

634

Л-64

Литейные фор-
мы бронзового
века из Восточ-
ной России

34

A. E. K. Kispainos

Suomen Museosta

1915

Antropologian tutkimuskeskus
Newbury Tyrolsky

Out abaspa

A. Tallgren.

624

Λ 64.

№ 8218
263

Литейные формы бронзового века из Восточной
Pronssikautisia valimia Itä-Venäjältä ja Siperiasta. *Россия и Сибирь*

Että sekä uralilaisen että n. s. altailaisen pronssikauden kalustot suurimmaksi osaksi ovat paikallista työtä, se on aina myönnetty, sillä niiden omintakeisuus tekee mahdottomaksi väitteen, että ne pääasiassa olisivat tuontitavaraa. Kuitenkaan ei ole kyseessä olevilta pronssikauden alueilta tunnettu muuta kuin vähäpätöisiä jätteitä itse pronssioollisuudesta. Epävarmaahan on, missä määrin n. s. »tshuudilaiset vuorikaivokset» Uralilla ja Altailla ovat varsinaisesti pronssikautisia¹. Ilmeinen varastolöytö pronssia Saratovin läänissä² voi olla vieraan kauppiaan muualta tuoma. Vain jokunen yksityinen valinmuotti tai sellaisen kappale on ollut tunnettu³.

Muinaistieteellisellä matkalla, jonka allekirjoittanut teki Muinaismuistoyhdistyksen ja Suomen Yliopiston myöntämällä apuvaroilla Itä-Venäjän ja Siperian museoihin olen saanut paljon uutta ainehistoa m. m. valinkysymyksen valaisemiseksi. Niinmuodoin tunnetaan nyt seuraavat valinmuotit puheenalaisilta pronssikauden alueilta:

Äärimmäiset lännestä ovat Suomesta tavatut 8 muottia tai sellaisien kappaletta onselkelteille⁴. Muotit ovat nähtävästi asuinpaikkalöytöjä ja ne ovat Alkkulasta, Muhoksesta, Säräisniemeltä ja Räisälästä, siis Pohjois- ja Itä-Suomesta, jonne on levinnyt muitakin uralilaisen pronssikauden tuotteita.

Kasanin läänistä tunnetaan 3 muottilöytöä pronssikautisille teräaseille, nim. »hattu» savisesta sydäimestä onselkeltiin aukkoa varten⁵ Sorotsji Goryn muinaislinnalta Laiševin piiristä, valajan varasto Gremjači-Ključin muinaislinnalta niinkään Laiševin piiristä⁶ ja tuffinen muotti Kasanin piirin Suhaja Reka'sta (Koll. Zaussailow 6051, Helsingin museo). Muotti (kuva 1) on 6-kulmainen; sen yhdellä lappeella on kuvio lattealle tikarinterälle, toisella lyhyelle putkikeihäälle. Kummankaan muoto ei ole erikoisen karakteristinen, mutta kumpia-

¹ A. M. Tallgren: Bronzezeitliches im Uralgebirge. (Suom. Ugr. S. Aik. XXX. 23 s. 11).

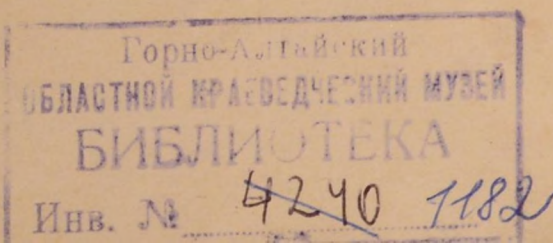
² Спицынъ, Извѣстія Имп. Арх. Комм. вып. 29, 1909. s. 65 ss.

³ A. M. Tallgren: Den östeuropeiska bronsålderskulturen i Finland. (F. M. 1914: 12—13).

⁴ Main. kirj. F. M. 1914 s. 13 ss.

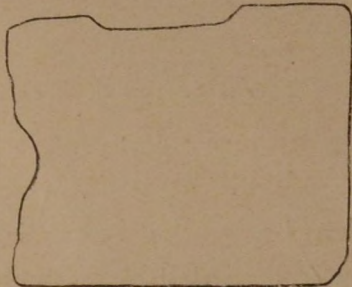
⁵ Viimem. kirj. kuv. 5

⁶ Tähän löytöön kuuluu valinkuppeja, valinmuotin kulmaus vuolukiveä, itse keltti latteata ananjinomallia ja savinen sydän keltin onsiaukosta. Löytö, josta kuvia ei ole julkaistu, on hra P. A. Ponomarevin yksityiskoelmassa Kasanissa. (Vrt. S. M. 1910: 55).



