

TARTU RIIKLIK ÜLIKOOI

V. TRUMMAL

ARHEOLOOGIA
ALUSED

I OSA

TEINE TRÜKK

TARTU 1960

A-23398

TARTU RIIKLIK ÜLIKOOI

NSV LIIDU AJALOO KATEEDER

V. TRUMMAL

ARHEOLOOGIA
ALUSED

I

TEINE TRÜKK

TARTU 1960

Käesolev loengute konspekt on koostatud TRÜ-s 1958.a. peetud loengute alusel. Konspekt haarab kaks esimest osa "Arheoloogia aluste" kursusest: kiviaeg ja pronksiaeg, mis avaldatakse eraldi peatükkidena. Kolmas ja viimane osa kursusest - rauaaeg - on ettevalmistamisel omaette peatükina.

Kõnesolev kursus "Arheoloogia alused" on määratud ajaloo-osakonna I kursuse üliõpilastele. Seoses teatavate raskustega vastava õppekirjanduse saamisel on alljärgneva konspekti ülesandeks abistada nii mittestatsionaarse kui statsionaarse osakonna üliõpilasi mainitud kursuse ettevalmistamisel.

Kuna vastava kursuse programmis olulisi muutusi ega täiendusi pole olnud, siis ka antud konspekti teises kordustrükis, võrreldes esimese trükiga, sisulisi parandusi ega täiendusi ei esine.

Vastutav toimetaja.

TARTU ÜLIKOOLI
RAAMATUKOGU

ARHEOLOOGIA ALUSED

K I V I A E G

I. Sissejuhatus arheoloogia kursusele.

Arheoloogia mõiste ja selle allikad.

Arheoloogia uurimise ajaloost ja selle meetodeist.

Inimsoo kaugemat minevikku, millest pole säilinud või on vahest ainult väheseid kirjalikke teateid, nimetame ürgkogukondliku korra ehk klasside-eelse ühiskonna ajajärguks. Teatavasti kiri ja kirjutatud allikad ilmuvad kõigil rahvastel reeglipäraselt sel ajajärgul, kus algse ürgkogukondliku korra asemele astuvad klassiühiskond ja riigikorraldus.¹ Piir ürgkogukondliku korra ja klassiühiskonna vahel pole aga kõigil rahvastel ühekaugusel. Kui NSV Liidu Euroopa-osa põhjapoolisel territooriumil klassiühiskonna algust loetakse IX sajandist alates, siis Euroopa vana-
del lõunapoolsetel haritud maadel, nagu Kreekas ja

1 Fr. Engels vihjab sellele "Kommunistliku partei manifesti" I ptk. alglauses, mille ta lisas 1888.a. ingliskeelsele ja 1890.a. saksakeelsele väljaandele, märkides, et kogu kirjalikult pärandunud ajalugu on klassivõitluse ajalugu.

Itaalias, algab see umbes 800 a.e.m.a., Vana-Idas aga (Egiptus, Mesopotaamia) koguni kuni 3000 a.e.m.a.

Inimkonna hämarat minevikku ürgkogukondliku korra ajajärgul uuribki arheoloogia e. muinasteadus. Arheoloogia on võrdlemisi noor, kuid kiiresti arenev teadus. Alles mõnikümmend aastat tagasi olid tema uurimisprintsipiibid ja suunad alles niivõrd ebaselged, et ei teatud isegi, missuguste teaduste hulka arheoloogiat lugeda. Kord vaadeldi teda koos antropoloogiaga kui bioloogilist, kord aga koos kunstiajalooaga kui kunstiteadust jne. Ent arheoloogilise uurimistöõ väga kiired edusammud määrasid varsti arheoloogia kindla koha ajalooteaduse ühe haruna.

Ajaloo teaduse käsutuses on seega kaheksa sugused uurimisallikad: kirjalikud ja ainelised. See osa inimkonna ajaloost, millest on säilinud kirjalikud allikad, piirdub umbes 5000 aastaga (kui arvestada esimesi kirjalikke teateid Egiptusest), kaugelt suurem on aga ajajärk, millest pole säilinud kirjalikke teateid, ~ 700-400 tuhat aastat. Seda gigantset ajalõiku on võimalik uurida vaid aineliste mälestusmärkide põhjal. Sellega tegelevadki vastavad spetsialistid - arheoloogid.

Sõna "arheoloogia" etümoloogiline tähendus on kaunis ebamäärane. "Archaios" kreeka keeles tähendab muistne, "logos" - teadus, sõna. Esmarkordselt on seda terminit kasutanud Platon oma dialoogis "Hippius" IV saj. e.m.a., pidades silmas tea-

dust muististest kõige laiemas mõttes. Vanas maailmas tähendas arheoloogia üldse vana ajalugu. Tänapäeval on antud sellele terminile teatud tinglik tähendus. Kodanlikes maades loeb osa uurijaid arheoloogiaks kiviaja uurimist, osa mõistab arheoloogia all Vana-Ida või antiikkunsti uurimist, piirdudes vaid kronoloogiliste ajaraamidega. Nõukogude teadlaste arvates on arheoloogia teadus, mis uurib inimkonna ajaloolist minevikku - ühiskonna arengut kui ühtset seaduspärrast protsessi tema mitmekülgsuses ja vastuolulisuses - aineliste ajalooallikate põhjal.

Arheoloogia osatähtsus ajaloo teaduse haruna kasvab järjest, sest aineliste ajalooallikate hulk on suurenenud eriti viimaste aastate jooksul, erakordse tempoga. Kirjalike allikate hulga kasvul võimalused on mõnevõrra teistsugused: ainult XX sajandi ajaloo jaoks on meil võimalik uute materjalide lakkamatu juurdevool, möödunud sajandite kohta aga esineb suuremaid avastusi harva. Arheoloogias on aga vastupidi - viimase 20-30-aasta jooksul on arheoloogiliste allikate hulk kahekordistunud. Viimased, võib öelda, on potentsiaalselt ammendamatud. Ajaloos ei kao midagi jäljetult. Ajalooline sündmus või nähtus võib mitte jätta jälgi arhiivi või letopissi jne., kuid maapinda jääb sellest jälg igal juhul. Vene vana põlve arheoloog Spitsõni ütles, et "arheoloogilised mälestusmärgid puuduvad ainult seal, kus neid veel pole otsitud", on selles suhtes väga tabav.

Missugused on aineliste allikate - arheoloogiliste mälestusmärkide liigid?

Ainelised allikad peituvad enamikus maapinna sügavuses, kuid osalt ka maa peal. Nende muististe hulgas eraldatakse lahtsisi ehk irdmuistiseid ja kinnismuistiseid. Irdmuistised on mitmesugused muinasaegsed töö- ja tarberiistad, relvad, ehted ja muu liikuv varavara, mida kogutakse ja uuritakse arheoloogilistes arhiivides ja muuseumides. Nad on saadud kas arheoloogiliste väljakaevamiste tulemusel või on laekunud muuseumidesse juhuslikult, leituna mitmesuguste ehitustööde, nagu mulla- ja kanalisatsioonitööde juures, uusehituste püstitamisel jne. Siia võivad kuuluda nii üksikult saadud esemed ehk üksikleid kui ka mitmekaupa koos leitud esemed ehk koguleid.

Kinnismuistised on suured liikumatud mälestusmärgid, muistsed ehitused või nende varemed, linnused, asulakohad, kindlustused, kalmed, ohvripaigad, muistsed teed, samuti kuuluvad siia mõned keeakaegsed arhitektuurilised mälestusmärgid. Kindlustatud asulate jaoks on meil tarvitusel termin - l i n n u s /городище / , kindlustamata asula jaoks - a s u l a k o h t . Vene keeles on võimalik eraldada eri terminiga vanemaid, kiviaegseid asulakohti - с т о я н к а ja nooremaid, linnuste-aegseid asulakohti - с е л и щ е .

Linnuste ehituse ja iseloomuga tutvume lähemalt hiljem. Linnuste tekkimine on seotud esimeste metallide, samuti karja- ja viljakasvatuse algete ilmunisega, kuna algelised küttimisest, kalastusest ja korilusest elatuvad inimesed ei tundnud linnuseid. Nii linnused kui ka asulakohad on neist leitavate mitmesuguste ehitusjäänuste, tööriistade ja nende katkendite, keramika ning muude tarbeesemete tõttu tähtsaimaks allikaks muistse inimühiskonna majanduslike ja sotsiaalse elunähtuste uurimisel.

Iga kinnismuistise kohal on inimese paigalelamise või tegevuse tõttu tekkinud kiht, mida looduslikest kihtidest eraldamiseks nimetatakse k u l t u u r k i h i k s. Viimane on kujunenud sageli aastasadade jooksul linnuse või asula eluajal, sisaldades mitmesuguseid orgaanilisi elamis- ja ehitusjäänuseid, mis on aegade jooksul jäänud mullakamara või teiste hilisemate ehituste alla. Et see mitmesugustest elamisjäänustest koosnev kiht on tekkinud aegamisi, kuid järjekindlalt seal, kus elasid või tegutsesid inimesed, ja tema koostis peegeldab seetõttu inimese elukultuuri teatud taset, nimetataksegi seda kultuurikihiks. Viimane ongi arheoloogide peamiseks kaevamisobjektiks. Kultuurikihi paksus võib olla väga mitmesugune: mõnest cm-st kuni 20 meetrini ja veelgi enam, olenevalt asula kasutamise kestusest ja intensiivsusest. Meie kodumaal omavad kõige paksemat kultuurikihti muistised linnused (keskmiselt 3-5 m), muistses Novgorodis

ulatub vanim kultuurkiht kuni 9 m sügavuseni, Turkmeenias aga on mõnel asulakingul kultuurkihi paksus kuni 30 m. Erakordselt paks kultuurkiht katab Vana-Ida muistsete linnade asulakohti. Nii moodustas "Talloh"-nimeline varemete kuningas Mesopotaamias muistse Susa linna ligidal tervelt 34 m paksuse kultuurkihi (sellest kõige pealmine oli 5 m paksune rauaaja kiht, sellele järgnes samavõrra pronksiaja jäänuiseid, kuna ülejäänud 24 m olid kuhjunud veel varemail aegadel).

Kui paradoksaalselt see ka kõlab, kuid kõige huvitavamaks ja kõige paremini säilinud objektideks arheoloogile on niisugused linnused või vanad linnad, mis on hävinud vallutussõdade tagajärjel või hukkunud tules, sest neil juhtudel ei suutnud elanikkond midagi välja viia, kõik konserveerus ja säilis puutumatuna kultuurkihis.

Peale nimetatud asulaleidude kaevatakse välja matuseid kalmetes: need on kas maapealsed kääpad, kõrged hauakünkad, mõnikord maapealsed kivikalmed (näit. Eestis tuntud tarandkalmed) või lihtsalt maa-alused haudad ilma igasuguste maapealsete märkideta. Matused annavad uurijale ettekujutuse mitte ainult religioossetest kujutelmadest ja matmiskommetest, vaid pakuvad rikkalikku materjali kogu möödunud elu uurimisel. Muistne inimene, uskudes hauatagusesse ellu, püüdis surnuile hauda kaasa panna mitte ainult mitmesuguseid esemeid, tööriistu ja ehteid, vaid sageli ehitati

kalme isegi majakujuliselt ja varustati see kõige "teises ilmas" tarvisminevaga. Nii on asula- ja kalmeleidud kõigist leiuliikidest üldiselt kõige sagedamad.

Teatud kindla leiuliigi moodustavad veel muiste teadlikult mahapandud või peidetud esemed või esemetekogud, nn. ³³⁶ p e i t l e i u d. Kui peitleid koosneb hinnalistest esemetest, eriti väärismetallist asjadest või müntidest, nimetatakse seda a a r d e - l e i u k s; on esemed omal ajal maha pandud chvriannina jumalustele või haldjatele, kõneldakse o h v r i - l e i u s t.

Peale mainitud leiuliikide on arheoloogidel mõnikord õnnestunud välja kaevata isegi k i r j a l i k - k e a l l i k a i d: mitmesuguseid pealkirjadega esemeid, ajaloolisi tekste raidkirjadena savil, kivil, puul; huvitava leiuliigina on tuntud tohtkirjad, mida muistses Novgorodis on tänini 318 päevavalgele tulnud. Mõnikord on välja kaevatud ka terveid arhiive, näiteks muistse Horezmi pealinnas Toprak-Kalas leiti kuninga palee lahtikaevamisel terve kuninglik arhiiv.

Vastavalt sellele, et aineliste allikate liigid, nagu eelnevas oleme näidanud, on väga erinevad, eraldatakse arheoloogiast veel järgmised arheoloogia harud: e p i g r a a f i a - teadus raidkirjadest kivil, metallil, savil või puul; n u m i s m a a t i - k a - teadus müntidest; s f r a g i s t i k a - teadus pitsatitest jt., mis on abiks mineviku ajaloo

2.

uurimisel.

Arheoloogilise uurimise meetodist.

Arheoloogilise uurimistöö teostamine toimub põhiliselt arheoloogiliste väljakaevamiste näol, millele järgneb laboratoorne uurimistöö ja sellega seoses väljakaevatud arheoloogilise leiumaterjali teaduslik läbitöötamine. Olgu märgitud, et kõik muistised pole uurimisele allikatena alati ühesuguse väärtusega. Muistise allikväärtus oleneb sellest, kui täielikke ja usaldatavaid teateid ning tähelepanekuid on osatud fikseerida muistise väljakaevamisel. Seepärast nõuab kaevamiste läbiviimine arheoloogilt suurt täpsust ning väga mitmesuguste võtete rakendamist. Väga oluline on ka kaevamisi ettevalmistav töö, nn. arheoloogiline luure, uute leiukohtade avastamine, samuti vastava mälestusmärgi kohta olemasoleva arhiivmaterjaliga tutvumine, et teha võimalikult õige kaevamiskoha valik ja et saavutada uurimisel maksimaalseid tulemusi.

Arheoloogiliste muististe täpne kirjeldamine, tööriistade valmistamistehnika uurimine, esemete hõimukuuluvuse määramine jne. on väga oluliseks arheoloogilise uurimistöö osaks, kuid pole uurimise ainuesmärgiks. Muistised omavad teaduslikku väärtust ainult ajaloo allikatena. Seega ei saa piirduda ainult esemete, ehituste välise kirjeldamisega, faktide registreerimisega, vaid tuleb püüda neid ka ajaloo l i - s e l t t ö l g e n d a d a. Viimane on kõige vastu-

tusrikkam osa arheoloogi tööst. Selleks tuleb kogu uuritav materjal kriitiliselt läbi kaaluda, et jõuda selgusele, missugusel määral muististe kohta olemasolevad andmed on usaldatavad.

Et muististe abil selgitada möödunud aja ühiskondlik-majanduslikke nähtusi, on vaja neid uurida väga tihedas seoses üksteisega, tervete muistististe komplektidena (ühe piirkonna linnused, asulad, kalmed), koos vastavate ehitustega, kust üksikud esemed on saadud, jne. Kuid selleks, et muistiseid ära kasutada täisväärtuslike ajaloo allikatena, tuleb peale eespool nimetatu kindlaks teha nende vanus - neid on vaja dateerida.

Muististe dateerimiseks on olemas mitmeid teid. Põhiliselt eraldatakse kahe sugust vanuse määramist: absoluutset ja relatiiivset. Absoluutseks dateerimiseks nimetatakse muistise vanuse määramist kas ligikaudseis või täpseis aastaarvudes. Aastaarvudes väljendatud vanusemäärad ehk absoluutne kronoloogia on ja jääb alati muinasuurija lõppeesmärgiks. Ent alati pole see tegelikkuses võimalik, eriti vanemate perioodide puhul. Niisugusel korral tuleb leppida sellega, et tehakse kindlaks, missugused uuritavaist muististest kultuurkihis on nooremad, missugused vanemad - s.o. määratakse nende suhteline vanuse järjekord ehk relatiivne kronoloogia.

Absoluutse kronoloogia

kindlakstegemiseks omavad erilist tähtsust nn. s u -
l e t u d l e i u d. Suletud leid on niisugune kogu-
leid, mis sisaldab mitut üheskoos leitud eset, mis on
maha pandud korraga ja mis järelikult on tarvitusel
olnud samaaegselt. Suletud leiuks on näiteks ühe haua
panused, peitleid või aardeleid jne. Esemed aga, mis
on näit. välja kaevatud mõnelt asulakohalt, ei moodus-
ta suletud leidu, sest elu on võinud kesta seal sajan-
dite vältel. Iga leiu puhul on vaja väga rangelt kaa-
luda, kas ta on suletud leid.

Kui niisuguses suletud leius leidub näit. münte
või mõni raidkiri jne., mille vanus on määratav abso-
luutselt, s.t. aastaarvudes, siis on määratud ka kogu
leiu, kõigi sellesse kuuluvate esemete vanus. Mõni-
kord saab suletud leiu vanust määrata ka sel juhul,
kui seal puuduvad mündid, kuid kui leid sisaldab mõne
eseme, mille vanus on juba määratud kas meil või mõ-
nel naabermaal, jne. Et sellisel vanusemääramisel võib
eksida, peab alati tulemasi kontrollima teiste sule-
tud leidudega, kus esineb vastavaid esemeid. Kesk-Eu-
roopas, Ida-Euroopa lõunaosas jne. on võimalik abso-
luutseid ajamäärasid saada võrdlemise ja kokkupuudete
teel vanade haritud maade (Kreeka, Itaalia, Vana-Ida)
kultuuriga, mis on hästi dateeritud kirjalike allika-
te olemasolu tõttu seal juba ~ 3000 a. tagasi. Muudel
juhtudel aga tuleb orienteeruda peamiselt relatiivse
kronoloogia varal.

R e l a t i i v s e k r o n o l o o g i a

kindlakstegemiseks annab aluse kõigepealt muististe suhteline asetus kultuurkihis. Kuhjudes aegade jooksul, jäid kultuurkihis vanemad lademed ühes neis sisalduvate esemetega allapoole, sügavamale, kuna hii-semad kihistused asetsevad pealpool. Hoolikal kaevamisel võib kultuurkihis eraldada vanemaid järke nooremaid ja niiviisi eraldada neis ka vanemaid ja nooremaid leide. Seda viisi muististe suhtelise vanuse määramisel nimetatakse, kasutades geoloogias kodunenud kreekapärasest terminist, s t r a t i g r a a f i l i - s e k s m e e t o d i k s. Stratigraafiline meetod annab häid tulemusi harilikult tugeva kultuurikihi puhul, milles eri vanusega kihid eralduvad steriilsete vahekihtide abil. Nõrgas kultuurkihis aga on eri vanustega järkude eraldamine loomulikult raskem.

Kui ainelistest allikatega kõrvuti teatud ajajärgust on säilinud ka kirjalikke dokumente, ürikuid, letopisse (antiikaeg, keskaeg), tuleb arheoloogilisi materjale uurida paralleelselt kirjalike allikatega, võrrelda neid omavahel. Paralleelse uurimistöö tulemusena on olnud võimalik, eri liiki allikaid omavahel võrreldes, kontrollida arheoloogilise materjali abil näit. antiikaja ja keskaja autorite teadete väärtust (Herodotose jutustusi antiikaja ühiskonna, sküütide jne. kohta).

Ajajärgust aga, kust puuduvad kirjalikud teated, tuleb arheoloogilise materjali uurimisel kasutada võrdlusmaterjalina mitmeid teisi naaberdistsipline. Eri-

list tähtsust omavad siin e t n o g r a a f i a ehk rahvateaduse andmed. Käsitledes võrdlevalt üksikute rahvakultuuri nähtuste uuemaid ja vanemaid vorme, võttes abiks ka teiste rahvaste, eriti nüüdsete algeliste rahvaste kultuure, annab etnograafia arheoloogiale olulist lisa. Kuid seda muidugi niivõrd, kui võrd on metsikutel suguharudel veel säilinud või alles hiljuti eksisteerinud teatud kultuurilised nähtused, mis aitavad uurida ka ürgaja sugukondade ja nende asulate elu-olu (näit. matriarhaat).

Peale etnograafia kasutab arheoloogiale kaevamisvaatluste tõlgendamisel veel paljude teiste teaduste, nagu geoloogia, zooloogia ja botaanika, antropoloogia¹ jne. abi, pakkudes ise nimetatud loodusteadustele samuti väärtuslikke materjale, ent jäädes seejuures ikkagi ajalooliseks teaduseks.

Väljapaistva tähtsusega on arheoloogiale k e e l e t e a d u s e, samuti r a h v a l u u l e ehk folkloori andmed. Eriti keele ja selle murrete teadusliku uurimise ja võrdlemise teel teiste keeltega on võimalik taastada keele üksikute sõnade ja muude keeliste nähtuste vanu kujusid ning sageli isegi määrata, mis ajast üks või teine neist pärineb. On kehtiv oletus, et kui teatud ajal keeles oli olemas teatud

1 Antropoloogia tegeleb inimeste ja nende luustike uurimisega, aidates selgitada inimeste põlvnemist ja levikut ning nende keha tõulisi erinevusi.

sõna, siis pidi samal ajal selle keele tarvitajale olema tuntud ka ese või mõiste, mida see sõna tähendab. Seega võimaldavad keeleteaduse andmed saada teatud keelt kõneleva rahva kaugetegi kultuuriolude kohta väga mitmekülgselt pilti, mis osutub seda usutavamaks, kui võrrelda vastavaid keeleteaduse andmeid arheoloogilise leiumaterjaliga.

Arheoloogilise uurimistööga tutvumisel ei pääse mõõda veel mõningaist termineist, mida arheoloogid kasutavad. Nii esineb arheoloogia-alases kirjanduses väga sagedasti termin **a r h e o l o o g i l i n e k u l t u u r**. Mõnikord on kultuurile antud nimetus näit. **t r a d i t s i o o n i l i s e o r n a m e n t i k a** järgi savinõudel, mõnikord nimetatakse isegi mõnda hõimu neile omaste nõude vormide järgi, näit. kõneldakse "nõörkeraamika" kultuuri hõimudest (hõimu etniline nimetus pole teada) või kõneldakse näit. "kellpeekrite" kultuuripiirkonnast (pronksiaja hõimud tänapäeva Ungari-Tšehhoslovakkia piirkonnas). Üldse kasutavad arheoloogid palju sagedamine teatud arheoloogilise kultuuri kui hõimu nimetust, sest hõimude nimetused kaugest minevikust pole tuntud.

Mõnikord annab nimetuse arheoloogilisele kultuurile näit. väga karakterne **m a t m i s k o m m e** (tuntud "puukamberhaudade" piirkond), veelgi sagedamini nimetatakse arheoloogilisi kultuure **k o h a n i m e** järgi, kust on leitud esimesena kõige tüüpi-

lisem antud kultuuri mälestusmärk (Djakovo kultuur, Kunda kultuur).

Arheoloogiline kultuur on seega tinglik termin, mida kasutatakse arheoloogiliste mälestusmärkide kompleksi tähistamiseks, mis on pärit ühest ja samast ajast, mida ühendab ühine territoorium, ühiskondlik-majanduslik ja sageli isegi etniline ühtsus ning mõned ühesugused, eriti iseloomulikud jooned.

Arheoloogilise kultuuri piirkonda aitab väga kergesti määrata k a r t o g r a a f i l i n e m e e t o d - tähendab koostatakse kaardid mitmesuguste esemete (relvade, tööriistade, ehete, keraamika jne.) leviku kohta ühest ja samast ajaloolisest ajajärgust, ühel ja samal territooriumil. Niiviisi nähtub, et ühed ja samad esemed ühel ja samal alal esinevad sageli ainult koos teatud esemekompleksidena - nii määrataksegi teatud arheoloogilise kultuuri piirkond. Viimane peegeldab antud territooriumi asustanud hõimude tootlike jõudude ja tootmissuhete arengut, kajastab nende kultuuri taset.

Peale nimetatute on olemas veel t e i n e arheoloogilise kultuuri mõiste, mille kohaselt teatud arheoloogilise kultuuri all mõistetakse i n i m e s e t e g e v u s e j ä ä n u s e i d, mis ei ilmne mitte ühel territooriumil, vaid isegi erinevates maakeraosades ning mis on põhijoontes sarnased, tähistades t e h n i k a j a i n i m ü h i s k o n n a a r e n g u t e a t u d t a s e t. Näit. kõige vanem

ja primitiivsem inimühiskonna ja ühtlasi tehnika arengu staadium kannab Chelles'i (1. šell) kultuuri nime. Chelles'i linnakese järgi Põhja-Prantsusmaal. Selle kultuuri jäänuseid esineb maakera mitmesugustes osades, ka NSV Liidu territooriumil; see tähistab ühesugust tööriistade valmistamise tehnika taset ning teisi ühesuguseid kultuurielemente väga laialdastel aladel.

Arheoloogia uurimise ajaloost.

Arheoloogia ehk muinasteadus kerkib, nagu paljud muudki teadusalad, iseseisva tööviisiga distsipliinina esile üsna hilja, oluliselt alles alates XIX saj. keskelt. XVII ja veel XVIII sajandilgi ei teatud sageli paljude muinasesemete tähendust, peeti neid kurioosseteks asjadeks. Muidugi on teada üksikuid arheoloogilisi kaevamisi juba XVI-XVII sajandist, ent kaevamised ja üksikud kollektsioonid iseenesest ei moodusta veel teadusliku uurimise osa. Lääne-Euroopas saab muinasteadusliku uurimise eriti romantismi ajastul, XIX saj. algkümneteil, mil hariduselus esilekerkinud kodanlus hakkab järjest elavamalt huvi tundma rahvusliku mineviku, oma "isamaaliste muinas-mälestusmärkide" vastu. Järjest enam hoogu saab mitmesuguste ajalooliste dokumentide ning arheoloogiliste muististe kogumine, hakatakse asutama muuseume ja muinasteadustajate seltsi.

Ka Venemaal võib rääkida teatud arheoloogiliste huvide sünnist juba XVI-XVII sajandil, kuigi sel tea-

dusega on alles vähe ühist. Huvi arheoloogia vastu väljendub eelkõige Moskva Oružeinaja Palata kollektsioonide kogumises, mis loodi juba XVI saj. algul. Siia koguti süstemaatilisel mitmesuguseid ainelisi muistiseid, peamiselt relvi ja dekoratiivkunsti esemeid.

"Kunstkamera" rajamisel XVIII saj. I veerandil pöörab Peeter I oma määrustikus haruldaste esemete kogumise kohta suurt tähelepanu ka arheoloogilisele materjalile - relvadele, nõudele jm. Kogu maailmas esimesi instruksioone arheoloogilisteks kaevamisteks andis välja juba 1739.a. väljapaistev vene ajaloolane V.N. Tatištšev. Vene teaduse isa M.V. Lomonossov mitte ainult ei kasuta teateid arheoloogiliste mälestusmärkide kohta, vaid püstitab oma ajaloo-alastes töödes (kõigepealt töös " Древняя Россійскія исторія ") küsimuse ka plaanipärasest arheoloogilisest uurimistööst Venemaa mitmesugustes osades, samuti tema vanimais linnades.

Lisaks " Oružeinaja Palatale " ja "Kunstkamerale" rajatakse XVIII saj. lõpul Ermitaaž Peterburis ning XIX saj. algul terve rida kohalikke muuseume, kuhu laekuvad muististe kollektsioonid. XIX saj. 30-ndaist aastaist peale algavad juba süstemaatilised arheoloogilised kaevamised vanimates Lõuna-Venemaa linnades, muistse Bosporuse territooriumil, Antiik-Kreeka linnades, sküüti kuningate kääbastes jne. Erilist tähelepanu pühendatakse mitmesugustele toreduseesemetele, hinnalistele antiikkunsti toodetele jne., mille kogumine

saab otse seaduseks XIX saj. 60-ndaist aastaist arheoloogilise uurimistöö allutamiseks valitsusorganitele - Arheoloogilisele Komisjonile. On iseloomulik, et küsimuse asetamine ei seisne nüüd enam üksikute leidude teaduslikus väärtuses, vaid selles, millisel määral üks või teine leid on "vääriline ehitama Tema Imperaatorliku Kõrguse Ermitaaži".

Selline lähenemine muististele määrab kogu arheoloogilise uurimistöö suuna revolutsioonieelsel Venemaal Ürgkogukondliku ajastu arheoloogia on täielikus unustuses, asulate kaevamisi ei teostata. Seevastu materjalide kogumikud moodustavad peamise osa Arheoloogilise Komisjoni, samuti Moskva Ajaloomuuseumi juures tegutseva Moskva Arheoloogilise Seltsi väljaannetest. Teaduslike üldistustega Vene revolutsioonieelses arheoloogias tegeldi vähemal määral. Siiski tuleb nimetada tervet rida väljapaistvaid õpetlasi - arheolooge, etnograafe, antropolooge, kes muu tegevuse kõrval pühendasid väga suurt tähelepanu arheoloogiliste muististe uurimisele, otsingutele arheoloogiliste kaevamiste metodoloogia täiustamiseks, võrdleva meetodi rakendamiseks arheoloogilises uurimistöös. Nii paistavad silma I.E. Sabelin, üks Moskva Ajaloomuuseumi rajajaid, D.J. Samokvassov, L.K. Ivanovski, N.E. Brandenburg, V.S. Sizov, N.I. Veselovski jt. ulatuslike arheoloogiliste kaevamistöödega Venemaa laiad el avarustel slaavi, sküüti ja antiikmuististe uurimisel. V.V. Hvoiko avastas Tripolje kultuuri. Terve rida vanema põlve arheolooge elas üle

Oktoobrirevolutsiooni, jätkates arheoloogilist uurimistööd uue ajastu uutes tingimustes. D.N. Anutšin, A.A. Spitsõn, B.V. Farmakovski, V.A. Gorodzov jt. töötasid välja uutes teaduse arengu tingimustes arheoloogiliste kaevamiste meetodika, süstematiseerisid ja publitseerisid materjalikogusid, mis on paljus käsiraamatuiks veel tänapäevagi arheoloogidele. V.A Gorodzov hakkas esimesena vene arheoloogidest käsitlema arheoloogilisi mälestusmärke kui tähtsaid ajalooallikaid, omistades esikoha tootmisriistadele ja nende tootmise tehnikale.

Kuid põhiliselt jäi arheoloogia tsaari-Venemaal ikkagi nn. "asjade uurimise" tasemele ja kannab paljus diletantsuse asjaarmastajalikku pitsertit.

XX saj. algul, mil arheoloogia hakkab kujutama endast juba ajalooteaduse üht osa, tabab teda sügav kriis, mis tekkis kodanlikus ajalooteaduses tervikuna. Sellega seoses vaatleksime lühidalt ka arheoloogia arengut Lääne-Euroopa maades, et paremini mõista hiljem väljakujuneva nõukogude arheoloogia põhiolemust, selle võitlust kodanliku teadusega. Ühtlasi käsitlesime ka neid e e s r i n d l i k k e kodanliku teaduse traditsioone, mis nõukogude arheoloogia kujunemisele oluliselt kaasa aitasid.

Kodanlikule ajalooteadusele üldse, ka vene revolutsioonieelsele arheoloogiale, olid omased idealistlikust maailmakäsitusest lähtuvad printsiibid: sotsiaalmajanduslike suhete mittemõistmine, aineliste muis-

tiste uurimine lahus muistse ühiskonna sotsiaalmajanduslikust korrast. Enamik kodanlikke arheolooge eitab otsesid arheoloogia ja ajaloo vahel, mistõttu ka täisväärtuslikke ajaloolisi järeldusi ainuüksi arheoloogia andmete põhjal ei tehta. Erandi moodustavad muudugi tänapäeva progressiivsed kodanlikud teadlased, kelle tööd lähenevad nõukogude teadusele.

XIX saj. Lääne-Euroopa teadusele olid idealistlikud põhimõtted eriti iseloomulikud. Kuid vaatamata sellele tegi Lääne-Euroopa arheoloogia XIX sajandil suuri edusamme. Nii rajasid progressiivsed kodanlikud õpetalsed õpetuse ürgkogukonna kultuuri arengu põhi-etappidest, mille väljatõötamine oli eriti raske kiviaja kohta. Juba 1830.a. esineb taani uurija Chr. J. Thomsen arvamusel ja põhjendab seda, et nn. eelajaloolised muistised esindavad kolme üksteisele järgnenud ajajärku: k i v i -, p r o n k s i - ja r a u a a e g a . Kuigi see seisukoht oli tuntud juba varem, põhjendas Thomsen seda esmakordselt muististe endi materjali põhjal. Tema "kolme perioodi süsteem" tõi seni kaootilisse muististe hulka esimese mõistuspärase jaotuse ning materjalide tõlgitsemise aluse. Muinasaaja jaotamine kivi-, pronksi- ja rauaajaks materjali alusel, millest ühel või teisel ajajärgul olid valmistatud tööriistad ja relvad, püsib üldiselt tänini.

Kui 1838. aastast alates leiti Prantsusmaalt Amiens'i ja Abbeville'i ligidalt primitiivseid kivi-riistu koos ürgsete, juba väljasurnud loomade luudega,

pani J. Boucher de Perthes (1. bašee dö pert) oma mitmekõitelises töös "Kelti ja uputuseelsed muistised" (Antiquités celtiques et antidiluviennes, 1847-64) aluse ürgühiskonna vanima ajajärgu - v a n e m a k i v i a j a ehk p a l e o l i i t i k u m i uurimisele. Sellele järgnesid esimesed vanimate inimluustike leiud Düsseldorfis ligidalt Neanderi jõe orust, mis etendasid silmapaistvat osa inimese põlvnemise selgitamisel. Peaaegu samal ajal algas vanemale kiviajale iseloomuliku kunsti avastamine, mis oli peaaegu nii sama sensatsiooniline nagu tolle kauge aja esimeste tööriistade leidminegi.

1870.a. selgitas väljapaistev prantsuse uurija G. de Mortillet (1. dö mortijee) vanema kiviaja kultuuri arenemisastmed ja võttis nende jaoks tarvitusele tänini kehtivad nimetused. Ta pani aluse arheoloogilise uurimise teaduslikule metoodikale. Seejärel seostas ta inimühiskonna arengu perioodid maakera ajaloo perioodidega.

Samal ajal rajati geoloogide poolt endise O.Cuvier (1. küvjee) uputuskatastroofide teooria asemele uueaegne õpetus j ä ä a j a s t, mis andis uue pildi vanema kiviaja looduslikust taustast.

Edasi avastati 1854.a. Šveitsis kuulsaks saanud vaiehitused ja algas nende järjekindel uurimine, mis korraga mitmekülgselt valgustas k i v i a j a n o o r e m a j ä r g u kultuuriolusid. Seepeale hakati inglise kultuuriloolase J.Lubbock'i (1. labok) poolt

1866.a. tehtud ettepanekul eraldama vanemat kiviaega nooremast (neoliitikumist).

Juba varemini (1840.a. paiku) olid alanud Austrias Hallstattis suure ja erakordselt rikka kalmistu kaevamised, mis andsid pildi kogu varase rauaaja ja muististe vormide arengust Kesk-Euroopas. Neist hiljem (1856) leiti Šveitsis Neuchatel'i järve ääres La-Tene'is muistne kelti relvaladu. See suur leid oli samal viisil iseloomulik Kesk-Euroopa rauaaja hooemale osale, nagu Hallstatt seda oli vanemale. Seega hakati rauaaga jagama kaheks järguks - nooremaks ehk La-Tene'i ja vanemaks ehk Hallstatti ajaks.

Niiviisi kujunes järjest üksikasjalisemalt välja muinasaja liigendus.

Võiks veelgi nimetada mõningaid suuremaid muinasteaduslikke avastusi, nagu saksa uurijate O.Schliemanni ja W.Dörpfeldi suurejoonelised kaevamised Väike-Aasia looderannikul Hissarlyk'i varemetemäel, kus arvati leitud olevat muistse Trooja linna ase. Nii siin kui ka Schliemanni poolt samaaegselt Kreekas Mükeneas ja Tirünsis teostatud kaevamiste kaudu avanes Egeuse mere piirkonna muinasaegne maailm. Need avastused said põhjapanevaks nii Kreeka kui ka kogu Euroopa arheoloogia ja kultuuriolude mõistmisele, nende kronoloogia väljatöötamisele. Samasuguse tähtsuse omandasid inglase A. Evansi poolt käesoleva sajandi algul Kreetaa saarel väljakaevatud pronksiaegsed vürstide paleed ja kunstimälestusmärgid.

Eelnevaga on nimetatud ainult mõned tähtsamad ja silmapaistvamad tulemused toleaege muinasteaduse alal. Samal ajal tihenes ja kasvas ulatuselt aastast aastasse kohalik töö muinsusuurimise alal, mida teostasid mitmesugused kohalikud seltsid, ühingud ja muuseumid, nagu oli mainitud tsaari-Venemaagi puhul.

Kuid isegi XIX saj. kodanliku arheoloogia õitsengu perioodil huvitas kodanlikke õpetlasi vähe sotsiaalmajanduslike suhete uurimise, ühiskonna sisemise arengu jälgimine. Seevastu püüti teatud kultuuri nähtustes aja jooksul toimuvaid muutusi, eriti näiteks pronksi-aja ja rauaaja kultuurides võrreldes kiviajaga, seletada mitmesuguste väliste mõjude ja faktoritega. Enamasti seletati kultuuri muutusi rahvaste rändudega (migratsioonidega) või laenudega. Seega nähti ajaloo liikumapanevat jõudu alati väljaspool, mitte aga nähtuses eneses. Nii kujunes välja rida voole ja reaktsioonilisi teooriaid, mis kodanlikus arheoloogias said eriti valitsevaks pärast I Maailmasõda.

Vooludest arheoloogia arengus.

Mineviku kultuuri arengu uurimine ja selle tõlgendamine on läbi teinud mitmeid muutusi. Nii oli XIX saj. keskpaiku võidutsemas loodusteaduslik arenemisõpetus ehk evolutsionism. On mõistetav, et see ka arheoloogia ja kultuuriloo uurimisse, mis tegi alles oma esimesi kobavaid samme, kergesti üle kandus. Inimliku kultuuri arenguprotsessi samastati elavate organismi-

de evolutsiooni nähtustega. Eriti vanema kiviaja ehk paleoliitikumi uurimine, mis on seoses inimühiskonna tekkimise küsimustega, oli XIX saj. evolutsiooniteooria mõju all. Mainitagu, et tuntud prantsuse uurija, paleoliitikumi periodiseeringu rajaja Mortillet oli üheks silmapaistvamaks mehhanistliku materialismi esindajaks arheoloogias. Kodanlikud evolutsionistid-arheoloogid, juhindudes Darwini õpetusest inimese põlvnemise kohta, tähistasid rea etappe ürgühiskonna kultuuri järkjärgulises arenemises. Seejuures võtsid nad muististe uurimisel appi loodusteaduste (geoloogia, paleozoologia jt.) andmeid. Seega, vaatamata evolutsiooniprintsiibi lähtekoha ekslikkusele (ühiskondlike ja looduslike nähtuste mehhanistlik samastamine), jättis see arheoloogia arengusse mõndagi positiivset, nagu loodusteaduste andmete võrdlev kasutamine. Samuti on evolutsionistide teeneks arheoloogilise materjali korvutamine ja võrdlemine etnograafilisega.

Evolutsionismi õitseajal oli aga arheoloogilist materjali kogutud üsna vähe. Seepärast ei olnud võimalik jälgida muistse ühiskonna kultuuri arengut pidevalt, vaid sellesse jäi lünki. Samuti ei osatud seletada, nagu juba mainitud, järsemat muutust kultuuripildis. Evolutsionistid seletasidki neid nähtusi harilikult rahvaste ümberasumisega, välja- ja sisserändamistega.

R ä n d u d e e h k e m i g r a t s i o o n i d e t e o o r i a kohaselt seletatigi igat sügavamale ulatuvat uut nähtust kultuurielus mõne uue rahva sisserän-

nuga. Seejuures ei peetud peaaegu kunagi tarvilikuks rännu fakti lähemalt tõestada, mistõttu kodanlik teadus on tõe vastu palju patustanud.