710 1260

710 1260 13/11 7



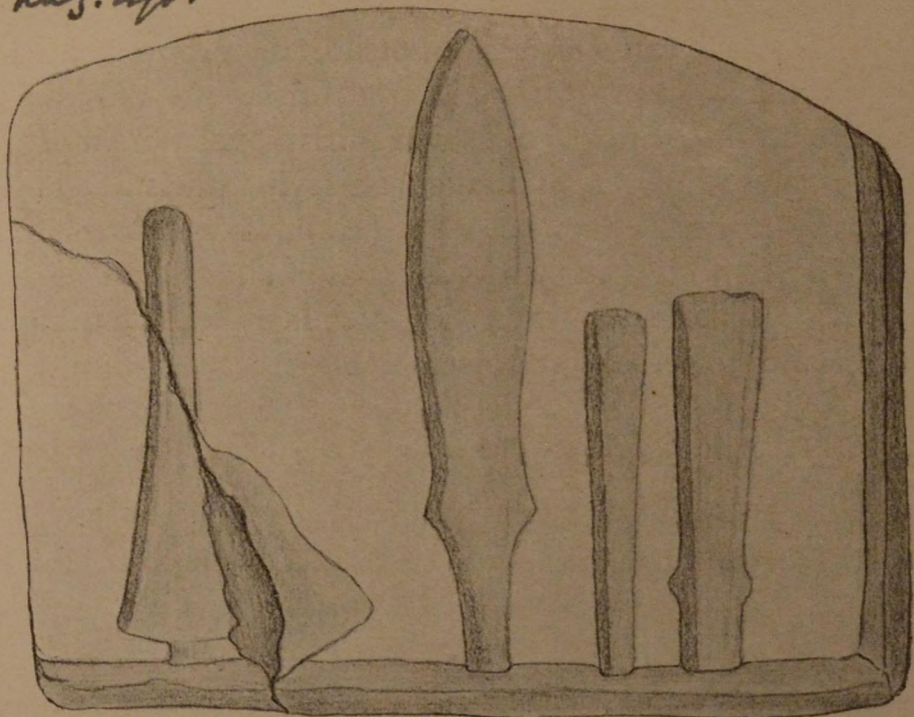
Kuva 1. $\frac{2}{3}$. Tuffia. Suhaja Reka,
Kas. I

Kaz. муз.

kin esineitä tavataan Itä-Venäjän muinaiskalustossa. Jos kohta muotti niin olen voi olla paikallista työtä, on se muotonsa puolesta sukua Etelä-Venäjän kuusikulmaisille valinmuoteille keskiseltä pronssikaudelta ¹.

Useilta Itä-Venäjän luulöytögorodiščeiltä, jotka lukeutuvat ainakin osittaisesti ananjinoaikaan, on valinkuppien y. m. s. paloja, mutta niiden kuuluvaisuus pronssikaudelle ei ole vastaansanomaton. Sen sijaan on Ufan, ja Uralin takaa Permin ja Orenburgin lääneistä useita valinmuottilöytöjä. Ilmeisesti on uralilaisen kuparin merkitys pronssikaudella ollut sangen huomattava, ja nimenomaan siellä on järjestelmällisellä muinaistutkimuksella mahdollisuus tehdä huomattavia löytöjä. Toistaiseksi on Uralin pronssikausi ollut kovin vähän tunnettu ².

Ufan läänistä on muotti kuva 2. Esine on Jekaterinburgin museossa, n:o 968 / 1908. Se on vaaleata permalaista hieta-



Kuva 2. $\frac{3}{8}$. Hietakiveä. Zirgan, Ufan I.

Уфимск. муз.

¹ В. А. Городцовъ, Бытовая археология, s. 280 s.

² А. М. Tallgren, Bronzezeitliches im Uralgebirge.

kiveä, mitoiltaan 23, 18, 4 cm. Muotteja on vain toisella lappeella. — Huomattava on laakakeltin ja nystyröillä varustetun laakakeltin — muotin todistama — yhdenaikaisuus. Laakakeltti näkyy niinmuodoin eläneen vielä keskisellä pronssikaudellakin. Nystyräkeltin muotti on ainoa laatuaan Venäjän valtakunnan alueelta¹. Että olkapäillä varustettu lattea tikari kuuluu tälle aikajaksolle on jo ennemmin ollut otaksuttu². Nyt se on todistettu. — Tämä tärkeä muotti on saatu Ufan l. Sterlimatakin piirin Zirganin kylästä. Museolle on sen jättänyt hra G. G. Laskin.

Edellisen muotoinen on muotti (kuv. 3) Orenburgin läänistä, niinkään Jekaterinburgin museosta (n:o 1756). Esine on vuolukiveä, 25, 23, 3 cm suuruinen. Kuten edellinen, on tämäkin tasapaksu ja kyljet ovat matalan harjavat. Toisella lappeella on yhdessä kulmassa muotti lyhyelle, terälle levenevälle laakakirveelle. Toisella puolella on kaavio viidelle sirpille ja yhdelle veitselle. Tässä, kuten Ufan muotissakin, on muotti ollut yksipuolinen. Päälyskivi on hukkunut. — Sirpit ovat yksinkertaista muotoa, jollaisia Itä-Venäjältä tunnetaan 8 kpl. Tämä sirppimuoto tuntuu olevan tälle pronssikulttuurille ominainen³. — Muotti, jonka Lobanoff mainitsee Jekaterinburgin museon luettelossaan, on löydetty Orenburgin läänin Troitskin piirissä, hra M. D. Važdajeville kuuluvasta Novo-Pavlovskin huuhtomosta läheltä Kundravinskan stanitsaa. Se oli 1 1/2 arš. syvässä jokihiedassa Kurtmak-joen rinteellä.

Kun Venäjän sirppilöydöissä on useita jotka ilmeisesti ovat yhdestä muotista lähteneet⁴, ei oudoksuta, että myös Jekaterinburgin piiristä Permin läänistä on sirpin muotti. Esine on löydetty Karaguzjärven rannalta läheltä Voskresenskojen kylää. Se on lattea ja tasapaksu, ja sen toisella lappeella on kahden suoran sirpin muotti (kuva 4). Sen suuruus on 282, 192, 45 mm. Nämä sirppinegativit ovat samaa tyyppiä kuin edellisen muotin sirpit. — Esine, jonka allekirjoittanut osti talonpojilta kesällä 1915, on nyt Moskovon museossa.

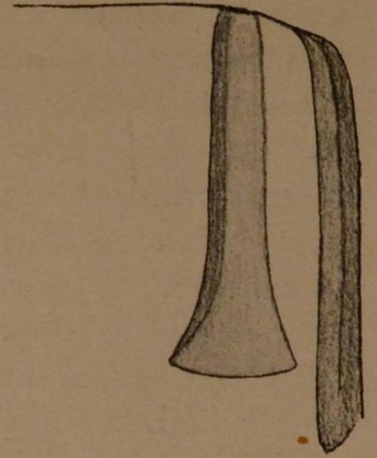
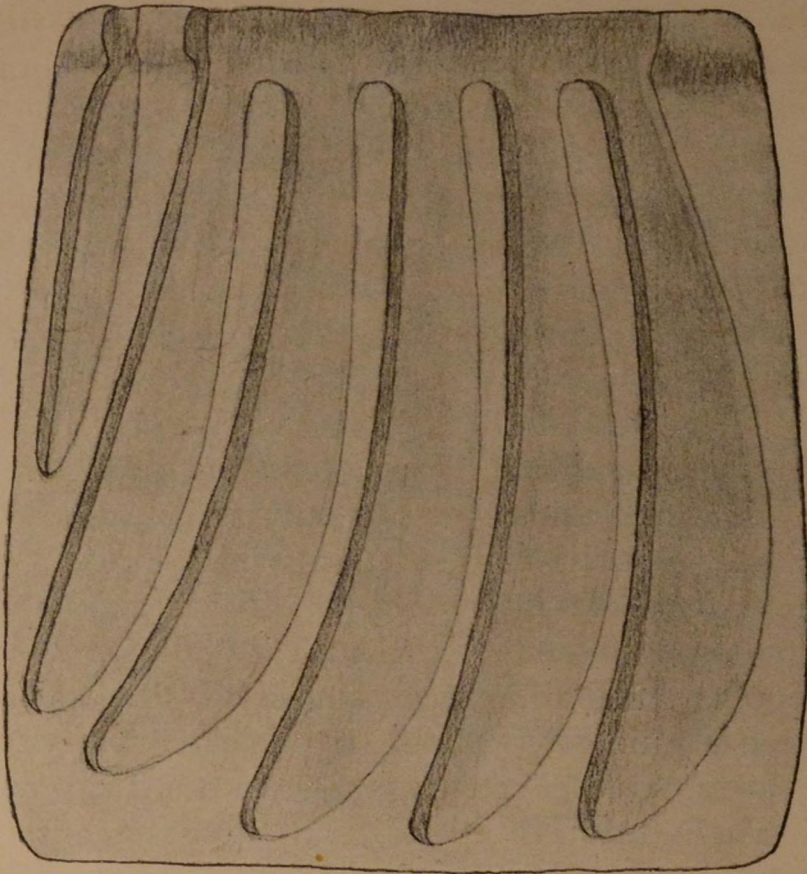
Etelä-Venäjältä ovat sirppimuotit ja varastot tavallisia, mutta tyypit ovat niissä hiukan toisia. Mahdollista on, että sirppi, joka pronssikaudella varsinaisesti on arokultuureihin kuuluva, ei silloin vielä ainakaan yleensä todista maanviljelysastetta, vaan että sitä on käytetty ruohon keräämiseen karjalle.

¹ A. M. Tallgren, Die kupfernen Flachhäxte mit seitlichen Zapfen. (SMY Aik. XXVI, art. 2).

² A. M. Tallgren, Itä-Venäjän pronssikausi (Valvoja 1913).

³ A. M. Tallgren, Pronssisirpit Itä-Venäjällä. (S. M. 1912: 32 ss.)

⁴ Main. kirj. n:ot 34—35, 36—84. Päinvastainen on asianlaita muualla Euroopassa. (H. Schmidt: Die Bronzesichelfund von Oberthau. Zeitsch. f. Ethnol. 1904: 428).



Kuva 3. $\frac{1}{3}$. Vuolukiveä.
Novo-Pavlovsk,
Orenb. l.

опенд. уст.

Jekaterinburgin museossa on useita muotteja pronssikauden keltaisille, nuolenterille y. m. Kelttimuotit ovat seuraavat:



Kuva 4. n. $\frac{1}{3}$. Kiveä. Voskresenskoje, Permin l.

Экам. у. Термск уст.

Kolmessa kappaleessa olevat molemmat puoliskot lattealle onskeltille, joka on ollut koristettu reunaan ympäröivällä kohoviivalla ja siitä lähtevillä eri pitkillä pystysuorilla viivoilla (kuva 5). Tällainen koristeaihe näkyy olevan yleinen uralilaisessa loppuvassa pronssikau-

nessa. — Kyseessä oleva muotti on vuolukiveä. Se on museossa numeroina 9–11 taululla 20, jonka esineet ovat eri paikoista Permin läänistä Uralin takaisista piireistä.

Savinen valinmuotin hattu onsikeltin aukolle, sellainen kuin 2 Kasanin läänistä tavattua¹, on likeltä Jekaterinburgia Bolšoe Kop-tjakista Isset-järveltä. Esine on puhdasta, sekoittamatonta savea, 42, 55 mm. suuruinen. Jekat. mus. 1395 (kuva 6).



Kuva 6. $\frac{2}{3}$ Savea. Isset-järvi, Perman l.

Екат. у.

Kuva 5. $\frac{1}{2}$. Vuolukiveä. Perman l.

Onsikeltin muotin puolikkaan kulmaus talkkia tai vuolukiveä, lattealle koristeettomalle onsikeltille, on läheltä edellistä löytöpaikkaa Palkinosta. Muotin ulkopinnalla on 2 urua muottien kummankin osan toisiinsa sitomiseksi valamistilaisuutta varten (kuva 8). Jekat. mus. 2310. — Palkinon löydöt ovat suureksi osaksi kivikautisia ja vallankin keramiikka on rikas².