Selle teooriaga on lähedalt seoses laenu-
de ehk välismõjude teooria, mis
iga uut nähtust kultuuris ja lõppeks kogu kultuuri ede-
nemist seletab teiste, kõrgemale arenguastmele jõudnud
kultuuride mõjuga. See vaatekoht, olles paralleelne
rahvaste rändude teooriaga, samuti ei arvestanud kul-
tuuri arengus sisemisi tegureid, rahva majanduslikku
ja ühiskondlikku järge, vaid ainult väljastpoolt tul-
nud tõukeid. See vaatekoht eitab ajaloolise arenguprot-
sessi ühtsust ja progressiivsust ning saab oma lõpliku
kuju nn. "kultuuriringide" koolkonn-
na õpetuses. Viimane on kodanlikku arheoloogiasse
üle kandunud etnograafidelt mõõdunud sajandi lõpul.
Selle koolkonna seisukohalt alluvad kõik kultuurilised
nähtused ühele või teisele kultuuriringile, mis kujuta-
vad endast kunstlikult koostatud arheoloogiliste ja
etnograafiliste materjalide komplekse. Kõigis neis rin-
gides ei allu sotsiaalsed nähtused mingile arengule,
vaid oleksid otsekui aastatuhandeiks kivistunud. Nii-
suguseid ringe loendavad vastava koolkonna pooldajad
maakeral mitu, kusjuures enam arenenud kultuuriringid
mõjustavad madalamalt arenenud kultuuriringe - ajaloo
arenguprotsessi nähakse siin vaid üksikute kultuuriele-
mentide rändamises ühest ringist teise. Selle teooria
pooldajad ignoreerivad täiesti olemasolevaid kirjalik-

ke ja ainelisi allikaid, mis kõnelevad ühiskondlike vormide progressiivsest arengust.

XX saj. algul, seoses üldise kriisiga kodanlikus teaduses, pääsesid eriti mõjule antievolutsionistlikud printsiibid, mis kajastuvad juba mainitud laenude ja välismõjude hing rändude teoorias. Ka paleoliitikumi uurimine läks nüüd täielikult a n t i e v o l u t s i o n i s t i d e kätte, kelle eesotsas seisid katoliiku vaimulikud. Viimased ilmutasid eriti suurt aktiivsust, mõistes hästi seda ohtu, mida kiriklikule maailmavaatele kujutasid endast tööd inimese päritolu uurimise kohta. Et evolutsiooniteooria sisaldas mehhanistlikule materialismile omaseid vigu (arengu puhtmehaaniline käsitlemine), püüdsid klerikaalid-antievolutsionistid neid vigu võitluses evolutsionistidega oskuslikult ära kasutada ning suunata oma löök evolutsiooni-printsibi enda vastu. Nad asusid eitama ajaloo arenguprotsessi ühtsust. Klerikaalsed arheoloogid jaotasid kiviaja teatud järkudeks (sisemist arengut arvestamata), selgitades nende muutumist ja asendumist üks teisega kusagilt väljast pärinevate uute liikide ilmumisega. Klerikaalide poolt püstitatud takistused teaduse edasiseks arenguks kõrvaldati alles nõukogude arheoloogide töös.

Osa kodanlikke arheolooge, kes uurisid antiikumistiseid antiikaja ajaloolaste meetoditega, osutusid oma teoorias nn. t s ü k l i s t i d e k s. See tähendab, et inimkonna ajalugu liigub nende ettekujutu-

se järgi suletud ja korduvate tsüklitena. See teooria on seotud antiikühiskonna moderniseerimisega, temas feodaalsete ja kapitalistlike suhete otsimisega jne. Orjandusliku tootmisviisi omapära seejuures eitatakse. Tsüklistid väidavad, et kapitalism on ajaloolise arengu kõrgeim aste, et tema hukk viib vältimatult tsivilisatsiooni hukkamisele.

Mainitud kodanlike teadlaste reaktsioonilised vaated, ajaloo arenguprotsessi progressiivsuse eitamine (antievolutsionism, "kultuurringide" teooria, tsüklist) jne. on seotud kodanluse üldise kartusega sotsiaalse revolutsiooni ees. Need teooriad teenivad kõik ühte eesmärki: neis avaldub kogu hukkuva kodanliku maailma vastupanu ajaloo seaduspärasele käigule. Erilise leviku saavutas fašistliku Saksamaa arheoloogias, aga ka USA reaktsioonilistes ringkondades r a s s i s t l i k õ p e t u s. Selle kohaselt peeti kõiki materiaalse kultuuri nähtusi ühele või teisele rassistile kuuluvaiks. See teooria on tihedalt seotud migratsioonide teooriaga, milles traditsioonilised ümberasumiste ja laenude otsingud omandavad rassistliku iseloomu. Rassistlikud arheoloogid määrasid "kultuurringide" väärtust rahva rassiliste iseärasuste alusel, kusjuures kõrgeimaks peeti germaani rassi.

Marksistlik-leninliku teooria osatähtsus arheoloogias. Nõukogude arheoloogia.

Samal ajal kui kodanlikus muinasteaduses toimus

Asjakirjeldatud võitlus faktilise materjali saavutamiseks ja uute tööviiside leidmiseks, aga samuti heitlus mitmesuguste koolkondade vahel, töötasid marksismi-leninismi rajajad oma teadusliku meetodi põhjendamiseks, tungides seejuures muuhulgas ka ürgkogukondliku korra ajastu küsimustesse. Inimkonna kaugesse minevikku süvenema sundis neid tarvidus õigesti mõista ja valgustada kõiki inimkonna poolt läbikäidud etappe ning luua oma maailmavaatele küllalt tugev, konkreetset materjalisel põhinev vundament. Seetõttu esinevad marksismi klassikud põhiliselt uute teede näitajatena ka ürgkogukondliku korra ajastu teaduslikus käsitlemises.

Määrava tähtsusega on muinasaja uurimises enne kõike K. Marxi suurim avastus - d i a l e k t i l i s e m a t e r i a l i s m i õpetus. See annab teatavasti võtme kõigi looduslike ja ühiskondlike nähtuste mõistmiseks ning on suunanäitajaks ka klasside-eelse ühiskonna majanduslike ja ühiskondlike olude valgustamisel.

Marx on ise mitmetes oma töödes uurinud muistse ühiskonna olemust, eriti aga "Saksa ideoloogias" (valmis 1845-1846.a.), kus ta käsitleb olulisi jooni ürgkogukohdliku korra ajastu majanduslikes ja sotsiaalses suhetes. Koos Fr. Engelsiga uurisid nad 1870-80-n-dail aastail sügavalt võrdlevat keeleteadust, tutvusid paljude usundite looga, muinas-germaani rahvaluulega, vanima karjapidamise ja põllunduse ajalooa. Samal ajal ilmus neile liitlane väljapaistva ameerika etno-

graafi L.H. Morgani näol, kelle 1877.a. ilmunud põhjalik uurimus "Muistne ühiskond" ("Ancient Society") oma rohke materjaliga kinnitas olulisi punkte Marxi ja Engelsi seniseis vaateis ühiskonna olude kohta ürgajal.

M a r k s i s m i p õ h i t e o s e k s ü r g ü h i s k o n n a u u r i m i s e a l a l k u j u n e s E n g e l s i p o o l t p ä r a s t M a r x i s u r m a k i r j u t a t u d t ö ö (m i l l e s t a k a s u t a s M a r x i p ä r a n d a t u d m ä r k m e i d) " P e r e k o n n a , e r a o m a n d i j a r i i g i t e k k i m i n e " (" D e r U r s p r u n g d e r F a m i l i e , d e s P r i v a t e i g e n t u m s u n d d e s S t a a t s ") , m i s i l m u s 1844.a. S e e t ö ö o n V . I . L e n i n i ü t l u s e k o h a s e l t " ü h e k s k a a s a e g s e s o t s i a l i s m i p õ h i t e o s e k s " ü l d s e . E n g e l s , k a s u t a d e s r o h k e t M o r g a n i m a t e r j a l i , k ä s i t l e b s i i n a j a l o o l i s e m a t e r i a l i s m i v a l g u s e s n n . e s i a j a l o o m a j a n d u s e , ü h i s k o n n a j a k u l t u u r i a r e n g u t , j a g a d e s v i i m a s e k a h e k s s u u r e k s a j a j ä r g u k s - m e t s i k u s e j a b a r b a a r s u s e a j a j ä r g u k s n i n g k u m m a g i n e i s t o m a k o r d a k o l m e k s o s a k s - a l a m - , k e s k - j a ü l e m a s t m e k s . M a r k s i s t l i k a j a - l o o t e a d u s , k a s u t a d e s k o l m e p e r i o o d i s ü s t e e m i - k i v i - , p r o n k s i - j a r a u a a e g - , t a r v i t a b s e l l e k ö r v a l t ä n a p ä e v a l k a v e e l E n g e l s i - M o r g a n i j a o t u s t .

Vastupidi tolleaegsele kodanlikule formalistlikule, sageli reaktsioonilisele ja ühekülgsel n n . e s i a j a k ä s i t l e m i s e l e h a a r a b E n g e l s i t ö ö m u i s t s e k u l t u u r i a r e n g u k ö i k i k ü l g i : m a j a n d u s t , a i n e l i s t e v a r a d e t o o t m i s e j ä r k j ä r g u l i s t a r e n g u t , i n i m e s e p ä r i t o l u , p e r e k o n n a e l u v o r m e , ü h i s k o n n a k u j u n e m i s t j a a r e n e m i s t , S e e t ö ö k u j u n e s p ö ö r d e l i s e t ä h t s u s e g a t e e n ä i t a j a k s t u l e v a -

sele arheoloogilisele uurimistööle ning on nõukogude arheoloogia üheks nurgakiviks.

Engelsi surma järel a. 1895 sai Marxi ja Engelsi töö jätkajaks V.I.Lenin. Sõilitades Marxi-Engelsi kogu õpetuse puhtuse ja jõu, arendas Lenin selle kooskõlas imperialismiaegse ajaloolise tegelikkusega edasi marksismiks-leninismiks. Sellisena on see õpetus ka sotsialismi ajal nii tegeliku elu kui ka teaduse, sealhulgas samuti arheoloogia kõrgeimaks teejuhiks ja edasiviijaks. Lenini tööde peatähtsus meie erialal seisneb aga kõigepealt just tema poolt edasiarendatud ja süvendatud m a r k s i s t l i k - l e n i n l i k u s d i a l e k t i k a s, mis kindlustab õige suuna ka arheoloogilise uurimistöö metodoloogias.

Ajaloolise ning dialektilise materialismi õpetus näeb ühiskonna arengu ajaloos kõigepealt tootlike jõudude arengu ajalugu ning viimase uurimises eeskätt tootmisriistade arengu uurimist. Seepärast omavad ajaloo allikad, sealhulgas ka tootmisriistad, väärilist kohta nimelt marksistlik-leninlikus ajalooteaduses. Aineliste allikate abil uuritakse siin tootlike jõudude arengut. Arheoloogiliste materjalide tähtsust ajaloo uurimises rõhutavad Marxi sõnad: "Niisama suur tähtsus, nagu on luujäänuste ehitusel väljasurnud loomaliikide organisatsiooni uurimiseks, on ka töövahendite* jää-

* Tootmisvahendite ehk töövahendite all mõistab Marx peamiselt tootmisriistu.

nustel kadunud ühiskondlik-majanduslike formatsioonide uurimiseks. Majanduslikud ephohid ei erine üksteisest sellega, mida toodetakse, vaid kuidas ja missuguste töövahenditega toodetakse. Töövahendid on mitte ainult inimtööjõu arengu mõõt, vaid ka nende ühiskondlike suhete näitaja, milledes töö toimub.¹

Siit järgneb, et arheoloogid, uurides tootmisriistade ja tootlike jõudude ajalugu, peavad kasutama uurimisvahenditena eelkõige nii tootmisriistu endid kui ka nende abil valmistatud esemeid. Seega mitmesugused esemed ja nende katkendid ongi tähtsaks ajaloo allikaks, kui arheoloogid vaatlevad neid killukestena möödunud elust, mil inimene valmistas mitmesuguseid tööriistu, tarbeesemeid, ehteid, nõusid jm. Kõik need on oma aja produktid, omased ainult teatud ajale. Seepärast võib kogenud arheoloog sageli esemete järgi määrata aega, millal vastav ese on tekkinud, isegi rahvust, kellele see kuulub; asjade kompleksi ja ehituste järgi aga võib niiviisi rekonstrueerida kogu möödunud ajaloolise elu pildi. Siinjuures tuleb aga eriti rõhutada, et ajalooliste nähtuste rekonstrueerimist saab teostada väga mitmesuguste meile kättesaadavate ajalooallikate kõrvaltamise põhjal, arvestades eeskätt tootmisriistu, muistseid elamuid ja mitmesuguseid teisi ehitusi ning jälgides nende arengut seoses kogu ühiskondlik-majandusliku arenguga.

1 K. Marks, Kapital, 1.kõide, 1953, lk. 161.

Mainitud põhimõtted on nõukogude arheoloogiale aluseks. See näitab, et arheoloogia, nagu muudegi teaduste areng, kulgeb NSV Liidus ning ka rahvademokraatia maades kindlalt marksistlik-leninliku metodoloogia alusel. Nõukogude arheoloogid on ära kasutanud kõik eesrindliku, mida pakub Lääne kodanlik ja vene revolutsioonieelne arheoloogia. Nõukogude arheoloogia teeneks on ühiskondlike suhete ja üldse ühiskondliku arengu põhimiste seaduspärasuste uurimine, rea suuremate ja väiksemate muutuste kindlakstegemine materiaalse kultuuri arengus erinevail ajaloolistel epohhidel jne. - kõik see, mis on võõras ja kättesaamatu kodanlikule uurimismeetodile. Nõukogude arheoloogias valitseb kindel seisukoht, et kultuurilised nähtused, arenedes eri maades üldiste seaduspärasuste alusel, omandavad selle tagajärjel sarnased jooned. Kodanlikud arheoloogid aga seletavad seesugust sarnasust ümberasumiste-migratsioonide ja laenudega. Tegelikult on need nähtused ja kultuurilised muutused tingitud sisemise sotsiaalmajandusliku arengu poolt. See muidugi ei tähenda, et ajaloolises protsessis tuleks eitada nn. välistegureid, kaasa arvatud ka rände, ja kultuurinähtuste ülekandmist, mis teatud juhtumitel on võinud etendada oma osa, kuid nad ei ole ajaloo arenguprotsessi liikumapanevaks jõuks ega tema põhimiseks sisuks.

Nõukogude arheoloogia edusammud on saavutatud pingelise võitluse tulemusena kodanliku teaduse reakt-

5.

siooniliste voolude ja teooriatega, aga samuti võitluses marksismi moonutamise katsetega õukogude teaduses. Nii näiteks valitsesid meie teaduses marristlikud väärteooriad, mis vulgariseerisid marksismi ning takistasid muuhulgas ka arheoloogia arengut. Ka N. Marri nn. uus keeleõpetus, mille kohaselt keel on pealisehituslik nähtus, klassiline nähtus, mille areng toimub stadiaalselt hüpote ja plahvatuste näol, tõi segadust mitte ainult keeleteadusse, vaid püüdis ka arheoloogiat allutada oma teenistusse. Marr ja tema õpilased väitsid, et rahvad järgnesid minevikus üksteisele plahvatuste ja hüppetaoliste muutuste teel, mistõttu näit. kimmerlased olevat muutunud sküütideks, sküüdid sarmaatideks, need omakorda gootideks jne. otsekui mingi imeilise transformatsiooni teel. Marristid toetusid oma õpetuses valmis sotsioloogilistele skeemidele, keeldusid uurimast konkreetsete rahvaste etnilisi iseärasusi. Seoses nende Marri väljamõeldistega asusid ka paljud marristidest arheoloogid eitama tegelikke ajaloolisi sidemeid slaavi, romaani ja germaani, iraani, türgi jt. rahvaste vahel. See kõik räägib aga vastu kogu arheoloogilisele ja ajaloolisele materjalile.

Paljud arheoloogid juhendusid Marri kujutlustest isegi mõtlemise ajaloo alal, pidades ürginimesele oma-veks kõigi mõistete seglajamist. Nad eitasid üldse ürginimeste võimeid loogiliseks mõtlemiseks, mis on samuti vasturääkiv kogu ürgaegse inimese kultuuriliste saavutuste ajaloole.

Marrile omane hoolimatu suhtumine massiliselt esinevatesse ainelistesse muististesse, eriti arheoloogiale väga väärtuslikesse tööriistadesse jne., võeti üle ka paljude arheoloogide poolt. Viimased hakkasid selle asemel tegelema mitmesuguste piasiasjade, kultuslike esemete, figuurikeste jne. uurimisega. Terve rea liialduste ja moonutuste varal arheoloogia andmetes püüti tõendada Marri kurikuulsa nelja elemendi (sal, ber, ion, roš) kandjate olemasolu. Marri järgi teatavasti olevat tekkinud nendest neljast elemendist kõikide maailma keelte kõik sõnad. Marri laialdane mõju viis kõikjal antihistorismi, ajalooliste faktide moonutamisele ja nende kohandamisele varem väljamõeldud skeemidega, üksikute maade ja rahvaste gruppide ajalooliste iseärasuste eitamisele.

Suurt tähtsust arheoloogia edasise arengu jaoks omas diskussioon keeleteaduse küsimustes, mille käigus paljastati Marri "uue keeleõpetuse" teoreetiline kõlbmatus ja ideeline alus.

Nõukogude arheoloogia ideelisus ja printsiipiaalsus kindlustavad talle aukoha kogu maailma teaduses. See muidugi ei tähenda, nagu oleks meil kõik hea, aga kodanlikus teaduses kõik halb. Palju saavutusi arheoloogia alal on ka kodanlikel progressiivsetel teadlastel, ning vastupidi, edusammude kõrval esineb puudusi ka nõukogude teaduses. Nõukogude arheoloogia üleolek kodanlikust ei seisne mitte üksikutes saavutustes ja uurimistöö edus, vaid nõukogude teaduse uurimismeeto-

dis, mis on rajatud marksistlikule filosoofiale ning kindlustab kõige objektiivsemad võimalused ajaloolise mineviku valgustamisel.

Nimetatagu järgnevalt väljapaistvamaid nõukogude arheolooge, kel on suuri teeneid inimkonna ajaloo vanimate ajajärgude sotsiaalmajanduslike suhete uurimisel ning kelle tööd on tuntud laialt nii kodumaal kui ka piiri taga.

Suurimaks kaasaegseks spetsialistiks paleoliitikumi uurimise alal on P.P. Jefimenko, kelle töödega on kummutatud lääne antievolutionistidest arheoloogide kontseptsioonid. Tähtsaim tema töödest on "Первообытно орудие" (M. 1938). Esimesena tal õnnestus selletada sotsiaalmajanduslike muutustega neid teravaid kontraste möödunud ajajärgude vahel, mida kodanlikud arheoloogid kasutasid endi huvides, et lükata ümber Darwini õpetust ning ajaloolise protsessi ühtsuse printsiipi. Jefimenko poolt on põhjendatud vanimate, paleoliitiliste asulate kaevamise meetodika. Esimesena kaevas ta välja ka paleoliitilised elamud Ülem-Donil Kostenki asulas. Seni teaduses selle ajajärgu elamuid ei tuntud.

Paleoliitikumi uurimisele on palju kaasa aidanud ka S.N. Samjatnin ja P.I. Poriskovski. Mesoliitikumi uurijaist on tuntuim M.V. Vojevodski.

Juba tsaari-Venemaal oli kogutud arvukalt materjali, muuhulgas ka neoliitikumi kohta, tervikuna aga jäi see ajajärg tollal siiski uurimata. Nõukogude pe-

rioodil on uuritud üksikasjalisemalt eriti NSV Liidu Euroopa-osa Siberi neoliitikumi ning on koostatud ülevaade neoliitiliste hõimude arengukäigu kohta.

Väljapaistvamaid uurijaid neoliitikumi alal on kahtlemata A.J. Brjussov, M.E. Foss, O.N. Bader ja A.P. Okladnikov.

Hilisneoliitikum on kõige paremini uuritud Ukrainas territooriumil Tripolje kultuuri käsitlevate tööde näol. Viimased kuuluvad enamikus V.V. Hvoikole, T.S. Passekile, S.N. Bibikovile ja E.J. Kritševskile.

Pronksiaja olemasolu Ida-Euroopas, mida teadlaste poolt kaua eitati, tõestas veenvalt XX saj. algul V.A. Gorodzov, Moskva ülikooli professor. Talle kuulub peale pronksiaja kohta käivate tööde veel rida tähtsaid töid paleoliitikumi uurimise alalt. Tema poolt on läbi töötatud erinevatest ajajärkudest pärinevate elamutüüpide uurimise metoodika. Ta on kirjutanud ka rea üldistavaid töid Venemaa arheoloogiast alates paleoliitikumiga ning lõpetades keskajaga.

Sküüti muististe uurimise alal on suuri saavutusi B.N. Grakovil ja M.I. Artamonovil. Lõuna-Siberi raua- ja pronksiaja uurijaist tuleb esile tösta S.V. Kisseljovi, kes on koostanud selle territooriumi kohta sotsiaalmajandusliku ajaloo ülevaate ligi 4000 aasta ulatuses.¹ Tema uurimused põhinevad enamikus tema enda kaevamistulemustel Siberi alal.

1 С.В. Киселев. Древняя история Южной-Сибири, М. 1951.

Palju uut on toonud nõukogude teadlased antiik-
ajaloo ja antiikmuististe uurimise alal. Antiikaja or-
jandusliku ühiskonna kultuuri ja majanduse arengut on
uurinud Musta mere äärsete kreeka kolooniate põhjal
eriti V.D. Blavatski ja V.F. Gaidukevitš.

Erinevalt revolutsiooni-eelsetest uurijatest on
viimased erilist tähelepanu pühendanud mitte ainult an-
tiikaja kujutava kunsti uurimisele, vaid on käsitletud
selle aja materiaalse tootmise kõiki külgi.

Orjandusliku ja feodaalse formatsiooni arengu
iseärasusi Läänes ja Idas on üksikasjaliselt käsitletud
B.B. Piotrovski, kes kirjutab arheoloogia andmete põh-
jal Urartu orjandusliku riigi ajaloo. Peamiselt kasu-
tas ta selleks oma arheoloogiliste kaevamiste tulemu-
si muistises Teišebainis (Armeenia territooriumil),
kust saadi erakordselt rikkalikku materjali põllundu-
se, käsitöö, sõjaasjanduse ja kunsti alalt.

Kesk-Aasias Amu-Darja alamjooksul on S.P. Tolsto-
vi kauaaegse uurimise tulemusena päevavalgele toodud
teadusele täiesti uues valguses muistse Horezmi tsivi-
lisatsioon. Prof. Tolstovil õnnestus selgitada ka Va-
na Horezmi alfabeet. Tema poolt on läbi uuritud Horez-
mi alal kõigi ajajärgude asulate tüübid neoliitikumist
kuni keskajani, samuti on ta jälginud Kesk-Aasia aja-
loo arengus üksikasjaliselt üleminekuteid ürgkogukond-
likult korralt orjanduslikule, orjanduslikult feodaal-
sele. Kesk-Aasia muistsete linnade ja Horezmi paleede
leiumaterjal annab tunnistust selle tsivilisatsiooni

hiilgusest ja omapärast.

Keskaega Kesk-Aasia linnades on uurinud A.J. Jakobovski, kes on kirjutanud ülevaate nende sotsiaalsest topograafiast ning arheoloogilise iseloomustuse kesk-aegse Samarkandi kohta tema kultuuri õitsenguperioodil. Peale nimetatut omab Kesk-Aasia kohta väljapaistvaid töid veel terve rida arheolooge.

Slaavi hõimude päritolu küsimusi uurib edukalt P.N. Tretjakov, kes esimesena asus jälgima idaslaavi hõimude varaseimat ajalugu - etnogeneesi.¹

Vana-Vene linnade väljakaevamised on andnud haruldaset rikkalikku materjali nii Vana-Vene käsitöö kui ka käsitöökodade kohta, mis näitab, et Vene kesk-aegsed linnad, vastupidi kodanlike ajaloolaste arvamusel, ei omanud spetsiifiliselt kaubanduslikku või administratiivset iseloomu, vaid olid kõigepealt käsitöö keskusteks nagu Euroopa ja Aasia linnadki samal ajal.

Vana-Vene käsitöö uurimises on suurim spetsialist B.A. Rõbakov, kes kõigis detailides on jälginud käsitöö tehnikat, sotsiaalset organisatsiooni ning usutavalt tõendanud selle arengu kõrget taset.² Tema töö omab suurt tähtsust mitmesuguste ebateaduslike kodanlike väljamõeldiste kummutamisel, nagu on kirjutised Vana-Vene madalast kultuuritasemest, normannistlik teooria jne.

1 П.Н.Третьяков, Восточнославянские племена, М.1953.

2 Б.А.Рыбаков, Ремесло древней Руси, М. 1948.

Vana-Vene linnade uurijaist väärivad tähelepanu: M.K. Kargeri ja N.N. Voronini tööd, kus muuhulgas erilise hoolega käsitletakse muistseid arhitektuurilisi mälestusmärke kui tõelisi ajaloo allikaid.

Üheks põhisaavutuseks nõukogude-aegses slaavi-vene arheoloogilises uurimistöös on Vana-Vene kultuuri tõelise olemuse ja selle tähtsuse kindlakstegemine. Vana-Vene oli kuni mongolite rüüsteni üks eesrindlikumaid Euroopa maid, mida igakülgselt tõendavad materiaalse kultuuri mälestusmärgid. Tähtsaid tulemusi on viimasega seoses saavutatud ka feodaalmajanduse iseloomustamisel.

Vene ja nõukogude arheoloogide poolt on läbi uuritud 1/6 osa maakerast, kus asetsevad paljud muistsed maailmakultuuri tähtsad tsentrumid.

Ürgkogukondliku korra periodiseerimine.

Ürgkogukondliku korra ajajärk jaotatakse nõukogude arheoloogias nelja suurde perioodi: k i v i a e g, p r o n k s i a e g, r a u a a e g, o r j a n d u s - l i k u d j a f e o d a a l s e d r i i g i d N S V L i i d u t e r r i t o o r i u m i l. Üldiselt peetakse selle jaotuse aluseks materjali, millest ühel või teisel ajajärgul on valmistatud tööriistad. Ent arheoloogiline periodiseering (tööriistade materjali järgi) on rakendatav suurte ajajärgude eraldamiseks vaid ürgkogukondliku korra piires. Kirjalike allikate ilmumisega kaotab arheoloogiline periodiseering oma

tähtsuse. Seepärast vaadeldakse klassiühiskonna ajaloo piiridesse kuuluvaid arheoloogia andmeid seoses selle sotsiaalmajandusliku formatsiooniga, millesse vastav klassiühiskond kuulub, - orjandusliku või feodaalsega.

K i v i a e g jaguneb: 1) p a l e o l i i t i k u m i k s ehk vanemaks kiviajaks, viimane omakorda jaguneb veel alam-, kesk- ja ülempaleoliitikumiks; 2) m e s o l i i t i k u m i k s ehk keskmiseks kiviajaks; 3) n e o l i i t i k u m i k s ehk nooremaks kiviajaks.

Üleminekuastet kiviajast pronksiaega nimetatakse e n e o l i i t i k u m i k s ehk vase-kiviajaks.

Kronoloogiline üleminek kiviajalt pronksiajale kandub peaaegu kõigis Euroopa ja Aasia maades III aastatuhande lõppu e.m.a., üleminek pronksiajalt rauaajale on aga tähendatud laial territooriumil üldiselt I aastatuhande alguses e.m.a.

Peale arheoloogilise periodiseeringu on nõukogude arheoloogias välja töötatud ja põhjendatud jaotus ürgaja ühiskondliku korra arengu alusel. Vanima astmena eraldatakse ürgkogukondliku korra ajaloos ü r g s e i n i m k a r j a staadium, mis vastaks arheoloogiliselt alam-paleoliitikumile.

Järgnevaks astmeks on s u g u k o n d - s u - g u k o n d l i k k o g u k o n d, mis vastaks arheoloogiliselt ülempaleoliitikumile, mesoliitikumile, neoliitikumile ja osalt ka pronksiajale. Sugukondliku kogukonna ajajärk omakorda jaotatakse e m a j ä r g - s e k s ehk m a t r i a r h a a l s e k s ja i s a -

j ä r g s e k s ehk p a t r i a r h a a l s e k s
sugukonna ajajärguks, millest viimane saab alguse üldi-
selt metalliaja tulekuga. Rauaaja ühiskond on tuntud
aga h õ i m u k o r r a l d u s e alusel kuni klassi-
ühiskonna algete tekkimiseni.

Selline periodiseering on teostatud peamiselt
perekondlik-sugukondlike suhete arengu astmete põhjal,
mis vastavad tegelikult ürgkogukondliku korra aegsete
tootmissuhete arengule.

Tuleb mainida, et viimati mainitud periodiseering
vajab veel üksikutes osades sügavamalt uurimist ja põh-
jendamist.

II. P a l e o l i i t i k u m .

Esimesed inimtüübid. Eoliitide küsimus.

Ürgkogukondliku korra vanim järk - vanem kivieaeg ehk paleoliitikum vastab geoloogiliselt jääd ehk glatsiaalaajale. Termin "paleoliitikum" tuleneb kreeka sõnadest "palaios" - vana ja "lithos" - kivi. Paleoliitikum haarab inimkonna ajaloo mõnisada tuhat aastat, jagunedes kolmeks suuremaks alajärguks: alam-, kesk- ja ülempaleoliitikumiks.

Inimühiskonna ja tema kultuuri arenguga seoses tähtsaks loomulikult kõigepealt küsimus inimese päritolust. Selle küsimuse ümber on olnud mitmesuguseid kujutelmisid, isegi müüte, tänapäeval on see aga lõplikult lahendatud. Antropoloogia ehk inimeseteadus asetab inimese ahviliste seltsi, kus ta moodustab kõrgemale arenenud omaette haru, nn. inimlaste (Hominidae) sugukonna. See teooria on tihedaimalt seotud kuulsal inglise loodusteadlase Ch. Darwini nimega. Vaatamata mitmesuguste reaktsiooniliste õpetlaste katsetele kummutada tema geniaalset evolutsiooniteooriat, on see aastakümnete jooksul saanud kinnitust üha uute ja uute teaduslike avastuste näol. Darwini poolt rajatud õpetus inimese põlvnemisest¹ on inimühkete üheks kõige kindlamaks saavutuseks. Darwini ootused, et kord avastatakse tema ajal alles tundmatud ühendavad lülid, mis näitaksid

¹ Ч.Дарвин, Происхождение человека и половой отбор /1871/.

inimese arenemist teistest ahvilistest, said hiilgava kinnituse juba leidudega mõõdnud sajandi lõpul. Kuid ei Darwin ega tema õpilased, kes lähtusid puhtbioloogilisest seisukohast, ei suutnud veel vastata küsimusele, kus asetseb ahvi ja inimese vaheline piir.

Inimese tekkimine ei olnud ainuüksi bioloogiline, loodusteaduslik nähtus. Juba oma olemasolust peale erineb inimene ahvist teatud temale omaste iseärasuste poolest, mis ahvi bioloogiliste iseärasustega pole kõrvutatavad. Seda kinnitab kogu inimkonna poolt loodud kultuur, kuigi esimesed kultuurialged on alles väga elementaarsed.

Kõige olulisema kriteeriumi inimese eraldamiseks ahvist andis Fr. Engels on töös "Töö osa ahvi inimeseks muutumise protsessis". Engels kirjutab selles: "Töö on kogu inimese elu esimene tingimus, ja seda sellisel määral, et me teatud mõttes võime ütleda: töö lõi inimese." Siit tulenebki põhiline erinevus, mis eraldab inimese ahvist ja ahvikarjast. Töö, olemasoluks vajalike hüviste tootmine, töö- ja tootmisriistade endi tootmine on inimese eritunnuseks tema võrdlemisel loomariigiga. Töö arendas inimest edasi, töö mõjul arenes kõigepealt inimese käsi - esimene ja peamine töövahend; samal ajal arendas töö edasi ka peaju, inimese vaimseid võimeid.

Töö algab tööriistade valmistamisega. Paljud bioloogid on omistanud tähtsust ka ahvide tegevusele, kes ehitavad pesi, võtavad kätte kive ja keppe mitmesugus-

tel eesmärkidel jne. Kuid Engels suutis veenvalt näidata, et see pole seotud tööga: "Mitte ükski ahvikäsi pole suutnud valmistada kasvõi kõige jämedamatki kivi-nuga". Seega keppi või kivi ahvi käes ei saa pidada veel tööriistaks, sest kõige primitiivsematki tööriista saab valmistada ainult tööriistade abil. Järelikult on töödeldud kivi leidmine, kui sealjuures ka inimluude leiud puuduvad, kindlaim tunnus inimese olemasolu ja tegevuse kohta. Sellest ajast aga, kus kiviriistu ei esine, ei saanud olla ka inimest. Ainult sel teel saab kindlaks määrata inimese ilmumise aega. See küsimus on eriti tähtis arheoloogiale kui teadusele, mis uurib vahetult tööriistade ajalugu ja ühes sellega tööriistade arengule vastavalt ka inimühiskonna arengu ajalugu.

Kuid seni on veel liialt vähe materjali, et kindlaks teha, missuguseid riistu võib pidada vanimateks inimese poolt valmistatud tööriistadeks. Kas võib pidada tööriistadeks nn. e o l i i t e, "koidikukiviriistu" (kreeka sõnadest "eos" - koidik ja "lithos" - kivi)? Eoliitideks nimetatakse mitmelt poolt Põhja- ja Kesk-Prantsusmaalt, Belgiast ja mujalt Lääne-Euroopast leitud tulekivi tükikesi, millest mitmel viisil on ära lõõdud kilde ja mis selletõttu omavad teravaid servi või nurki. Viimased jätavad sageli mulje, nagu oleks neid väikeste lõõgikestega teritatud, mistõttu rida uurijaid on neid pidanud kõige vanimateks inimese valmistatud riistadeks. Teiselt poolt on aga näida-

tud, et samasuguseid teravaid murrukohti võib tulekivi tükkidel tekkida ka looduses, kui need on sattunud suurte kivide surve alla või kui neid on peksnud vee voolus või lainetus, hõõrudes neid vastu kõva põhja. See osutub nn. eoliitide looduslikule päritolule. Et eoliite seni tõepoolest pole leitud oludes, mis kindlasti tõendaksid nende kasutamist inimese poolt (näit. koos inimluustikega või inimese poolt toiduks tarvitatud loomade lõhestatud luujäänustega), siis jääb nende päritolu esialgu paratamatult problemaatiliseks. Seni aga võib öelda, et eoliidi küsimuses näib olevat õige selle probleemi tuum: et inimkond on läbi elanud teatud järgu, kus ta veel ei osanud valmistada teatud kindlakujulisi riistu, vaid kasutas alles juhusliku kujuga kivist ja muust materjalist vahendeid. Seega võib mõni tuhat aastat inimkonna ajaloost nimetada põhjendatult eoliitiliseks ajaks. Seda ajajärku on erakordselt raske uurida, kuid mitte päris lootusetu. Esialgu aga puuduvad kriteeriumid, mis võimaldaksid inimese vanimaid tooteid määrata (selal puuduvad elamud, samuti kiviriistad, pole säilinud puuriistu, jääb üle vaid töötlemisjälgedega loomaluude leidmine koos nn. eoliitidega). Ent selle ajajärgu olemasolu tõendavad siiski juba mõningad leiud, eelkõige Hiinast, kus esimeste inimtüüpide luude jäänustega koos leitud esemed on kõik juhuslikku vormi.

Ülaltoodust nähtub, et inimese ilmumise aega on

raske kindlaks määrata, kuigi selle küsimusega on te-
geldud juba XIX sajandist alates. Mõned uurijad, lähtu-
des eoliitidest kuni inimese poolt valmistatud tööriis-
tadest, pidasid võimalikuks inimese ilmumist juba tert-
siaari geoloogilises ajajärgus.

Siin on vajalik lühidalt meelde tuletada maake-
ra ajaloo geoloogilist periodiseeringut, millega võr-
reldes inimese ja inimkonna ajalugu on teatavasti äär-
miselt lühike episood. Märgitagu, et maakera geoloogi-
list vanust, s.o. selle esimese kõva koore tekkimisest
möödunud aega hinnatakse teatava radioaktiivsusel põhi-
neva mõõtmisviisi alusel 3-4 miljardile aastale. Sel-
les tohutu pikas ajajärgus eraldatakse 4 suuremat aeg-
konda.

I. A r c h a i o z o i k u m ehk arhailine aja-
järk, mil Maa on alles sulaolekus ja maakoorel keeb äge
vulkaaniline tegevus. Alles selle ajajärgu lõpul ilmu-
vad esimesed primitiivsed organismid.

II. P a l e o z o i k u m - maakoore progressee-
rur jahenemine. See ajajärk jaguneb viieks perioodiks:
kambrium, silur, devon, mille faunas valitsevad selg-
rootud, ja kivisõe ning permi periood, mil faunas tek-
kisid kahepaiksed.

III. M e s o z o i k u m - maakoore rahunemise
ajajärk, jaguneb kolme perioodi: trias, juura, kriit,
mil ilmuvad esimesed roomajad.

IV. K a i n o z o i l i n e ehk uus aegkond -
imetajate valitsemise ajajärk, jaguneb kaheks suureks

perioodiks: tertsiaariks ja kvaternaariks. Ligikaudse arvestuse kohaselt loetakse näiteks paleozoikumi alguseks 900 miljonit aastat tagasi. Tertsiaari vanuseks on arvatud kümneid miljoneid aastaid, kvaternaar algas ligi 1 miljon aastat tagasi.

Kvaternaari omakorda moodustab 2 perioodi: 1) alluvium ehk glatsiaalaeg ja 2) alluvium ehk postglatsiaalaeg. Viimane on geoloogiline nüüdisaeg, milles praegu elame.

Tänapäeva loodusteadus, siinhulgas eriti paleontoloogia, mis uurib muistseid organisme, on mitmesuguste vaatluste ja katsete varal kindlaks teinud, et inimene teke kuulub kvaternaari, mitte aga tertsiaari. Seda kinnitavad eriti bioloogilised uurimised ahvide evolutsiooni kohta. Niisugused ahviliigid, nagu dryopithecus, australopithecus, ramapithecus jt. liigid, mis on gorilla, šimpanze ja inimese ühisteks eelkäijateks, ilmuvad alles tertsiaari lõpul, mis teeb võimatuks otsida inimese päritolu tertsiaarist.

Teiseks on XIX saj. lõpul ja XX saj. algul saadud terve rida ahvi ja inimest ühendavate lülide leiude, mis on saadud eranditult kvaternaari kihtidest. Paljud neist vahepealseist vormidest ei olnud veel kujunenud inimeseks, mõned aga juba olid.

Alljärgnevalt peatume lühidalt vanimail inimese esiisadel.

Vanimaid inimtüpe pole Euroopast seni teada,

need on leitud Aasiast. 1891.a. avastas hollandi uurija E. Dubois (1. dübu) Jaava saare keskosas Trinillis varase kvaternaari lademeist mõnede olendite luud, kes oma arenemisastme poolest on seisnud inimese ja ahvi vahepeal. Selle olendi kehahoiak on olnud võrdlemisi sirge, mistõttu talle anti "sirge ahvinimese" (P i t h e c a n t h r o p u s e r e c t u s) nimetus. Pithecanthropus'e ajumaht on umbes 900 cm^3 või veelgi vähem, seega palju suurem ahvi, aga palju väiksem inimese ajumahust (gorillal on ajumaht keskmiselt 500 cm^3 , maksimaalselt 600 cm^3 , inimesel aga keskmiselt $1400-1800 \text{ cm}^3$, maksimaalselt võib see ulatuda üle 2000 cm^3). Pithecanthropus'e ajukoljut iseloomustavad tugevad kulmuluud, tahapoole lāngus otsmik ning tal puudub alalōua eespoolne jätke, mis on üheks kaasaegset inimest tema eelkäijaist eraldavaks tunnuseks. Puusaehituse järgi otsustades liikus Pithecanthropus edasi juba jalgade abil, mistõttu tema käed vabanesid tööks; jalad on aga tugevasti kõveraks paindunud. Mingisuguseidki kiviriistu Pithecanthropus'ega koos pole leitud, kuigi tema leide on saadud Trinillist veel hiljemgi.