Epäilemättä Jekaterinburgin lähistöltä on myös se vuolukivinen onsikeltin muotin puolikas, joka lähemmittä löytötiedoitta Malakhovin kokoelman mukana on joutunut Venäjän Tiedeakatemiaan museoon

¹ Vrt. yllä siv. 67 nuotti 5 ja 6.

² O. E. Clerc ja Faddejew: Гончарное производство доисторического человека, жившаго на гор. у дер. Палкино. Матер. по арх. вост. губ. России II. Vert. myös Hels. mus. 6967.

Pietarissa (1572/250) (kuva 7). M:n kokoelmat ovat Jekaterinburgissa kerätyt Uralin takaisista piirikunnista ¹.

Karasjärveltä on v. 1908 museoon saapunut A. Byžnikovilta puolikas valinmuotin yhdestä puolikkaasta lattealle, koristeettomalle onsikeltille. Esine on talkkipitoista liusketta.

Lobanoffin katalogissa mainitaan numerolla (5337) 914 esine, joka näyttää olevan alapää onsikeltin sisäaukon savisydäimestä. Se on särkynyt, mutta on ilmeisesti kiilamainen. Esine on n. s. Kamennija palatkien luota, läheltä Šartaškojen järveä Jekaterinburgin kaupungin vieressä.

Kuten sanottu, on Jekaterinburgin museossa muotteja muillekin esineille kuin kelteille.



Kuva 7. $\frac{1}{2}$. Vuolukiveä.

Perman I. ,

Кам. у.



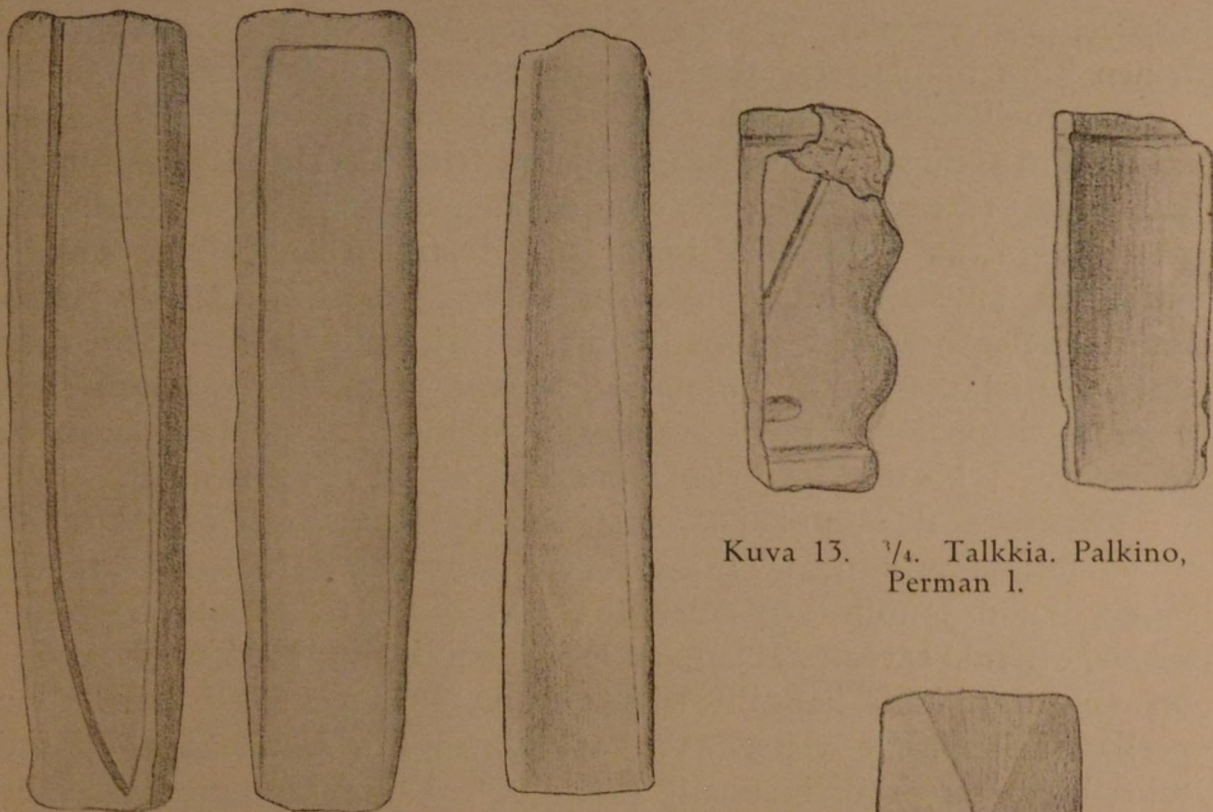
Kuva 8. $\frac{2}{3}$. Talkkia (?).

Palkino, Perman I.

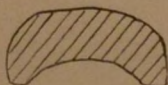
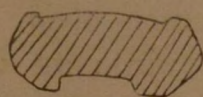
Orenburgin läänistä Čebarkulin järven luota on kolmannes muotista kolmikulmaisille nuolenterille $\left(\frac{2138.1}{14}\right)$. Muotti on talkkimaista kiveä. Kappaleita samallaisista muoteista on Karasjärveltä v:lta 1908 ja Issetjärven löydöissä, (577, 1347–49), viimeainittujen joukossa ehytkin kolmiosainen muotti $\left(\frac{1514}{11}\right)$, järven SW rannalta. Muotin, joka on talkkipitoista kiveä, muodostaa 3 tasapitkää ja tasaleveätä, kupe-rata osaa, joissa kussakin on nuolenkärjen yhden siiven negativi. Valettaissa on muotin osat liitetty yhteen kuten kuvasta näkyy (kuva 9).

Vaikka Venäjän valtakunnan alueelta on talteen korjattu tuhansia kolmikulmaisia nuolenteriä, ei niiden muotteja täältä tietääkseni tunneta muita kuin Uralilta. Niiden valmistus on epäilemättä kuitenkin etupäässä tapahtunut etelämpänä, ja siinä yhteydessä muistettakoon muotti näille nuolenterille, julaistu raamatullisen arkeol. seuran

¹ Vrt. A. O. Heikel, Antiquités de la Sibérie occidentale. (S. Ugr. Seur. Toim. VI) siv. 50 ja Записки Уральского Общества XI: I.

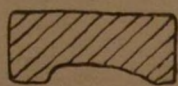
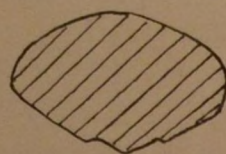
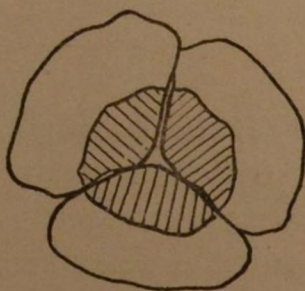
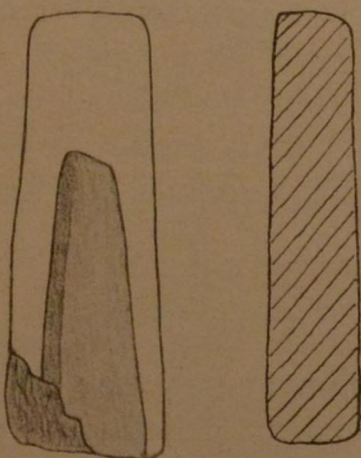
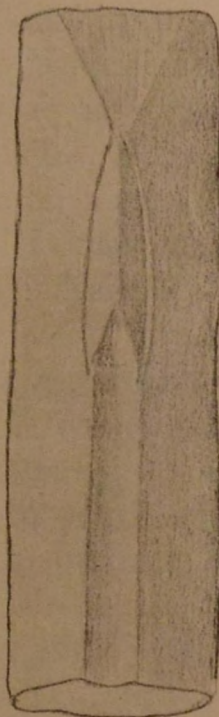


Kuva 13. $\frac{1}{4}$. Talkkia. Palkino, Perman I.



Kuva 12. $\frac{1}{2}$. Talkkia. Issetjärvi, Perman I.

Kuva 11. $\frac{1}{2}$. Talkkia. Issetjärvi, Perman I.



Kuva 10. $\frac{2}{3}$. Savea. Issetjärvi, Perman I.

Kuva 9. $\frac{3}{4}$. Kiveä. Issetjärvi, Perman I. Vasemmanpuolinen kuva on läpileikkaus muotista, kun sen kaikki kolme osaa ovat paikalleen sijoitetut.

Экз. у. Термек. уст.

Proceedings v. 1884, s. 109. Kyseessä oleva valin on aivan toisella kuin uralilaiset valimet. Tuonnempana oleva piirros (kuva 17) näyttää meille sen luonteen. Kun Suomessa valitettavasti ei ole mainittua Proceedings-vuosikertaa, on kuva tehty allekirjoittaneen v. 1908 Lontoossa tekemän jäljennösluonnoksen mukaan, eikä siis mahdollisesti ole aivan tarkka. Valimen muodostaa 6 kappaletta: ensin elliptinen jalusta, jonka pinta on kaiverrettu n. 2,2 cm. syvyyteen; sen keskeltä nousee 3 pronssitappia, joiden valaessa on määrä muodostaa nuolenterien putkiontelo. Niiden ympärille asetetaan sitten 4 pronssikappaletta (kuvassa oikealla), joiden kautta varsinainen valin syntyy. Ne pitää koossa pronssirengas (ei näy kuvassa).

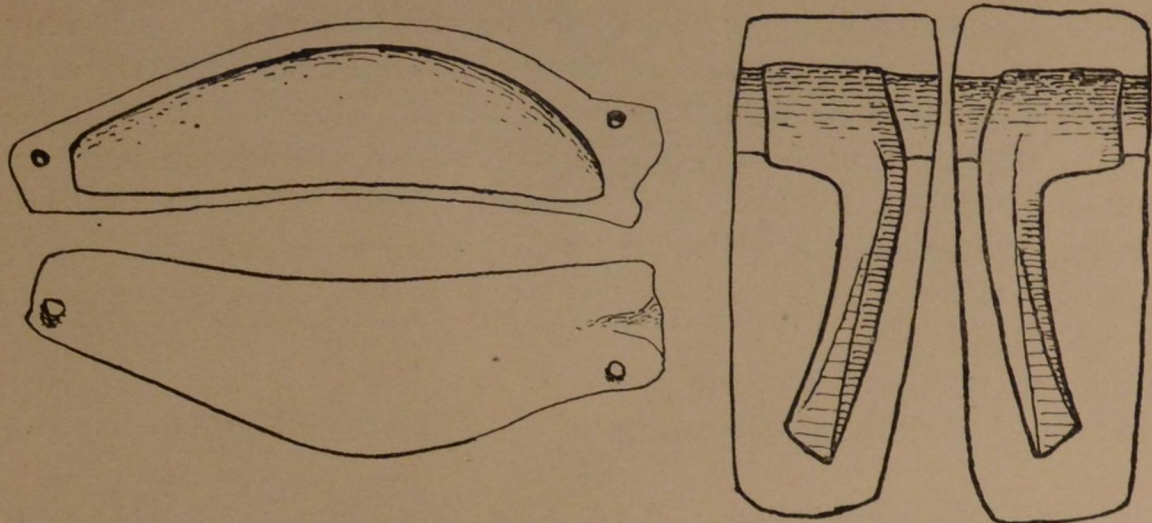
Samasta B. Koptjakista, josta on keltin valimen osa (kuva 6), on 3 muuta muottia. Yksi on dominomainen levy, jonka toisella lappeella on muotti veitsenterälle (?) (kuva 10). Muotti on punaiseksi poltettua savea. Molemmat muut muotit ovat talkkia. N:o 574.4 on muotti pitkälle kapealle taltalle (kuva 11), n:o 574.5 toisella lappeella yksiteräiselle veitselle (?), toisella ohuelle tasaleveälle vyösolitukselle (?) tai pronssinauhalle (kuva 12). Kumpikin muotti on outo.