1920-30-ndail aastail on hiina ja euroopa uurijate poolt Hiinas Pekingi lähedal Džou-kou-tjan'is välja kaevatud üle paarikümne pealuu jäänuse, millel on suur sarnasus Jaava leidudega, kuid mis ühtlasi osutavad mõnevõrra kaugemale jõudnud arenemist. See inimtüüp kannab nimetust S i n a n t h r o p u s p e k i n e n s i s, s.o. pekingi-hiina inimene. Sellelgi

on lāngus, madal laup, kuid ajumaht ulatub kuni 1200 cm³. Sinanthropus'e luujāknused on samuti leitud varase kvaternaari kihtidest.

On tājhtis, et Sinanthropus'e luudega koos leiti ka kvartsist ja teistest kiviliikidest valmistatud tōōriistu, mõni tōōdeldud sarv ja loomapealuust valmistatud, arvatavasti jooginōusid. Riistad omavad aga kōik nagu eoliididki juhuslikku kuju, on valmistatud tājies-ti sūsteemita tōōtlemise teel. See nājtab, et Sinanthropus ei tundnud veel kivi tōōtlemise tehnikat. Tuhaja jājknused Sinanthropus'e leiukohtades, eriti Džoukou-tjan'is, sunnivad oletama, et Sinanthropus kasutas juba tuld, kuid vaevalt ta oskas ise seda saada. Tõllal vōidi kasutada vaid looduslikku tuld, mida andis vājlk, metsade tulekahjud, maa vulkaaniline tegevus jne. Leeki, kui teda õnnestus tabada, hoiti kustumatult alal ning kanti sellisena ka ūhest kohast teise. Džoukou-tjan'i tuhakihi paksuse jājrgi on uurijad arvanud, et seal pidi pōlema tuli sadu vōi isegi tuhandeid aastaid.

Euroopast nii algelisi inimtūpe seni teada pole, kuid siitki on paar ūsna varasel astmel olevat leidu. Saksamaal Heidelbergi lāhedal leiti 1907.a. kvaternaari algusse kuuluvast maakihist primitiivse inimese alalōualuu nn. Heidelbergi lōualuu). Sellelgi puundub alalōuanukk ning ūldse vastavad tema proportsioonid enam ahvile. Hammaste ehitus on aga vastav inimesele. Ta esindab nn. heidelbergi inimtūpi (H o m o

h e i d e l b e r g e n s i s).

Nimetatud kolm leidu iseloomustavad inimese arengu varaseimat järku.

Vanem paleoliitikum.

Eespool käsitletud vanim järk inimühiskonna arengus vastabki arheoloogiliselt vanemale paleoliitikumile. See ajajärk, mida võime nimetada inimsöö lapsepõlveks, vastab kõige algelisemale inimühiskonna seisundile, mil inimesed elasid koos juhusliku karjana. Nad tegelesid korilusega (viljade, marjade, pähklite, juurte ja mugulate korjamisega) ning küttimisega selle algel kujul, s.o. väikeloomade küttimisega. Vanainimese toidutagavarad olid piiratud ja kõikusid sesooniti. Üksikuna oleks inimene kahtlemata näljast hukkunud. Pealegi jälitasid inimesi igal sammul suured kiskjad ning üksikuna oli inimene, ehkki relvastatud kivide või keppidega, nende pealetungi vastu täiesti kaitsetu. Karjana aga suudeti siiski nendesamade primitiivsete relvade abil end päästa. Seega pidi inimkarjas valitsema vastastikune üksteise abistamine. Teaduslikus kirjanduses nimetataksegi seda vanimat astet inimühiskonna arengus "ürgseks inimkarjaks", milline termin võeti kasutusele ja põhjendati juba marksismi-leninismi rajajate poolt kehtestatud periodiseeringus. Nii Fr. Engels kui ka V.I. Lenin mõistsid ürgset inimkarja sellisena, nagu seda kujutab kaasaegne arheoloogiline uurimine. Tõllal va-

litsesid veel korraldamata sugulised suhted, nn. promiskuiteet, tööriistad olid väga jämedad. Inimesed alles hakkasid valmistama esimesi kindla kujuga tööriistu. Siit peale hakkab järjest kasvama eriotstarbeliste riistade hulk. Riistade ja tootmise arengu järgi jagataksegi järgnev kultuurilugu eri järkudeks. Viimaste kohta kehtib, nagu eespool juba märgitud, prantsuse teadlase G. Mortillet'i poolt esitatud kronoloogiline jaotus.

Esimene arheoloogiline ajajärk, kust tuntakse juba kindlakujulisi riistu, kannab C h e l l e s - a s t m e nimetust ehk prantsusepäraselt Chelleen¹ (l. Šeleään) Chelles'i-nimelise koha järgi Prantsusmaal Marne'i jõe ääres ida pool Pariisi. See ajajärk ulatub umbes 400-100 tuhat aastat tagasi. Engelsi jaotuse kohaselt vastab see ajajärk metsluse alamastmele.

Chelles-astmele iseloomulikuks tööriistaks on p i h u k i r v e s. See on mandlikujuline tulekivist riist, ühest otsast ümar, teisest terav, mille servad on teritatud kahelt poolt töötlemise tehnikas - kumaltpki labalt kildude äralöömise teel. Kirve ümar ots ehk kand on tasandatud, sellest tuleb järeldada, et see riist võeti vahetult, ilma varreta, oma jämedamat otsa pidi pihku. Alumine serv on teritatud ning sellega on ilmselt töötatud. Pihukirves (vene keeles -ручное рубило, saksa keeles - Fauskeil) kujutab endast tehnilist sammu edasi, võrreldes eoliitidega -

süsteemitult töödeldud looduslike kildudega. Sümmeetrilisus ja süstemaatiline töötlemistehnika on Chelles-astme uued nähtused.

Pihukirved on harilikult 10-12 cm pikad, mõnikord ka kuni 40 cm. Tavaliselt on nad valmistatud tulekivist, mis püsib ka hiljem kõige kasutatavama materjalina tööriistade valmistamisel. Ainult kui tulekivi polnud saadaval, kasutati muid kiviliike, nagu kvartsiite, vilgukivi, kaltsedoni, obsidiaani, nefriiti jt. kivimeid. Tulekivi erilist populaarsust selgitavad temas õnnelikult ühinenud omadused: suur kõvadus, võime anda lõhestamisel üliteravaid servi, omadus lõheneda tükkesteks laastukujulisteks kildudeks ning lõpuks tema laialdane esinemine looduses.

Pihukirvest peeti varem ainsaks ja universaalseks riistaks Chelles-astme inimesel. Kuid igasugusteks töödeks see vaevalt sobis. Seda võidi kasutada juurte ja mugulate väljakaapimiseks, loomade tapmiseks, okste raiumiseks jne. Lõikamiseks ja kaapimiseks olid aga näiteks teravad tulekivi killud tast palju tõhusamad; viimaseid leitakse hulganisti Chelles-astme asulakohades, kuid teadlased pidasid neid esialgu vaid pihukirveste töötlemisjäänneteks. Seda paljud neist kahtlemata ongi. Hiljemini on siiski näidatud, et need killud olid oma aja jooksul kasutusel lõikeriistadena, neid võidi kasutada ka kaapimiseks ja puurimiseks, nii kuidas üksi neist oma kuju poolest sobis. Varemmail aegadel tar-

vitatud kindla kujuta riistad ei kadunud seega kindla-
vormiliste tööriistade ilmnemisel kohe tarvituselt, vai
püsisid nende kõrval tarvitusel nn. "kaasriistadena"
veel hiljemgi. Seega peavad paljud uurijad õigusega
neid juhusliku kujuga kilde vanemaiks tööriistadeks
võrreldes pihukirjega. Seda tõendab asjaolu, et palju-
de Chelles-astme asulate kõrval on leitud vanimaid
asulakohti, kus pihukirve leiud puuduvad, kuid kus
esineb väljakujunemata kildriistu. Need asulad võik-
sid seega kuuluda nn. eoliitide ajajärku ehk Chelles-
-astme eelsesse aega.

Chelles-astme asulaist leitakse koos pihukirves-
tega järjekindlalt soojalembeste loomade - subtroopi-
liste metsloomade, nagu ürgelevandi, Mercki ninasar-
viku jt. luid, kes varsti pärast seda välja surid. See
oli niisiis soe aeg, mil kasvasid subtroopilised met-
sad, mis olid raskesti läbitavad, väga tihedad. See
seletab ühtlasi, miks käsitletava ajastu leiukohad
asetsevad suuremate jõgede (Marne'i, Somme'i, Thames'
jt.) ääres, kus maastik oli lahtisem ning asumiseks
ja liiklemiseks soodsam. Siin oli ka loomastik ja tai-
mestik mitmekesisem kui umbses põlismetsas. Chelles-
-ajastu inimene, nagu üldse vanemas paleoliitikumis,
elas arvatavasti metsas puudel, et hoida end kiskjate
eest. Subtroopilisele faunale ja floorale vastav soe
ilmastik ei nõudnud veel püsivama peavarju soetamist.
Seetõttu koopaid sel ajal elamiseks veel ei kasutatud.
Tuleasemete jälgi neilt asulakohtadelt on leitud vaid

harvadel juhtudel, mis näitab, et Challes-astme inimese veel tuld saada ei osanud, vaid kasutas loodulikku tuld ja sedagi harva. Kas sellal kehakatet tarvitati, on samuti teadmata. Soe kliima võimaldas läbi saada ilma rõivasteta.

Chelles-astme asulaid tuntakse Lääne-Euroopas, näit. Prantsusmaal, Belgias, Hispaanias, Lõuna-Inglismaal, kuna Kesk-Euroopas pole neid teada; seda tüüpi asulad on tuntud ka Aafrikas ja Lõuna-Aasias. NSV Liidu territooriumilt on saadud pihukirveid Loode-Armee-niast Satani-Dari asulast, mis asub kõrge künka (40-50 m) jalamil. Siin leidub rohkesti obsidiaani, millest oli valmistatud ka enamik Satani-Dari kiviriistu. See leid tõendab muuhulgas, et NSV Liidu lõunapoolsed rajoonid kuuluvad nende alade hulka, kus toimus inimese kujunemine ahvist.

Paleoliitikumi järgmist alajärku nimetatakse Acheul-astmeks ehk Acheuleen'iks (1. ašöl, ašöleään) vastava leiukoha (Saint-Acheul'i) järgi Põhja-Prantsusmaal Amiens'i (1. amjään) linna äärel. Sellele ajastule, samuti nagu eelmisele, on omane mõlemalt labalt töödeldud pihukirves. Üldvormilt endine, on pihukirves muutunud nüüd vähem massiivseks, õhemaks ning servad on korrapärasemad ja paremini teritatud. See osutab arenenumat tehnikat. Pinna tasandamine, eriti aga äärte teritamine toimub nüüd suure osavusega peente kildude äralõtmise teel. Seda nimetatakse retušeerimiseks. Pihukirves on seega ka Acheul-astmel

ainsaks kindlakujuliseks tööriistaks, kuid tema kõrval esineb nüüd senisest veelgi rohkem lamedaid tulekivilaaste, mis olid kasutusel löike- ja kaapimisriistadena.

Alguses sooja ilmastikuga Acheul-aste ei erine oma majanduslike ega looduslike olude poolest Chelles-ajajärgust. Niisuguseid asulaid tuntakse terve rida ka NSV Liidus, näit. Abhaasias, kus kõige tähtsam neist on Jaštuh Suhhumist veidi põhja poole. Acheul-astme asulaid on leitud ka Armeenias ja Dnestri jõe äärest. Neist asulaist on leitud rohkesti väikesi pihukirveid ja teravaid laaste, kuid inimluid pole seni leitud nagu Chelles-asulaiski.

Keskmine paleoliitikum. Acheul-astme lõpp ja Moustier-aste.

Hiline Acheul-ajajärk erineb aga tunduvalt varasest ja kuulub õieti enam kokku järgneva ajastuga, moodustades keskmise paleoliitikumi. Looduslik keskkond on nüüd järsult muutunud, samuti on toimunud olulised majanduslikud muutused, mis olid tollal suurel määral tingitud looduslikust keskkonnast. Kliima, floora ja fauna muutusid seoses algava jäätmisega. Siinkohal tuleks juhtida tähelepanu jäätusolude kujunemisele ja selle iseloomule.

Diluuviumi ajajärk kvaternaarajastu algupoolel on üldiselt tuntud, nagu eespool mainitud, jääajana ehk glatsiaalajana. Olgu tähendatud, et see ei ole esi-

mene jääaeg maakera ajaloos, vaid geoloogidel on õnnestunud kindlaks teha jäätumise olemasolu ka maakera varasemal geoloogilistel perioodidel mitme paleozoolilise aegkonna kestel. Kvaternaarajastu jäätumine on uurijate poolt kindlaks tehtud parasvöötme maades Euroopas, Euraasias, Põhja-Ameerika ja osalt ka lõunapoolkera mandritel, peamiselt Lõuna-Ameerikas, mis ulatub parasvööndisse. Nimetatud maade jääajale vastab troopikamaades pluviaalne ajastu (ladina keeles - "pluvia" - vihm). Seal olid eriti rikkalikud sademed, mistõttu veerikkad jõed voolasid isegi Sahhaaras. Otustades aga floora ja fauna järgi kuigi tugevat temperatuuri langemist troopika-aladel jääajastul ei toimunud.

Jäätumise põhjuseks oli diluuviumi algul toimunud tugev temperatuuri langus, mis aegapidi oli alanud juba tertsaari lõppedes. Et samal ajal ilmus ühtlasi suur sademete rohkus, kogunes eeskätt mäestike jalamitele ning mäestikele suuri lume ja jää hulki. Need liikusid sealt võimsate jääliustikena alla, kattes nn. mannerjäana laialdasi ümberkaudseid alasid. Jäätumise tsentrumiks oli Gröönimaa, mille jääkate on tänini viimaseks kvaternaarajastu jäätumise jäänuseks. Seetõttu Põhja-Aasias, näit. Siberis, oli jäätumine mitte ainult palju nõrgem kui Põhja-Ameerikas, vaid ka nõrgem kui Euroopas. Põhja-Ameerikas omakorda haaras jääkate kolm korda suurema territooriumi kui Euraasias.

Kuigi Siber on külmapooluses, kus praegugi on

külmad enam kui küllaldased jääkate tekkimiseks, pole siin jäätumist tekkinud. See näitab, et peamine põhjus ei seisne mitte temperatuuris, vaid sademesis. Siberit aga iseloomustab sademetevaesus, kontinentaalsus.

Seevastu jää, liikudes üle Skandinaavia mäestike, haaras suurema osa Euroopast, ulatudes Belgiani, Kesk-Saksamaani ning Lõuna-Venesse Kiievi ja Voroneži ümbruskonnani. Eriti tugevasti laienesid Alpide ja Kaukaasia mäestike jääliustikud, ulatudes meieaegseist üle 1000 m võrra madalamale.

Jääkate kujutas endast tihedat jäämassi, mis hõlmas palju miljoneid ruutkilomeetreid. Jääkate paksus saavutas paleoliitikumis 1-2 km, mõnikord veelgi enam. Liikudes viis jäämass endaga kaasa lahtisi ja pehmeid, kergesti kuluvaid materjale, jättes need maha oma teedele, peamiselt äärepiirkondadesse nn. moreenikuujatistena, tahus ja purustas ettejuhtuvad kivid, muutes neid ümmargusteks munakateks või lihtsalt kivipuruks, mida moreenkate rohkesti sisaldab. Jäämasside servapiirkondadesse järvedena kogunenud ja sealt äravoolu otsivad suured sulamisvete hulgad lõikasid maastikku sügavaid orge, nn. ürgorge.

Mannerjää ei valitsenud aga mitte ühtesoodu ja pidevalt läbi diluuviumi, vaid levis mitmel korral, tõmbudes vahepeal jälle tagasi. Jääaja kestel vaheldus niisiis mitukülmaperioodi, jäätumisaega soojade jäätumisvaheega, ehk interglatsiaalaega.

d e g a. Muuseas, geoloogide hulgas on toimunud vaidlusi jäätumise kestuse küsimustes. Monoglatsialistid kinnitavad eeltoodud seisukohta - et jäätumisi oli ainult üks, mille piires toimusid aga vähemad või suuremad jääpiiride kõikumised. Polüglatsialistid aga väidavad, et jääaegu oli mitu, et jäämassid tungisid vähemalt neli korda Euroopasse, kusjuures nad igakord taganesid uuesti Põhja-Jäämerele.

Kuid mõlemad koolkonnad kasutavad ühesugust terminoloogiat - monoglatsialistid erinevate jääpiiride kõikumiste tähistamiseks, polüglatsialistid aga 4 eraldi jäätumise tähistamiseks. Euroopa kohta kasutatakse saksa geoloogide poolt tarvitusele võetud nimetusi Alpide põhjaveerul leiduvate orgude nimetuste järgi: Günz-, Mindel-, Riss- ja Würmjäätumisaeg. Põhja-Euroopa ja NSV Liidu territooriumil nimetatakse jääaegu sageli kohtade järgi, kust on leitud nende tüüpilisi moreenkuhjatise. NSV Liidus kannab esimene jäätumine Lihvini (koht lõuna pool Kaluugat) jäätumise, teine Dnepri, kolmas Valdai jäätumise nimetust. Kuigi on alles võrdlemisi raske ajaliselts samastada Alpide ja Põhja-Euroopa jäätumisi, arvatakse siiski, et kolm Põhja-Euroopa jäätumist vastavad Alpide kolmele viimasele, s.o. Mindel-, Riss- ja Würm-glatsiaalaajale. Alpide esimene, Günz-jäätumine, osalt ka Mindel, näib aga olevat võrdlemisi nõrk ning selle esinemisi pole õnnestunud veel leida Põhja-Euroopast, sealhulgas ka Kesk-Venemaalt.

Riss-jäätumine on olnud kõige ulatuslikum, tema lõunapiir lõikas läbi Dnepri, Doni, Võrskla ja Hopra suudme, hiljem tõmbus ta põhja poole, lõigates läbi Volga, Vetluuga, Kaama ja Tšussovaja suudme.

Üldiselt on monoglatsialistide seisukoht teaduse poolt enam tõestatud, eriti paleontoloogiliste andmetega, mille kohaselt pole seni kusagil maailmas õnnestunud jälgida sooja ja külma fauna vaheldumist, mida eeldab polüglatsialistide seisukoht. Paleontoloogia andmete kohaselt on valitsenud kogu jääaja vältel suuremas osas Euroopas arktilise tundra loomastik ja taimestik. See kinnitab, et oli ainult üks suurem jäätumine, mille kestel toimusid jääpiiride kõikumised:

1) jäätumise maksimaalne levik (Riss), 2) tema lühiajaline katkemine (Riss-Würm vahestaadium), 3) jäätumise uus pealetung (Würm), kusjuures viimane Riss-jäätumise piire enam ei saavuta.

Mõistagi, et jää vaheaegadel kliima märksa soojenes, muutus niiskemaks, põhiliselt aga jäid püsima jääaegne floora ja fauna. Riss-staadiumi algul, suurema jäätumise peale tungides, surid välja või taganesid lõunasse soojalembesed loomad, subtroopilised elevandi ja Mercki ninasarviku liigid asendusid mammutiga, ilmus pika karvaga kaetud elefant, samuti karvadega kaetud ninsarvik. Ilmub veelgi terve rida arktilisi loomaliike (koobaskarud, koobaslõvid jt.) Kõige enam langetas temperatuur viimase jäätumise ajal. Laias ulatuses levis jää-äärses vöötmes metsatundra, kidur arktiline

taimestik (vaevakas, drüüas jt.). Põhja-Euroopast ulatusid okaspuumetsad kuni Krimmini. Maastik oli üle ujutatud jää sulamisvete poolt. Levisid põhjapõdrad, polaarrebased. Alles jääajastu lõppedes muutus kliima soojemaks, tundraloodus järgnes taanduvale mannerjääle, nihkudes aegapidi põhja või tõmbudes mäestike (Alpide) kõrgusse.

Jäätumise peale tungides omas inimene algul vähe vahendeid võitluseks loodusega. Neid vahendeid oli aga vaja kas hankida või hukkuda. Seni pole teada, kas inimese taganemine jää eest lõuna poole võis teda päästa. Võimalused selleks olid küll olemas, sest kvaternaarajastu algul on Euroopa ja Aafrika olnud ühenduses Apenniini poolsaare ja Sitsiilia maakitsuse kaudu. Samuti olid tollal merepinnast kõrgemad ka Lääne- ja Põhjamere lõunaranniku piirkonnad, mistõttu Inglise kanali kohal oli kuiv maa. Briti saared moodustasid Euroopa loodepoolsaare. Ent lõuna pool - subtroopika alal - toimus samuti tugev jahenemine, ehkki jäätumist seal ei tekkinud. Troopikavöönd elas aga üle, nagu mainitud, pluviaalset režiimi, mis inimeluks oli samuti ebasoodus.

Seega jäi inimene edasi elama külma võõtmesse ning ta ei kohanenud külmale keskkonnale mitte ise, vaid väliste, kunstlike vahendite varal, mis ta endale lõi oma mõistuse, intelligentsi abil ja mis võimaldasid tal end võitluses karmi looduse vastu maksma panna. Inimene erines selleks ajaks juba niivõrd loomsest

maailmast, et oskas valmistada tööriistu. See päästiski inimese. Tähtsateks abinõudeks külma vastu võitlemisel kujunesid veel tule kasutamine ning elamute ja kehakatte soetamine.

T u l d t e g e m a ja seda aktiivselt kasutama õpiti juba Acheul-aja lõpul, mil algas jäätumine ning kliima muutus külmaks ja niiskeks. Üldiseks muutus tule kasutamine aga järgneval, Moustier-ajastul, millest kõneleb selle aja asulakohtadelt leitud tuleasemete ja süte rohkus. Oleme juba kõnelnud, et looduslikku tuld kasutas inimene väga pikka aega, hoides teda alal kustumatult tuha all, samuti kandes seda enesega kaasas ümberasumisel teise kohta. Tule hoidmine kustumatuna nõuab aga terve inimkollektiivi hoolt. Selleks on vajalik omaette valvesüsteem, mis osutus eriti oluliseks paleoliitikumis, mil polnud veel tuntud need paljud kunstlikud tuleasaamise viisid, mida kasutavad näiteks kaasaegsed sugukondliku korra staadiumil olevad rahvad.

Et looduslik tuli oli siiski võrdlemisi harva käepärast, tuli leida kunstlikke tuleasaamise vahendeid. Tuletegemine toimus tõenäoliselt kas kahe kuiva puu teineteise vastu hõõrumise või kaapimise teel. Puurimine ei tule sel ajal veel kõne alla. Puukepikesega hõõruti vastu teist, sellele tugevasti peale surudes niikaua, kuni eraldusid peened laastukesed, mis hõõrdumisel tekkinud kuumuse tõttu süttisid. Need lähendati kergesti süttivale taelale, milleks tollal kasuta-

ti kuivanud seent või käsna. Nii saadi tuli, mis hiljem puhuti leekiä. Kõik see nõudis väga suurt kannatust ja osavust, mida kinnitab asjaolu, et kaasajal pole teadlastel laboratooriumides mainitud viisil tuld õnnestunud saada. Ürginimene aga oli selleks võimeline.

Tuletegemise ja selle kasutamise leiutamine oli võib-olla kõige olulisem paleoliitilise aja kultuuri saavutus. Tule näol oli inimene võitnud endale määratu tähtsusega relva, mis ohjeldatuna ja juhitud inimese kätest kergendas tema võitlust olemasolu eest. Tuli oli vajalik mitte ainult toidu valmistamiseks ja soojuseandjana külma kaitsel, vaid tule abil kaitsti end ka kiskjate eest. Asjata ei pidanud algeline inimene tuld salapäraseks jumalikuks jõuks, ümbritsedes seda mitmesuguste kultustega.

Külm ilmastiks sundis inimest soetama endale kaitsvat peavarju. Inimesele muutusid nüüd hädavajalikuks koopad ja kuristikud. Viimaste poolest on rikkad eriti lubjakivi- või kriidilademega mäed, kuhu vesi aastatuhandete jooksul on uuristanud mõnikord isegi kilomeetrite-pikkusi tühemeid (näit. Alpide piirkonnas, Lõuna-Prantsusmaa platool, Kaukaasia ja Krimmi mägedes jne.). Neid koopaid asustasid sageli paleoliitikumi-aegsed loomad - ohtlikud kiskjad, nagu koopalõvid, koopakarud jt., ning inimesel tuli kuristikud ja koopad eeskätt kiskjailt vallutada. See viis mõnikord väga ohtlike kokkupõrgeteni, mil ku-

ristike pimedais urgastes toimus võitlus sageli elu ja surma peale.

Kuid varjav elamu ja soojendav tuli pakkusid ainult osalist kaitset külma vastu. Väljas liikumiseks vajab inimene ka soojapidavat k e h a k a t e t . Mitmed märgid osutavad sellele, et keskmise paleoliitikumi inimene tarvitab oma keha kattedeks loomanahku ja et nende sellekohane töötlemine ning "rõivaks" valmistamine moodustas olulise osa tema koduseist tegevustest.

Järgnevad karmid talved vähendasid järjest koriluse osatähtsust inimese toitumisel. Tundramaaastikus polnud võimalik peaaegu midagi peale marjade koguda. Seega keskmisele paleoliitikumile üleminek tähendab tunduvat m u u t u s t e l a t u s v i i s i s : koriluse asemel omandab esikoha elatumises k ü t t i m i n e ja nimelt suurte loomade, nagu piisoni, hobuse, isegi mammuti jt. küttimine, mis andsid palju liha. Muutused elatusviisis tingisid ka mõnevõrra teistsuguste riistade tarvituseletuleku kui koriluse ajal. Suurte loomade küttimine toimus peamiselt massilise tagaajamise teel tulega nn. ajujaht, kus väsinud loom aeti sohu või varitsevasse auku. Ent saagiks saadud suurte loomade nülkimiseks, liha tükeldamiseks, luude ja kõõluste töötlemiseks, eriti nahkade puhastamiseks ja töötlemiseks oli vaja mitmesuguseid riistu. Nii täieneb seoses u u t e r i i s t a k u j u d e tekkimisega keskmises paleoliitikumis k a t u l e k i v i -

riistade töötlemise tehnika. Mõistagi püsib veel endine kummaltki labalt töödeldud paks pihukirves edasi, kuid ta on kohmakas, vähesobiv jahiriistade ja rõivaste valmistamiseks. Tema asemele astuvad mitmed uued, väiksemad ja õhemad riistad, mis on valmistatud nn. kildtehnikas ja töödeldud tavaliselt ainult ühelt labalt. Uue tulekivitehnika levikuga algas arheoloogias ka uus ajajärk - Moustier-aeg ehk Moustierien (l. mustjee, musterjään), milline nimetus on antud G.de Mortillet' poolt La Moustier-nimelise leiukoha järgi Dordogne'i (l. dordonj) departemangus Ede-la-Prantsusmaal. Moustier-ajastu, moodustades koos hilise Acheul-astmega keskmise paleoliitikumi, ulatub ajavahemikku umbes 100-40 tuhat aastat e.m.a. Geoloogiliselt vastaks see Riss-jäätumise staadiumile.

Uue, nn. kildtehnika kohaselt valmistatakse nüüdsed vähemad riistad mitte tulekivitükist ehk tuumikust enesest nagu varem, vaid tulekivitükist äralöödud kildudest. Riistade valmistamiseks määratud tulekivitükilt ehk nukleuselt löödi kõigepealt ühest otsast tükk ära, nii et sinna kujuneks tasane nn. löögipind. Hiljem, lüües selle pinna äärele, eraldusid nukleuse külgedelt õhukesed lamedad, hästi sileda pinnaga killud ehk laastud. Moustier-ajale iseloomulikuks on need killud üldkujult kolmnurksed, lühikesed ja laiad, kuna nukleused on enamikus kettakujulised. Neil kildudel oli tulekivi omaduste kohaselt alati terav

serv, mida võidi kasutada lõikamiseks ja kaapimiseks. Töötamisel muidugi serv peagi nürines ja teda oli vaja teritada. Seda tehti peente killukeste eraldamisega servast ehk nn. retušimisega, mis nüüd toimus peamiselt surumise teel ikka ühele välisele labale, mitte aga alumisele siledale pinnale.

Töötlemisel muutus tavaliselt ka killu kuju ning saadigi üheks või teiseks otstarbeks määratud riist. Moustier-ajale kujunevad iseloomulikuks eriti k a k s k i l d r i i s t a. Esimene neist on tavaliselt kolmurga-kujuline, millel töötavaks otsaks on teritatud kolmurga tipp. Seda riista nimetatakse t e r a v i k u k s (остроконечник). Teisel, võib-olla samuti kolmnurksel või ovaalsel riistal on retušitud aga üks servadest, mis on töötavaks otsaks. Seda riista nimetatakse tarvitusviisi järgi kõige sagedamini k a a b i k s (скребло). Teravikku ei saa pidada odaotsaks, sest tema tipu vastas olev alumine serv on liiga paks, et seda saaks puuvarde kinnitada. See pidi olema käeshoitav töövahend.

Tuntud paleoliitikumi uurija P. Jefimenko on juhtinud tähelepanu sellele, et mõnedel algelistel rahvastel, näit. eskimotel esineb teravikuga sarnanev riist meeste noana, kuna ainult servast teritatud riist on naiste noaks. Mehed kasutavad nuga eriti küttimisel: haavatud loomade surmamiseks, nende keha lahkamiseks, puu töötlemiseks jne. Naiste nuga tarvitaavad naised kodustel töödel: liha lõikamiseks, nahka-

de puhastamiseks külgejäädud lihast, nahast rõivaste valmistamiseks jne.

Et keskmise paleoliitikumi küttidel oli kujunenud väljas liikuvate meeste ja kodus toimetavate naiste vahel selge tööjaotus, on tõenäoline, et siingi eri otstarbeiks kujunenud riistu kasutasid peasjalikult eri sugupooled.

Peale teraviku ja kaabi ning harva esineva pihukirve kasutati nagu varemgi ka mitmesuguseid juhusliku vormiga kilde lõikamiseks, torkimiseks ja puurimiseks. Mõnelt asulakohalt on leitud ka kivimunakaid, mis rihma abil kepi külge kinnitatuna moodustasid võimsa relva - käsina. Mõnede uurijate arvates kasutati neid küttimisel loomade jalgade ümber heideta vate rihmade nn. hookuulidena. Peab aga arvama, et kivi riistad olid selleks "teraseks", millega valmistati ja vooliti teisi, puust ja luust töövahendeid. Luuriistad ilmuvad peasjalikult ülem-paleoliitikumis, enne seda on nad töötlemiselt üsna algelised. Tolleaegsed peamised tootmisvahendid aga - oda ja nui - olid puust ja on ajale ohvriks langenud.

Reast Moustier-ajastu asulatest, muuseas ka Moustier'st endast on leitud peale töö- ja tarberriistade ka tolleaaja i n i m e s e m a t u s e i d. Küsimusele, miks tollal maeti asulaisse, on üsna raske vastata, sest tolle kauge aja algelise inimese usundilised kujutelmad on meile alles väga tumedad. Uurimised on näidanud, et surnu püüti juba tollal panna

võimalikult magamisasendisse. Talle kaasapandud esemete järgi võib arvata, et ürginimene uskus surnut jätkavat samasugust eluviisi kui eluski. Mingi teispoolse maailma kujutlust aga nähtavasti veel ei olnud ning surnu maeti n.ö. "pukkama" oma sugulaste lähedusse, oma endisesse elukohta. Võimalik ka, et sooviti peita laipa kiskjate eest. Matused on sageli üle värvitud loodusliku mineraalvärviga - ookruga. Prof. A.V. Artsihhovski arvates omas see puht esteetiliselt tähendust, peale selle aga värv, mida segati rasvaga, on kaitsevahendiks külma vastu, mis samuti võiks tähendada hoolitsust surnu eest.

Tähtis on aga asjaolu, et neist matuseleidudest selguvad keskmise paleoliitikumi inimese f ü ü s i l i s e d o m a d u s e d. Moustier-ajastu luustikud esindavad kõik oluliselt üht ja sama inimtüüpi - Neanderi oru ehk saksapäraselt N e a n d e r t a l i i n i m e s t (Homo neanderthalensis). Antud inimtüübile on nimetuse andnud Leid, mis saadi mõõdnud sajandi II poolel Saksamaalt Düsseldorf juurest Neanderi orust. Leid, mis saadi juhuslikel mullatöödel ning millest seetõttu osa hävines, omandas peagi suure populaarsuse darvinistide hulgas. Ent peagi pulkes äge poleemika darvinistide ja antidarvinistide vahel. Antidarvinistlikud uurijad ei tahtnud selles Leius näha kaugete aegade inimtüübi esindajat, vaid väitsid, et see olevat kaasaegne inimene, kes on põdenud alkoholismi või süüfilist, ühe sõnaga, selle tüü-

bi iseärasusi püüti seletada haiguslike deformatsiooninähtustega. Selle küsimuse lahendas aga rida järgnevaid leide Belgiast Spy'st, kust saadi kahe sama tüüpi luustiku jäänuseid koos Moustier-aja kiviriistade ja mammutiluudega. Käesoleval sajandil on saadud veelgi terve rida leide, mille levikuala ulatub Lääne-Euroopast üle Poola NSV Liidu territooriumi lõunaossa. Neandertallast on leitud ka Aafrikast (Rodeesiast, Tanganjikast), samuti Väike-Aasiast Palestiinast.

Antropoloogid peavad neandertallast otseseks Heidelbergi inimese arenenumaks järglaseks. Tema tunnuseks on madal lüngus laup, võimsad kulmuluud, esiletungivad näoluud. Muud luud on samuti silmapaistvalt tugevad, kehahoid polnud veel päris sirge ning jalgade ehitus on selline, mis kergesti võimaldas painutada põlvi. Neandertallase kõrgem areng ilmneb kõigepealt suuremas ajumahus - 1400 cm^3 , mis on lähedane nüüdisaegse inimese omale. Neandertallase ajupinna kurrutus on nüüdisaegse inimese omast aga tunduvalt lihtsam, otsmikuosa on palju väiksem ning kuklaosa suurem. See on tema kolba ehitus ja üldkuju on teistsugused. Tema käte ehitus (jämedad, laiad sõrmed) kõneleb sellest, et neandertallane polnud võimeline sooritama peeni tööoperatsioone.

Arheoloogiliste leidude rohkus on võimaldanud range järjekindlusega järeldada, et neandertallase luustikud on seotud ainult Moustier-ajaga, nüüdisaegse

inimese omad aga Moustier-ajastule järgnevate ajajärkude leidudega.

Nõukogude Liidu territooriumil on kõige tuntum ja paremini uuritud Moustier-asula K i i k - K o b a k o o b a s Krimmis Simferopoli lähedal, mis avastati 1925.a. Koobasasulas leiti kaks kihti: alumine kiht sisaldas Moustier-ajastu eelseid tööriistu, pealmises kihis aga olid ülekaalus Moustier-ajastu tulekivi teravikud ja kaabid. Kaevamisel selgus, et koobas on asustatud järk-järgult. Elati peamiselt koopa suu ees, mis oli avatud lõunapäikese kiirtele, kuna koopa sügavust kasutati ainult varjupaigana. Kiik-Kobast leiti kahe luustiku - täiskasvanu ja lapse - jäänused, millel on samuti kõik neandertallase tunnused.

Krimmi piirkonnast on tuntud veelgi terve rida koobasasulaid, nagu "Hundikoobas" (Волчий Грот) jt. Peale selle on Moustier-asulaid välja kaevatud Abhaasias, Armeenias, Kubani, Donetsi, Dnepri ja Dnestri jõe ääres, Volgal Stalingradis on tuntud Krasnaja-Glinka asula, mis näitab, et isegi Kesk-Vene madalikul oli tollal asustatud.

Tähtsaima Moustier-asulana K e s k - A a s i a s tuleb märkida Usbekistanis Tešik-Taši, kus samuti kaevati välja kahe neandertallase - täiskasvanu ja 8-9-aastase lapse luustikud koos Moustier' tulekivi teraviku ja kaabiga. Luustik oli maetud ümbritsetuna paariviisi kitsesarvedega. Samas esines rohkesti tuleasemeid metsloomade luude ning kiviriistadega. Tešik-Taši

leid on esimene vaieldamatu tõend Kesk-Aasia asustamisest neandertallase poolt ning lükkab ümber kodanlike teadlaste väited Kesk-Aasia asustamatuse kohta enne Homo sapiensi, s.o. enne nüüdisaegset ehk tark-inimest.

Lõppeks mõni sõna keskmise paleoliitikumi inimese eluviisist. Ülalõeldust nähtub, et inimese olemasolu põhines sellal peamiselt küttimisel. Selle ümber keerles inimese kogu elu, küttimine ja saagivõimalused määrasid ka, kas ta jäi valitud asukohta pikemaks või lühemaks ajaks. Küttimisviisid nagu ajujaht, aga ka ründavad jahiviisid tingisid kollektiivse tegutsemise ja määrasid seega ka inimese kollektiivse eluviisi. Kollektiivset tööd nõudis ka tule säilitamine. Kuid keskmise paleoliitikumi elutingimused nõudsid inimkarja kollektiivilt mitte ainult sihikindlat koostööd, vaid ka täielikumat ja tugevamat tööorganisatsiooni. Kui seni oli valitsenud ürgse inimkarja lihtne koostöö, siis nüüd, tootmise mitmekesisustumisega kujunes enam välja algeline tööjaotus. Töö jagunes loomulikult sugupoolte ja vanuseastmete järgi, nagu see esineb väga silmapaistvalt ka tänapäeva algelistel rahvastel, näit. austraallastel, kus ühenduses selle loomuliku tööjaotusega kogukond jaguneb ka vanuserühmadeks (eraldatakse laste ja alaealiste rühmi täiskasvanuist, viimaseid omakorda vanadest) ning kus üleminek ühest rühmast teise on sageli seotud teatud vastuvõtupidustuste ja tseremooniatega.

Võib arvata, et mainitud vanuseastmete kujunemise on seotud ka suguliste vahetõrgete korraldamine nn. verisugulus - perekonna järjuga, mis vastas oletatavasti keskmisele paleoliitikumile. Kui alamale paleoliitikumile vastas promiskuiteet - täiesti korraldamata abieluliste vahetõrgete aste, siis järgmisele, arenenumale perekonnaeluvormile arvavad Morgan ja Engels omase olevat abieluliste vahetõrgete keelu eri vanuseastmete vahel. Samal ajal kõik samasse vanuseastmesse kuuluvad poisid ja tüdrukud, ka vennad-õed võisid elada loomulikult ja piiramata üksteisega abielulistes vahetõrgetes. See ongi nn. verisugulus-perekonna vorm, millest ülem-paleoliitikumis areneb uus, kõrgem perekonnavorm.

Noorem (ülem-) paleoliitikum.

Paleoliitikumi noorema astme moodustavad kolm üksteisele järgnevat ajastut, millele nimetused on antud jällegi Prantsusmaa tüüpiliste leiukohtade järgi: Aurignac - aeg ehk Aurignacien (l. orinjak, orinjasään); Solutre - aeg ehk Solutreien (l. solütree, solütreesään), Madleine - aeg ehk Magdalenien (l. madleen, magdalönjään). Olgu märgitud, et G. de Mortillet jagas noorema paleoliitikumi ainult kaheks ajajärguks ning alles käesoleva sajandi algul lisati ette veel kolmas aste - Aurignacien. Erinevus Aurignac ja Solutre-aja vahel paistab tegelikult rohkem

silma Lääne-Euroopas, NSV Liidu alal on see vähem märgatav, mistõttu allpool käsitletakse neid koos.

Geoloogiliselt vastab ülem-paleoliitikum Riss- ja Würm-jäätumise vaheajale ja Würm-jäätumisele (Magdalenien). Nimetatud kolm ajastut hõlmavad ajavahemiku 40-12 tuhat aastat e.m.a.

Nagu näeme, iseloomustab paleoliitikumi nooremat järku endiselt külm jääaegne kliima ja sellele vastav floora ning fauna. Eriti karmiks kujuneb viimase jäätumise kliima, mil Euroopas tuli elada tundra või kuldade ja külmade steppide või ka metsa-tundra ja metsasteppide tingimustes.

Võitluses karmi loodusega oma olemasolu eest edenes inimene ise ja arenes edasi tema kultuur. Nooremale paleoliitikumile omastest uutest nähtustest nimetame kõigepealt uut, arenenumat inimtüpi, kaugemale edenenud tootmisviisi, küttemise kõrgemat järge, tootmisriistade arengut ja mitmekesisustumist, arenenuma perekonnaelu vormi ja ühiskondliku organisatsiooni kujunemist ning silmapaistvat vaimse elu tõusu, mis avaldub kunsti õitsengus.

Ka noorema paleoliitikumi asulakohtades leidub rohkesti matuseid, kaugelt rohkem kui eelneval perioodil. Nad esindavad kõik eranditult uut inimitüpi, kellele on omased kõik tänapäeva erucoplase füüsilised tunnused. Olgu märgitud, et viimasel ajal on ülem-paleoliitilistest koobasasulatest (Lõuna-Prantsusmaal j.m.) leitud ka negroidsete tunnustega

luustikke. Uus inimtüüp, mida antropoloogias nimetakse "tark-inimeseks" (H o m o s a p i e n s) levis väga kiiresti. Üleminekuvorme neandertallaselt nüüdisaegsele inimesele on leitud paljudes kohtades Palestiinas, Itaalias, Tšehhoslovakkias, Saksamaal ja Inglismaal. Needki leiud kinnitavad neandertallase kuuluvust Moustier-aega, kuna järgneva ajastu algusest peale esineb uus inimtüüp. Üleminek neandertallaselt kaasaegsele inimesele tõi kaasa teravad muutused materiaalses kultuuris ja ühiskondlikus korras.

Ülem-paleoliitikumi inimluude leidude seas võib eraldada mitut tüliselt erinevat varianti. Kõige tuntum neist paleoliitilise inimese füüsilistest tüüpidest on k r o m a n j o o n i i n i m e n e , kes on nimetuse saanud Cro-Magnon'i koopa järgi Prantsusmaal, kust pärinevad vastavad leiud. Nõukogude teadlased nimetavad seda nn. väljasurnud tarkinimeseks, et eraldada teda kaasaegsest. Füüsiliselt tüübilt on ta väga sarnane kaasaegsega, täielikult on formeerunud püstine kõnnak ning hästi on arenenud käsi, omades võimet teha täpseid liigutusi.

Enamik nõukogude uurijaid seletab uue füüsilise tüübi tekkimist e k s o g a a m i a g a , s.t. suguliste suhete keeluga kaassugulaste vahel, mis kõrvaldas veripatu, nn.pilastuse (lähissuguühete) ja viis inimese füüsilise tüübi kiirele bioloogilisele paranemisele. Meenutame, et verisugulus-perekonnale oli iseloomulik abielukeeld vaid erinevate vanuseastmete,

vanemate ja laste vahel, kuna samaealiste sugulaste vahel oli abielu lubatud. Eksogaamia aga tähendab abielukeeldu kõigepealt õeste-vennaste suhtes ning hiljem samm-sammult ka kaugemate sugulaste kohta. Samal ajal kujuneb ka sugukond ning algab üleminek sugukondlikule korrale. Samast esivanemast põlvnevate inimeste rühm, kelle kohta kehtis vastastikune abielukeeld ja kes järelikult oma abielupooli pidid võtma mõnest teisest esivanemast pärinevate inimeste hulgast, ongi sugukond. Et esialgu kehtis rühmaabielu ja möödus veel enne kaua aega, kui kujunes paarisabielu, siis oli lapse kohta tollal kindlalt teada ainult ta ema, isa igakord mitte. Seepärast, nagu on näidanud Morgan ja Engels, arvati sel astmel päritolu emajoonel. Samuti arvas kogu sugukond enese pärinevaks ühisest esiemast, mispärast seda nimetataksegi emajärgseks sugukonnaks ehk matriarhaadiks.

Noorema paleoliitikumi inimene elas nagu eelmise ajajärgu oma meelsasti koopais, aga ka lahistles asulates, kui koopaid polnud käepärast. Neist asulaist on saadud hulgaliselt tulekiviriistu, mis osutavad mitte ainult uusi vorme, vaid ka arenenumat tehnikat. Moustier-ajastu laiade kolmnurksete kildude asemele ilmuvad nüüd, Aurignac-Solutre-ajal pikka aega õhukestest tulekivilaastudest esemed. Nukleus, mille küljelt osava löögiga eraldati pikk noakujuline laastuke, pole nüüd enam kettakujuline

nagu varem, vaid prismaatiline. Eraldatud laastukesti kasutati otsekohe nende teravate servade tõttu lõike-riistana, noana. Peale selle kujundati neid retuši abil mitmeti ümber. Riistade kuju mitmekesisus ning saadi põhiliselt kaks eri otstarbega riistatüüpi : k ö ö v i t s ja u u r i t s (окребок, децел). Mõlemaid esineb mitmeis eri variantides. Kui näiteks pikliku laastu ots teritati retuši varal, saadi nn. otsköövits, mida kasutati kaapimiseks. Mõnikord aga on laastu küljest välja retušitud nõgus tera, et sellega tasandada ümmargusi varbu või pulki, see on nn. n õ g u s k ö ö v i t s jne. Uuritsad olid eriti kitsa teraga, ka neid kasutati mitmeks eri otstarbeks, üldiselt aga töödeldi nende abil kõvu materjale, konti, sarve jne. Luusse vooliti sooni kas luu tükeldamiseks, lõhestamiseks või kildude väljalõikamiseks, et neist teha mitmesuguseid riistu. Nii näeme, et u u r i t s ilmub spetsiaalselt siis, kui l u u riistade materjalina hakkab omandama järjest tähtsamat kohta.

Jahiriistaks kujuneb nüüd peamiselt o d a o t s, mis on valmistatud laiemast tulekivilaastust väljaretušitud rootsuga; tuntuks saavad ka luust odaotsad tulekiviteradega. Luu kõrval omandavad riistade materjalina suure tähtsuse veel mammuti kihvad, mida hinnatakse eriti nende kõvaduse ja tugevuse poolest.

Solutre-ajastu iseärasustest tuleks märkida laialdast s u r u r e t u š š - t e h n i k a r a -

k e n d a m i s t. Selles tehnikas valmistatud eseme-
vormidest paistavad eriti silma väga korrapärased loor-
berilehe-kujulised odaotsad. Uus tulekivitehnika ilm-
neb mitte ainult esemeile kindla ja hea vormi andmises
või peenes servaretušis, vaid eriti ka pinna töötlemi-
ses, p i n n a r e t u š i s . Servade ja pinna retuš-
šimist toimetati luu- või sarvekepikesega vastavalt
servale või pinnale tugevasti surudes, kusjuures eral-
dusid õhukesed soomusekesed. Nii tuli suruda ettevaat-
likult tuhandeid kordi, kuid seevastu valmisid oma vor-
mide ilu ja korrapärasuse poolest otse üllatavad ese-
med, mis jäävad kiviajal ületamatuks.

Mainitud uusi nähtusi, nagu uue inimtüübi levik,
töötootlikkuse kasv, uute töötlemisvõtete ilmumine jne.
Euroopas, seletati kaua kodanlike antievolutionistide
poolt mitte kui kohaliku arengu tulemust, vaid kui väl-
jastpoolt sissetoodud nähtust. Alles nõukogude paleo-
liitikumi uurijad, nagu Jefimenko jt., kummutasid need
väljamõeldised, näidates, et tähendatud suured muutu-
sed ülem-paleoliitilises materiaalses kultuuris on ühen-
duses seaduspäraselt toimunud muutustega tolleaaja ma-
janduses. Tootlike jõudude edasine areng soodustas pü-
siva ja paikse asustuse tekkimist Aurignac-Solutre-
ajastul. Uue inimtüübi teket soodustas eksogaamia, mil-
lega ei muutunud mitte ainult inimese väline ilme, vaid
tekkis ka uus ühiskonna vorm- sugukondlik kord. Uute
tulekivist tööriistatüüpide muutumine ja täienemine on
tihedas seoses uue tööorganisatsiooni kujunemisega.

P ü s i v a ja p a i k s e asustuse kujunemisest Aurignac-Solutre-ajastul kõnelevad eeskätt võrdlemisi paksud asulate kultuurkihid, mida eelnevad ajajärgud ei tunne. Seda võimaldas suuremõduliseks arenenud küttimine peamiselt suurtele metsloomadele. Kohtadel, mis võimaldasid head saaki, elati kauemat aega paigal. Asulad rajati sageli otse soodsate jahipiirkondade lähedusse. Teiseks, kohtadel, kus elati paiksemalt, kujunesid nüüd ka võrdlemisi tugevad ja avarad elamuehitused. Küsimus paleoliitilistest elamutest ja nende uurimine üldse oli kaua tundmatu, sest kodanlikud arheoloogid ei ilmutanud selle vastu peaaegu mingit huvi ega oskust. Alles nõukogude arheoloogid pöörasid tähelepanu ka paleoliitilise elamutüübi uurimisele.

Kaevamised Nõukogude Liidu territooriumil ülem-paleoliitilistes asulakohtades näitasid, et tolleaegseks elamutüübiks olid s e m l j a n k a d, mis koosnesid maasse kaevatud ja okste või nahkadega kaetud muldonnidest. Niisugused semljankadest koosnevad lahtised asulad asetsevad tavaliselt jõgede, nagu Doni, Dnepri jt. ääres, jõe orgudes või salkorgude ääres, mille kaudu steppides elutsevad loomad pääsesid jõele jooma. Tuntumaks noorema paleoliitikumi lahtiste asulate levikualaks on Kostjenki-Borševo külade piirkond Doni paremal kaldal, lõuna pool Voronežit. Siit on hulgaliselt leitud asulaid semljankadega (6 x 3,5; 5,5x 4,5 m² jne.), milleles on rida leasemeid. Viimaste

ümbruses asetsevad mitmesugused majapidamisaugud, näiteks leitud ehituse pörandas auke, mida kuumakskütmise järel oli kasutatud loomaliha ja taimtoidu küpsetamiseks. Kollete ümbruses lebavad sageli kütteainena loomade luud. Kogu asula suurus (Kostjenki I) oli näiteks $35 \times 16 \text{ m}^2$, mis näitab, et siin elutses suurem inimkollektiiv, kel oli ühine majapidamine, s.o. ühine tootmine, ühised tootmisvahendid ning ühine tarbimine.

Peale Kostjenki-Borševo asulate tunneme samasuguseid veel Gagarinost (200 km Voronežist lõuna pool), samas piirkonnas on ka Tellmanni asula. Desna jõe paremal kaldal Novgorod-Severski läheduses leiti Puškari asula, kus olid samuti suurema sugukondliku kollektiivi elamu jäänused, mis vaid osaliselt olid süvendatud maa sisse ja moodustused kolmest üksteisega liidetud telgi- või ümarkojataolisest osast üldise pörandapinnaga umbes 50 m^2 .

Siberi alalt tunneme Malta paleoliitiliste semljankadega asulat Irkutski lähedal Belaja jõe kaldal. Selle lähedal on Bureti asula jt., kus ehitusmaterjalina oli kasutatud mammuti luid, ninasarvikute ja mammutite kolpasid jne. Maltas leidub veel näiteks üllatusena Euroopa tulekivi töötlemise tehnikale vastavalt valmistatud esemeid, kuna mujal Siberi asulais, isegi lääne pool Maltat, on tulekivi töötlemise tehnika hoopis algeline. Samuti esineb matuseid.

Aurignac-Solutre- ajastusse kuuluvad ka esimesed kunstialged. Kuna vanemas paleoliiti

kumis kunstitooted seni täiesti puuduvad, näib olevat kindel, et need ilmuvad nooremas paleoliitikumis täiesti uudse nähtusena. Vanimaks kujutava kunsti liigiks on skulptuur täisplastiliselt või reljeefis väljavoolitud inimkujukeste näol. Loomi hakatakse kujutama hiljem, Madeleine-ajastul. Aurignac-Solutre-ajastul naiskujukessed on tuntud väga laialdasel alal Atlandi ookeanist kuni Baikalini. Need on voolitud harilikult mammuti luust või mõningaist pehmeist kiviliikidest. Kujutused on väga realistlikud, eriti on rõhutatud naiste sootunnuseid, rindu, puusi, mõnedel võib eraldada isegi soengut. Rõivast kohtame neil mütsikesi -kapuutse, ehetest võid, käevõrusid jm. Mainitud figuurikesi tuntakse tänapäeval üle 100, milledest üle 2/3 on leitud Nõukogude Liidus. Peale selle on neid leitud Prantsusmaalt (9), Belgiast (1), Itaaliast (8), Saksamaalt (4), Tšehhoslovakiast (9). Kõige enam on neid leitud Kostjenki (43), Malta (20) ja Gagarino (6) asulaist.

Naiskujukeste laialdast levikut on uurijate poolt selgitatud kui nähtust, mis iseloomustab üleminekut sugukondlikule korrale, kõneleb kodukultuse tekkimisest, naise juhtivast osatähtsusest majapidamises jne. Muidugi, see pole sugukondliku korra tekkimise peamine tunnus, kuid kõige muu kõrval, nagu uue areenana eluviisi tekkimine, alaliste paiksete semljankade tekkimine, täielikuma tööorganisatsiooni kujunemine, mille moodustamiseks inimkari oli liialt ebapüsiva or-

ganisatsiooniga, näib naiskujukeste levik olevat väga tihedalt seotud sugukonna esiema kultusega.

Paleoliitikumi viimane etapp kannab M a d e - l e i n e - a j a s t u nime, mis vastab ühtlasi kõige viimase jäätumise lõpposale (Würm). Nagu mainitud, saavutasid külmad Würm-jäätumise staadiumis maksimaalse tugevuse. Arktiline rohtlataimestik või metsa tundra pakub sobivaid elutingimusi põhjapõtradele, valgetele jänestele jm. Lääne-Euroopas on sellal eriti märgatav põhjapõdra ülekaal teiste suurte arktiliste loomade üle, kuna idas jätkus veel mõnda aega mammuti-fauna. Põhjapõder oli algelisele kütile väga tulus, peale liha ja naha pakkusid ta kondid, eriti sarved väga sobivat tarbematerjali. Sellest tingituna iseloomustab Madeleine-aega laialdane l u u r i i s t a d e l e v i k, ühtlasi tõuseb n e n d e t ö ö t l e m i s e t e h n i k a väga kõrgele tasemele. Tulekiviriistade ja -tehnika alal ei too see ajajärk võrreldes eelnevaga oluliselt midagi uut, tekitab isegi teatud languse mulje pärast Solutre-aja kiviriistade õitsengut, Tegelikult esineb siiski ka tulekiviriistade veelgi suurem diferentseerumine, eriti luutöötlemise riistade osas.

L u u e s e m e i s t esinevad nüüd siledad ja sihvakad odaotsad, millele lisaks tekivad kiskudega heiterelvade - h a r p u u n i d e otsad. Kiskudega tera oli varrega ühendatud kas liikumatult, moodustades nn. a h i n g u, või oli see varde kinnitatud kergesti eral-

duvalt rihma abil, mispühul oli tegemist h a r p u u -
n i g a. Harpuuni tera, olles tunginud looma kehasse,
eraldus varrest, viimane jäi aga rihmapidi järele lohi-
sema ja takistas looma põgenemist. Muist luuriistadest
mõrgime veel naaskleid ja nõelu, mis on imepeened ja
väga hästi töödeldud, jäädes mitte palju maha tänapäeva
terasnõelast.

Omapäraseid esemed on veel nn. "komandokepid" -
põhjapõdrasarvest mitmeharulised esemed, mis on mitmest
kohast läbi puuritud, mõnikord illustatud bomakujutiste-
ga või lihtsalt joontega.

Madeleine-aja luuriistad, eriti odaotsad, heite-
puud, harpuunid jne. kõnelevad a k t i i v s e, r ü n -
d a v a k ü t t i m i s e üha suuremast tähtsusest ja
ulatusest, kuna varemini olid ülekaalus enamasti passiiv-
sed püügiriistad. Küttimeise kõrval omandab nooremas pa-
leoliitikumis suure tähtsuse ka k a l a p ü ü k. Kui-
gi võrke, õngesid, paate jne. veel ei tunta, püüti suu-
ri jõekalu harpuunidega, nagu kinnitavad mitmed leiud.

Et põhjapõder oli saanud mitmel pool küttimeise
peaobjektiks, avaldas see mõju ka küttimeise eluviisile.
Põhjapõder rändab nimelt aastaegade järgi tasandike ja
mägede või mererannikute ja metsamaastike vahel. See-
pärast peavad kõik kaasaegsedki põhjapõdra küttimeisest
elatuvald rahvad vastavalt muutma oma elukohta. Seega
tingis põhjapõdra küttimeine suuresti l i i k u v a
e l u v i i s i.

On huvitav märkida, et Madeleine-ajastu asulais

on kultuurikihid, erinevalt Aurignac-Solutre-ajastu kultuurikihtidest, tunduvalt õhemad. See kinnitab omakorda, et pärast paikse asustuse tekkimist olid küttimisest elatuvad rahvad sunnitud tagasi pöörduma liikuva eluviisi juurde. Sellest tingituna oli vaja sisse seada rütmiline eluviis, süstemaatilised jahikorrad jne., mida kõike pidi reguleerima sugukondlik organisatsioon, olles nüüd juba mitu aastatuhat vana.

Madeleine-ajastul jõuab p a l e o l i i t i l i n e k u n s t oma kõrgtasemele. Aurignac-Solutre-ajastu skulptuurilised naiskujud kaovad eeskätt Lääne-Euroopas. Imestletava meisterlikkusega kujutatakse nüüd jahiloomi nii suuremate kunstiteostena kui ka väiksemal kujul ning skulptuuridena, väga laialdaselt esinevate k a l j u j o o n i s t e ning k o o p a r e l j e e f i d e näol. Samal ajal on kogu Madeleine-ajastu leidude alal väga levinud miniatuurkunst, loomade kujutised mitmesugustel luuesemetel, heitepuudel, "komandokeppidel", aga ka lihtsalt luu- ja kivi-plaadikestel, Kujutatakse põhjapõtru, mammutit, hobust, piisoneid - mõnikord on asetatud mitu looma üksteise järele, kuigi tõelisi kompositsioone pole. Kunst on väga realistlik, väljendusrikas, kujutab elavat liikumist. Eriti põhjapõtrade kujutamine on realismis peaaegu ületamatu. Näiteks võiks tuua mitmelt poolt Lõuna-Prantsusmaa ja Põhja-Hispaania koopaist saadud seinamaale ja graafikat. Sensatsioonilise kuulsuse omandasid Hispaaniast Altamira koopast leitud mitmevärvi-

lised seinamaalingud. Kui Hispaania arheoloog Sautuola need 1879.a. leidis ja paleoliitilise inimese loomingu-
na avaldas, võeti see suure kahtlusega, isegi pilkega
vastu. Alles kui poolteise aastakümne võrra hiljem lei-
ti samasuguseid maalinguid Lõuna-Prantsusmaa paleolii-
tilistest koobastest, hakati nende vanusesse uskuma.

Peale maalingute esineb koopaseintel veel sisse-
kriimustatud joonistusi, millede juures võib märgata
aja jooksul toimunud arengut jämedamalt kontuurilt pee-
nemale, vormi edasiandmise täienemist. Maalingud on
tehtud algul musta värviga kontuuride äratähendamise
teel, hiljem tulevad juurde punane ja punakaspruun
värv ning neist saadud mitmesugused varjundid.

N õ u k o g u d e L i i d u s esindavad paleo-
liitilist kunsti peale looma- ja inimkujukeste samuti
koopamaalid, kuid neid on leitud siin alles vähe. Loo-
de-Gruusia koopaist on tuntud Kamennaja Mogila Aasovi
mere ääres, kus koopa seintele on tehtud geomeetrilli-
se iseloomuga jooniseid, samas aga kõrvuti nendega ka
realistlikke loomade kujutusi. Samasuguseid koopamaa-
le esineb veel Usbekistanis Saraut-Baja kaljudel ning
Leena jõe orus Šiškino küla lähedal, kus ligi 3 km
pikkuselt on kaljudel kujutatud põtru, härgi, kaame-
leid, hobuseid, linde, samuti inimesi. Osa neist kuu-
lub kahtlemata hilisemasse ajajärku, kuid enamikku pea-
vad uurijad paleoliitikumi kuuluvaks.

Tuntud on ka Siberist Malta leiukohast saadud
mammutikihvast plaadike, millele on väga tabavalt gra-

veeritud mammuti kujutus.

Kirjeldatud kunst heidab valgust noorema paleoliitikumi inimese vaimsele, usundilistele kujuteldetele. Nagu nägime, kujutas see peamiselt jahiloomi. Selle põhjuseks on m a a g i a , nõidus, mis pidi kaasa mõjuma jahisaagi suurendamiseks. Looma (samuti nagu inimese) ja ta kujutise vahel arvati olevat nähtamatu side, mille tõttu kõik, mis toimus kujutisega, pidi kanduma edasi ka kujutatud loomale. Selline vaade esineb väga laialdaselt paljude nõiuisaegsete algeliste rahvaste juures. Et see kehtib ka paleoliitikumi kohta, tõendavad mitmed sellekohased näited: looma on kujutatud defektsena, harpuunidega vigastatuna jne., et ta kergemini kütile kätte langeks. Sellega kaasub veel mitmesuguste nõiduskommete täitmine enne tegelikku jahileminekut, mille üheks kajastuseks ongi näiteks enne jahiretke ürgaja kütide kogunemine koobaste sügavikku, kus rasvalambikeste valgusel vastavate maagiliste toimingute ja usundliste tantsude saatel maaliti koopaseintele ülalkirjeldatud loomade kujutised.

Uurijad arvavad, et jahimaagia kõrval on loomade kujutised seoses olnud ka paljude uusaegsete looduserahvaste juures tuntud nn. t o t e m i s m i g a. Viimane seisneb selles, et teatud sugukond kui ka selle iga üksik liige arvab end kõige lähemas ühenduses seisvat teatava looma või taimega. Ühel sugukonnal on selleks karu, teisel hunt, kolmandal kotkas, (Siberis näiteks lammas, Amvrosievkas piison jt.). Sageli kannab sugu-

kond ka vastava looma nimetust. Totemloom on sugukondlastele püha, puutumatu "tabu" ja tema suks korraldatakse usundilisi pidustusi ja tseremooniaid. Paljude koobaste pörandailt on leitud näit. hulgaliselt inimeste jalajälgi, mis on pärit seinamaalide juurde kogunenud rahvalt, kus tantsiti enamikus loomadeks maskeerituna.

Seega näeme, et ürgaja inimese kujutlused ja soovid, kuigi neis on palju velle tundmatut, on seotud peamiselt kahe küsimusega: ühelt poolt enda, oma sugukonna, soo käekäigu ja jätkumisega ja teiselt küttemisega kui põhilise elatusallikaga.

M a d e l e i n e - a j a l e i u k o h t a d e l e v i k on väga laialdane, ulatudes Lääne-Euroopast üle Šveitsi ja Poola kaugele itta Nõukogude Liidu territooriumile, kus need on samuti arvukalt esindatud. Nad ulatuvad Dnestrist kuni Donini, põhja suunas kuni Pripeti ja Okaa oruni, väga sageli asetsevad nad nagu Aurignac-Solutre-ajastu asuladki jõgede kallastel ning paljudel juhtudel ka samade asulate jätkuna, näit. Kostjenki-Borševo piirkonnas. Ukraina alal on tuntud Mežini asulad Desna ääres, Okaa jõel Karatšarovo asula Muuromi lähedal. Kõige põhjapoolsema asulana on seni tuntud Kaama jõkke suubuva Tšussovaja jõe suudmes asetsev Ostrovi asula, ulatudes kuni 58-nda põhjalaiuskraadini.

Kaukaasias on Madeleine-ajastu asulaid uuritud Lääne-Gruusias, Kesk-Aasias Lääne-Turkmeenias Samar-

kandis.

S i b e r i s on need asulad esindatud omapärase kultuurina Jenisseil, kus tuntum on Afontova Gora asula. Siin puudub täiesti tulekivi ning riistad on valmistatud peamiselt kvartsiidist. Iseloomulik on paljude arhailiste vormide püsimine, nii et ülekaalus on Moustier-astme tüüpi riistad - teravik ja kaap. Üldiselt aga kannavad siinsed asulad Madeleine-ajastu ilmet, rohkesti esineb pikki prismaatilisi ja õhukesi nukleusi ning Madeleine-ajastu tüüpi kõõvitsaid. Ülekaalus on siin, nagu mujalgi Madeleine-ajastu asulais, luuriistad.

Üldse on enamik Madeleine-ajastu asulaid Nõukogude Liidus avastatud nõukogude ajal (üle 800), kuna enne Oktoobrirevolutsiooni tunti neid vaid üksikuid. Eriti tähtsa panuse on nõukogude arheoloogid andnud paleoliitikumi ühiskondliku korra, majanduse ja ideoloogia uurimise alal.

III. Mesoliitikum ehk kesk-
mine kiviaeg.

Loodusolud hilis- ja postglatsiaalajal.

Jääaeg ei lõppenud järsku. Mannerjää sulamine ja taandumine kestis aastatuhandeid, kusjuures jää taandumine ei toimunud kõikjal ühtlase kiirusega. Viimase mannerjää taganemise kestus on üsna täpselt määratav rootsi geoloogi De Geer'i nn. geokronoloogilise ehk viirsavide meetodil.

Nimelt tekkis jää sulades selle serva piirkonnas arvukaid järvi, mille põhja sadestus voolavate sulamisvete poolt kantuna peen savikas aines. See materjal oli aga vastavalt aastaegadele mõnevõrra erinev.

Suviti, kui jää kiire sulamise tõttu oli veevool tugev, ladestusid järve põhja heleda sõmerana liiva ühukesed kihid. Talvel aga vete vähenedes ja voolu tasanedes kandus järve põhja kõige peenemat ainet - kujunesid tumedamad savi vahikihid. Nii on mannerjää-lähedastesse järvedesse settinud savi viiruline, koosnedes korrapäraselt vahelduvaist heledaist suvisest ja tumedamaist talvisest kihikestest. Seega vastab üks heledam - suvine ja tumedam - talvine viirupaar ühele aastale. Lugeses ära teatava viirsavilademe viirude arvu, saame teada, kui kaua vastavas piirkonnas on kestnud mannerjää sulamine. Nii võib lugeda taanduva jää kannul tollal veekogudesse settinud saviviire kuni jää jõudmiseni Skandinaavia mäes-

tike põhjaossa.

Jää taandumise ajal, aga samuti ka postglatsiaal-
ajal toimus veel mitmeid olulisi looduslikke muutusi,
nagu maa ja vete vahel korradetun-
duvad muutused ning kliimaatilisi
seda muutused, mis omavad arheoloogias suurt
tähtsust jääajajärgse ajajärgu kronoloogilisel määra-
misel. Nõukogude Liidu arheoloogia seisukohalt omavad
tähtsust eriti kliima muutused pärast jääaega, mis ka-
jastuvad kõigepealt omaaegse taimestiku ja loomastiku
muutustes. "Arhiivideks", mis on kõige paremini säili-
tanud varasemate aegade taimede jäänuseid ja mis ka-
jastavad ühtlasi taimestiku vaheldumist, on turba-
rabad. Peale taimede jäänuste on turbakihtides
säilinud ka peened õietolmuterakesed. Huvi pakub eriti
nende õietolmuterakeste mikroskoopiline uurimine ehk
suiraanalüüsimetod, mida on rak-
endatud viimase 30 aasta jooksul. Selle väljatöötami-
sel on silmapaistvaid teeneid rootsi geoloogil L. v.
Postil.

Selle meetodi kohaselt määratakse tolmu- ehk
suiraterakeste mikroskoopilisel analüüsimisel kindlaks
taimeliikide hulk vastavalt muistseis turbakihtides.
Et need turbakihid on ladestunud pärast jääaega eri
ajajärgudel, mil mitmesuguste taimede ja nende sui-
raterade hulk vaheldub, siis kajastab see valdumine
metõade koostises aegade jooksul toimunud muutusi. Met-
sade ja muu taimestiku (flora) koostise muutumine aga.

kajastab omakorda muutusi kliimas. Nii on võidudki tolmuterade võrdleval uurimisel erinevais turbakihtides kindlaks määrata kliimaperioodide vaheldumist.

Jääaja-järgseid kliimaperioode eraldatakse 6. Esimese kahe, s.o. arktilise ja subarktilise (viimane valitseb umbes aastail 9000 e.m.a.) perioodi iseloomu määravad juba nende nimetused. Neile kliimajärkudele oli omane tundrataimestik (pajud, vaevakask, kanarbik ning roosõieline kääbuspõssas drüüas).

Kolmas, boreaalne kliimajärk dateeritakse aastatega 7000-5000 e.m.a., mil kliima muutus kuivaks ja soojaks. Ülekaalu saavad männimetsad ning perioodi teisel poolel lehtpuud, eriti lepp jt.

Neljas, atlantiline kliimaperiood vastab umbes aastatele 5000-3000 e.m.a. Kliima muutub soe-niiskeks, mereliseks. Läänemere piirkonnas oli see kõige soodsam ilmastikujärk sooja suve ja pehme talvega, nn. kliima optimum. Jõudsasti levisid lehtpuud - laialehelised sarapuud, tammed, pärnad, jalakad jne.

Viies, subboreaalne kliimajärk dateeritakse aastatega 3000-500 e.m.a. Kliima jäi endiselt soojaks, kuid muutus tunduvalt kuivemaks. Lehtpuude hulk metsades väheneb, lisandub aga kuusk, mis levib Euroopa idaosast läände.

Kuues ja viimane on subatlantiline

periood, mis algas umbes 500 aastat e.m.a. ja kestab ka nüüdisajal. Kliima on nüüd võrreldes endisega muutunud tunduvalt niiskemaks ja jahedamaks. Lehtpuude hulk metsades väheneb järest, õkaspuude, eriti kuuskede hulk kasvab, samuti kasvab niiskuse mõjul kiiresti turbarabade hulk. Nõukogude Liidu territooriumil toimus kahe viimase perioodi vältel metsadevööndi piiri nihkeid. Subboreaalsel perioodil taganes metsadevöönd tunduvalt põhja poole, metsa-stepi piir oli siis paari laiuskraadi võrra tänapäevasest põhja pool. Subatlantilisel ajal aga toimus siin kõigi iseloomulike taimestikuvööndite (tundra, taiga, segametsa, metsaste-pi) nihkumine lõuna poole.

Jääaja lõppedes lõpeb ka paleoliitikum. Üleminek jääajast jääaja-järgsesse aega toimus väga pikaldaselt ning tähendas sügavaimat murrangut nii looduseoludes kui ka ürgaegse inimese elutingimustes.

Kliima muutus üldiselt soojemaks. Varem jääga kaetud aladel tihedate metsa massiivide, põlismetsade, lõunas aga rohurikaste steppide ilmumine tõi muutusi ka faunasse. Arktiline loomastik taandus koos tundra-taimestikuga kaugemale põhja. Suurtes karjades kütivate põhjapõtrade asemele ilmuvad uued metsloomad: karud, metskitsed ja põdrad. Siberis polaarpiirkonnas elasid oma viimaseid päevi mammutid.

Seda üleminekuajajärku tähistabki arheoloogias mesoliitikum ehk keskmine kivieaeg (kreeka keeles "mesos" - keskmine, "lithos" -

kivi). Mesoliitikum kestab umbes ajavahemikus 12-5 tuhat aastat e.m.a.

Möödunud sajandi 60-70-ndate aastateni oli mesoliitikum arheoloogias tundmatu, sest puudusid seda ajajärku iseloomustavad leiud. Et kiviaja vanema ja noorema järgu vahel märgsti siiski järsku erinevust, neid ühendavaid lülisid aga ei tuntud, püüti seda seletada kahe kultuuri vahel valitsenud lüngaga, "hiatusega", nagu seda nimetati. Mõned uurijad kõnelesid isegi Euroopa ajutisest tühjenemisest, ning hilisemaid neoliitikumi arenumaid kultuure peeti sissetooduks väljastpoolt. Viimane näis aga eriti põhjendamatu, sest pärast jää taandumist Euroopast paranesid siin järsult kliimaolud ning miski ei võinud sundida elanikkonda siit lahkuma.

Ja tõepoolest, kui XIX saj. lõpuaastail avastati Prantsusmaal esimesed mesoliitilised asulakohad, oli sellega antud vastulõök arvamustele lõhest või seisakust Euroopas paleoliitikumi ja neoliitikumi vahel. Tänapäeval on mesoliitikumi leidude hulk reas maades mitmekordistunud, kuid võrreldes muude kiviaja järkudega on see siiski kõige nõrgemini uuritud.

Osa uurijaid peab seda ajajärku paleoliitikumi jätkuks ehk nn. e p i p a l e o l i i t i k u m i k s, kuid enamik teadlasi eraldab selle siiski eri ajajärguna ehk keskmise kiviajana.

Mesoliitikumi algus langeb kokku väga tähtsa leiu-
tusega ürgühiskonna arengus - v i b u j a n o o l e

t a r v i t u s e l e v õ t u g a. Fr. Engelsi kaasajal valitses arheoloogide hulgas arvamus, et vibu ja noole ilmumine langeb kokku savinõude tarvituselevõtuga neoliitikumis, kuna neoliitilisi leide oli tollal rohkesti, mesoliitilisi aga ei tuntud. Selle vastu väitis Engels veenvalt, et vibu ja nool pidid ilmuma savinõudest mitu aastatuhandet varemini - metsluse ülemastmel, mis vastab keskmisele kiviajale. Mesoliitikumi asulate avastamine tõepoolest koos vibu ja noole leidudega pärast Engelsi surma kinnitasid hiilgavalt tema seisukoha õigsust.

Vibu ja noole ilmumine tähendas kõigepealt suurt produktiivsust ja hii tootmises - täienes jahipidamine suurtele metsloomadele, mis väga kaua jäi inimeste peategevusalaks, n.õ. ainsaks kindlamaks elatusallikaks. Loomade püüdmine ajujahil, nende lõksu meelitamine jne. püsib kohati veelgi edasi, kuid selle kõrval hakatakse püüdma nii suuri kui ka väikesi loomi vibu ja noole abil.

Teiseks valmistab produktiivsem küttimine ette ka pinda ü l e m i n e k u k s j a h i p i d a m i s e l t l o o m a d e k o d u s t a m i s e l e , primitiivsele karjatamisele. See nähtus tähistab uue perioodi algust ürgühiskondliku tootmise arengus. Mõningail soodsail juhtudel õnnestus vibu ja noole abil saada jahisaaki palju rohkem, kui seda korraga suudeti ära tarvitada. Samal ajal tulid inimesed mõttele hoolitseda kergesti kättesaadavate haavatud või noor-

loomade eest, kuna toidutagavarad võimaldasid neid ülal pidada. Nii panid inimesed endile aluse toidutagavarade kogumiseks üha suuremal hulgal. Siitpeale sai alguse loomade kodustamine. Seda varajast karjapidamise staadiumi on arheoloogiliselt väga räske uurida, kuna metsloomade ja neist kodustatud isendite luustikud tollal veel ei erine. Esimeseks kodustatud loomaks oli k o e r, kelle välimus erineb juba tunduvalt oma metsikuist esivanemaist. Kodustatud koera luustike jäänuseid esineb reas maades mesoliitiliste asulate kihtides, näit. ka Krimmi koobastes jm., kus on ühtlasi tõendeid selle kohta, et inimene tarvitab koera toiduks (kontidel esineb sisselõikeid). Arvatakse, et koer kodustatigi eeskätt toiduallikana, n.ö. elava lihatagavarana.

Peale selle on hulgaliselt andmeid mesoliitiliste, aga ka hilisemate vara-neoliitiliste leidude näol, et inimesed harrastasid rohkesti taimede mugulate korjamist, eriti palju aga on tarvitatud toiduks mitmesuguseid s ö ö d a v a i d m o l l u s k e i d, arvatavasti jahisaagi küündimatuse tõttu. Nimelt on teokarpide kuhjatiseid mesoliitiliste asulakohtade sagedaimaks kaasnähtuseks. Eriti tüüpilised on need Lääne-Euroopas, Taanis ja Hispaanias; NSV Liidu territooriumil tunneme neid peamiselt Kaug-Idas Amuurimaal, kus iseäranis vara-neoliitilised teokarpide jäänused moodustavad 10-25-m-se ümbermõõduga meetrikõrgusi kuhjatisi. Taanis on nad hilismesoliitilisele kultuurile andnud isegi nimetuse nn. K ö g g i n m ö d d i n i d, mis

tõlkes tähendabki "kõõgijäätmete kultuur". Teokarpe ja muid kõõgijäätmeid ning tarberlistu sisaldavad kuhjatised palistavad tihedalt Jüüti fjordide äärseid, kuid nad on tuntud ka Euroopa merede rannikul ja suuremate jõgede ääres.

Suuremas osas Euroopa maades jaguneb mesoliitikum kahte alajärku: A z i l l i e n (l. a s i l j ä ä n) ja T a r d e n o i s i e n (l. t a r d e n u a z j ä ä n) kultuuriastmeks, missugused nimetused on antud vastavalt Mas d 'Azil (l. madazil) ja Pere-en- Tardenois (l. ferantardenua) koobasasulate järgi. Edela- ja Põhja-Prantsusmaal. Nimetatud kultuurid on oluliselt lääneeuroopalised nähtused, siiski esineb nende elemente ka Kesk- ja Ida-Euroopas. NSV Liidu territooriumil ainult Musta mere piirkonnas, Kaukaasia ja Krimmi koobastes. Euroopaosa metsavõõtme asulad on omapärased ja neile on omane erisugune periodiseering.

Azilien- ja Tardenoisien-ajastu looduslikku keskonda iseloomustavad jääaja-järgne floora ja fauna, asulakihtides puuduvad arktiliste loomade luustike jääned. Põhjapõdra asemele on ilmunud metskitsed, metssead, karud jt. See on kahtlemata mõju avaldanud mesoliitiliste luuriistade töötlemisele. Nii paistavad nüüd eriti silma h i r v e s a r v e s t h a r p u u n i o t s a d tühe- ja kahepoolsete kiskudega. Kuigi nad on säilitanud üldiselt Magdalenien-ajastu harpuunide vormid, on nad viimaseist lamedamad ja vormilt kohmakamad. Selle põhjuseks oli asjaolu, et endiste sihvaõte põhjapõd-

rasarvede asemel tuli kasutada jässakaid hirve omi, mis lasksid end hoopis halvemini töödelda.

Tulekiviriistade seas esineb Magdalenien-ajastu pärandina ka uuritsaid ja kõövitsaid, viimased on sageli ümarate vormidega. Nende kõrval on ajajärgule iseloomulikud veel teravad tulekivilaastukesed, mis tõenäoliselt on olnud kasutusel nugaena. Tulekiviesemed ilmutavad üldiselt kalduvust muutuda mõõtmeilt väiksemaks, mis on ilmselt seoses kogu tolleaegse tootmiselu kujunemisega. Hakkavad esinema ka juba hoopis väikesed tulekiviesemed, nn. m i k r o l i i d i d. Viimased kujutavad endast tulekivilaastudest väljatöötatud pisikesi (1-2 cm) esemeid, mis omavad silmapaistvalt korrapärast geomeetrilist kuju. Nad on töödeldud väga hoolikalt peenes retušš-tehnikas. Osa neist on kasutatud nooleotstena - nad olid küllalt teravad ja kerged. Teine osa on olnud kasutusel ääreteradena luust ja puust noakujulistel riistadel. Nimelt on tihti leitud luuriistu soonte või süvenditega äärtel, millesse olid vaiguga kinni kititud mikroliitilised tulekiviterakesed. Kuid mikroliitide massiline esinemine näitab, et neil pidi olema tõenäoliselt muidki otstarbeid, mis alles ootavad selgitamist. Eriti laialdase leviku poolest on mikroliidid tuntud Tardenoisien-kihtides Euroopas, Aasias ja ka Aafrika territooriumil kuigi nad ei ilmu kõikjal üheaegselt.

M e s o l i i t i l i s t e l e a s u l a t e l e on iseloomulikud üldiselt nõrgad kultuurkihid ja

leidude suhteline vähesus. See kõneleb sellest, et inimesed pidi olema poolrändava eluviisiga ning omasid ainult ajutisi peatuspaiku. Asulad on ka mõõtmeilt muutunud väiksemaks, milles kajastub väiksemate sugukondlike kollektiivide kujunemine, nende muutumine iseseisvaks tootmis- ehk majapidamisüksusteks. Kütina polnud tolleaegseil elanikel enam tegemist suurte põhjapõdrakarjadega, vaid hajali elutsevate metsloomadega, mistõttu nad ei vajanud oma jahiüritusteks ka enam nii suurte rühmade koostööd ja organisatsiooni kui eelmisel ajal.