Myöskin Palkinosta on vielä yksi muotti, n:o 2312. Se on talkkia sekin, ja siinä on valettu sormenvahvuisia meisselejä, joiden suuaukon ympäri kulkee matala juovakoriste. Ulkopinta on vuolekeltu pykäläiseksi ja toisella kyljellä on terävällä aseella tehtyjä uruja (kuva 13).

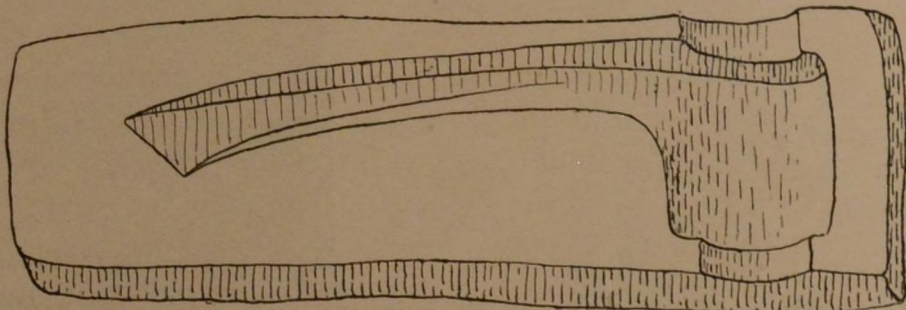
Jekaterinburgin ympäristöltä, Issetista, Palkinosta ja Karasjärveltä, tunnetaan näin ollen 15 pronssikauden muottia tai osaa. Tämä todistaa, että seutu on ollut huomattava kulttuurikeskus pronssikaudella, ja sitä todistavat myös sieltä talteen saadut lukuisat pronssikauden pronssit, joista kyllä yksikään ei mene pronssikauden alkuun. Seudun erinomaiset maantieteelliset edellytykset — Volgan vesistö = Čussovaja, ja Obin vesistö = Isset kun melkein yhtyvät täällä — jossa myös luontaista metallia on runsaasti tarjona ja jossa monet järvet ovat tarjonneet oivallisia asuinpaikkoja asujamille, selittävät sen kukoistuksen esihistoriallisella ajalla.

Siperian alueelta tavatut pronssikautiset valimet tyydymme tässä yhdeydessä vain lyhyesti luettelemaan ja kuvaamaan. Aijemmin on julaistu kelttien pronssisia tai vaskisia valimia Minusinkin seudulta 5 kappaletta, niistä 4 kaksikorvaisille kelteille¹. Samallinen

¹ Aspelin, Antiquites fig. 146. Martin, L'âge du bronze au musée de Minousinsk Taf. 25: 1. Д. Клеменць, Древности Минусинскаго музея I: 1. Радловъ, Сибирскія древности, Мат. по арх. Россіи 27, kuv. siv. 2 ja taulu I: 1-2).



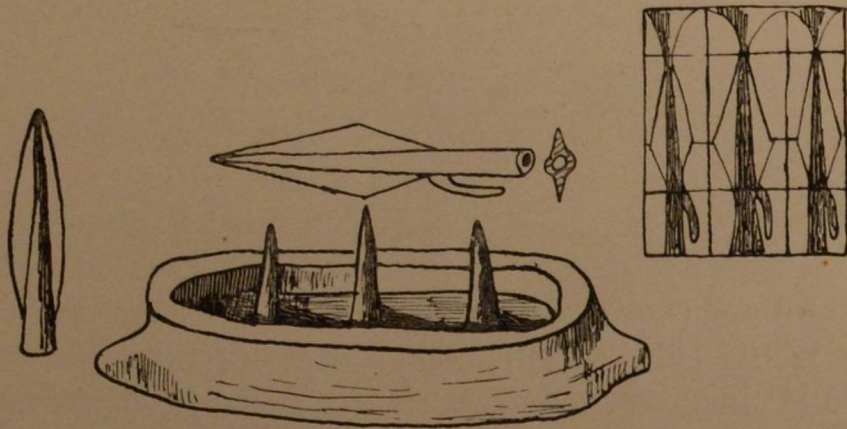
Kuvat 15–16. Semipalatinskin museo. Valok. mukaan.



Kuva 14. $\frac{1}{3}$. Kiveä. Omskin museo.

kappale on lisäksi P. I. Tovostinin yksityiskokoelmassa Minusinskissä (листъ I: 17). Saviset pienen onsikeltin muotin molemmat puoliskot ja kappaleita toisesta muotista on Tomskin kalmistosta ¹.

Omskin museosta on kivinen muotti varsireikäkirveelle n. s. Galičnin mallia (kuva 14). Kun tämä tyyppi Aasian puolisisä löydöissä



Kuva 17. Pronssia.