Asulate ja laagripaikadena on tuntud Azilien-ajastul peamiselt koopad, hiljem aga muutuvad tavalliseks laagripaigad liivikuil, kõrgematel metsamaastikel, eeskätt vete ääres, kus olid suuremad küttimis- ja püügivõimalused.

Nõukogude Liidus on Azilien- ja Tardenoisien-tüüpi asulad tuntud Krimmi koobastes, näit. Šan-Kobas. Siit on leitud arvukalt mikroliite, pajulehekujulisi nooleotsi, leeasemeid ning toiduks tarvitatud tigude karpe. Samasuguseid asulaid on leitud ka Krimmi mägimaal Jaila kõrgendikul.

Tardenoisien-tüüpi asulaist on siin tuntud Fatma-Koba ja Murzak-Koba, kus peale kiviriistade on leitud mesoliitilisi matuseid. Nende luustikujäänused osutasid kromanjooni inimesele omaseid tunnuseid.

Peale krimmi on mesoliitilised asulad esindatud ka Ida-Euroopa lauskmaal. Mustast merest Valge-Veneni ja Okaa oruni, peamiselt jõgedeäär-

seil liivikuil. näit. Okaa ääres Gremjatšeje asula, He-
lin-Bor jt. Ülem-Volgalt on tuntud Sobolevo ja Sknjäti-
no leiukohad. Erinevalt Krimmi asulaist ei kohta me siin
geomeetrilisi mikrolite, kuid palju esineb pajulehe-
kujulisi nooleotsi. Kronoloogiliselt kuuluvad need asu-
lad subarktilisse ja boreaalsesse kliimaperioodi.

Suurimaks ajalooliseks sündmuseks sel ajajärgul
on i n i m e s t e e d a s i t u n g i m i n e p õ h -
j a - a l a d e l e . Kõigis maailma osades toimus me-
soliitikumis seni jää all olnud asustamata territooriumi-
de asustamine inimeste poolt. Nii laienesid asustatud
alade piirid tunduvalt põhja suunas, inimene asus Põh-
ja-Euroopasse, Balti ja Valge mere rannikule, Dnepri ja
Volga ülemjooksule jm. Arvatakse, et liiklus põhja-ala-
de vallutamiseks toimus tõenäoliselt Dnepri ja Desnad
pidi Okaale ja Ülem-Volgale. Teine tee kulges Kesk-Eu-
roopast praeguse Balti mere kallastele ja siit edasi
Skandinaaviasse.

S i b e r i s, kus inimene juba paleoliitikumis
oli asunud palju kaugemale põhja poole kui Euroopas,
jõutakse mesoliitikumis välja Põhja-Jäämere kallaste-
le. Siit avanes võimalus edasitungimiseks Beringi väi-
na kaudu Ameerikasse, mis tol ajal tõenäoliselt esma-
kordselt asustataksegi. Seega Ameerika, kus paleolii-
tikumi ei tunta, asustati inimese poolt vähemalt 1/2
miljonit aastat hiljem kui Euroopa, Aasia ja Aafrika.

B a l t i m a a d vabanesid jää alt tunduvalt
hiljem kui muud Nõukogude Liidu territooriumi osad.

Jääaja-järgsete järvemoodustiste uurimise teel praeguse Leningradi joonel on olnud võimalik kindlaks määrata, et viimased jääliustikud lahkusid siit, samuti ka Kesk-Eestist, umbes 12 400 aastat tagasi. Karjala territooriumil on selgesti jälgitav jää liikumiskiirus põhja suunas - 160 meetrit aasta kohta. Skandinaavia lõunaosadest taganes viimane jääkate 13 000 aastat tagasi.

Seega Baltimaadele sai inimene asuda alles mesoliitikumis. Läänemere piirkonna (kaasa arvatud ka Lõuna Baltikum ja Taani) mesoliitikum vastab kronoloogiliselt L y n g b y - a j a l e , millele on nimetus antud ühe tuntud Taani asulakoha, õigemini küll ühe selle ajastu kõige tüüpilisema riista - L y n g b y k i r v e järgi. Viimane kujutab endast põhjapõdra sarvest teritatud riista, mille varreks on sarve pikem osa, teraks aga sarve lühem osa. Tihtipeale asetati vaigu abil kirveteraks tulekiviteravik.

Ka Lyngby-tüüpi asulad, nagu see on iseloomulik mesoliitikumile, kannavad ajutist iseloomu. Enamasti on nad maha jäetud liikuva eluviisiga küttide-kalastajate väiksemate gruppide poolt. Nende asulate kihtides on leidudest ülekaalus, samuti nagu Azilien- ja Tardenoi-sien-ajastu asulates, mikroliidid. Nende kõrval aga hakkab esinema üha suuremaid rombiline kujuga jämedaid kivist nooleotsi, ka suuremaid raiumisriistu, mis näitab juba järgneva, noorema kiviaja lähedust. Kronoloogiliselt vastab Lyngby-ajajärk subarktisele kliimaperioodile.

dile.

Nimetatud ajajärgule järgneb M a g l e m o s e - a j a j ä r k, mis kuulub boreaalsesse kliimajärku ning esineb peamiselt Läänemere-maade lääne- ja lõunapiirkonnas. Nimetus on antud samuti ühe Taani leiukoha - Maglemose rabaasula järgi Själlandi saare põhjaosas. See on huvitav leiukoht seetõttu, et inimesed elasid siin vee peal, mistõttu nende materiaalse kultuuri jäänused on kogunenud endise Maglemose järve põhja, mis hiljem soostus, muutus turbarabaks. Et vaiehitusi tollal ei tuntud, kasutati elamiseks ujuvaid parvi, mis olid otsitud varjupaikadeks kiskjäte eest.

Maglemose tüüpi asulatest saadud tööriistad koosnevad enamikus Tardenoisien-ajastu mikroliitidest. Kuid nende kõrval esineb rohkesti ka suuremaid kiviriistu ehk m a k r o l i i t e kivikirvestena, mida käsitleme lähemalt seoses järgneva, noorema kiviajaga. Rohkesti esineb sarvest ja luust ahingu, oda- ja nooleotsi. Märkimist väärivad maglemose-kultuuri luuesemed, mis on illustatud sisseuuristatud geomeetriliste ornamentidega: sikk-sakkide, kolmnurkade, võrkmuustritega jne. Mõnes neist võib ära tunda jahiloomade või lindude stiliseeritud kujutusi.

Samasuguse iseloomuga kultuur Läänemerest ida pool kannab k u n d a k u l t u u r i nime kõige tuntuma leiukoha - Kunda - järgi Soome lahe lõunarannikul. Ajaliselt kuulub see samuti boreaalsesse kliimajärku (aastad 7000-5000 e.m.a.).

Kunda asula kohta leiame ülevaatlikke andmeid kolmekõitelise "Eesti NSV ajaloo" I köites (1955), mispärast siin piirdume vaid kõige üldisema iseloomustusega.

Kunda asula asetseb endise Kunda järve nõos, tolleaegse järve saarel Lammasmäel. Leide esineb rohkesti aga ka järve kohal lubjamudas, turbakihi all, kuhu need on omal ajal sattunud järvel viibivatelt kalastajatelt. Hiljem boreaalse ja atlantilise aja vahetusel murdsid järve veed vee kõrgseisu ajal läbiliivavalli, mis järve merest eraldas, ning järv kuivas, kattus turbaga.

Kunda leikoht avastati 1880. aastal, kuid ulatuslikumaid kaevamisi võeti ette alles 1933.-1937. ja 1949. aastal. Kunda leidudest enamiku moodustavad hästi teritatud luuharpuunid, sihvakad ahingud, luutalvad ehk peitlid, samuti arvukad mitmesuguse kujuga nooleotsad, nagu pikad koonilise tipuga, lamedad kolmnurksed, kiskudega eksemplarid jne., mis näitab, et need olid suuresti eristunud, omandanud mitmesuguste loomade ja lindude laskmiseks otstarbekohase tera. Lubjamudast saadi veel unikaalse leiuna 1 meetri pikkune haugiluustik, mille juures oli omal ajal selle kehasse löödud kisuline ahingutera.

Nagu leiud näitavad, elatusid inimesed sellal kalapüügist ja jahist veelindudele. Kala püüti väikesest järvest, kuna merele veel ei usaldatud minna, ehkki see asetses siin käegakatsutavas kauguses.

Mitmed asjaolud, eriti kalanüügi arengu tase, võimaldavad järeldada, et tollal tunti juba primitiiv-

set paati. Üldse peab rõhutama mesoliitikumis puu töötlemise arengut (elamute, paatide, jahiriistade varte jne. valmistamine). See käib käsikäes suurte kiviriistade - kivitalbade ja -kirveste ilmumisega, mis kujutavad endast uut nähtust võrreldes eelnevaga ja saavad eriti tüüpiliseks järgnevale, nooremale kiviajale. Võrgupüügi kohta on meil aga kindlaid tõendeid (näit. Siivertsis, Narva külje all on leitud võrgujäänuseid koos männikoorest võrgukäbadega jne.).

Lätis ja Leedus on kunda kultuur esindatud peamiselt juhuleidudena, ida pool Nõukogude Liidu territooriumil aga on seda tüüpi leiud tuntud üsna laialdaselt kuni Uraalini, kuid enamikus kuuluvad nad siin metsade alal hilisemasse, atlantilisse perioodi, mil juba soodsamad kliimaolud end tunda andsid ja elutingimused avardusid.

IV Neoliitikum ehk noorem kiviaeg.

Neoliitikum ehk noorem kiviaeg ("neos" - kreeka keeles "uus, noor"), vastandina varemaile ajastuile, on juba väga eristunud kultuuri astmete aeg. Kui Euroopa lõunapoolseis ja keskmistes vöötmetes olid maa-
harimine ja karjakasvatus sellal kujunemas määravaiks elatusviisideks, siis põhja pool püsiti veel kaua täielikult vana anastava majanduse astmel ja vastavalt sellele erinesid väga tunduvalt ka nende alade ühiskondlikud olud. Kuid neoliitikumile on siiski omased rida tunnuseid, mis seda ajastut eraldavad nii lõunas kui ka põhjas keskmisest kiviajast.

Esimese tunnusena tuleb märkida savinõude ilmut. Savinõude valmistamisega algab Engelsi-Morgani skeemi järgi barbaarsuse alamaste, ühtlasi emajärgse sugukondliku korra õitseae, mis vastaks neoliitikumile. Etnograafilised paralleelid, samuti hilisemad daktüloskoopilised uurimised (sõrmejäljed savinõul) on näidanud, et savinõude valmistamine on algselt olnud naiste töö. Pottsepise tekkimise kohta on mitmeid teooriaid. Engels ühines arvamusega, et selle alguseks on olnud punutud korvitaoliste nõude katmine saviga nende tulekindlaks tegemise otstarbel, kusjuures siis märgati, et savist on võimalik ka ilma seesmise puust korvita põletamisel vastupidav nõu saada. Kuid kahtlemata polnud see ainus savinõude valmistamise tee.

Savinõude leiutamiseega avanesid inimesel uued võimalused toidu valmistamiseks ja säilitamiseks. Arheoloogiale on keraamika ilmumine eriti olulise tähtsusega, sest nii neoliitilistes kui ka pronksi- ja rauaaja asulates moodustavad kõige sagedasema leiu keraamikakatkendid. Keraamika eri liikide, nõude valmistamise tehnika, kuju ja ornamentika järgi eraldatakse kõige sagedamini muistseid kultuurirühmi nii ajaliselt kui ka kohaliselt, nagu sellest lähemalt kõnelesime sissejuhatuses.

Savinõude ilmumine oli tingitud kõigepealt tootlike jõudude, põllunduse ja karjanduse edasiarenemisest. Ent nagu näitavad arheoloogilised andmed, olid savinõud laialt kasutusel ka küttide, kalastajate ja korilaste majapidamises põhjapoolisel metsade alal.

Varasest neoliitikumist, mis on arheoloogiliselt alles nõrgalt uuritud, tunne me ühise nähtusena kõigilt maadelt algelist keraamikat. Viimane on alles väga jäme ja paksuseinaline, kumera, sagedamini terava põhjaga. See kõneleb sellest, et algselt asetati nõud maasse kaevatud sellekohastesse lohkudesse või leaseme kivide najale. Et savisegu oleks vastupidavam ning et nõu ei lõhkeks kuivatamisel ja põletamisel, selleks segati savisse peent kivi (kvartsi) või kruusapurdu ja pihustatud teokarpe. Nõu valmistati algul saviribest, seda spiraalselt üksteisele asetades ja põhjast kokku surudes. Selline valmistamisviis püsib üldiselt kuni varase keskajani,

mil see kohandatakse pottsepakedrale. Viimane ilmub seoses klassiühiskonna tekkimisega, mil pottsepis hakkas kujunema omaette käsitööharuks. Muidugi aja jooksul arenedes muutub keraamika nii tehnikalt, nõude kujult kui ka ilustusviisilt järjest täiuslikumaks. Liivasegu muutub samuti peenemaks, nõude seinad õhemaks ning tugevamini põletatuks. Kui algselt põletati savinõusid lahtisel tulel, siis hilisemal aegadel kasutati selleks kinnisi saviahje, kus nõud kuumutati läbi ühtlasemalt ja kestvamalt.

Varase neoliitikumi teise tunnuseks peab märkima suurte tulekiviriistade - m a k r o l i i t i d e i l m u m i s t, mida mõnel pool kohtame juba mesoliitikumi lõpul. Enamik makroliitidest, olles algul küll üsna algeliselt töödeldud, kujuneb hiljem neoliitikumis mitmesuguse eriotstarbega riistadeks, nagu päris kirved raiumiseks, köplad ehk maakirved jne. Eriti levidavad kumera või teravümariku teraga tulekivist t u u m i k k i r v e d, millele on vorm antud kahelt labalt suurte kildude äralõõmiste teel. Puu töötlemisel on enam kasutatav nn. l õ h m k i r v e s, mis on laiem kaarja või sirge teraga.

Kirves muutus nüüd hindamatuks abiliseks peavarjude, kodade püstitamisel, aga ka küttemisvahendite, eriti puutüvest õpnestatud liiklusvahendi - ruhe ehk küna valmistamisel mis oli ühtviisi tarvilik liiklemisel kui ka kalastamisel.

Nii tähtsad kui mainitud tehnilised saavutused

ongi, on neist ometi olulisemad uued arene-
vad elatusharud - maaharimine
ja koduloomade kasvatamine. Ol-
gu aga kohe märgitud, et nende olemasolu varases neo-
liitikumis on põhjustanud uurijate hulgas vaidlusi.
Selle aja asulate loomade luud interpreteeritakse eri-
nevalt, sest nii varasel arenemisastmel ei erine ko-
duloomade luud veel küllaldaselt vastavate metsikute
liikide luudest. Mõningad kriteeriumid, mida on seni
erinevuse määramisel kasutatud, nõuavad väga suure
hulga luumaterjali läbitöötamist. Seni on seda tehtud
aga alles väheses ulatuses.

Varases neoliitikumis ilmusid ka vilja -
hõõrumiskivid. Neid kasutati primitiiv-
seks jahvatamiseks. Terade purustamiseks liigutati
väiksemat kivi suurema peal edasi-tagasi. Niisugune
seadeldis püsis vilja jahvatamiseks aastatuhandete vältel
(alles Roomas leiutati pöörlevad käsikivid). Kuid
on küsitav, kas jahvatuskivide leiutajad olid juba
põlluharijad või kasutasid selliseid hõõrumiskive ka
korilased. Nagu näitavad etnograafilised andmed, on
selliseid primitiivseid hõõrumiskive kasutatud ka
metsikult kasvavate taimede vilja purustamiseks. Pe-
legi enamikus selle aja asulais põllunduse ja karjan-
duse tunnused puuduvad. Teistsugune olukord valitseb
aga, nagu juba mainitud, Euroopa lõunapoolsemal vööt-
meis, kus need uued tootmisviisid arenesid kiiremini,
tõrjudes anastavad elatusviisid teisejärgulisele koha-

le.

Nimetatud kaks majandusharu, mis hiljem omandasid ~~si~~ suure tähtsuse ka põhjapoolsemal aladel, on oma tekkimiselt seotud kahe teise ürgse tootmisalaga. Viljakasvatus arenes vahetult korilusest, sest tähelepanekud inimese poolt korjatavate söödavate seemnete uuesti kasvamamineku kohta mullas viisid lõpuks katseteni seda kasvamist reguleerida. Karjakasvatus aga arenes välja küttemisest, millest oli lähemalt juttu seoses loomade kodustamisega.

V a r a n e o l i i t i l i s i a s u l a i d
Nõukogude Liidu alal tuntakse Ukrainas Dnepri kärestike piirkonnas, Desna ja Põhja-Donetsi ääres, Volõõnias jne., kus nad kuuluvad V-IV aastatuhandesse e.m.a. Neis asulais on koduloomadest esindatud siga ja veis, kuna kivikõblaste leiud tunnistavad viljakasvatuse algetest. Metsavõõtme varaneoliitilised asulad aga on oma kultuuriilmelt seotud hilis-neoliitikumi asulatega, mistõttu käsitleme neid koos viimastega.

H i l i n e e h k a r e n e n u d n e o l i i t i k u m on meie kodumaa territooriumil esindatud paremini ja uuritud põhjalikumalt kui varane neoliitikum. Oma majanduslikult tasemelt erineb see viimasest vähe, kuid tehniliste saavutuste alal on hilises neoliitikumis rida uusi nähtusi. Põllundus ja karjandus on endiselt algstaadiumis. Küttemisviisi edasisest arengust annavad tunnistust massilised nooleotste leiud; sellega konkureerib ka arenenud kalapüük.

Uue nähtusena esinevad nüüd l i h v i t u d k i v i r i i s t a d . Kivilihvimise tegi tarvilikuks teraliste eruptiivsete kiviliikide, nagu diabaasi, porfüriitide jm. tarvituselevõtt riistade materjalina. Tulekivi tähtsus seevastu ei vähenenud, kuid elanikkonna kasvamine ja tungimine alale, kus tulekivi polnud saadaval või oli vähe, põhjustas paratamatult muude kiviliikide kasutuselevõtu, mida saadi teritada ainult lihvimise teel. Nii on meil (ka Lätis, Soomes) eriti tuntud Karjala (Aunuse) rohekashall kiltkivi. Tulekivi ise ei andnud erilisi tulemusi uue tehnika rakendamisel. Meil Bestis ja ka mujal Nõukogude Liidu territooriumil on leitud hulgaliselt lihvimiskive - suuremaid liivakivikamakaid, millel on lihvimisjäljed. Riista on lihvitud liivakivi pinnal, teda ringis või ovaalis vastu kivi hõõrudes.

Lihvimisele eelnes muidugi kõigepealt kiviriistale üldise kaju andmine väljatahumise ja täkkimise teel. Alles siis asuti teda teritama lihvimise teel. Eruptiivseist kiviliikidest riistade lihvimine nõudis väga pikaajalist tööd. Selle tõhustamiseks on sageli kasutatud hõõrumisainena peent liiva, eriti kõvateralist kvartsiliiva. Seda puistati niisutatult lihvitavale riistale ning viimast kestvalt suure kivimunaka abil hõõrudes andis see häid tulemusi.

Kuigi lihvitud kiviriistad töid tootmisse üldiselt vähe uut, muutsid nad tootmise siiski tõhusamaks neil tööaladel, kus neid kasutati. Lihvitud riistu ka-

sutati peamiselt puu töötlemisel, mujal vähem. Lihvimine võimaldas tööriista kujuselgemini välja töötada, võimaldas riistade diferentseerumist. Nii on neoliitikumis võimalik oma väljatöötluse poolest eraldada näiteks talbu kirvestest.

Lihvimise kõrval saab hilises neoliitikumis arenenumais kultuuripiirkondades üldiseks ka k i v i p u u r i m i n e. Puuriks kasutati torukujulist luuteravikku, mis pandi pöörlema selle ümber tõmmatud vibunööri-ga. Lükates vibu edasi-tagasi, hakkas puuriks olev pulk vastavalt edasi-tagasi keerlema. Puuri otsa alla raputati samuti märga liiva, mis hõõrudes puuris kivisse rõnga. Selle keskele jäi kivistüdamik, mis pärast iseenesest välja kukkus. Selliseid puuritud august (kirve silmast jne.) väljalangenud kivistüdamikke võib leida noorema kiviaja asulakohtadest.

Mõistagi ei kuulunud enamik riistu ka neoliitikumis lihvimisele ega puurimisele, vaid nende valmistamiseks kasutati endiselt raiumist, lõhestamist ning teritamiseks retuššimist. Eriti tuntud on ka nüüd näiteks hästi retušitud tulekivist lehekujulised, hiljem kolmnurkse kujuga nooleotsad.

Hiline neoliitikum Nõukogude Liidu territooriumil on uuritud ebaühtlaselt: lõunaosa tunneme tublisti puudulikumalt kui põhja pool olevat metsavööndit. Lõunaosas, steppide alal, on seni kõige silmapaistvamaks hilisneoliitiliseks mälestusmärgiks suur kalmistu laibamatustega Ždanovi (end. Mariupol) lin-

nas Aasovi mere ääres, kus 1930.a. avastati üle 120 matuse. Surnud olid maetud väljasirutatult ning üle puistatud punase ookermullaga. Matuste juurest leiti suurel arvul metsseakihvadest ripatseid, milledega nähtavasti olid ehitud surnute rõivad. Mõnel oli ripatseid nii rikkalikult, et nende ohtruse järgi otsustades pidid rõivad olema kaetud peast kuni varvasteni. Peale selle oli surnuile kaasa pandud lihvitud kivikirveid, kivinuie, tulekivist nuge, kõövitsaid, nooleotsi ja mikroliite. Samas leidus ka luust metsloomade figure. On kummaline, et Ždanovi leiud ei ilmuta karjakasvatuse ega põllunduse tunnuseid, kõik märgid kõnelevad ainult küttemisest.

Sama anastavat majandust näivad esindavat ka ühe teise kalmistu panused Naltšikis põhjapoolses Kaukaasias. Viimane avastati koos neoliitilise asulaga Naltšiki lähedal Agubekovis. Asulakohalt saadi arvukate tulekivist nugade, kõövitsate ja nooleotste hulgas lihvitud kivikirveid ja -talbu. Samas esineb jämedat keraamikat, millel puudub igasugune ornament. Kogu materjal kinnitab siingi, et elanikkond tegeles peamiselt küttemisega, kuna samal ajal Dnepri paremal kaldal on juba ammu tuntud varajane põlluharimine ja koduloomade kasvatamine.

Nõukogude Liidu metsavõõtmes, kaasa arvatud Ida-Baltimaad, esindavad neoliitikumi eeskätt asulakohad ja juhuleiud, kuid tuntud on ka mitmed neoliitilised matusepaigad. Selle ala ise-

ärasusena peab märkima, et hiline neoliitikum on siin väga tihedalt seotud pronksiajaga ning sageli osutub küllalt raskeks neid ajajärke teineteisest eraldada.

Asulakohad asetsevad ikka vete, jõgede või järvede ääres, mis vihjab kalastamisele ja küttimisele kui määravaile elatusviisidele. Eriti iseloomulik on kiviaja asulate koondumine veteäärseile rohurikkaile madalikele, mitte aga kõrgemaile tiheda metsaga kaetud aladele, kus metsaalune on rohuvaene ja kus see pärast ka loomi leidub vähe. Vee lähedus oli tähtis ka sellepolest, et veekogu mööda oli kergem liigeldaa. On iseloomulik, et kalade ja veelindude püük toimub ka veel neoliitikumis peamiselt väikestes veekogudes, mis näitab, et püügitehnika ei küüni veel suurte veekogude kasutamiseks. Järvedes ja jõgedes oli näiteks võimalik kaladele tõkkeid panna võrgu abil, mida aga meres oli kaugelt raskem teostada. Võrgupüügi jälgi on sellest ajast juba ohtrasti võrgujäänuste, võrgukäbade jm. näol (Laadoga asulais jm.).

Asulakohtade praeguse asetuse järgi jaotavad nõukogude arheoloogid metsavööndi asulad t u r b a - a s u l a i k s, a l l u v i a a l s e i k s ja l i i v i k u - e h k d ü ü n i a s u l a i k s. Omal ajal on muidugi asulapaikadeks alati valitud veteäärseid kuivi liivaseid kohti. Mõned neist on aga asetsenud nii madalal, et neile hiljem kas üleujutuse või põhjavee tõusu tagajärjel on turvas peale kasvanud. Need rabaasulad osutuvad teadusele väga huvitavaks,

sest nad sisaldavad peale kiviriistade ja keraamika ka orgaanilise aine jäänuseid, mis liiviku asulais jälgi pole jätnud. Turba asulaist seni tuntud kõige vanem metsavõtme neoliitiline asula on Ljalovo rabas, 40 km Moskvast põhja pool. Sealt on leitud rohkesti makroliite, eriti suuri tuumikkirveid, kuna lihvitud kiviriistad puuduvad. Omaaegsed asukad on siin elanud järve kaldale mahalaotud roikaist alusel. Taimede suiraterade analüüs Ljalovo rabas näitas, et asula kuulub atlantilisse perioodi, mil kliima oli soe ja niiske ja mil siin ümbruses kasvasid segametsad, laialehelised puud, nagu tamm jt. Asula dateeritakse IV aastatuhandesse e.m.a.

Samasuguseid turvaskatte alla jäänud asulaid on leitud ka Eestist, näit. Emajõe suudmes Peipsi madalikul Kullamäe ja Akali, samuti Võru linna külje all Tamula järve kaldal, mille kohta on materjali avaldanud L. Jaanits (Muistsed asulad ja linnused, Tallinn 1955).

Omapärase nähtuse moodustavad neoliitilised vaiehitused veekogudel. Neid on viimastel aastatel avastatud ka Nõukogude Liidu põhjaosas. Eriti tüüpilise näitena neist on arheoloogias omal ajal kuulsaks saanud Šveitsi vaiehitused, mis möödunud sajandi 50-ndail aastail avastati Šveitsi järvede madala veeseisu tõttu. Mainin neid seepärast, et need omapärased ja huvitavad leiud tutvustasid esmakordselt arheoloogias neoliitikumi. Šveitsis on tun-

tud tänapäeval kaugelt üle 200 vaiehituse. Kõige ulatuslikumalt on uuritud Zürichi lähedal Robenhauseni järve vaiehitusi. Järvel leiti enam kui 100 tuhat tampepuust vaia, mis olid otstest teravdatud tule abil ja taotud järve põhja. Neile olid ehitatud rõhtsaist palکیدest alused, kaetud savi ja kruusaga, millele püstitati vitstest punutud ja saviga mäsitud seintega elamid. Alused olid vaiadele seotud rihmade abil või kinnitatud puunaeltega. Ühenduse pidamiseks kaldaga kasutas vaiehituste elanikkond paate - puutüvest õnestatud ruhesid. Vaiehitused pakkusid head kaitset kiskjate eest. Nad aga süttisid kergesti põlema, mistõttu nad on söestununa hästi säilitanud oma inventari järvemudas.

Täpselt analoogilise ehituse ja põhimõttega olid Vologda oblastis Modloni jõel leitud vaiehitused, mis välja kaevab A.J. Brjussov. Vaiadele ehitatud platvormil asetses kõrvuti kaks rida vitstest punutud ja saviga määritud seintega elamuid. Elamute vahelt leiti suuri kalaluude ja soomuste kujatisi, kõdunenud punutud kalapüüniseid, massiliselt tulekivist riistu, lehekujulisi odaotsi, luust harpuune jt. Puuesemeist saadi aerude jäänuseid jm. Asula kuulub II aastatuhande algusse e.m.a.

A l l u v i a a l s e i s t, s.t. jõgede või järvede poolt üleujutatud ja nende setete alla jäänud asulakohtadest on tuntuim rikkalike leidudega asula Laadoga lõunarannikul ja teine Ilmeni järve kaldal Ko-

lomtsõs, Novgorodi ligidal. Laadoga neoliitilised asulad olid vee alla jäänud seetõttu, et järve põhjarannik jääajaajärgse maakerke tõttu tõusis kiiremini kui lõunarannik, mispärast vesi viimase üle ujutas ja asulakohta enda alla mattis. Hiljem Neeva läbiuuristumise tõttu veetase langes ja endiste asulate piirkond jäi jälle kuivale. Kanalite kaevamisel Laadoga lõunarannikul tulid asulad päevavalgele. Siit saadi rohkesti lihvitud kiviriistu ning järve turbakihis olid säilinud ka purustatud tammepuust ruhe jäänused. Kolomtsõ asulas esineb muuhulgas huvitava nähtusena neoliitilisi jooniseid, loomade ja inimeste figuure, mis on kriibitud savinõudele kõrvuti kammornamendiga. Nagu üldse, on ka siin neoliitilise kunsti omapäraks äärmine skeematisus ja geomeetrisus.

Kõige sagedamad on meil l i i v i k u ehk d ü ü n i a s u l a d, mis enamikus on kattunud paksu tuiskliivakihi. asetsedes piki jõgede- või mererannikute äärseid liivadüüne (näit. Balti ja Valgemere ääres jm.). Kõige tuntum on Okaa jõe orus Volossovi asula Muuromi ligidal, kust on saadud muuseas ka Volossovi peitleid. Asula sisaldab hulganisti väga hästi retuüsitud mitmesuguseid tulekiviesemeid - pöuenuge, nooleotsi, tulekivist väljatahutud loomakujukesi jm. Eestiski tunneme mitmeid liivikuasulaid, näit. Tallinnast 14 km ida pool Kroodil mereranna tuiskliivalagendikul, kus asetses kuni 40 kividest laotud leaset tulekivist ja kvartsist riistadega.

Viimasel ajal on liivikusulaid uuritud Narva jõe suudmes Riigiküla liivalagendikul, kust on saadud neoliitilise asula sealjanka jäänuseid lünesemetega (vt. selle kohta lähemalt eespool mainitud L. Jaanitsa artiklit). Neoliitiliste asulate elamutüüpi on alles vähe uuritud. Need on olnud enamikus kerge ehitusega, nagu see on omane liikuva eluviisiga kütidele-kaluritele. Suvel on ilmselt elatud puukoorega kaetud püstkodades (Narva Riigiküla), talvel aga poole-nisti maasse kaevatud sealjankades, mille keskel asetsesid kividest kolded.

Volossovi asulakohas näiteks asetses korrapäraselt reas 10-12 elamut, neist igaühes oli mitu kollet. Selle järgi võib otsustada, et täiskasvanute arv selles asulas pidi ulatuma vähemalt 50-ni.

Metsavõtme neoliitilisi asulaid, sealhulgas ka Eestis, mis jätkuvad ühtlasi ka pronksiajal, seob ühesugune keraamika, mis oma iseloomuliku ilustusviisi poolest kannab nimetust l o h k - k a m m k e r a a m i k a . Viimase laialdane levik on kahtlemata ühesuguste majanduslike elutingimuste tulemus. Lääne-Euroopas seda liiki keraamikat peaaegu ei tunta. Seevastu metsavõtme asulad on eranditult täiesti üle külvatud kammkeraamika katkenditega, mille kõrval tulekivist kõõvitsad ja nooleotsad ning üksikud lihvitud kiviriistad moodustavad vaid väikese osa. Sellepärast nimetatakse metsade ala neoliitilisi ja pronksiaja kultuure sageli k a m m k e r a a m i k a k u l -

t u u r i k s .

Kammkeraamikale on iseloomulikud pajataolised kumera või terava põhjaga, avara suuga nõud. Nõude välisseinad on kaetud sageli üleni lohukeste ja kammiilustustega. Viimased on savinõusse enne põletamist sisse vajutatud erilise kammitaolise hambulise vahendiga - sakilist serva omava luust või kivist plaadikesega. Augud vajutati aga silindrikujulise teravikuga. Nii kanti ornament mitmesugustes kombinatsioonides nõu pinnale, sagedamini vahelduvate aukude ja kammiilustuste võõnditena. Kammkeraamikat on uurinud eriti arheoloog M.V. Vojevodski, kes eraldab mainitud nõude seas suuruse ja otstarbe järgi kolm rühma: 1) suured (kuni 40-cm-se diameetriga) toidusäilitamise nõud, 2) keskmise suurusega keedunõud, mis on väljast tahmunud ja millel sees on kõrbekiht põhjas; 3) väiksemad sööginõud, millel tahma jäljed puuduvad.

Peale asulakohtade on metsavõõtme neoliitikut mist tuntud ka m a t u s e d. Esimene suurem sugukondlik kalmistu leiti keset Onega järve nn. Põdrasaarel (Oleni Ostrov). Inimeste eluasemed olid järve kaldal, ent oma surnud matsid nad järve keskele saarekesele. Sealt kaevati välja 160 väljasirutatud asendis matust, mis olid üle puistatud ookermullaga. Meeste matustele oli kaasa pandud luust harpuune, arvukalt tulekivist nuge, oda- ja nooleotsi. Nii meeste kui naiste matustel oli kaasas karu- ja hirvehambais kaelakeesid, peale selle naistel veel kivinuge ja luust nõelu. Hul-

galiselt leiti sealt ka luust inimeste ja loomade figure. Kui esimesed on ilmselt seoses esivanemate kultusega, siis loomade kujutused on tõenäoliselt ühenduses jahimaagiaga, osalt võib-olla ka totemistlike kujutelmadega.

Põdrasaare matuste leidudel on, nagu näeme, väga suur sarnasus Ždanovi matustega. Hirve- ja karuhambaist ripatsid on ehtinud siingi rõivaid nagu Ždanovi kalmes, samuti ühtivad matused matmisviisilt ja kaaspandud inventarilt, vaatamata vahemaa kaugusele Aasovi mere äärest Onega järveni.

Arvukalt on säilinud neoliitilisi kaljujooniseid nii Onega järve kaljuseil idakaldal kui ka Valge mere läänekaldal. Tuntud nähtuseks on need ka Karjala kaljudel. Näiteks Onega ääres on neoliitiliste küttide poolt raiutud kaljupinda üle 1000 joonise. Need on täkitud kontuurjoontega, kujutades põhjapõtru, karusid, hanesid, parte, luiki jt., mille taga siingi peitub ilmselt jahimaagia.

Kui alles hiljuti peeti metsavõõtme kammkeraamilist kultuuri ühtseks, siis nüüd on nõukogude uurijate poolt palju ära tehtud selle kultuuripiirkonna lähemaks iseloomustamiseks ja on selgunud, et selle laialdase territooriumi eri osades omavad vastavad asulad üsna erinevat ajaloolist saatust. Tänu arheoloogide Brjussovi, Fossi jt. uurimistöle on õnnestunud siin eraldada terve rida arheoloogilisi kultuure neile iseloomulike kohalike esemetega ning on tehtud kat-

set anda esmakordselt Euroopa metsavõõtme neoliitiliste hõimude seostatud ajalugu.¹

Nii eraldatakse tähendatud metsaaladel omaette kultuuripiirkonnadena Karjala, Valgemere, Petšora ja Kargopoli kultuur. Okaa jõe basseinis aga on selgunud kuni 5 omaette kohalikku neoliitikumi varianti: Ljalovi, Beljovi, Rjazani, Volossovi ja Balahninski. Eelseisvaks ülesandeks on nende rühmade kronoloogiliste, majanduslike ning kultuuriliste erinevuste väljaselgitamine, mille kaudu peaksime jõudma lähedale ka nende paljude hõimude ja rahvaste etnilisele kuuluvusele.

Nõnevõrre erinevat iseloomu kannab U r a a l i n e o l i i t i k u m. Huvitavaks mälestusmärgiks Keeku-Uraali piirkonnast on Gorbunovo turbaraba asulad. Suurem osa neist kuulub pronksiaega, mis tulevad käsitlesele allpool. Tervikuna neoliitikumi kuulub aga samas rabaas Strelka asula Alam-Tagili lähedal, mis on üks vanemaid neoliitilisi asulaid Nõukogude Liidu alal. Ta kuulub atlantilisse perioodi (IV aastatuhande lõpupoole e.m.a.), kuid sisaldab palju hilisneoliitilisi elemente. Strelka keraamika iseloomustab üldse Uraali neoliitilist keraamikat, mille ornament koosneb kammi jäljendavast joonmuustrist. Lohk-kammkeraamikat kohtame Uraalis väga harva. Haruldaselt hästi on säilinud neis rabaasulates puumaterjal. Asula ise

1 Vt. А.Я.Брюсов, Очерки по истории племен Европейской части СССР в неолитическую эпоху, М.1952.

koosnes puuehitustest, asula servalt leiti saani jalasid, samuti rohkesti puust voolitud lindude figure, millede hulgas oli üks loomusuurune puust part. Nagu arvavad uurijad, on viimast kasutatud jahil emapardina isapartide juurdemeelitamiseks. Asulaleidude hulgas esineb ka õngekonkse ja võrgujäänuseid koos võrgukäbadega, mis kõneleb kalapüügi osatähtsusest. Küttimisel näib siin olevat aga veelgi suurem tähtsus, mispoolest õieti Uraali asulad erinevadki Kesk-Vene neoliitilistest asulatest. Majanduslik areng omab siin erinevaid jooni: hilisneoliitikumis on tuntud isegi varast põlluharimist, mis on üllatav nii kaugel põhjas IV aastatuhandel e.m.a. Samal ajal karjakasvatuse kohta Uraalis puuduvad seni andmed. Varajase kõblas põllunduse olemasolu nähtub luu- ja sarvkõblaste leidudest siinsetes neoliitilistes rabaasulates; ainuüksi Strelkast leiti 25 sarvkõblast. Arvatakse, et kultuurviljade levimine siia pidi toimuma väga kaugelt, kusagilt läbi Kesk-Aasia, mida kinnitavad eriti hilisemad metalliaja leiud. Nende järgi otsustades oli Uraali piirkond väga tihedais sidemeis Kesk-Aasiaga.

S i b e r i n e o l i i t i k u m on nõukogude arheoloogide töödes seni paremini tuntud vaid Baikali piirkonnas, peamiselt Angara jõe ääres. Kuigi Siberi laialdaste alade asustamine jõudis lõpule neoliitikumis ning selle ajastu asulaid kohtame Uraalist alates kuni Valkse ookeanini välja Leena, Viljuja ning Kolõma orus, isegi Tšukotka ja Kamtšatka metsatuis tund-

rais, on neid uuritud vaid Baikali piirkonnas niivõrd, et võidi koostada selle kitsama piirkonna neoliitiliste hõimude ajalugu.

Kõige tüüpilisemate kalmistute järgi eraldatakse Angara piirkonnas mitu neoliitilist ajajärku. Neist vanima astmena on tuntud I s s a k o v o p e r i o o d (IV aastatuhandel e.m.a.), millele nimetus on antud Issakovo küla järgi. Asustus on tollal veel võrdlemisi hõre, elanikkond tegeleb peamiselt küttimisega. Vas-tavalt sellele sisaldab ka Issakovo kalmistu rohkesti mikroliite, nooleotsi ja kõövitsaid, suuri luust oda-otsi ning tulekiviteradega pöuenuge. Hakkavad ilmuma ka esimesed lihvitud kiviriistad ja ümmargusepõhjaline keraamika.

Järgnev periood kannab S e r o v a n i m e - t u s t Serove küla nime järgi (kuulub III aastatuhandesse e.m.a.). Selleks ajaks on tulekivi töötlemise tehnikas toimunud suur progress. Lihvitud kiviriistad omavad juba puuritud auke. Luuriistad on hästi töödeldud. Tähelepanu vääriavad eriti suured täiusliku konstruktsiooniga, sageli inimkõrgused vibud, mis olid valmistatud puust ja kitsaist luuplaatidest. Samas on leitud haudadest arvukalt kivist nooleotsi. On huvitav, et vibu ja noole leide esineb massiliselt nii meeste kui ka naiste haudades, See nähtus on mat-riarhaalse sugukonna ajajärgul tuntud ka mujal.

Kõigest järeldub, et küttimine ning kalapüük omavad majapidamises suurt tähtsust. Kalu püüti võr-

kudega, harpuunidega, sageli ka vibu ja noolega. Siberi neoliitikumile on iseloomulikud kivist kala kujukesed, mis väga tabavalt, ehkki skemaatiliselt annavad edasi siiakala, lutsu, ostri jt. välist kuju. Neidki on kasutatud kalapüügil meelitusvahendina.

Hilisneoliitikumi ajajärk kannab K i t o i nimetust Kitoi (Angara harujõgi) jõe äärse kalmistu järgi (kuulub III aastatuhandesse ja II aastatuhande algusse e.m.a.). Kronoloogiliselt ulatub see juba pronksiaega, kuid kaugete Ida-Siberi metsade kultuur püsis sisuliselt väga pikka aega veel neoliitikumi tasemel. Kalapüük on muutunud valitsevaks majandusharuks. Sellest kõneleb püügiriistade rohkus ja mitmekesisus. Senisele lisaks ilmuvad õngekonksud ning õngepüük täiendab võrgupüüki. Keraamika on matuste juures endiselt ümmarguse põhjaga, ornament on muutunud rikkalikumaks. Suurt tähtsust omab siin nefriidi - rohelise poolväärtiskivi tootmine, millest valmistati lihvitud kirveid jm. esemeid. Nefriidist esemed ja töötlemata toormaterjal on Siberi alal üldiselt väga laialt levinud ning vahetuse näol saaduna kohtame seda ka Uraali piirkonnas.

Kitoi kalmistu asetseb otse rohelise nefriidi suure leiukoha juures, mistõttu haudades leidus nefriiti eriti rikkalikult. Taolisi rikkaid matuseid esineb Kitoi ajajärgul järjest sagedamini, mis näitab, et on juba kujunemas ühiskondliku diferentseerumise alged. Nähtavasti olid eraldumas muust elanikkonnast su-

16.

gukonnapealikud, kelle matuste puhul on kaasa pandud eriti rikkalikku inventari.

K e s k - A a s i a n e o l i i t i k u m on tuntud peamiselt Amu-Darja madalmikus, Horezmi alal, kus aastail 1939 - 1940 S.P. Tolstov kaevas välja neoliitilise asula. Ta nimetas selle lähima asustatud punkti nimetuse järgi Kelteminari asulaks. Selle järgi kannab kogu Kesk-Aasia hilisneoliitiline kultuur k e l t e m i n a r i k u l t u u r i nimetust. Väljakaevatud asula kujutab endast üht suurt sugukondliku elamut, mis oli ehitatud liivadüünile. Ovaalse põhiplaaniga elamu pindala oli 290 m². Mainitud elamu kujutas endast maapealset puusammastikuga ehitust. Elamu tsentrumisse oli paigutatud suur keskne kolle - kultusase, kus pikema aja jooksul oli alal hoitud kustumata tuld. Et selle juures puudusid teistele tuleasemetele omased igapäevaste tarbeesemete leiud, võib seda pidada kogu sugukonna religioosseks tsentrumiks. Uurijate arvates on see meil vanim tõend tulekultusest - tulekumardamisest, mis hiljem, eriti antiikajal, saab Kesk-Aasiale iseloomulikuks.

Elamus leiti veel reas kohtades väikesi koldeid, millel omal ajal oli valmistatud toitu. Iga selline kolle pidi vastama ühe perekonna majapidamisele, mille järgi võib otsustada, et majas elas vähemalt 100-125 inimest. See oli nähtavasti terve sugukonna ühine maja. Rikkalike leidude hulgas, eriti tuleasemete läheduses, kohtame tulekivist nuge, kõövitsaid, nooleotsi,

tulekiviterasid. Harva esineb lihvitud kiviriistu.

Kelteminari tüüpi asulate keraamika on ümarapõhjaline, ilustatud lõikornamendiga, sageli aga värvitud väga jämedalt üleni punaseks. Iseloomustav on asulakihis kalaluude küllus, mis kõneleb kalastusest kui majanduse peaharust. Kelteminari tüüpi asulad kuuluvad IV aastatuhandesse ja III aastatuhande algusse e.m.a. Peale Horezmi on nad tuntud veel Lääne-Kasahstani territooriumil.

Nagu nägime, püsis neoliitikumi vältel Euroopa ja selle idaosa metsavõõtme võrdlemisi ebasoodsais loodus tingimustes; samuti Siberi laialdastesse taigametsadesse ärakaduv hõre elanikkond väga kaua peaaegu muutumatult küttemise, kalastuse ja koriluse järjel. Samal ajal aga Euroopa lõunaosades, samuti Nõukogude Liidu territooriumi edelaosas, Ukraina territooriumil asusid hõimud, kelle majandus oli rajatud varasemale põlluharimisele ja koduloomade kasvatamisele. Nii põhjalik tootmisviisi muutus pidi seal kaasa tooma vastavaid suuri muutusi ka ühiskondlikes oludes. Need hõimud olid tuttavad ka metalliga, ehkki seda leidis vähe ja peamised tööriistad valmistati endiselt kivist. See üleminekuajajärk kiviajast pronksiaega eraldatakse tavaliselt vase-kiviajana ehk eneoliitikumina. Pronks pole sellal veel leiutatud ning metallesemed valmistatakse vasest.

V. Eneoliitikum

Termin "eneoliitikum" pärineb ladina sõnast "aeneus" - vaskne ja kreeka sõnast „lithos" - kivi. Neoliitikum ja eneoliitikum on kronoloogiliselt põhiliselt samaaegsed (kuuluvad IV-III aastatuhandesse e.m. a.), erinevad omavahel aga kultuuritaseme poolt, nagu eelnevas juba mainisime. Uudse tarbemeaterjalina hakkab esinema vask. Vanimad vaskriistad on valmistatud looduslikust vasest külmtagumise teel. Vaske peeti algul lihtsalt üheks kiviliigiks ja püüti teda ka vastavalt töödelda. Alles hiljem ilmes vase suurepärase omadus muutuda tugevas tules vedelaks sulamiks. Sulamile võis anda mis tahes kuju, ta säilitas selle ka jahatunud olekus. Ent vaskriistad osutusid siiski liig pehmemeks, ka oli väga raske saavutada nii kõrget temperatuuri (1084°) muistsetes algelistes tingimustes, mistõttu vaskriistad ei suutnud kiviriistu välja tõrjuda ega pääsenudki domineerima kogu vaseaja jooksul. Neid esineb üldiselt harva. Kuid vasesulatamise leiutamine oli siiski suure tulevikuga nähtus - ta a v a s t e e m e t a l l u r g i a l e .

Vase-kiviaega ehk neoliitikumi tähistab Nõukogude Liidu alal Ukrainas, Moldaavias, Doonau basseinis Rumeenias, Bulgaarias, Jugoslaavias, Balkani poolsaarel jm. nn. m a a l i t u d k e r a a m i k a e h k t r i - p o l j e k u l t u u r, mis oma nimetuse on saanud kõige vanema ja tuntuma asulakoha järgi Tripolje küla

juures Dnepri läänekaldal, 50 km lõuna pool Kiievit. Väga sarnased maalitud keraamika asulakohad on levinud laialdasel alal, üldiselt Hiinast kuni Doonauni, kuuludes ajaliselt III-II aastatuhandesse e.m.a. Siia kuuluvad ka samatüübilised asulakohad Eufraati ja Tigriise vahelises piirkonnas Babüloonias ja Egiptuses. Babüloonias nn. sumerieelse ajastu asulad ja dünastiaseelsed asulad Egiptuses kuuluvad aga VI-V, osalt V-IV aastatuhandesse e.m.a., olles seega aastatuhandete võrra vanemad kui meie poolt käsitletavat Doonau ja Dnepri vahelised tripolje kultuuri mälestusmärgid. Ja siiski esindavad kõik need määratu laial alal ja ka ajaliselt üksteisest tunduvalt lahutatud asulakohad üldiselt sama majanduslikku ja ühiskondlikku arenemisastet, mis nimetatud maades on järelikult eri aegadel läbi elatud. Neile asulakohtadele on iseloomulikud järgmised põhitunnused: 1) esinemine väga viljakal (lõssi, mustmul-la) maal, kus peamiseks elatusalaks on olnud kõplaplündus; 2) suured savipõrandatega ja vitstest punutud ning saviga määratud seintega elamud, mis kuuluvad suurtele kogukondlikele kollektiividele, suurperedele; 3) riistade materjalis demoneerib kivi, sekka esineb aga vaske; 4) savist põletatud naistekujukessed emajärgsele sugukonnale omase esiemade kultuse tunnusena; 5) kõrgekvaliteediline, maalitud pinnaga keraamika.

Tähendatud laialdasel alal (Hiinas, Iraanis, Kesk-Aasias, Ukrainas, Doonaul) pole maalitud keraamika oma motiividelt midugi mitte ühesugune, kuid sarnasus

on tehnikas ja ilustusviisis. Samal ajal Saksamaal, Prantsusmaal ja mõnel pool mujal Euroopas ei tunta eneoliitiliste primitiivsete põlluharijate asulais üldse maalitud keraamikat. Neile aladele (Belgiast kuni Poolani) on iseloomulik nn. p a e l k e r a a m i k a , s.o. poolkerakujulised nõud, mille pind on tavaliselt ilustatud spiraal- või meandermustriks, mis on nõu pinda sisse kriibitud paeljoontena. Doonaumaades ja Lääne-Ukrainas (Dnepri ülemjooksul) kohtame kõrvuti mõlemat keraamikaliiki, kusjuures selgub et maalitud keraamika on seotud mõnevõrra kõrgema põlluharijate kultuuriga. Kaukaasia piirkonnas samal ajal ei esine kumbagi mainitud keraamikaliiki.

Kõige paremini on seni maailmas uuritud Ukraina eneoliitikumi Tripolje asulate näol. Viimased asetsevad Parema Kalda Ukrainas kuni Karpaatideni, kuna Vasaku Kalda Ukrainas kohtame neid vähe. Viimaseil aastail on nimetatud asulaid uuritud eriti Moldaavias. Tuntuimad on seal Cucuteni asulad, mille järgi seal mõnikord seda kultuurigi nimetatakse.

Tripolje kultuurile omased savipõrandad, nn. ploštšadkad jäid Hvoikole jt. uurijaile nende avastamise järel möödunud sajandi lõpuaastail mõnd aega problemaatiliseks. Et nende põrandate all esines matuseid, kalduti neid pidama kultuslike ehituste - "surnumajade" jäänusteks. Mõned pidasid neid hulgaliste keraamikaleidude põhjal keraamika "töökodadeks" jne. Süstemaatiline uurimistöö Tripolje asulates nõukogude ajal lahendas kõik

vaidlused. Eriti tänu T.S. Passeki laialdastele kaevamistele ja uurimistööle¹ oli võimalik välja selgitada, et need savipõrandad kui ka semljankad on m u i s t s e t e e l a m u t e j ä ä n u s e d. Nende kohal on seisnud kunagi nelinurksed majad, mille raagudest punutud seinad ja põrandad on olnud üle määratud saviga. Savi oli üle põletatud ja seinad seejärel värvitud kas valgeks, punaseks või kollaseks. Savipõrandate probleemi aitasid lahendada õieti nende muistsete asulate elanike poolt valmistatud savist majade mudelid, mida nad kasutasid tõenäoliselt kultuslikel eesmärkidel. Majakeste mudelid (pikks ~ 26 cm) on peensusteni välja töötatud. Sellises miniatuurses elamus võib jälgida isegi tööprotsessi. Naised sooritasid mitmesuguseid majapidamistöid, näit. kahes mudelis kujutatakse naist hõõrumas jahvatuskivide vahel teri; mudelites on näidatud kogu elamu sisustus - savist kolded, lavatsid, ahjud, samuti on mudelid üle värvitud nagu eluhoonedki.

Tripolje elamute seinad olid püstitatud puusammaste vahele põimitud raagudest. Värvimiseks oli kasutatud looduslikku mineraalvärvi, kriiti ja ookrit. Elamute suurus on üsna kõikum: pikkus 5-30 m, laius aga 5-7 m. Üldiselt on vanema perioodi hooned nooremaist suuremad. Suures majas ühe katuse all elas hulk inimesi, keda sidus ühine majapidamine.

1 Т.С.Пассек, Периодизация Трипольских поселений. Материалы и исследования по арх.СССР, М.-Л. 1949.

Elamu jaotuses omavad kindla koha ka majapidamisruumid. Elamu ühte ossa on koondatud ahjud ja kolded, teise käsikivid ja viljahoidmisenõud, kolmandasse materjalid tööriistade jne. valmistamiseks - see kõik näitab selgelt koduse majapidamise kollektiivsust. Tripolje sugukonna küla koosnes tervest rcast niisugustest suurelamutest, mis aetsesid kodarjalt ringis ümber ühise õue, ühe otsaga keskkoha poole. Mõnes asulas on leitud elamuid isegi 2 kontsentrilises ringis (vrd. tuntud Kolomištšina rekonstruktsioon). Ühine avar õu leidis kasutamist sugukonna koosolekute ning mitmesuguste kultuslike pidustuste kohana; siin aetses ka ühine karjamaad.

Savipõrandailt leiti, nagu mudelmajadestki, mitmesugust savinventari - ahje, lavatseid, ohvripaiku, käsikive koos alustega. Kõigist asulaist on leitud viljateri (nisu, otra, hirssi). On leidunud ka jahust ja lihast kivinenud kakke. Igas majapidamises oli käsikivi. Kiviriistu esineb üldiselt vähesel arvul. Mainiksin tulekivist hästi retuüitud sirpe ning pinnalt lihvitud kiviõplaid. Sirbid on kõvera teraga. Samas esineb veel tulekivist teraga varustatud sirpe ning põdrasarvest kõplaid. Vaskriistadest on leitud seni mõnimgaid kujult lamedaid silmata kirveid, mis üldiselt jäljendavad vastavate kivi kirveste vorme. See kiviriistade jäljendamine on üldse tüüpiline metalliaja alguses. Luuriistadest on tuntud naasklid, nõelad, heegelnõelad, konksud, kraasid villa kraasimiseks jm.

Nagu leidudest nähtub, on Tripolje asulais peamiseks elatusallikaks k õ p l a p õ l l u n d u s. Viimasega on tihedalt seotud karjandus. Juba varatripolje asulaist on leitud veise- ja lambaluid, kuigi harva. Tripolje hilisel perioodil aga saavutab karjakasvatus majapidamises määrava koha. Kalapüügi- ja küttimisriistade vähesus, peaaegu täielik nooleotste puudumine jne. räägib mainitud elatusalade kõrvalisest tähtsusest.

Nagu juba tähendatud, on Tripolje tüüpi asulaile peale muu omased savist põletatud i n i m k u j u k e s e d, enamikus naisekujud. Neid on leitud mitu sada, kuna meeste omi esineb harva. Naisekujukesed on skemaatilised. Viimasel ajal on kirjanduses liikvel seisukoht, et need kujukesed olevat hilispaleoliitiliste naisekujukeste arengu jätk, kusjuures neile omane skematism ei tähenda selle kujutava kunsti liigi primitiivistumist, vaid kunstilise vormi stiliseerimist kui kestva arengu tulemust, mis viis vormide teatud kivinemisele, tardumisele. Tuntud seisukoha järgi seostatakse neid kujukesi esiema kultusega. Viimasel ajal on avaldatud huvitavaid seisukohti naisekujukeste liigitamisel Tripoljes.¹

Eri liigina eraldatakse näiteks istuva d naisstatuetid, millede tähendus seostatakse Vana-Ida, eriti Kreeka vastavate sümbolitega - naistekujud kiigel. Atee-

1 М.Т.Гембарович, к вопросу о значении трипольских женских статуэток, "СА" XXV, 1956.

nas olid need tuntud seoses Dionüüsose pidustustega kevadeti, mil pidustustest osavõtjad, hoides käes naisekujukest, kiigutasid neid vastava laulu taktis. Nii arvavad mõned uurijad, et ka tripoljelased kasutasid neid iidolitena kevadiste pidustuste aegu nagu Kreekaski maagilis-kultuslikus tähenduses ning hiljem nad hävitsiti. Igal juhul näib, et tripolje kujukesed on seoses nendest vanemate Vana-Maailma põlluharijate mitmesuguste usundiliste traditsioonidega. Prof. A.V. Artsihovski kriipsutab alla eriti naisfiguuride seost -- naiste osatähtsuse kasvuga majapidamises, rõhutades, et ka etnograafiliste andmete kohaselt on kõplapõllundus olnud alati naiste töö. Nii pidi see olema ka siin, matriarhaalse sugukonna järgus olevail tripoljelastel.

T r i p o l j e k e r a a m i k a on juba enamikus lamedapõhjaline, mis on tingitud lamedast ahjupõhjast ja mis ühtlasi viitab ka lameda söögilaua esinemisele. Põllunduse ja karjanduse edasisest arengust tingituna paistab silma tripolje nõude suur mitmekesisus: 1) suured pirnikujulised nõud vilja hoidmiseks; 2) väikesed tassikesed ja kausikesed söömiseks; 3) omaette liigi moodustavad nn. binokkelnõud, mille otstarve pole täiesti täiesti selge. Need koosnevad kahest kõrvuti asetsevast, isekeskis ühendatud, põhjata savitorust, mis otsete poole laienevad. Võimalik, et need "binoklid" on olnud alusteks kumerapõhjalistele nõudele. Ka on leitud savist kaasi nõude katteks. Tripolje keraamika omab tagasihoidlikku roosakat värvust, on hästi põletatud ja

pinnalt tasandatud. Pind on ilustatud värviliste maalitud ornamentidega (must, punane, valge). Kõige sagedamaks ilustusmotiivideks on spiraalid ja meander, mõnikord ka figuraalsed motiivid: suurte silmadega loomade ja inimeste kujutused, esineb ka päikese sümboolset kujutust. Tripolje varasemal perioodil domineerib nõude pinda süvendatud spiraalmuster, hiljem mainitud kolmevärviline maalitud muster. Tripolje keraamika kaob koos kõplapõllunduse taandumisega ja karjakasvatusele üleminekuga. See üleminekuperiood ja Tripolje tüüpi asulate lõppjärk kuulub juba pronksiaega, millest kõneleme hiljem.

Vaatamata laialdasele uurimistöle pole päris selge veel tripolje kultuuri päritolu küsimus. Osa uurijaid (ka Passek) seob tripolje põlluharijate kultuuri kohalike varaneoliitiliste primitiivsete põlluharijatega Doonau ja Dnestri vahelisel alal, millest aja jooksul eraldus omapärane tripolje kultuur, rikastudes ja segunedes Väike-Aasiast tulnud etniliste elementidega. Osa aga peab tripolje kultuuri tekkimist Parema Kalda Ukrainas Vana-Ida põlluharijate kultuuri kandjate laialiasumise tulemuseks, mis pidi toimuma Balkani maade ja Väike-Aasia kaudu. Igal juhul omab see kultuur vanima põlluharijate kultuurina suurt tähtsust maaviljeluse juurutamises ja arengus Nõukogude Liidu territooriumil.

K e s k - A a s i a e n e o l i i t i l i s -
t e s t kultuuridest on kõige paremini esindatud Anau kultuur Ašhabadi lähedal Lõuna-Turkmeenias. Sama tüüpi

asulad on laialt levinud ka Kesk-Aasia mägismaa lõuna- ja kagupiirkonnas. Asulad paiknevad mäestikujõgede del-tade alal, kus maaharimine oli võimalik loomuliku nii-sutuse tõttu.

Anau mäestiku kõrged kingud on kuhjunud paljude aastasadade jooksul. Algselt on siingi kultuurkiht aset-senud tasasel alusel. Kinkude lahtikaevamisel selgus, et needki koosnevad savipõrandatega elamute jäänustest, mis olid aja jooksul kuhjunud üksteise peale. Kui üks elamu lagunes, ehitati tema varemeile teine samasugune ja nii edasi, kuni kasvasidki kõrged kingud. Anau põhjapoolisel kingul (Anau I ja II), mis kuulub eneoliitikumi, lei-ti kaks kihti: alumine (Anau I) on kuni 14 m paks, üle-mine (Anau II) umbes 5 m paks. Sellest kingust umbes $\frac{1}{2}$ km eemal on lõunapoolne Anau kink (Anau III), mis aga kuulub juba pronksiaega.

A n a u I kuulub IV aastatuhandesse e.m.a. ning on oma kultuuri üldilmelt lähedane tripolje kultuu-rile. Siingi kaevati välja suurte ristkülikukujuliste elamute jäänused, mis olid ehitatud toortellistest. Ela-muist leiti palju käsikive, tulekiviriistadest noakuju-lisi plaadikesi, lihvitud kivinuie; rohkesti esines vil-jateri (nisu, oder), mida leiti eriti paksude savinõu-de segusse segatuna. Maapinna kobestamiseks on siingi kasutatud kivist kõplaid. Koduloomaluude leiud (veis, kits, siga) kõnelevad karjakasvatuse arengust kõrvuti kõplapõllundusega.

Anau I maalitud keraamika on põhiliselt lähedane

Tripolje omale, kuigi sellest vanem. Maalide tehnika ja põhitoonid on samad, ent ornamendi motiivid, süžee on erinev. Anaus on maalitud mustaga kollakas-punakale foonile kõverjoontest ning mitmesugustest geomeetrilistest kujunditest (kolmnurk, romb) koosnevaid mustreid. Nõud on lameda põhjaga, kuid oma kujult erinevad Tripolje nõudest. Esineb üksikuid vaskesemeid.

Anau asulate uurijad arvavad siin võivat konstateerida täielikku kangakudumise oskust. Rõivad olid siin seega valmistatud riidekangast. Sellest annavad tunnistust savist värtnaketrade leiud. Viimaseid on kasutatud kedervarre abil ketramise juures hoo andmiseks, et lõng paremini ja ühtlasemalt keerduks ning saaks tugevam ja peenem. Värtnakedrad moodustavad üldse enooliitiliste, pronksi- ja rauaaja kultuuride kõige saadasema leiu keraamika kõrval. Anaus riidekanga jäänuiseid seni leitud pole, kuid mitmed märgid lubavad oletada villase ja linase ketramist-kudumist. Üldiselt on teada, et vanimad kangad maailmas pärinevad seni IV aastatuhandest e.m.a.

A n a u I I kuulub III aastatuhandesse e.m.a. See etapp tähistab põllunduse ja metallurgia edasist arengut. Tulekiviriistad on endiselt ülekaalus, kuid lisaks esineb vasknõelu, lehekujulisi nuge ehk odaotsi jm. Eriti rohkesti on vasest ja vääriskivist mitmesuguse kujuga helmeid ning spiraalikujuulisi ripatseid. Tunduvalt mitmekesisemaks on muutunud savinõude ornament, värvidest on lisandunud pruunid ja lillad toonid.

Rohkesti esineb kivist ja põletatud savistnaisekujuke-
si, millest enamik on istuvas asendis, ettesirutatud
jalgadega, kitsa talje ja täiusliku rinnaga. Neilgi to-
hiks olla seos elukandmise kultusega, mille sümboliks
oli naisjumal.

Peale sarvloomade on Anau II -s kodustatud ka ho-
bune ja kaamel. See näitab, et seoses põllunduse aren-
guga oli kasvanud ka karjanduse tähtsus.

Anau II tüüpilisi mälestusmärke tuntakse Kesk-
-Aasiast juba üsna laialdaselt, eriti rohkesti Lõuna-
Turkmeenias, kuid ka kogu põhjapoolses Iraanis. Rida
asulakinke on uuritud Kopet-dagi mägismaal sealsete kä-
restikuliste mäestikujõgede orgudes. Põhja-Iraani põl-
lundusega tegelevad hõimud otsekui seovad Anau kultuu-
ripiirkonda Vana-Mesopotaamia tsivilisatsiooni tsent-
rumitega.

P õ h j a - j a T a g a - K a u k a a s i a s
on eneoliitikumi uuritud samuti võrdlemisi lünklikult
nagu Kesk-Aasiaski. III-II aastatuhande algupoolel on
siingi kohalikele neoliitilistele asukatele tuntuks saa-
nud maaharimine ja karjakasvatus. Ainult erinevalt Tri-
poljest ja Anaust ei tunta siin maalitud keraamikat.

Kõige parema ettekujutuse Taga-Kaukaasia eneolii-
tikumist annab Šengavita asula Erevani lähedal praegu-
ses Armeenias. Šengavita asulate grupp, mis kaevati väl-
ja kõrgel Zanga jõe kaldal, oli kindlustatud valli ja
kraaviga. Asulas leiti savipõrandatega elamud, mille
seinad olid ehitatud toortellistest kivivundamendile.

Elamute põhiplaan erinevalt Anaust ja Tripoljest on ümmargune. Igal elamul on oma keskne ümmargune eluruum koonilise katusega, mis toetus keset ruumi asetsevale sambale. Keskse ruumi pörandad olid kontsentrilise tel- listest sillutisega. Ruumi keskel asetses kolle, mille saviseinad olid väljastpoolt ilustatud reljeefsete or- namentidega. Kolde lähedal asetsesid käsikivid ning vil- jahoidmisnõud. Kesksele ümmargusele eluruumile külgne- sid mitmesuguse otstarbega ristkülikukujulised ehitused, ilmselt majapidamishooned.

Šengavita keraamika on musta, harva punase läiki- va pinnaga, mis on ilustatud tavaliselt sissekriibitud geomeetrilise ornamendiga. Elamuist on leitud rohkesti stiliseeritud looma- ja naisekujukesi. Tulekiviesemeist kohtame teravaid noakujulisi laaste, kõövitsaid, odaot- si, tulekivist sirpide terasid. Sageli esineb pirniku- julisi lihvitud kivinuie, mis on väga tuntud näiteks Babüloonias. Vasest kirveste leiud ning ühtlasi kirves- te valamisvormide katkendid kõnelevad kohalikust me- tallivalamisest Šengavitas.

Sama tüüpi asulaid esineb veel Dagestanis Kaja- kentis, samuti Kolhise madalmikus Gruusia territooriumil jm. Nad erinevad vaid mõningate kohalike kultuuri- variantide, kõige sagedamini elamuehituse poolest. Aser- baidžani territooriumil seni põlluharijate ja karjakas- vatajate asulaid pole leitud, seevastu on need hõimud maha jätnud rohkeaevalisi matusepaiku - kääpaid, kõrgeid liivakünkaid, mis oma inventarilt, eriti keraamikalt on

väga lähedased ülalkirjeldatud asulate inventarile. Matuste juures esineb kerakujulisi lihvitud kiviinise, tulekivist noole- ja odaotsi, vasknuge ja vasest ning isegi kullast helmeid. Siitpeale hakkab esinema mitmel pool kulda, mis oma hiilguse tõttu on saanud tuntuks juba varakult, kuigi teda arheoloogilise materjali hulgas eneoliitikumis esineb alles harva.

Aserbaidžani eneoliitilistes kääbastes kohtame erilist matmiskommet - matmist külili asendis, konksus põlvedega, mis siitpeale levib mitmel pool Euroopas. Eriti iseloomulik on see ka stepialade pronksiaja kääbastele.

Nagu eelnevas nägime, esindab eneoliitikumi Nõukogude Liidu territooriumil terve rida varaste põlluharijate-karjakasvatajate kultuure. Kuid oleks ekslik arvata, et samal ajal teised majandusharud, nagu küttimine ja kalastus, on selleks ajaks oma aja ära elanud. Vastupidi, laialdastel Volga, Doni ja Dnepri vahelistel stepialadel ning põhjapoolses metsavöötmes on need endiselt määravaks elatusalaks. Nii on näiteks Tripolje põlluharijate asulate otseseks naabriks nii ida pool Dneprit kui ka põhja pool küttimisest elatuvad stepihõimud, kelledest on jäänud mälestusmärkidena laialdased k ä ä b a s t e v ä l j a d . Nende stepiküttide elamuiks on olnud tõenäoliselt kerged maapealsed puuehitused, "kojad", mis on ohvriks langenud ajahambale.

Dnepri, Doni ja Volga stepikääbastele on omased, nagu Kaukaasiaski, külili matused konksus põlvedega,

mis väga sageli on üleni kaetud ooker-mullaga. Mõnede autorite arvates omas punane värv siin puhastustule tähendust. Kääpaaluste hauaehituste järgi klassifitseeris juba käesoleva sajandi algul tuntud pronksiaja uurija V.A. Gorodzov klasside-eelse ühiskonna järku kuuluvad tuhanded stepikääpad kolme suurde ükssteisele järgnevasse gruppi: m u i n a s - a u k h ' a u a d , k a t a - k o m b h a u a d ning p u u k a m b e r h a u a d. Kaks viimast astet kuuluvad pronksiaega ja leiavad käsitlemist allpool. Muinas-aukhauad aga kuuluvad enooliitikumi, nad dateeritakse III aastatuhandesse e.m.a. kusjuures neid peetakse üldse kõige vanemaiks seni teadaolevaks kääbasteks maailmas. Nimetuse on nad saanud lihtsate kääbaste alla maa sisse kaevatud haudade järgi ning see on iseenesest üsna tinglik, sest ka paljude teist liiki kääbaste alla on kaevatud hauad. Kuid eraldavaks kriteeriumiks on nende matuste üldiseloom. Muinas-aukhaudade inventar on väga kasin, sageli puuduvad neis igasugused esemed. Leida võib siin tulekivist kolmnurkse läbilõikega nooleotsi ning pikki noakujulisi plaadikesi. Vaske esineb stepikääpais harva. Keraamika omab endiselt primitiivset ilmet. Erinevalt Tripolje nõudest on stepikeraamika ümmarguse- või teravpõhjaline, milliseid nõusid oli kerge asetada koldeki- vide najale või torgata otsapidi liiva või tuha sisse. Ornament esineb vaid nõu ülemisel serval kas kammi või nõõri jäljendavate ilustuste näol.

Et kalmed on koondunud peamiselt jõgede orgudesse

lehtmetsasaludesse, kus olid head püügivõimalused, siis ka loomaluude hulgas on ülekaalus metsloomade (põder, metssiga, jänes, linnud) luud. Samas kohtame rohkesti kalaluid ning söödavate molluskite, tigude karpe. Dnepri kaldal asuvas kääbastes on sageli suured teokarpi- de kahjatised. Koduloomade kasvatamine on alles vähe levinud, ainult üksikutes kääbastes esineb veise- ja lambaluid. Karjandus saab määravaks elatusalaks stepi- alal alles järgneval, pronksiajal.

P r o n k s i a e g

Ajajärgu üldiseloomustus. Pronksivalamine.

Pronksiaeg haarab II aastatuhande e.m.a. Ürgkogukondlike hõimude arengus toimusid II aastatuhande alguseks tähelepanuväärsed muudatused. Lõppes tuhandeid aastaid kestnud kiviaeg, ilmusid esimesed metallid - algul looduslik vask, hiljem vase ja tina sulam pronks, samuti kuld ja hõbe. Karjakasvatus ja maaharimine levivad nüüd lõuna stepialadel laialdaselt ning ulatuvad ka kaugemale põhja poole. Tervel real rahvastel muutub nüüd k a r j a p i d a m i n e m a j a n d u s e p e a v o r m i k s, mis tähendab nende karjatajate hõimude eraldumist ülejäänud elanikkonnast. Viimane tähistab Engelsi järgi e s i m e s t s u u r t ü h i s k o n d l i k k u t ö ö j a o t u s t. Engelsi ja Morgani seisukohalt vastab see arengujärk barbaarsuse keskastmele. "Karjakasvatajad hõimud tootsid mitte ainult rohkem vaid ka teisi elatustarbeaineid kui muud barbarid. Neil oli mitte ainult rohkem piima, piimatooteid ja liha kui teistel, vaid ka nahku, villa, kitsekarvu ja toorainete hulga kasvamisega rohkenevaid kedruseid ja kootisi. Seega sai esmakordselt võimalikuks korrapärane vahetus."¹

Ümberkujundused materiaalse elu alal viisid muu-

1 Fr. Engels, Perekonna, eraomandi ja riigi tekkimine, lk. 159-160.

tustele ka ühiskondlikus korras - II aastatuhandel e. m.a. toimus Nõukogude Liidu territooriumi asustavate hõimude hulgas üleminek emajärgselt sugukondlikult korralt isajärgsele ehk patriarhaalsele korrale. Samal ajal oli aga Vanas Maailmas põllunduse ja karjanduse kõrgema arengu baasil toimunud üleminek juba klassiühiskonnale. Egeuse piirkonnas Egiptuses. Süürias, Babüloonias, Indias ja Hiinas on see ajajärk meile tuntud orjandusliku klassiühiskonna õitseajana.

Euroopa ja Aasia maades, kus karjandus oli saanud küll peamiseks majandusharuks, on samal ajal, eriti põhjapoolses metsavöötmes, endiselt tuntud ka kütmine ja kalastus. Erilisi edusamme tegi karjanduse areng Musta mere ja Volga-Doni steppides, Põhja-Kaukaasias, samuti Kesk-Aasia ja Lõuna-Siberi steppides. Paralleelselt koduloomade hulga suurenemisega ilmusid siin ka uued karjanduse vormid, loomadele toidutagavarade kogumine võimaldas üle minna koduloomade ületalve pidamisele. Mägirajoonides, minnes üle poolkolivale karjatamisviisile, võeti kasutusele suviseks karjatamisperioidiks kõrged mägikarjamaad.

Põllunduse areng tegi samuti edusamme. Kuigi Nõukogude Liidu territooriumil pole seni leitud adra jälgi II aastatuhandest e.m.a. nagu mõningatest piirkondadest Lääne-Euroopas, võib siiski arvata, et lihtsa kõlplapõllunduse kõrval, mis oli levinud nii põhja- kui lõunarajoonides, rakendati ka primitiivset puuatra; vilja-

koristamiseks kasutati nii pronkssirpe kui ka õhukeste tulekiviteradega puu- ja luusirpe.

Tähtsamaks kultuuriliseks saavutuseks sellal oli v a n i m a m e t t a l l u r g i a t e k k i m i n . Pronkslõhi uued võimalused looduslike tagavarade kasutamiseks, mitmesuguste tehniliste vahendite valmistamiseks ning sai eelduseks tulevikus raua kasutuselevõtmisele, mis kujunes tähtsaimaks teguriks muistse ühiskonna arengu järgmisel etapil.

Pronks võis ilmuda esmakordselt tarvitusele maa- des, kus olid olemas vase- ja tinamaagi tagavarad. Nii leiutati pronks juba III aastatuhande keskpaiku e.m.a. Babüloonias, Sumeris ja Loode-Indias, veidi hiljem sai see metall tuntuks Egiptuses, Väike-Aasias, Küprosel ja Kreetas. II aastatuhande jooksul levis ta kogu Euroo- pas ja Aasias. Pronks kujutab endast vase ja tina sulamit, mille koostise kvaliteet oleneb vase ja tina pro- portsioonidest. Parimaks vahekorraks vase ja tina sulamis peetakse 90% vaske ja 10% tina. Sellisel sulamil on kaks väärtust: 1) sellest valmistataud riistad on vask- riistadest kõvemad ja teravamad; 2) nimetatud sulami saamine on kergem, sest selle sulamistemperatuur on ma- dalam kui vases. Kui vask sulab temperatuuril 1084°, siis pronksi sulamistemperatuur kõigub 700-900° vahel, olenedes sulami koostisest. Pronks levis kangide kujul toormaterjalina, millest võidi valmistada riistu igal pool kohapeal, kuhu nende kangide levik ulatus.

Pronksiaja asulates moodustavad sagedase lei

pronkskangide kõrval pronksisulatamiss- ja valamisvahendid. Selleks olid savist valamiskulbikesed või kopakesed ja paksuseinalised savist sulatamisnõud ehk tiiglid. Viimaste välisseinad on tavaliselt kaetud sulametalli räbu ehk slakiga. Sulametall tõsteti kulbikesse abil sulatustiiglist vastavasse valamisvormi. Valamisvormid kujutavad endast saagedamini kivist või liivakivist valmistatud paaris plaadikesi, mille vormid vastavad täpselt valatud metall-esemete vormile. Et aga kivist valamisvormid tugevas kuumuses kergesti lõhkesid, siis kasutati väga laialdaselt ka savivorme. Kivivormi ei valatud seega mitte alati sulakuuma metalli, vaid vaha - nii saadi vastava eseme mudel vahast. Viimane asetati savisse, sulatati sealt hiljem välja ja saadigi savivorm, millesse juba valati sulametall. Valatud esemeid töödeldi veel hästi, andes neile kivivasaratega n.ö. viimase lihvi. Iseloomulik on valatud metallesemetele kahe vormipoolse kokku- puutekohal eseme pinnal olev kõrgem reljeefne joon, nn. valamisjälg.

Kirjeldatud valamistehnikas valmistati mitmesuguseid relvi - põueodasid, kirveid, odaotsi, aga ka talbu, sirpe, nuge jne. II aastatuhande keskpaiku ilmusid ka esimesed pronksmõõgad. Rohkesti valmistati pronksist ehteasju, nagu käe- ja kaelavõrusid, sõrmuseid, ehtenõelu jm. Ent kogu pronksiaja jooksul võistles pronksiga edukalt kivi, mida suutis tarbematerjalina välja tõrjuda alles raud. Nii kasutati pronksnugadega kõrvuti

endiselt noakujulisi teravate servadega tulekivist plaadikesi. Viimane on kehtiv ka Vana-Idamaade kohta kuni raua levikuni. Näit. Egiptuses olid laialt tuntud tulekiviteraga puusirbid, kuna pronksisirpe peaaegu ei tuntud, viimased leidsid küll kasutamist Ida-Euroopas. Ka lihvitud kivi kirveid ei suutnud pronkskirved välja tõrjuda, kuigi nad kõnesoleval ajajärgul on tuntud väga laialdaselt. Nooleotsad valmistatakse samuti kuni raua tulekuni endiselt tulekivist. Pronksist odaotsaga võistlevad edukalt kivist odaotsad, samuti kõõvitsad-kaabid nahatõõtlemissvahenditena jne. Seepärast on mõistetav, miks pronksiaja kultuurid peaaegu kõikjal omavad paljus neoliitilist iseloomu. Eriti kehtib see Euroopa ja Aasia kaugemate põhjapoolsete metsapiirkondade kohta, kus metalli leidub väga vähe. Neil aladel pidasid arheoloogid kaua aega pronksiaja asulaid neoliitilisteks, mis raskendas muistse ühiskonna ajaloo arengu üksikute etappide tundmaõppimist.

Karjakasvatuse ja metallurgia arenguga on seotud ühiskondliku tööjaotuse tekkimine ning selle otsese tulemusena vahetuse areng. Hõimud, kes elasid metallirikastes piirkondades, hakkasid varustama naaberterritooriumide elanikkonda vahetuse teel nii toormaterjalidega kui ka valmistoodetega. Nii sai näiteks Uraali vask tuntuks kogu Ida-Euroopa metsavöötmes, isegi Soomes ja Skandinaavias, Kaukaasia pronksitooted on jälle laialt levinud kogu lõuna steppidealal.

Tootlike jõudude kasv, mida soodustas uute majan-

dušvormide areng, viis, nagu öeldud, suurtele muutustele ühiskondlikus elus. Karjakasvatus, metallitootmine ja -töötlemine kujunesid meeste tööks, millele vastavalt mehe osatähtsus kasvas juhtivaks kogu ühiskondlik-majandusliku elu alal. Engels iseloomustab üleminekut matriarhaadilt patriarhaadile järgmiselt: "Karjad olid uueks elatusvahendiks, algselt nende kodustamine ja hiljem nende hoidmine oli mehe töö. Tema le kuulusid seepärast kari ning karja vastu vahetatud, kaubad ja orjad. Kogu ülejääk, mis saadi sellest elatusviisist, langes mehele, naine sai osa selle tarbimisest, kuid kaasomanikuks ta ei olnud... Mehe tegeliku võimu tekkimisega kodus oli langenud ta ainuvalitsuse viimse tõke. Selle ainuvalitsuse kinnitas ja jäädvustas emaõiguse kukutamine ning isaõiguse kehtestamine."¹

Tootmise kasv, eriti karjanduse ja metallitöötlemise areng võimaldasid koguda nüüd varandusi ja rikkusi, mida varem koguda polnud võimalik. Rikkuste kuhjumine sai aga nüüd stiimuliks rõõvsõdade ja vaenulike kallaletungide tekkimisele hõimude vahel. Sugukonnas endas hakkavad patriarhaalsete suhete arengu tulemusena eralduma üksikud patriarhaalsed perekonnad.

Hakkab kujunema perekondlik omand, mis edasiselt viib varandusliku ja sotsiaalse diferentseerumiseni pat-

1 Fr. Engels, Perekonna, eraomandi ja riigi tekkimine, lk. 161-162.

riiarhaalsugukondlikus kogukonnas.