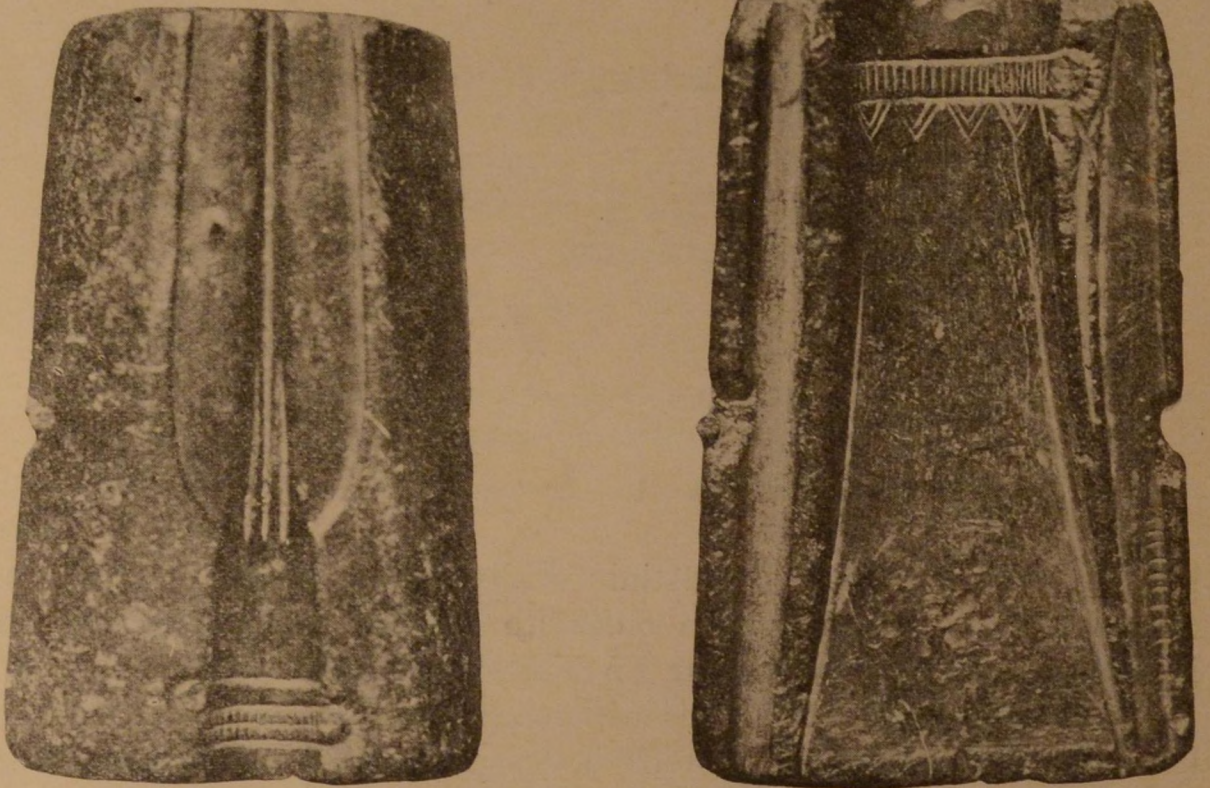
Proceedings of the Bibl. Arch. Society'n mukaan.

Marat Azid

¹ Отчетъ Арх. Комм. за 1889 г. siv. 109 kuv. 37.

on harvinainen, mutta sen sijaan yleinen Itä-Venäjällä¹, on sen muotin esiintyminen siperialaisissa museoissa merkille pantava seikka. Paitsi Omskilaista on tällaisen kirveen muotin molemmat osat (kiveä?) Semipalatinskin museossa Venäjän Arkeol. Komm. olevan valokuvan mukaan (kuva 15). Myöskin Tomskin museossa on pronssinen muotti tällaiselle kirveelle. Kirveen pituus on 23 cm. Muotti (inv. n:o $\frac{5226}{13}$) kuuluu suureen valajan varastolöytöön, käsittävä 14 numeroa.

Paitsi mainittua kirvesmuottia on Semipalatinskin museossa mo-



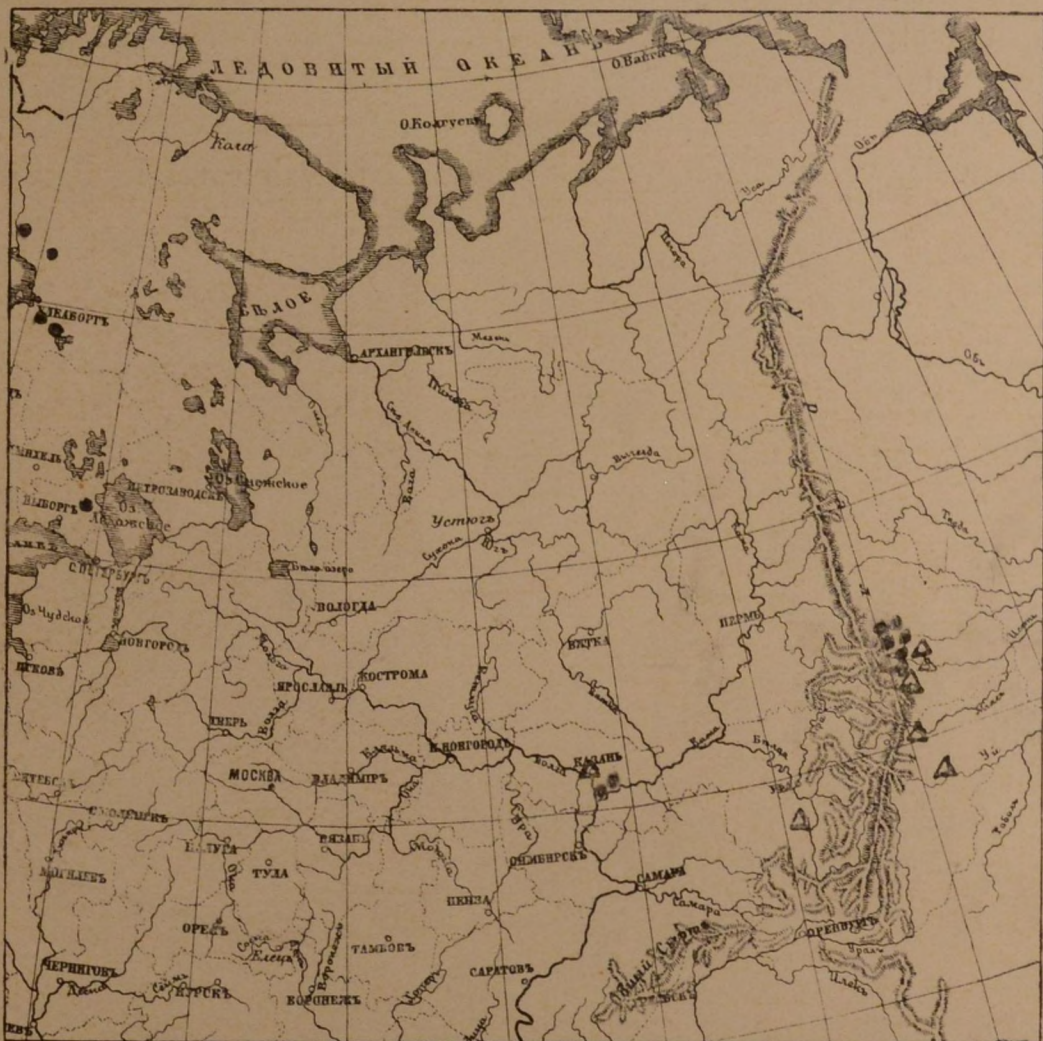
Kuvat 18 ja 19. n. $\frac{4}{9}$. Talkkia. Tomskin museo.