Eespool kirjeldatud ühiskondlik arenguprotsess on hästi jälgitav Nõukogude Liidu ala, samuti muu Euroopa pronksiaja mälestusmärkide põhjal, eriti kajastab see kõnesoleva aja kalmetes. Mitmel pool kalmetes hakkavad esinema rikkad matused, mida varem ei tuntud. Materiaalse kultuuri areng muutub järjest diferentseeritumaks, järjest kirjumaks kujuneb matmiskombestik, keraamikas paistab silma nõude kuju ning ornamentika mitmekesisus, suureneb tööriistade, relvade ning ehete hulk. Pronksiaja karjakasvatajad hõimud mainitud laialdastel aladel, olles oma majanduslikult ja sotsiaalselt tasemelt üksteisele võrdlemisi lähedased, erinevadki peamiselt materiaalse kultuuri variantide poolest. Euroopa territooriumil jagatakse nad tavaliselt nelja suurde gruppi: 1) NSV Liidu stepivöönd, millega liitub ka Põhja-Kaukaasia; 2) Kesk-Vene metsapiirkond (nn. fatjanovo kultuuri piirkond); 3) suurem grupp hõlmab Lõuna-Rootsi, Taani, Saksa, Poola, Tšehhoslovakkia, Austria, Ungari, Põhja-Jugoslaavia, läänes osa Prantsusmaast ning idas Ukraina parema kalda. Sellele suurele rühmale on iseloomulik nõõrkeramika, s.t. nõud, mille muster kujutab endast nõu pinda sissevajutatud nõõrijäljendeid; 4) viimase rühma moodustavad Inglismaa, Prantsusmaa, Hispaania ja Lääne-Saksamaa.

Käesolevas kursuses on meil võimalik kõnelda vaid kahest esimesest rühmast, osalt ka kolmandast, seoses

Nõukogude Liidu territooriumi kõige läänepoolsema osaga. Omaette rühmad moodustavad veel tolleaaja arenenumad metallirikkad kultuuripiirkonnad Kaukaasia, Kesk-Aasia ja Siber.

Nõukogude Liidu stepivööndi pronksiaeg.

Mustast ja Kaspia merest põhjapoolsed Doni-Volga ja Alam-Dnepri vahelised stepialad oma võrdlemisi ühesuguste looduslike tingimuste tõttu soodustasid siinsete hõimude omavahelist läbikäimist, mille tulemusena siin II aastatuhande jooksul kujuneb küllalt ühesugune omapärane kultuur. Nagu eneoliitikumist, nii on ka pronksiajast siinseisse stepiavarustesse jäänud tuhandeid suuri ja väikesi, ümmarguse põhikujuga kääpaid. Viimased moodustavad stepimaastiku lahutamatu osa. Lisaks pronksiaja kääbastele on siin eriti kuulsaks saanud rauaajaga kuuluvad sküütide-sarmaatide kääpad ning kõige hilisema rühmana polovetside-tatarlaste kääpad. Kõige massilisemalt on tuntud siiski pronksiaja kääpad, mis on maha jäetud meie steppidesse eelsküüti-aegse elanikkonna poolt. Mainitud kääbaskultuuri nimetavad arheoloogid sageli selle kõige iseloomulikumate tunnuste järgi "v ä r v i t u d l u u s t i k e e h k k o n k s u s p ö l v e d e g a m a t u s t e k u l t u u r i k s". Punane värv, milleks kasutati looduslikku ookrit, oli, nagu öeldud, elu, vere ja ka ülestõusmise sümbol. Sellega kaeti laip väga tugevasti,

mistõttu laiba kõdunedes aja jooksul värv kandus üle luustikule. Külliti, konksus põlvedega matmisviis on aga veelgi iseloomulikum, see kehtib peaaegu eranditult kõigi matuste kohta, kuna värvitud pole alati kõik. Uurijad on arvanud, et muistsed hõimud matkisid nimetatud matmisviisiga inimese sünniasendit, sest arvati, et emakese maa pües peab surnu lebama samas asendis, nagu ta oli enne sündi emalhus.

V.A. Gorodzovi periodiseeringu kohaselt kuuluvad pronksiaja varasemasse järku - III aastatuhande lõppu ja II aastatuhande algusse k a t a k o m b h a u d a d e g a k ä ä p a d. Katakombikujuline haud pole kaugeltki iseloomulik kõigile kääbastele, kõige rohkem esineb seda Donetsi piirkonna kääbastel, mujal vähem. Katakombhaud kujutab endast astanguliselt kääpa alla kaevatud hauda, kusjuures matusekoht on süvendatud veidi kõrvalle (vt. joonis). Hauasuu ette on asetatud tavaliselt kiviplaad või suuremaid raudkive, loomaluid jt. hauapanuste jäänuseid. Haua põhjas on sageli tuha jäänuseid, mõnikord üle riputatud ookruga. Surnuile on kaasa pandud ka üksikuid vaskesemeid, noakesi, nõelakesi. Rohkesti on kaasa pandud luuesemeid, nende hulgas on iseloomulikud kaksikpeaga nõelad. Kiviriistu esineb endiselt palju - silmaga kirveid, noole- ja odaotsi, kivi- nui- ja nuge. Metallivalamist ei ole veel kohapeal tuntud, metallesemed on sisse veetud lõuna poolt.

Katakombhaudadele iseloomulik keraamika on lame-
dapõhjaline, võrdlemisi hästi põletatud. Ornament koos-

neb geometrilistest motiividest. Kõige sagedamini on nõõrivajutuse jäljendeid nõu kaelaosas, mõnikord las- kub ornament alla mõõda nõu külgi kuuseoksmotiivide, spiraalide ja ristide näol. See on nn. kosmilis-maa- giline ornament. Seda ühendatakse päikesekultusega, mis oli omane väga paljudele karjakasvatajatele hõimudele. Et nimetatud katakombhaudade hõimud olid karj_ekasvata- jad, sellest annab tunnistust sagedane koduloomade - veiste, sigade ja lammaste luude leidumine kalmetes. Hobune arvatakse kodustatavat katakombhaudade lõppjär- gul. Metsloomade luude esinemine aga väheneb selleks ajaks tunduvalt.

Karjakasvatuse areng stepialal on tihedalt seo- tud põllundusega. Mitmete Donetsi-, Doni- ja Volga-äär- sete matuste juurest on leitud hirsiteri, sageli aga ka väljajahvatuskive. Teraviljadest näib tuntud olevat ainult hirss, mis näitab, et põllundus oli karjanduse kõrval alles abimajandusharuks.

Sama kinnitab ka rea väljakaevatud asulakohtade leiumaterjal, mis vastab katakombhaudade omale. Siin esinev kalaluude rohkus kõneleb, et kalastus omas ste- pihõimude elus veel endiselt tähtsat kohta.

Pronksiaja karjakasvatajate hõimude matmisritu- aalis esineb kõnesoleval stepialal, Kaukaasias ja mu- jalgi omapärane nähtus - p a a r i s m a t u s e d, s.t. naine on vägivaldselt mehe surma puhul tapetud ja maetud koos mehega, mõnikord ühendati siia isegi laps. Paarismatused puuduvad stepialal vaid muistsetes auk-

haudades, katakombhaudadele on need aga algusest peale iseloomulikud. See julm komme levis koos karjanduse levikuga, ning sellega seoses toimunud suure ühiskondliku muutusega - patriarhaalse sugukonna tekkimisega. See komme annab tunnistust isa kui perekonnapea suurtest õigustest. Paarismatuste laialdane esinemine II aastatuhandel e.m.a. näitab patriarhaalsuhete väga kiiret levikut, kusjuures selgub, et selle traagilise kombe täitmine on eriti sagedane olnud patriarhaadi algperioodil.

Paarismatuste tõlgendamises on esinenud ka teistsuguseid seisukohti, mille kohaselt peeti kaasamaetud naise orjadeks. Ent orjus patriarhaalsuhete tingimustes, nagu kinnitavad etnograafilised paralleelid, on alles väga vähe levinud. Teiseks näitab pronksiaja kääbaste inventar stepialal alles peaaegu täielikku sotsiaalse diferentseerumise puudumist, kuigi mõnel pool mujal varandusliku ebavõrdsuse tunnused juba ilmnevad. Igatahes sugukondliku korra raames ei võinud orjus veel olla nii suurel määral levinud, nagu see ilmneks paarismatuste levikust. NSV Liidu ala pronksiaja matustest moodustavad paarishauad umbes 25%.

Naiste vägivaldse tapmise fakt selgub mitmetest haudleidudest. Volga-äärsetes kääbastes on leitud katakombhaudades, kus olid maetud koos mees ja naine, naise kolbal surmava löögi jälg. Mõnikord leiti kääpas ühe mehe kõrval mitu naist, mis tõenäoliselt kõneleb mitmenaisepidamisest.

II aastatuhande keskel e.m.a. toimusid Volga-Doni stepialal suured muutused ja ka osalised hõimude ümberasumised. Katakombhaudade asemele ilmuvad uued - p u u k a m b e r h a u a d , k o l m a s k ä ä b a s t e a j a j ä r k . Puukamberhauad saavad alguse Volga piirkonnast, kust nad levivad läände Doni, Donetsi ja Dnepri aladele. Uute hõimude edasitungil on osa puukamberhaudade hõimudest välja tõrjutud põhja poole, osa Kaukaasiasse, kus leidub veel hiljem üksikuid jälgi nende asustusest. Uue kultuuri nimetus pärineb hauaehitusest, mille moodustasid raiatud palkidest ehitatud nelinurksed hauakambrid kääbaste all, kuhu maeti surnud. Kambrid olid sageli pealtki kaetud palkidest katusega. Eriti tihedasti esineb neid Volga ääres ja Donetsil, kuna mujal tähendatud kultuuri piirkonnas kohtame samal ajal ka lihtsaid haudu kääbastes.

Puukamberhaudade ajajärgul - II aastatuhande 2. poolel ja I aastatuhandel e.m.a. - on toimunud ka suured majanduslikud ja sotsiaalsed muutused. Karjanduse edusammud määrasid tema koha peamise majandusharuna. Üha laialdasemalt hakati kasutama hobust. Ka põllunduse osatähtsus kasvas. Metallitöötlemise areng võimaldas tööriistade ulatuslikumat kasutamist, mistõttu saadi puhastada ja kasutada põlluks üha suuremaid metsaalasid. Eriti rikkalikult hakkab esinema pronksi Volga-äärseis kalmetes ja asulakohtades, vähem Doni ja Dnepri piirkonna mälestusmärkides. See

oli tingitud Volga-alade lähedusest Uraali vasemaagi leiukohtadele. Üldiselt on Ida-Euroopa stepialadelt leitud terve rida pronkstooteid. Erilise leviku saavad pronksist kõrvaga p u t k k i r v e d s h k k e l t i d. Lääne-Euroopas tuntakse kelte vähem, küll aga on need levinud kaugelt varem kui Ida-Euroopas Vana-Idamaades, Babiloonias ja Egiptuses. Keltide valamisvormide leiud stepialal kõnelevad nende valmistamisest kohapeal.

Volga, Doni, Kubani piirkonna leidude hulgas on samuti hästi tuntud pronksisirbid. Need on laiad, otsast tugevasti painutatud ning käepideme kinnitamiseks varustatud väikese konksuga. Nende kõrval esineb sageli kõplaid, mis omakorda kinnitab kõplapõllunduse levikut.

Üldse väga mitmesuguste valamisvormide leiud puukamberhaudade perioodist kõnelevad kohapealsest metallitöötlemisest, sageli väga keeruliste toodete valmistamisest. Seda tõestavad ka kohalikud väga arvukais eksemplarides esinevate teatud ühte tüüpi esemete leiud. Näiteks Volga pronksiaja kääbastele ja peitleidudele on väga iseloomulikud pronksist lehekujulised põueodad ja lõikornamendiga ilustatud omapäraste käepidemetega kinžallid (nn. Hvalõnski tüüpi kinžallid). Need leiud kõnelevad massilisest kohapealsest tootmisest ning juba teatavast m e t a l l i t ö ö t l e m i s e s p e t s i a l i s e e r u m i s e s t mõnedes asulates või üksikute meistrite juures. Viimasest

annavad tunnistust nüüd esinema hakkavad peitleiud, mis kuuluvad pronksivalajatele meistritele. Üks tuntumaid stepiala peitleide antud perioodist on Sosnovaja Maza p e i t l e i d Saraatovi oblastist Hvalõnski linna lähedalt. See sisaldas hulga pronksriistu, mis olid alles äsja valatud, nn. valamissoonega, ilma igasuguste kasutamisjälgedeta. Siia kuulus 55 originaalse vormiga suurt pronksnuga, mis olid laia sirge teraga, otsast ümardatud. Viimased on olnud kasutamisel võsaraiumisnugadena külvaluste alade puhastamiseks võsast, eriti jõeorgudes, mis olid metsapiirkondades võsa täis kasvanud. Peale võsanugade esines peitleius juba kirjeldatud valatud pidemega kindlale, mille pidemel oli keskel ovaalne ava, samuti rida pronkskelte.

Samasuguseid valamivormist äsja tulnud riistu sisaldas ka Knjas-Grigorjevka peitleid Alam-Dnepril. Peale nimetatute sisaldavad mõningad peitleiud Alam-Dnepri piirkonnast Lääne-Euroopa päritoluga pronks-tooteid, mis näitab, et neile aladele ei ulatunud pronks mitte Kaukaasiast ega Uraalist, vaid praeguse Tšehhoslovakkia ja Ungari piirkonnast tõenäoliselt Doonau kaudu.

Väga huvitavat materjali pakuvad ka mõned kalmeleiud toleaeegse pronksivalamise kohta, näit. 1952. a. uuritud Kalinovka mehematus Stalingradi oblastist, kus luustiku juurest leiti talle hauda kaasapandud terve pronksivalaja meistri varustus - savist vala-

misvormid mitmesuguste pronkskirveste ja -talbade valamiseks.

Peale pronksist tööriistade annab tunnistust metallitöötlemise edusammudest mitmesuguste pronksehete levik. Puukamberhaudadest on leitud arvukalt laiu, kumera pinnaga, täkitud ornamendiga käevõrusid, helmeid, ripatseid, mida Volga hõimud kandsid patsidel jm. Viimaseid arvatakse olevat osalt sisse toodud koos metalliga Uraalist. Pronksi kõrval kasutati aga endiselt kivi. Tulekivist nooleotsad, köövitsad jt. on saagedased leiutamaterjali hulgas.

Puukamberhaudadele iseloomulik keraamika on lamapõhjaline. Üldiselt kohtame kahte liiki nõusid: 1) väiksemad, profiilis terava väljaulatuva õlaga nõud, mille kaelaosa katab geomeetriline sissetäkitud ornament (kolmmurkade, rombide, meandri kujul), 2) suured silinderjad purgikujulised ilma ornamendita nõud, mida kasutati ilmselt vilja jm. ainete säilitamiseks.

Puukamberhaudade ajajärk Nõukogude Liidu alal on üldiselt võrdlemisi hästi uuritud, sest peale hulgaliste kalmete on kaevatud välja ka terve r i d a a s u l a i d. Tuntumad on Volga piirkonnas Stalingradi lähedal Mokšani asula, mis sisaldab rea paiksete karjatajate semljankasid. Samasugust asulat on uuritud Doni harujõe Donskaja Tsaritsa kaldal Ljapitsevi juures. Asulad koosnevad poolenisti maasse süvendatud nelinurksetest või ristkülikukujulistest semljankadest. Semljankadel olid sageli palkidest ja mullaga tambitud

katused, millesse oli jäetud suitsuava. Semljankade üks pool oli koduloomade hoidmiseks, sealt on leitud väga palju suurte sarvloomade luid. Suurte kariloomade levik on tüüpiline paiksetele karjakasvatajatele. Nii näeme, et puukamberhaudade ajajärk on sotsiaalselt ja majanduslikult arengult mõnevõrra edasijõudnud, võrreldes katakombhaudade kultuuriga. Kuigi põhiliselt valitsevad samad majandusvormid ning patriarhaalsed suhted, mille tõendiks on endiselt paarismatuste esinemine, hakkab nüüd ilmema seoses karjakasvatuse, eriti hobusekasvatuse, samuti metallurgia edasise arenguga teatud rikkuste kogunemine, varanduste kuhjumine, mis viib sageli sõjaliste kokkupõrgeteni sugukondade vahel. Nii kohtame puukamberhaudade hulgas juba rikkamate sõjameeste matuseid, kellele on kaasa pandud relvi (pronkskinžalle, odasid). On võimalik, nagu oletavad uurijad, et osa neist matuseist kuulub hõimupealikutele. Tavaliselt on viimased maetud tseremoniaalselt suurematesse ja kõrgematesse kääbastesse, puust või kividest ehitatud haudkambratesse.

Tüüpilisi sõjameeste ja hõimupealikute matuseid on välja kaevatud näiteks Volga ääres Engelsi linna lähedal.

Nõukogude uurijatel on õnnestunud stepialade pronksiaja mälestusmärkide - katakomb- ja puukamberhaudade põhjal määrata kindlaks mitte ainult ajajärgu kronoloogia ja ühiskondlik-majanduslik kord, vaid

eraldada ka üksikuid konkreetseid kultuure kui etnilisi üksusi. Viimasel ajal on levinud hüpoteesina seisukoht, et katakombhaudadele vastavad hõimud tuleb samastada antiikautorite teadetest tuntud kimberlastega, kes stepialadel eelnesid sküütidele. Puukamberhaudade hõimud aga seostatakse juba vahetult sküütide esilisadega. Paistab olevat tõenäoline, et siiski mitte kogu tähendatud kultuuride piirkonna, vaid ainult osa kohapealseid variante võib siduda ühelt poolt sküütide eelkäijatega ja teiselt poolt kimberlastega. Nende asumisalade piire pole veel suudetud kindlaks teha.

Katakombhaudade ja puukamberhaudade kultuuri läänepiiriks oli Dnepr. Dneprist lääne poole, Ukraina Parema Kalda territooriumil, alates juba Alam-Dnepri piirkonnast algab üleminek erinevatele kultuurirühmadele. Siin võimaldub jälgida varasemast ajast tuntud tripolje hõimude edasist saatust II aastatuhandel e.m.a. Kuni II aastatuhande keskpaigani toimub nende kultuuri areng põhiliselt eneoliitilise kultuuri baasil. Karjakasvatus areneb jõudsasti edasi ning muutub endise tripolje kõplapõllunduse kõrval nüüd peamiseks elatusharuks. Kesk-Dnepri ja Dnestri basseinis, Volžõnias jm. on kaevatud välja rida asulaid ja kalmeid, mille kultuuris kohtame veel vanu tripolje elemente, kuid nende kõrval on saanud domineerivaks uued jooned, mis on lähedalt seotud Volžõnia ja Kesk-Dnepri hõimude nõrkeramika kultuuriga. Tuleb arva-

ta, et tripolje kultuuri üldilme muutumine oli ühelt poolt kokkupuudete tulemuseks ümbritsevate naaberhõimudega, teiselt poolt aga selle kultuuri sisemiste sotsiaalmajanduslike protsesside otseseks tagajärjeks. Eeskätt pidi hilis-tripolje järgul avaldama suurt mõju karjakaasvatuse ning patriarhaalsuhete levik.

Tuntumaist h i l i s - t r i p o l j e mälestusmärkidest tuleks mainida kahte asulat Parema Kalda Ukrainas, mida on põhjalikumalt uuritud. Üks neist on Žitomiri lähedal Gorodski küla juures Teterevi jõe ääres. Selles asulas puuduvad näiteks endised Tripoljele tüüpilised mitmeperekonnaelamud. Need kaovad siin kõikjal pronksiaja alguseks. Suured elamud asenduvad väikeste majadega, millel enamasti on savipõrandad, mõned aga kujutavad endast poolsemljankasid. Neis elasid karjakaasvatajate hõimude patriarhaalsesse suurperesse kuuluvad üksikud perekonnad. Seega näeme konkreetselt, kuidas ühiskondlike suhete muutumine kajastub elamutüübi muutuses. Elamu koosnes tavaliselt kahest poolest - üks. köögipool kuulus naisele, teine oli aga mehe pool.

Gorodskis ja teiste seda tüüpi asulate väljakaevamisel on leitud hulgaliselt koduloomade luid, nende hulgas ka hobuse omi, mis Tripolje asulais puudusid. Põllunduse osatähtsus, võrreldes eelnevaga, on vähenenud. Endise tripolje maalitud keraamika asemele on tulnud uus tüüp - n ö ö r i v a j u t u s i jäljendavate ilustustega, sel-

le kõrval kohtab ka ühevärviliste, peamiselt mustade figuuridega ilustatud savinõusid. Tüüpiline nõrker-
raamika, kus maalitud ornamenti üldse ei tunta, esi-
neb siit lääne pool Lääne-Ukraina alal Ulem-Dnestri
piirkonnas, Volõõnias jm., mis on kahtlemata mõjusta-
nud ka endise Tripolje piirkonna keraamikat.

Naiskujukesi kohtab Gorodski asulais veel üksi-
kuid vanade iganditena. Arvukalt esinevad värtnaket-
rade leiud kõnelevad üha ulatuslikumast ketramise ja
kangakudumise levikust. Seda kinnitavad ka tekstiili
jäljendid savinõude põhjadel. Metallesemeid leidub
nendes asulates väga vähe, sest Parema Kalda Ukrainas
kasutati peamiselt sisseveetud metalli. Seda esineb
enamasti toredusesemetena peitleidudes.

Teine tuntud asulate grupp on välja kaevatud
Odessa lähedal Ussatovos. Ussatovo tüüpi asulad on
hilis-tripolje kultuuri kõige lõunapoolsemaks varian-
diks. Karjakasvatuses domineerib siingi hobuse- ja
eriti lambakasvatus. Elamütüüpi on Ussatovos vähem
uuritud, kuid siingi esinevad üheperekonnaelamud, mis
on ehitatud enamikus kohalikust lubjakivist. Nagu Go-
rodskis, surevad ka selles piirkonnas järk-järgult
välja tripolje kunstivormid. Maalitud keraamika asen-
dub nõrkerkeraamikaga ning naisekujukesed muutuvad puht
geomeetrilisteks kujukesteks. Ussatovo asulates koh-
tame täiesti uue nähtusena, võrreldes Tripoljega,
pronksist relvi, odasid ja kinžalle. Et Ussatovo tüü-
pi asulad paiknevad piki Musta mere rannikut, on nen-

de majanduses karjakasvatuse ja põllunduse kõrval tähtsal kohal ka kalapüük merel. Seda kinnitavad arvukate võrgukivide ja savist võrgukäbade leiud. Kõp-lapõllunduse arengust, kuigi endisest vähemas ulatuses, kõnelevad asulaist leitud sarvkõplad ja käsikivid.

Ussatovo piirkonnas tunneme veel rida kääpaid, milledesse surnud on samuti nagu mujal stepialal asetatud külili ja konksus põlvedega. Neile on kaasa pandud asulaile tüüpilist keraamikat ning pronksist ja tulekivist riistu. Kääbasmatused, nagu mäletame, olid tripolje kultuuris tundmatud. Ussatovo kääbastes esineb samuti mehe ja naise koosmatuseid, mille sotsiaalse tähenduse kohta oli juba juttu.

Peale muu on Ussatovo kääbastest leitud mõnel juhul kivist härjapeakujukesi. Seoses sellega tuleb mainida ka omapärast keraamikat, mida siin kohtame. See on ilustatud diagonaali abil poolitatud ruutudega. Nii härjafiguurid kui ka tähendatud keraamika meenutavad vastavaid püha härja kujukesi ja keraamikat Kreetalt Egeuse piirkonnast. Uurijate arvates võisid nimetatud esemetüübid siia sattuda Egeuse meresõitjate kaudu, kes tungisid sageli kaugemale Musta mere piirkonda. Tänu nimetatud seostele Egeuse maadega ning Dnepri aladele tüüpiliste pronkskinžallide esinemisele on Ussatovo asulad hästi dateeritavad, kuuludes II aastatuhande I poolde e.m.a.

Kesk-Dnepri piirkonna karjakasvatajate asulate

ja kalmete kultuuri Parema Kalda Ukrainas, kus valitseb nõrkeraamika, on mõned nõukogude uurijad, nende hulgas P.N. Tretjakov¹ püüdnud geneetiliselt seostada tulevaste slaavi hõimude eelkäijatega, näidates arheoloogilise materjali põhjal pidevat üleminekut hiimetatud pronksiaja hõimudelt keskaegsete slaavlasteni. Küsimus pole aga veel lahendatud lõplikult ning vajab hüpoteesina veel lähemat tõestusmaterjali.

Ussatovo ja Gorodski tüüpi asulatest lääne ja loode pool, V o l ö ö n i a ja Ü l e m - D n e s t r i piirkonnas kohtame üldiselt idapoolsele stepialale analoogilise tasemega kääpakultuure. Kuid siin esineb sageli ka maa-aluseid haudu ilma kääpakuhjatiseta, kusjuures surnud on maetud kivikastidesse ehk kirstudesse. Laialdaselt levinud nõrkeraamika ning sageli esinevad põletusmatused urnides ning kivikastides seovad neid piirkondi vahetult Doonau-Karpatia alade (tänapäeva Rumeenia ja Ungari territooriumi) pronksiaja hõimudega.

Silmapaistva leiuna mainitud piirkonnast tuleb märkida juba 1912.a. saadud p e i t l e i d u Boro-dino küla juurest Belgorodi lähedalt Bessaraabiast Musta mere ääres. Peitleid koosnes toredusriistadest või tseremoniaalsemeist, mis võisid kuuluda mõnele pronksiaegsele sugukonnapealikule. Riistade hulgas

1 П.Н.Третьяков, Восточнославянские племена, М.1953.

paistavad silma kivist sõjakirved (6), neist üks hinnalisest rohelistest nefriidist, mis on pärit Siberi või Kesk-Aasia alalt, peale selle hõbedast odaotsad kullatud ja ornamenteeritud rootsudega, mis viitavad seostele Volga-Kaukaasia piirkonnaga. Hinnaline hõbedast kinžall kullatud pidemega on samuti sisse toodud ilmselt Doonau kaudu. Mõned uurijad seovad selle päritolu isegi Egeuse mere kultuuriga. Sama teed on tulnud ka hõbedast ehtenõel ülekullatud ja spiraalmustris ilustatud peaga. Analoogilisi kivist ehtenõelu leidub Mesopotaamias ja Kaukaasias. Borodino peitleid dateeritakse XIII sajandisse e.m.a. ning see kõneleb antud piirkonna kaugeist kultuurilistest sidemetest. Ühtlasi näitab see ilmekalt, et sellal hakkas esinema juba teatud rikkuste kuhjumine üksikute patriarhaal-perekonnapeade kätte.

NSV Liidu metsavõetme pronksiaeg.

II aastatuhande keskpaiku e.m.a. tutvusid ka Okaa, Ülem-Volga ja Kaama jõgikonnas elunevad, seni küttimisest ja kalastusest elatunud hõimud karjakasvatuse, põlluharimise ja pronksi töötlemisega. Et see ala on väga laiaulatuslik, küündides nimetatud jõgikondades Uraalini ja isegi Põhja-Jäämereni, siis pole ka ühiskondlik-majanduslikud olud siin kaugeltki ühtlased. Nii säilisid neoliitilised majandusvormid Volga-tagustel, Onega ja Laadoga järvest põhja pool olevatel aladel ka veel pronksiajal, kaugemal põhjas aga

veel isegi rauaajal I aastatuhandel m.a.j. Eriti oluline metsavõtme pronksiaja uurimise seisukohalt on asjaolu, et III aastatuhande lõpul ja II aastatuhande algul e.m.a. ilmuvad Ülem-Volga ja Kljazma piirkonna neoliitiliste küttide-kalastajate hõimide hulka täiesti uued pronksiaja kultuuri kandvad hõimud, kes on tuttavad ka karjakasvatuse ja põlluharimisega. Järelikult puutub arheoloogiline uurimistöö siin kokku kahe teineteisest tunduvalt erineva kultuuri mälestusmärkidega: ühelt poolt kohalikud neoliitilised küttide-kalastajate asulad tüüpilise kammkeraamikaga, teiselt poolt uued karjakasvatajaile hõimudele kuuluvad kalmistud ja asulad neile omase pronksiaegse inventariga. Viimastele kuuluvaid asulaid on seni leitud küll suhteliselt vähe.

L o h k - k a m m k e r a a m i k a a s u l a - t e s, milledest oli lähemalt juttu seoses neoliitilise ajajärguga, jätkub sama tüüpi keraamika ka pronksiajal. Endiselt on tööriistade materjalina kasutusel kivi, pronksi kohtame väikeste killukestena vaid ajajärgu kõige hilisemates asulates. Karjanduse ja põllunduse tunnused puuduvad neis asulates täiesti.

Pronksiaegseid m e t s a v õ ö t m e k a r j a k a s v a t a j a t e h õ i m u d e k a l m i s t u i d nimetatakse üldiselt Fatjanovo tüüpi kalmeteks. Nimetus tuleneb Jaroslavl'i lähedal asuva Fatjanovo küla nimetusest, kus leiti esimene seda tüüpi kalmistu a. 1875. Tänapäeval on nõukogude arheoloogide

gide poolt neid läbi uuritud ligi 30. Nende materjali alusel on Fatjanovo tüüpi kalmeid võimalik eraldada kolme gruppi: 1) Moskva rühm, asetseb Moskva ümbruskonnas; 2) Jaroslavl'i rühm; 3) Tšuvaši piirkond. Leidude järgi võib otsustada, et need kolm gruppi on eksisteerinud enam-vähem samaaegselt, kuid neig peegeldub Fatjanovo kultuuri areng ja ühtlasi tema edasinihukumine ida poole. Nii ei esine metalli peaaegu üldse Moskva rühmas, Jaroslavl'i piirkonna kalmetes esineb metalli juba üsna rohkesti, kuid üldiselt on nad siiski tunduvalt vaesemad kui Tšuvaši ala matused, kus on haruldaset palju pronksist relvi ja ehteid, aga samuti väga mitmesuguseid kivitooteid. Ka on enamik leitud Fatjanovo asulatest seotud Tšuvaši piirkonnaga.

Fatjanovo kalmed, samuti asulad, mida tänapäeval tuntakse umbes 30 ümber, paiknevad tavaliselt kõrgematel kohtadel. Kalmed ei oma mingit välist maapealset tunnust. Surnud on maetud maa-alustesse haudadesse konksus põlvedega, neile on kaasa pandud väga rikkalikult inventari. Eriti iseloomulikud on hästi lihvitud puuritud silmadega kivikirved. Oma kujult meenutavad nad venet, mistõttu nad kirjanduses on tavaliselt tuntud *venekujuliste sõjakirveste* nime all. Viimased paistavad silma haruldaset peene väljatöötamise poolest, jäljendades valatud pronkskirveid - isegi nn. valamisjoon kirveljal on näha. Lihvitud venekujuliste sõjakirveste kõrval esineb ka tavalisi tulekivist töökirveid, eriti

levinud on nn. kiilukujulised kivikirved, mis meenutavad Lõuna-Rootsi vastavaid kiilukujulisi kirveid.

Mainitud sõjakirveid esineb arvukalt ka asulakohtades. Asulad on enamikus nõrgalt kindlustatud ning võrdlemisi õhukese kultuurkihiga, mis näitab, et nad olid kasutusel nähtavasti lühiajaliselt, mõne seosoni vältel. Esineb aga ka paksu kultuurkihiga, püsivalt ja pikaajaliselt kasutatud asulaid, kus elamutes asetsevate kollete juurest on leitud suurel arvul Fatjanovo kalmetele tüüpilist inventari.

Lihvitud kivikirveste kõrval esineb Fatajanovo kalmetes põhiinventarina k e r a a m i k a, mis oluliselt kvalitatiivselt erineb siinsest kohalikust lohkammkeraamikast. Pronksiaja sõjakirvekultuuri iseloomustavaks nähtuseks on kerakujulised (ümmarguse põhjaga) savinõud nõõri jäljendava ornamendiga, mis katab kuuseoksamotiividena tavaliselt nõu kaelaosa ja esineb mõnikord ka külgedel. Nõud on väga hästi põletatud, sileda pinnaga. Need pommivõi kerakujulised nõud on väga sarnased Kesk-Saksa ja Poola aladel esinevate pronksiaja nn. kuulamforatega. Ajajärgu hilisemas osas omandavad nõud lameda põhja.

Peale kivimaterjali ja keraamika sisaldavad Fatjanovo matused ja asulad veel p r o n k s e s e m e i d, sealhulgas massiliselt varreauguga valatud pronkskirveid, pronksodasid ja ehteid. Eriti võiks näiteks tuua kõige rikkama rühma - Tšuvaši ala matuseid Balanovskist, veidi ida pool Tšeboksarõt, Volga-Kaa-

ma suudmest põhja pool. Siin oli luustike juures peale kerakujuliste savinõude ja sõjakirveste veel pronkskirveid, odaotsi, talbu, kiilukujulisi tulekivist kirveid, pronksist oimurõngaid, mitmesuguseid võrukesi, helmeid ja peaehteid, ka tulekivist noole- ja odaotsi. Kalmete ja asulate inventari hulka kuuluvad ka koduloomade luude leiud: veise-, sea-, lamba- ja hobuseluud. Need on faktiliseks tõendiks karjanduse ilmumisest Ida-Euroopa metsavöötmesse nii varasel ajajärgul.

Fatjanovo kalmetes esineb ka paarismatuseid, mis tõendab uute ühiskondlike suhete - patriarhaadi levikut, mida kohapealne kammkeraamika asulate materjal veel milleski ei kajasta.

Terav erinevus majanduse vormides kahe kultuuri vahel, igasuguse seose puudumine (eriti lohk-kammkeraamika) Fatjanovo mälestusmärkides neid ümbritsevate neoliitiliste hõimude kultuuriga, ojsete tõendite puudumine, mis tunnistaksid Fatjanovo hõimude kohalikku arengut, - kõik see seadis arheoloogid raske probleemi ette: milline on Fatjanovo kultuuri päritolu? Uurijate hulgas on olnud väga mitmesuguseid arvamusi, mis nii või teisiti on püüdnud kaht nimetatud kultuuri omavahel siduda. Üha rohkema materjali kogumine lahendas lõppeks sellegi küsimuse. Fatjanovo kalmete ja asulate ning kammkeraamika asulate geograafilise asendi jälgimine tegi kindlaks, et nimetatud kahe mälestusmärkide rühma territoriaalset kokkulangemist ei esine. Fatjanovo kalmed ja asulad esinevad

peamiselt Volga ülemjooksust kuni Kljazma vasakpoolsete harujõgedeni, nagu mainitud, on asulad peamiselt Lääne-Volga ja Tšuvaši alal. Kammkeraamika asulad aga ulatuvad Ülem-Volgast põhja poole, teine suurem rühm Okaa jõe piirkonda, kus kalmeid sõjakirvestega üldse ei esine.

Arvesse võttes ka eeltähendatud Fatjanovo inventari põhilist erinevust kammkeraamika asulate omast ja kultuuride lokaalset erinevust, peavad uurijad fatjanovo kultuuri hõime sisserännanuks Kesk-Dnepri piirkonnast, kus sellal olid levinud fatjanovo kultuurile lähedased kultuurid. Nii Kesk-Dnepri kultuurid kui ka fatjanovo kultuur on omakorda tihedas seoses pronksi-aja ühe suurema hõimude grupiga, kes on ajaloos tuntuks saanud "nõörkeraamika hõimudena". Need asustasid II aastatuhandel e.m.a. Kesk-Euroopat, samuti on nende mälestusmärgid tuntud Visla-Oderi basseinis, kust nad Podoolia-Volõõnia kaudu ulatuvad Kesk-Dneprile, Dnestrile, siit omakorda Ülem- ja Kesk-Volga piirkonda.

Osa neist hõimudest jõudis üle Poola ka Baltimaadesse, tänapäeva Läti ja Eesti NSV territooriumile, kus nende mälestusmärgid kannavad üksikmatuste ehk sõjakirve kultuuri nimetust. Seda küsimust on lähemalt uuritud Eesti nõukogude arheoloogide, eriti akadeemik prof. H. Moora poolt¹. Need üksikmatused

1 H. Moora, Eesti rahva ja naaberrahvaste kujunemisest arheoloogia andmeil. Eesti rahva etnilisest ajaloost, Tallinn 1956.

Eesti alal kuuluvad patriarhaal-suurperelistele kogukondadele. Neist on tuntud matused Lüganuse Sopel, Ardu Kose rajoonis, Võru lähedal Tamula järve ääres jne. Kivisaare kalmest Võrtsjärvest põhja pool on pärit ka meie vanimad pronkssirbid, peale selle on saadud matuste juurest sõjakirveid, nõorkeraamikat jm. Osa neist ulatub umbes 500 aastani e.m.a., mil Eesti alal hakkavad esinema kivikangrud põletusmatustega kivikirstudes.

Nagu on näidanud rootsi ja soome uurijad, on osa neist sõjakirve- ja nõorkeraamika kultuuri hõimudest jõudnud kaugemalegi - üle mere Rootsi lõunaossa ja Soome. Nimetatud uurijad seovad Baltimaades III aastatuhande lõpul ja II aastatuhandel e.m.a. äkki ilmunud sõjakirvekultuuri mälestusmärke etniliselt lõunast sisserännanud balti hõimudega, kes asusid siin elama kohaliku kammkeraamika asulate hõimude - soome-ugri laste keskele.

Et Eesti NSV territooriumi pronksiaja sõjakirvekultuuri kohta on mitmeid eestikeelseid käsitlusi, siis läheme neist kõnesolevas loengukursuses ruumi- puudusel mööda.

Sõjakirvekultuuride ja "nõorkeraamika hõimude" esinemine laialdasel alal ja nende pealiskaudne uurimine kohalike arheoloogide poolt viis järeldusele, et mainitud kultuuri kandjad on pärinenud kõik ühest tsentrumist. Eriti saksa kodanlikud arheoloogid-rasistid väitsid, et nende hõimude levik olevat seotud

võidukate esigermaanlaste ekspansiooniga, kes olevat pronksiajal tunginud Ida-Euroopasse, koloniseerides viimase kuni Ülem-Volgani. Tänapäeval on nõukogude autorite töödes paljastatud nende teooriate primitiivsus ja ebateaduslikkus. Esiteks, on kindlaks tehtud, et Kesk-Euroopas, Ida-Euroopas, Baltikumis ja Skandinaavias peaaegu üheaegselt esinevad sõjakirved ja nõörkeraamika ei ole sugugi identsed. Kirved, mida seob küll ühine nimetus, on nimetatud aladel üksteisest võrdlemisi erinevad, nende hulgas on palju variante ning nende sarnasus seisneb põhiliselt nende ühesuguses valmistamistehnikas. Kirve silma ümbritsev kand kujunes laiaks, andes kirvele paadi kuju, kuna lai tugev kand oli vajalik kirve varde kinnitamiseks, kirve vastupidavuse tõstmiseks. Kuid siiski peab arvama, et see sarnasus ei saanud olla tingitud mitte ainult tehnilisest küljest, sest võrreldes sõjakirve- ja nõörkeraamika kultuure teiste kultuuridega, on nendel omavahel väga palju muudki ühist, mida peaks seletama nende ühesuguse ühiskondlik-majandusliku ja ka kultuurilise arenguga.

"Nõörkeraamika hõimude" kultuuri üksikasjalikum uurimine on näidanud, et nad moodustasid Kesk-Euroopa ja Volžõnia-Dnestri-Kesk-Dnepri piirkonnas mitu kohalikku gruppi. Rea muistsete kohalike traditsioonide järgi, mis on tähelepanevad üksikute "nõörkeraamika hõimude" kultuuris, võib arvata, et ühed neist olid Kesk-Euroopa, Volžõnia ja Podoolia neoliitilis-

te põlluharijate järglaseks, kes pronksiajal omandasid uue eluviisi - karjakasvatuse, teised arvatakse olevat koguni seotud Nõukogude Liidu stepitsooniga. Täiesti alusetud on seega fašistlike õpetlaste väited "esigermaanlaste kolooniatest idas".

Nõukogude Liidu metsavõõtmepronksiaja hõimude ühiskondlik-majanduslik areng, eriti metallitöötlemise edusammud kohapeal võimaldavad teatud määral eraldada nimetatud alal hilispronksiaega, s.o. II aastatuhande lõppu ja I aastatuhandet e.m.a. eelkäsitletud varasemast osast. Hilispronksiajal on nimetatud alale iseloomulik arvukate pronkstoodete, eriti pronksriistade ja relvade levik. Kui alustada käsitlust metsavõõtmelääneosast, siis puutume kokku kõigepealt Läti ja Eesti NSV territooriumiga.

1. Nimetatud alalt tunneme ka hilispronksiajal vaid väheseid pronksesemete leide, kuid ajajärgu varasemast osast need puuduvad peaaegu hoopis. Üldse on pronksiajast pärinevaid pronksesemeid Eestis teada umbes 30. Läti alalt on samal ajal teada mitmed suured, kuigi leidude poolest vaesed matused.

Neist kõige tuntumad on suured kääpakuhjatised Reznas Riia lähedal Daugava jõe kaldal. Seal esineb koos 7 suurt kuni 3 m kõrgust ja 30-meetrilise läbimõõduga kääbast. Ühes neist, millest 2/3 läbi kaevati, leiti 300 matust. Kääpa keskel olev matus asetses kivikirstus, ümbritsevad olid osalt laiba-, osalt põle-

tusmatused. Esemeid oli kaasas vähe: mõned pronksist habemenoad, pintsetid, naasklid ja kivist lihvitud sõjakirved. Üldiselt on venekujulised sõjakirved selleks ajaks - I aastatuhande algupooleks e.m.a. - juba kadunud. Rezne tüüpi kääpad esindavad samuti sugukondlike patriarhaalsete suurperede matusepaiku, kuhu on maetud ka patriarhaalse perekonna pea.

Eesti ala asulad kannavad samal ajal veel üldiselt neoliitilist iseloomu nagu ida pool metsavöötmel alalgi ja asetsevad enamikus samas piirkonnas või isegi samade neoliitiliste asulate jätkuna (vrd. eriti Emajõe suudme ala asulaid Akalit ja Kullamäge "Eesti ajaloo" I osa (Tallinn 1955) põhjal!).

2. Baltikumist ida pool, Ü l e m- V o l g a piirkonnas kohtame II aastatuhande lõpupoolelt e.m.a. samuti asulakohti, mis on säilitanud üldiselt neoliitilise iseloomu.

Tuntud asulast Turovski küla juures Galitši järve kaldal leiti juba 1885.a. huvitava sisuga p e i t l e i d. See sisaldas painutatud kannaga pronkskirve, kinžalli, nooleotsi ja nuge, pronksist käevõrusid ja naastukesti, prillspiraal-ripatseid ja lõppeks omapäraseid pronksist mehekujukesti, mis on ühenduses päikese ja kuu kultusega. Mehekujude peakatted olid illustatud kirveste, lindude ja tuleleeki või päikest kujutavate kiirtega (päikesejumalus), ühel oli peas kolm poolkuud, mida seotakse kuujumalusega. Tõenäoliselt kasutati neid esemeid religioossete kombetalituste pu-

hul ning nad moodustasid kollektiivse omanduse.

Seoses peitleiu avastamisega viidi samas a s u l a k o h a s läbi kaevamised. Leiti ümmarguse põhikujuga semljankad, mis sisaldasid hulgaliselt neoliitilise iseloomuga lohk-kammkeraamikat ning tulekivi-riistu. Nende hulgas leidus aga ka peitleiule analoogilisi pronksripatseid, pronkskirveid ja -nuge. Siit näeme, et elanikkond, kes elas veel alles täiesti neoliitilisel tasemel ja rakendas laialdaselt tulekivi, oskas samal ajal juba valmistada ka häid pronksriistu. Et peitleiu seos asulaga on ilmne, siis kuulus see nähtavasti antud asula kollektiivile. Peamisteks elatusaladeks, nagu näitavad leiud, oli siin kalapüük järvel, samuti küttimine, kuna karjanduse ja põllunduse kohta puuduvad asulas igasugused tunnused.

3. II aastatuhande lõpupoole e.m.a. on Volga metsastepi alal kuni Uraalini tuntud juba karjandus ja põllundus, samuti arenenud metallitöötlemine. Pronksivalamise edusammudest nimetatud alal kõnelevad eeskätt Seima - Turbino tüüpi kalmistud. Kultuur on nimetuse saanud vastavalt Seima jaama järgi Okaa Volgasse suubumise kohal ning Turbino küla järgi Kaama jõe keskjooksul, kus esimesed seda tüüpi kalmed välja kaevati. Nimetatud kalmete piirkond on pronksiajal omanud erilist tähtsust metallitöötlemise seisukohalt. Kalmetest on leitud rohkesti pronksist õõnega odaotsi. Samasugused laialehelised odaotsad on tuntud Vjatka, Kaama, Obi, Irtõši ja Jenissei piirkonnas, lõu-

nas kohtasime neid erandina Borodino peitleius. Hulgaliselt esineb siin veel pronksist õõskelte ja kinžalle, mis omavad toredaid, ažuurse läbitud muustriga ilustatud käepidemeid. Mõnikord on need stiliseeritud loomapea, nagu hirve- või hobusepea kujulised.

Seima keraamika on geneetiliselt seotud fatjanovo keraamikaga. Kõigest eeltoodust järgneb, et seima kultuuri hõimud võisid olla fatjanovlaste järglased. Näeme, et see kultuur oma hilisemal astmel oli jõudnud laieneda kaugemale põhjapoolsete metsade alale ning mõjutas soodsalt Volga hõimude pronksikultuuri edasist arengut.

Samalaadse fatjanovo kultuuri hilise arenguastmega on meil tegemist ka praeguse Tšuvaši alal A b a š e v o k a l m e t e puhul Tšeboksarõ linna lähedal, mis pärinevad II aastatuhande lõpust ja I aastatuhande algult e.m.a. Erinevalt Fatjanovo maa-alustest matustest on Abaševos surnud maetud kääbastesse. Viimased on ühtlasi vanimad kääpad metsade alal. Haua põhi oli kaetud tavaliselt kasetohuga ning haua peal oli palikidest katus kääpa all. Surnud maeti selili, konksus põlvedega ning rõivastes, mis olid ilustatud arvukate pronksnaastukestega. Kõige sagedasemad olid viimaste hulgas kümneharulised rosetikesed. Surnutele oli kaasa pandud toitu ja ühtlasi ka looma hing ühe osakese näol loomast - lehmast, lambast, seast või hobusest. Abaševovo keraamika on lameda põhjaga, ilustatud nõõri jäljendavate ilustustega kuuseoksmotiivis. Pronksriistade hul-

gas esineb siin suuri pronkskirveid, talbu, kinžalle, odaotsi jm., osa on neist Uraali päritoluga. Abaševomatuste inventar kõneleb suurtest kultuurilistest edusammudest, võrreldes siinsete varasemate kammkeraamika asulatega. Ka varandusliku ebavõrdsuse tunnused hakkavad siin ilmnema ajajärgu lõpul, eeskätt küll üksikute patriarhaalsete kogukondade juures. Seda soodustab eelkõige karjanduse areng. Viimasega seoses on tuntud ka põllundus, millest kõnelevad pronkssirpide leiud kalmetes.

U r a a l i p r o n k s i a e g on tuntud peamiselt turbaasulate näol, peale selle on kaevatud välja mõned asulad veel kõrgematel jõekallastel, näit. Iseti ääres, kus asulad koosnesid 10-12 semljankast, milledest igaüks elas 15-20 inimest. Semljankad olid ümmarguse põhikujuga, omasid koonilisi ritvadest katuseid, mis olid kaetud omakorda loomanahkadega. Turbaasulaist tähtsamad on Šigirri ja Gorbunovo asulad, millest oli juttu juba neoliitikumi puhul. Gorbunovo turbarabast Sverdlovskist põhja pool on D.N. Edingi poolt välja kaevatud huvitavaid muistiseid, sest turvas säilitab väga hästi ka luu- ja puuesemeid. Kuigi elamuid seni pole leitud peale välgastest aluse, millel olid omal ajal nähtavasti piklikud nelinurksed ehitused, pakuvad üksikeseimest huvi mitmesuguste puunõude, riistade ja käepidemete leiud, samas on aerude jäänuseid, noole- ja odaotste varsi, erilist huvi pakuvad linnukujuliste (luidge jt.) peadega lusikad ja kopad. Šigirri rabaleidude

hulgas tuleks mainida suurt puust iidolit, mis on kuni 5,5 m pikk ja umbes 20 cm lai. Iidol on kaetud lõikornamendiga - sikk-sakkide ja kuuseoksmotiividega. Viimane on olnud kasutusel kultuse vahendina, jumalusena. Keraamika on endiselt ilustatud joon-kammornamendiga. Gorbunovo leidude hulgas omavad erilist kohta veel arvukad puust luikede, hanede, partide kujukesed, osavalt on puust välja töötatud hirved ja põdrad või nende pead. Viimased on üsna realistlikud, kunstipäraselt viimistletud ning tõenäoliselt seotud totemistliku tähendusega. Luust, puust ja tulekivist nooleotste hulgalt ja nende vormide mitmekesisuselt ei saa Gorbunovoga võistelda ükski teine leiukoht NSV Liidu territooriumil. Viimane kinnitab kahtlemata jahinduse suurt osatähtsust siinses majapidamises, kalastus on teisejärgulisel kohal, kuna andmed karjanduse kohta on alles küsitavad. Seevastu põlluharimine, millest kõnelevad põdrasarvest maaköblaste ja jahvatuskivide leiud, on siin olnud laialdaselt tuntud, nagu kõnelesime juba neoliitikumi puhul. Analoogiliste turbaasulate kompleksina tahaksime märkida ka viimastel aastatel Läti NSV-s - metsavõõtme lääneosas - välja kaevatud S a r n a t e r a b a a s u l a t Liibavi lähedal.¹ Viimane pakub suurt huvi, sest siin kaevati välja ka avara sugukondliku elamu jäänused koos kõrvalehi-

1 Л.В.Венкина, Древнее поселение в Сарнатском торфянике. Мушкетсёды асылад жа линнусед, Таллинн 1955.

tustega. Elamu oli ehitatud puust, roigastest alusele, millele olid laotud kividest leeasemed. Samas leidus erakordselt palju töö- ja tarbeesemeid: puust suuskade, serude, puutüvest paatide jäänuseid, puukoorest võrgukäbasid, kõplaid, linnukujuliste peadega lusikaid ja koppasid, mis olid samasugused nagu Gorbunovos, puukiududest nõõrijäänuseid, rohkesti merevaigust ehteid, kammkeraamikat jm. Omapäraste leidude hulka kuuluvad puust "nuiad", mida on kasutatud vesipähklite ja metspähklite purustamiseks. Viimaseid oli tarvitatud ohtrasti söögiks, sest elamute põrandad olid pähklikoortega paksult kaetud.

Kuigi primitiivne põlluharimine oli tuntud, paistab siin asustus nagu Gorbunovoski veel mitmeti säilitavat neoliitilist iseloomu, nagu see nähtus ka pronksiaja kalmete materjalist. Metall on nimetatud asulas peaaegu tundmatu, kuigi see asula kuulub II aastatuhande keskpaika e.m.a. Nagu näeme, on põhjapoolse metsavöötmel laialdasel alal veel hilispronksiaegne asustuski, rääkimata ajajärgu algusest, kohati väga tihedalt seotud neoliitiliste majandus- ja kultuurivormidega.

Siberi pronksiaeg.

Lõuna-Siberi ja Kasahstani ala hõimude kultuuri arengus etendasid tähtsat osa sealsed vase- ja tinamaagi leiukohad, eeskätt Minussinsk, s.o. Ülem-Jenissei piirkond ja Ida-Kasahstani stepid. Mainitud metallirikaste alade hõimudel on olnud õitsev pronksikultuur,

mille jäänustena on säilinud tuhandeid pronkstooteid küll muistsetes asulakohtades, küll kalmetes, aga neid on leitud ka arvukates peitleidudes. Nii sisaldavad Minussinski ja Krasnojarski muuseumid üle 20 000 kohaliku pronkstoote. Siit on metall- ja pronksesemed levinud väga laialdastele aladele Ida-Euroopas. See näitab, et Lõuna-Siber on üks meie pronksikultuuri varaaitu üldse, millega võistleb vaid Kaukaasia.

Minussinski piirkonna pronksiaeg jaotatakse arheoloogiliselt kolme üksteisele järgnevasse perioodi, A f a n a s j e v o, A n d r o n o v o ja K a r a s s u k i j ä r k u. Materjalid vastava küsimuse kohta on kogutud ja läbi töötatud peamiselt nõukogude ajal.¹ Antud periodiseering ei kehti mitte ainult Ülem-Jenissei kohta, vaid näit. Afanasjevo-Andronovo tüüpi mälestusmärgid on levinud siit kuni Lõuna-Uraalini ning ulatuvad taiga piiridest kuni Tjan-Šani mäestikuni. Väga tihedad sidemed on mainitud Lõuna-Siberi kultuuripiirkonnal ka Lõuna-Vene stepialaga. Karjakasvatajate hõimude eraldumine ülejäänud elanikkonnast ning metallitöötlemise levik toimusid siin samaaegselt analoogiliste majanduslike muutustega Lõuna-Vene steppides, s.o. III aastatuhande lõpul e.m.a., seega aastasadu varemini kui põhjapoolses metsavöötmes.

A f a n a s j e v o a j a j ä r k (nimetus pärineb Afanasjevo mäestikust) kuulub III aastatuhande

1 В.Киселев, Древняя история южной Сибири. М.1951.

lõppu, II aastatuhande algusse e.m.a. Seda iseloomustavad matused kääpas, mis on ümbritsetud kiviringiga. Luustikud on konksus põlvedega. Matustele on kaasa pandud tulekivist nooleotsi, vasest ja pronksist nuge, mõnel juhul huvitavaid teokarpidest kaelakeesid (tigu elab Amu-Darja vetes), mis näitavad sidemeid Amu-Darja alade ja Siberi vahel. Seda kinnitavad veel muudki asjaolud. Keraamikale on iseloomulikud terava munakujulise otsada nõud, mis sageli on üleni kaetud kuuseoksa-ilustusmotiividega. Luude jäänuste hulgas on ülekaalus koduloomade luud (veis, lammas, hobune). Siit järeldub, et majanduse aluseks on siingi olnud karjakasvatus. Afanasjevo matused paiknevad jõeorgudes, kus oli rohurikkaid karjamaid. Matuste hulgas esineb siingi meeste ja naiste koosmatuseid, nagu see patriarhaadi tekkimise perioodil oli iseloomulik mujalgi.

Sama laadi matused, samasuguste keraamika ja riistatüüpidega esinevad nii Jenissei kui ka Altai piirkonnas. See näitab, et mainitud alade vahel kujuneb siitpeale teatud kultuuriline ühtsus, mis kestab edasi aastatuhandeid. Seevastu Angara jõe piirkonnas (viimane suubub Baikali järve) vastab Afanasjevo perioodile kronoloogiliselt Kitoi ajastu, mida käsitlesime seoses eneoliitikumiga - seega on siin tegemist alles eneoliitilise kultuuritasemega. See näitab, et Ida- ja Lõuna-Siberi vahel tekkisid juba tollal kultuurilised erinevused, mis järgnevatel perioodidel veelgi süvenesid. Viimane oli tingitud eeskätt metallurgia ja karjakasva-

tuse suurtest edusammudest Ülem-Jenissei piirkonnas, millega ei saa kõrvutada Ida-Siberi alasid, rääkimata veelgi kaugematest Kirde- ja Põhja-Siberi piirkondadest. Neil aladel tegeles elanikkond veel aastatuhandeid küttimise ja kalapüügiga.

A n d r o n o v o a j a j ä r k (nimetus on antud Andronovo küla järgi Atšinski lähedal Minussinski stepis) vastab II aastatuhande II poolele e.m.a., ning, nagu mainitud, selle kultuuri piirkond on väga laialdane, hõlmates mägi- ja stepialad kuni Uraali jõeni välja. Andronovo hõimude materiaalne kultuur erineb tunduvalt eelneva ajajärgu kultuurist - see on kujunenud laialdaste stepihõimude ühtse arenguprotsessi tulemusena karjanduse ja primitiivse põlluharimise baasil. Kalmistud sisaldavad 10-20, mõnikord aga palju rohkem üksikuid haudu. Viimased esinevad kas kääbaste all või on hauakoht maapinnal eraldatud kivist taranditega ringikujuliselt. Haudades võib leida mõnikord palkidest kambreid või paksudest kiviplaatidest kirste. Kalmete läheduses asetsevad ohvripaigad. Matmisviis sarnaneb Afanasjevo omaga, keraamika aga pole enam teravapõhjaline, vaid, nagu see on iseloomulik paikseks muutunud karjakasvatajatele hõimudele, lameda põhjaga. Nõud on kaetud meandri ning mitmesuguse geomeetrilise ornamendiga.

Selle kultuuri kõige paremini uuritud mälestusmärkideks on A l e k s e j e v k a a s u l a Toboli kaldal (Obi lõunapoolne harujõgi) ja samanimeline

k a l m i s t u kohe asula juures. Selle kompleksse mälestusmärgi väljakaevamisel selgus, et elamuiks on olnud siin nelinurkse põhikujuga semljankad kivist kolletega, pindalaga kuni 250 m². Suure elamu katus on toetunud arvukaile puusammastele. Eluruumidele on külgenud karjaaiad, kust leiti lammaste, veiste ja hobuste luid. Põlluharimisest kõnelevad Aleksejevka kivist kõblaste ja jahvatuskivide leiud. Elamuist on leitud sageli massiliselt pronkstooteid: nende hulgas kinžalle, nuge, kirveid, võsanuge, käevõrusid jm. ehteid. Leiuanndmed kõnelevad kohapealsest metallitöötlemisest. Aleksejevka asula, kalme ja samas asetsev ohvripaik dateeritakse I aastatuhande algusse e.m.a.

Umbes samal ajal asendub siin Ülem-Jenissei ja Altai piirkonnas Andronovo kultuuriaste Karassuki ajastuga. Kaugemal lääne pool, vastu Uraali jätkuvad aga Andronovo tüüpi mälestusmärgid veel peaaegu terve aastatuhande, muutudes alles I aastatuhande lõpul e.m.a.

K a r a s s u k i a j a j ä r k (nimetus pärineb Minussinski lähedal oleva Karassuki jõe nimest) kestab II aastatuhande lõpust I aastatuhande keskpaigani e.m.a. Juhtival kohal on endiselt karjakasvatus, eriti lambakasvatus. Uuritud mälestusmärkideks osutuvad peamiselt kalmistud, mis sisaldavad sageli üle 100 matuse. Kalmistute hulk on võrreldes Andronovo perioodiga tunduvalt suurenenud, neid leidub isegi kõrgematel mägi-aladel. See näitab elanikkonna arvulist suurenemist Minussinski piirkonnas, mis toimus osalt loomu-

liku juurdekasvu teel, osalt aga, nagu näitavad muistised, on siia ilmunud uusi etnilisi elemente kusagilt Mongoolia, Põhja-Hiina aladelt.

Karassuki matuseid tähistavad maapinnal kandilised kiviplaatidest tarandid. Hauapanuste hulgas kohtame kõige iseloomulikuma esemena omapärast painutatud peaga ja rõngaga lõppevat nuga. Pronkskinžallid ja naiste ehted Karassuki matustes omavad analoogiaid Mongoolias ja Põhja-Hiinas, mis kinnitabki mainitud seisukohta etnilistest sidemetest nende alade ja Minussinski vahel. Sama tõendab ka antropoliigiline materjal.

Omapärasteks mälestusmärkkideks Karassuki ajajärgust on huvitavad kivisambad, mis väga sageli kujutavad lambapead, mõnikord inimese nägu või stiliseeritud loomafiguure.

Pronksiaja metallurgia on Siberis uuritud paremini kui kusagil mujal NSV Liidu territooriumil. Minussinskist Altai piirkonnast on leitud Andronovo ja Karassuki ajajärgust pärinevaid vase- ja tinakaevandusi. Nende sügavus ulatub kuni 20 m-ni. Kasahstani kullasooned on aga veelgi sügavamal, kuni 30 m. Tolleaegses tehnikas puudusid instrumendid vase lahtimurdmiseks. Vasemaak on aga kõva kui kivi, seepärast tuli seda soojendada tule abil (sellest kõnelevad põletusjärjed kaevanduse seintel). Tule mõjul maak pragunes, pragudesse löödi sisse puust kiilud ja kivivasarate abil murti maagikamakad lahti. Viimased puistati puulabidatega nahkottidesse ja kanti üles maa peale. Et primitiivsetes

tingimustes töötamine oli väga ohtlik, kõnelevad Minusinski kaevandustest leitud maagikaevajate luustikud, sageli vasemaagi kotiga seljas. Samast on leitud ka primitiivseid puulabidaid, kivivasaraid ja nahkkotte.

Lahtimurtud maagikamakad tambiti või hõõruti pulbriks ning sulatati. Vaske sulatati koldel, kuhu maagikihid laoti vaheldumisi puudega. Niisuguse tuleriida diameeter oli umbes 4-6 m, riida alla oli süvendatud auk, kuhu valgus sula vask. Kergem šlakikord tõusis sulami pinnale ja see eemaldati, kuid tolleaegseis tingimustes jäi šlakiräbuisse väga palju vaske, nagu on näidanud vastavad analüüsid.

Nagu näeme, olid vask ja tina pronksi saamiseks nii andronovlastel kui ka karassuklastel omast käest. Nende asulakohtades, mis asetsevad metallileiukohtade läheduses või kõrval, tegeldi metallitootmisega kollektiivselt, kusjuures metall läks mitte ainult kohalikuks tarbimiseks, vaid levis vahetuse teel ka kaugemale. Marx oma "Kapitalis" iseloomustab tolleaegse tootmise ja vahetuse tekkimist. Ta märgib, et "Mitmesugused ühiskonnad leiavad ümbritsevast loodusest erinevaid tootmisvahendeid ja erinevaid elatumisvahendeid. Nende tootmisviis, eluviis ja toodetavad produktid on seepärast erinevad. Need loomulikud erinevused põhjustavadki kogukondade kokkupuutumisel vastastikust produktide vahetamist..."¹

1 Marx, K., Kapital I. lk. 307.

Nimetatud Lõuna-Siberi, Kasahstani ja Altai piirkondade loomulikuks erinevuseks, võrreldes teiste aladega, on metallimaagi leiukohtade rikkus, mistõttu nad tõusevadki esile pronksiaja juhtivate kultuuripiirkondadena.

Nende piirkondade hulka kuulub ka Kaukaasia.

Kaukaasia pronksiaeg.

Kaukaasias toimus tänu soodsatele looduslikele ja kliimaoludele ming kohapealsete metallivarude olemasolule majanduse ja ühiskonna areng palju kiiremini kui mujal NSV Liidu alal. Patriarhaalsete karjakasvatajate hõimude hulgas ilmneb siin varanduslik diferentseerumine palju sügavamini kui Ida-Euroopas või Siberis. See protsess on eriti ilmekalt jälgitav nii Taga- kui Põhja-Kaukaasia pronksiaja kalmetes. Nende hulgas eralduvad selgesti ühelt poolt lihtkogukondlaste matused väikestes kääbastes, kus surnut saadavad hauas vaid üksikud pronks- ja kiviriistad ning savinõud, teiselt poolt rikkaste hõimupealikute ja nende omaste matused uhketes suursuguse ehitusega hauakambrites, mis sisaldavad väga mitmekesist ja hinnalist inventari.

Viimaste hulgas paistavad silma Põhja-Kaukaasias Maikopi kääpada, mis juba 1897.a. kaevati läbi ühe vanema põlve silmapaistva arheoloogi N.I. Veselosvski poolt. Rikkaim neist kääbastest asetseb Maikopi linnas Kubani harujõe Belaja kaldal ja kuulub arvatavasti mõnele suursugusele hõimujuhile. Seda tüüpi matustega suudavad võistelda Euroopas pronksiajal vaid Egeuse piirkonna rikkad matused. Maikopi keskne kääbas osutus 11 m kõrguseks. Kääpa alla kaevatud haud oli 1,5 m sügav ning sellesse oli ehitatud puukamber, mis vahepeintega oli jaotatud kolmeks osaks: lõuna-, loode- ja kirdekambriks. Igas kambris asetses üks matus - küllili,

konksus põlevedega ja üle puistatud ookermullaga. Kõige tähtsam, mehe matus asetses lõunapoolses kambris. Selle peatsis ja selle ümber leiti hulgaliselt lõvikujulisi kullast plaadikesi, härja- ja rosetikujulisi kuldnaastukesi, väga palju kullast, karneolist, vääriskividest ja merivaigust helmeid. Luustiku kolbal asetses kaks kullast diadeemi, mis koosnesid kuldpaelakesele kinnitatud rosettidest. Luustiku kõrval oli neli hõbetorukest (üle 1 meetri pikad), mis omal ajal olid kandnud matuse üle tõmmatud baldahhiini. Iga torukese külge oli kinnitatud 2 kullast ja 2 hõbedast massiivset härjakujukest. Hinnaline baldahhiin kõneleb, et surnu oma eluajal pidi olema ümbritsetud erilise austusega, mis pole tavaline ürgkogukondliku korra vormidele. Luustiku lähedusest leiti tulekivist nooleotsi. Mõõda hauakambri seinte ääri oli asetatud 17 kuld- ja hõbenõu. Neist kaks omavad haruldast sissepressitud ornamenti, milles kujutatakse loomi. Ühel neist on näha terve maastik mägede, puude ja jõgedega. mille taustal jalutavad hobused, härjad, lambad, metsloomadest karud, lüvid, kitsed jt. Uurijate arvates kujutab maastik hõbenõul Kaukaasia mäetippe Maikopist vaadatuna, mis lubab oletada ka nende vaaside kohalikku päritolu.

Peale selle leidus hauas veel pronkskatlaid toidu valmistamiseks ja savinõusid, samuti ka pronkskinžalle ning sõjakirveid ehk sekiire.

Kahes väiksemas hauakambris leidus kummaski üks naiseluustik. Naised olid tapetud ilmselt oma rikka käs-

kija hauataguse elu jaoks. Neil olid kaasas kullast helmed ja kõrvarõngad.

Maikopi kääbaste vanust aitavad määrata nendes leiduvad üksikud Sumeri (Mesopotaamia) tüüpi esemed, nagu mõned metallnõud, sekiirid ja mõned kinžallid. Nende alusel dateeritakse kääpad III aastatuhande lõppu e.m.a. Maikopi kääpad kõnelevad suurtest rikkustest, mis olid kujunud Põhja-Kaukaasia hõimuaadli pealikute kätte. Et nendes silmapaistvalt rikaste matuste kõrval esineb ka vaeseid haudu, annab tunnistust märgatavast varanduslikust diferentseerumisest.

Maikopi tüüpi kääpaid leidub kogu Põhja-Kaukaasia ja Kubani aladel, eriti Kabardaas ja Osseetias. Näiteks Novosvobodnaja asula juures on lahti kaevatud 2 suurt kääbast Maikopile analoogilise sisuga. Monumentaalsed kalmeehitused koosnevad siin suurtest kiviplaatidest ehitatud hauakambritest, mille matuste inventari moodustavad samuti hulgalised kuld- ja hõbeesemed. Samast piirkonnast on saadud ka hinnalisi hõbe- ja kuldese-meist koosnevaid aardeleide, nagu Staromõssatovskaja jt., mis oma juveliirtehnikalt vastavad Maikopi leidudele.

Sama ajajärgu asulaist on Põhja-Kaukaasias tuntuim Naltšiki lähedal D o l i n s k i a s u l a, mille jäänused esinevad ligi 1,5-km²-sel alal. Elamud, milleks olid suured vitstest punutud ja saviga ülemääratud sentega onnid, asetsesid mõninga vahemaaga üksteise kõrval. Elamu sisemuses oli tavaliselt mitu kol-

let, nii maasse süvendatud kujul kui ka saviahjudena pörandal. Samas pörandas olid augud ka toidutagavarade hoidmiseks. Oli säilinud suuri savinõusid viljateradega jm. Elanikkond tegeles põlluharimisega, millest peale säilinud viljaterade annavad tunnistust ka elamute lähedusest leitud kivikõplad, tulekivist sirpide terad ja viljajahvatuskivid.

T a g a - K a u k a a s i a s toimus II aastatuhande jooksul e.m.a. eriti karjakasvatuse tunduv tõus. Suurte loomakarjade valdamine viis sagedastele kokkupõrgetele hõimude vahel. Karjad muutusid alatiste röövide objektiks. Selle tagajärjel hakati siinasulaid ehitama kõrgematele kinkudele, raskemini juurdepääsetavasse kohtadesse, neid hakati kindlustama kivimüüridega. Asulate ja kalmete materjalid kõnelevad metallitöötlamise kõrgest arengust. Materiaalse kultuuri ilmes toimusid suured muutused. Seni laialdaselt kasutusel oleva musta läikiva pinnaga šengavita tüüpi keraamika asemel kohatame Gruusia ja Armeenia territooriumi kalmetes ning asulates nüüd toredat maalitud keraamikat, mille hulgas domineerivad punasele foonile tehtud mustad geomeetriselised maalingud või inimeste ja loomade figuurid. See kunst näib olevat tekkinud siin kohalikul pinnal ega ole ühenduses põhja pool asetsevate eneoliitiliste kultuuride maalitud keraamikaga.

Patriarhaalsete suhete areng tuleb siingi ilmsiks, nimelt väga sageli esinevad meeste ja naiste koosmatused, mõnel pool esineb ka rohkesti mehekujukesi, kuna

naiste omad puuduvad täiesti. Erilise koha on omandanud Taga-Kaukaasia ühiskonnas juba hõimu- ja sugukonnapealikud. Nad on muutunud eriti võimsaks ja tugevaks, olles tihedais sidemeis neid ümbritsevate kõrge tsivilisatsiooni tsentrumitega Ees-Aasias, samuti Iraani ja Kesk-Aasiaga. Parimaks näiteks sellest sügavasti sotsiaalselt diferentseerunud pronksiaja kultuurist on Gruusia territooriumil väljakaevatud Trialeti kääpad Hrami jõe orus 110 km Tbilisist - ühes Gruusia kõige vana kultuurihällis. Trialeti kääpad kuuluvad ühe eriti jõuka karjakasvatajate hõimu pealikutele. Need kujutavad endast kõrgeid kääpaid, mis on kuhjatud mitmepuudastest kivimürakatest. Mõnedes on hauakambriid väga sügaval maa sees (7-9 m), mõne hauakambri savipõranda pindala ulatub üle 100 m². Neis asetsevad matused sisaldavad rikkalikult kuld- ja hõbeesemeid, mis jutustavad selle muistse kultuuri suursugusest omapäras. Eriti hinnalised on suurepärase inkrusteeritud muustritega kullast ja hõbedast nõud. Siin kohtame kahesugust juveliirtehnikat: 1) nõu pinnale kuld- või hõbeterakestest joodetud muster (ЗЕРНЬ), sageli täidetud vääriskividega; 2) nõu pinda grafeeritud süvendesse kuld- või hõbetraktidest taotud muster (ОКРЕНЬ). Et juveliirtoodete ornamendi motiivid on väga sarnased sama piirkonna savinõude ornamentikaga, tõestab see mainitud kuld- ja hõbenõude kohalikku päritolu. Ühe Trialeti haua sisu moodustasid näiteks 24 mitmevärviliste maalingutega savinõu, vaskkatel ning jahistseenidega ilustatud hõbe-

dast ämber, oli veel pronksist relvi ja hõbedast kinžalle, kuid nooleotsad on endiselt kivist. Samas leidis veel kullatud pokaal filigraanilustustega ning sissejoodetud vääriskividega. Erilist huvi pakub hõbe-pokaal sissepressitud ornamendiga, mis on paigutatud kahe horisontaalse vöödina. Alumisel vööndil kujutatakse põtrade rida, pealmises aga sammuvad 23 inimest loomamaskides ja sabaga, hoides käes pokaale, trooni poole, kus istub metsajumal, nõu käes. See kujutab ilmselt metsajumala austamisprotseduuri. Tähendatud kujutuste stiil ning inimfiguuride rahvarõivad seotakse hettiidide kultuuriga. Sellest kõneleb ka antud matmiskombestik. Seega tunnistavad Trialeti kääpad kokkupuudetest Hettidi kuningriigiga, mis oli tollal väljapaistvaks Väike-Aasia kultuuritsentrumiks. Trialeti kääpad dateeritakse XVII saj. e.m.a. Seda tüüpi kääpaid on tuntud terve rida veel Armeenia territooriumil, mis üh-teviisi annavad tunnistust Taga-Kaukaasia kõrgest kultuuritasemest juba pronksiajal.

H i l i s p r o n k s i a e g (II aastatuhande lõpp ja I aastatuhande algupool e.m.a.) on pärandanud Kaukaasias eriti palju pronkstooteid, mis on valmistatud kohalikust vasest, kuna tina toodi sisse Trapezundist ja Iraanist. Pronksriistade hulgas domineerivad pronkskirved, mis on sageli pikad, kumera teraga, odad ja mõõgad, milledest vanimad NSV Liidu territooriumil kuuluvad Taga-Kaukaasiasse. Nüüdsest peale hakkab esinema eriti mitmekesine matmiskombestik, mis näi-

tab, et üksikud hõimud hakkavad üksteisest üha enam eralduma, moodustades omaette iseseisvad rühmad. Me tunneme sellest perioodist kääpaid nii laiba- kui ka põletusmatustega, nii kivikirstudega haudades kui ka maapealsete kivist monumentidena jne.

Põhja-Kaukaasiast tuntud hilispronksiaegsed matused kannavad k o b a n i - k u l t u u r i n i m e t u s t. Viimased jätkuvad siin Põhja-Osseetia maade alal ka veel varasel rauaajal I aastatuhandel e.m.a. Sellele kultuurile on iseloomulik originaalse kujuga pronkskirved - pikad, kitsad, painutatud teraga, samuti vasknõud ning mitmesugused pronksehted - ehete-nõelad, laiad vööpandlad, pronksfiibulad, käevõrud, oimurõngad ja helmed. Matused asetsevad kas kivikirs-tudes või puust hauakambrites, mida omakorda ümbritseb kiviring. Surnu pidi läbi käima ka puhastustulest, mil-lest annavad tunnistust tuhakiht ja põletuskolded hauas. Kobani hõimude majanduslikuks aluseks oli karja-kasvatus. Nagu näitab leiumaterjal, on nüüd Kaukaasia mägirajoonides eriti arenenud lambakasvatus. Nii Põhja- kui Taga-Kaukaasia alal ilmneb järjest rohkem tunnuseid varandusliku ebavõrdsuse kasvust. Sugukondlik kord säi-lib, kuid orjandusliku tootmisviisi elementide tähtsus tõuseb järjest. Taga-Kaukaasias hakkavad esinema rikas-te orjapidajate matused. Näiteks Armeenia territooriumilt Sevani järve äärest kaevati välja matus, kus pere-meest ümbritses 13 orja luustikku. Matus asetseb hauda asetatud suurte ratastega veokis, veoki ette oli olnud

rakendatud 4 härge, keda ajas ori - kutsar.

Kõige tugevamini ilmnevad orjanduse tunnused idapoolses Taga-Kaukaasias, kus orjade ja peremeeste koostused on kõige sagedasemad. Teiseks tunnuseks on uut tüüpi tugevate kivikindlustuste ilmumine, mis koosnevad kahekordseist kivimüüridest. Seesmist kivitsitadelli, mis kuulub hõimupealikule, ümbritsevad eluhooned, kus leiab kaitset talle alluv elanikkond. Viimaste eluruumid on omakorda ümbritsetud tugeva välismüüriaga. See kõneleb juba ühiskonna teatud jagunemisest klassideks.

I aastatuhande algupoolel e.m.a. puutume siin kokku niisuguse klassiühiskonnaga, mis on tuntud Urartu orjandusliku riigina. Urartu, mille tsentrumiks oli Vani järve ümbrus, kujuneb põhiliselt IX sajandil e.m.a. Urartu ajalooa tutvume NSV Liidu ajaloo kursuses, arheoloogiakursuse ülesandeks on valgustada eelkõige meie vanima klassiühiskonna materiaalselt kultuuri, mida käsitleme seoses rauaajaga hiljem. Urartu riigi kujunemisega levib klassiühiskond juba kõikjal Taga-Kaukaasias. Tekivad käsitöö-asulad, linnad, rajatakse niisutuskanalite süsteemid, mille tulemuseks on laialdane künnipõllunduse areng. Klassiühiskonna tekkimisega saab alguse ka kirjaoskus, millest annavad tunnistust säilinud Urartu kiilkirjad. Nendes kajastub elanikkonna lõhenemine isandateks ja orjadeks.

K e s k - A a s i a p r o n k s i a e g o n nõukogude arheoloogias seni kõige suuremaks tühjaks laiuguks. Selle ajajärgu vähene uuritus ei luba anda min-

git süstemaatilist ülevaadet Kesk-Aasia kultuuri edasistest arengust. Ainult üksikud lünklikud teated jutustavad sealset kõrgele arenenud karjanduse ja põllunduse kultuurist ning laialdaselt levinud metallitöötlemisest, mille baasil arenes muu käsitöö ning hakkasid kujunema suured linnalised keskused, millede kõrge kultuuritase varasel rauaajal on meile hästi tuntud. Ent viimane pidi olema kahtlemata ette valmistatud kestva arenguga alates eneoliitikumist. Anau kultuuri mälestusmärkidega seoses on kaevatud välja ka pronksiaega kuuluvaid asulakihte (Anau III) Ašhabadi lähedal. Anau III järku iseloomustavad suured mitmetoalised elamud. Nende kõrval leiti ovaalseid savinõude põletamise ahje. Siin leitud keraamika on valmistatud juba p o t t s e p a k e d r a l, on hästi põletatud ning ka ornamentika on muutunud keerulisemaks ja nõude kuju mitmekesisemaks. See kõik vihjab spetsialiseerunud pottsepakäsitöö tekkimisele, mis omakorda kõneleb k l a s s i ü h i s k o n n a levikust. Seega on kõige vanemad teated pottsepakedra tarvituseletulekust Nõukogude Liidu territooriumil Turkmeenia alalt. Muistse Horezmi elanikkonna peaelatusalaks on samuti nagu Kaukaasiaski põhiliselt põllundus ja karjandus, millest tunnistavad jahvatuskivide, sirpide, viljaterade ning viinamarjaseemnete leiud ja koduloomade luude jäänused.

Materiaalse kultuuri lähemaks iseloomustamiseks on enam materjale selle muistse tsivilisatsiooni ühe väljapaistvama keskuse rauaajast, millest kõneleme vastavalt hiljem.

S I S U K O R D

Kiviaeg	lk. 3-138
I Sissejuhatus arheoloogia kursusele.	
Arheoloogia mõiste ja selle allikad. Arheoloogia uurimise ajaloost ja selle meetodeist	" 3-42
Arheoloogilise uurimise meetodist..	" 10-17
Arheoloogia uurimise ajaloost	" 17-24
Vooludest arheoloogia arengus	" 24-28
Marksistlik-leninliku teooria osatähtsus arheoloogias. Nõukogude arheoloogia	" 28-40
Ürgkogukondliku korra periodiseerimine	" 40-42
II Paleoliitikum	" 43-87
Esimesed inimtüübid. Eoliitide küsimus	" 43-51
Vanem paleoliitikum	" 51-56
Keskmine paleoliitikum. Acheul-astme lõpp ja Moustier-aste	" 56-72
Noorem(ülem-) paleoliitikum	" 72-87
III Mesoliitikum ehk keskmine kiviaeg	" 88-103
Loodusolud hilis- ja portglatsiaalajal	" 88-91
Mesoliitikum	" 91-102
IV Neoliitikum ehk noorem kiviaeg	" 103-123
V Eneoliitikum	" 124-138
Pronksiaeg	" 139-191
Ajajärgu üldiseloomustus. Pronksivalamine	" 139-146
Nõukogude Liidu stepivööndi pronksiaeg	146-160
NSV Liidu metsavöötme pronksiaeg ..	" 160-174
Siberi pronksiaeg	" 174-181
Kaukaasia pronksiaeg	" 182-189
Kesk-Aasia pronksiaeg	" 189-191

Vastutav toimetaja H. Moosberg
Korrektor E. Uuspõld

=====

TRÜ Rotaprint 1960. Trükipoognaid 12.
Tir. 500 eks. MB 04935. Tell. nr.396.

Hind rbl. 3.-

RBL. 3.-