lemmat puoliskot latteille reijättömille sirpeille. Muotin puoliskojen koossa pysymiseksi on toisessa puoliskossa tappi, toisessa vastaava reikä (kuva 16).

Arvokkain kronologisesti ja kultuurihistoriallisesti Siperian kaidista muoteista on esine n:o 5107 Tomskin museossa. Se on puolikas kaksipuolisesta muotista, tehty talkkimaisesta kivistä. Esineen mitat ovat $17\frac{1}{2}$, 10, $3\frac{1}{2}$ sm. Sen kaarevalla ulkopinnalla on kaavio putkikeihäälle, jossa on terävä harja lehtiruotona, mikä alapäästään on kolmijakoinen (kuva 18). Keihään kärkipäätä ei muotissa ole, ja tämä

¹ A. M. Tallgren, Die Kupfer- und Bronzezeit, siv. 56 ss. Valinmuoteista tämänmallisille kirveille katso etenkin siv. 66 m. t. — Itäisen pronssikauden alueelta näitä muotteja ei ennen ole tunnettu.

seikka, sekä se että muotti on kuperalla pinnalla, tekee luultavaksi, että nykyinen muotti alkuaan on tehty vain keihästä varten, mutta muotti on pilaantunut, jolloin se on uudelleen muodosteltu toisella puolella olevia esineitä varten. Tämä toinen, sisempi pinta on tasainen. Siinä on keskellä kuvio n. s. Pielavesityyppiselle onsikirveelle ¹, joka koristustensa puolesta täysin muistuttaa Nižnij-Novgorodin luota löydettyjä, edellisessä nuotissa mainitussa paikassa kuvattuja kelttejä.



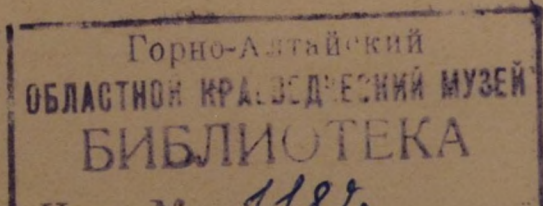
Кuva 20. *Литетиская форма уральского бронз. втака*
Uralilaisen pronssikauden valimien löydöt:

- = keltin valimia — *для кельтов*
- △ = muiden teräsesineiden valimia — *для других предметов бронз. втака*

— Tämän kuvion toisella puolella on suoran, yksinkertaisen veitsen, toisella pyöreän puikon negativi. Kummallakin muotin reunalla on vastaavilla kohdilla lovi muotin osien kiinnittämistä varten, kun valaminen tapahtui (kuva 19).

Kuten mainittua, luultavaa on että muotin »sisäpinnan» kuviot ovat tehdyt sen jälkeen kuin alkuperäinen muotti oli rikkoutunut.

¹ Tallgren, Den östeuropeiska bronsålderskulturen (F. M. 1914 siv. 15 ja kartta siv. 17). — S:a, Ett viktigt fornfynd från mellersta Ryssland (F. M. 1915).



3027

Mutta ajaltaan ovat varmasti sekä sisä- että ulkopintojen kuviot yhdenaikuiset. Sen todistaa ennenkaikkeaa tuo kummassakin oleva eriskummallinen detalji, joka keltissä on korvan kohdalla ja keihäänkärjessä putken alareunassa. Detaljille en mitään vertauskohtia tunne.

Mihinkä tärkeisiin tuloksiin muotin kuvien yhdenaikaisuus johtaa, siitä olen toisessa paikassa kirjoittanut. Se siis tällä kertaa jääköön. — Valitettavasti tämän keltin löytämispaikasta Tomskin museon luettelossa ei ole minkäänlaisia tietoja.

Se material, mikä yllä on esitetty, näyttää meille uralilaisen ja osaksi »altailaisenkin» pronssikauden uudessa, paljon voimakkaamassa valossa kuin ennen, ja me voimme odottaa tulevaisuudessa idän mailta uusia, verrattoman mieltäkiinnittäviä ja valaisevia löytöjä.

A. M. Tallgren.

N 2733-43

