

DAGNIJA SVARĀNE

DAUGAVAS IELEJAS VIDUSLAIKU AKMENS LEJAMVEIDNES.

Pētījums ir daļa no Latvijas viduslaiku akmens lejamveidņu apkopojuma. Šai rakstā analizētas 34 pie Daugavas un netālu no tās atrastās, ar 8.- 16. gadsimtu datējamās akmens lejamveidnes. Aplūkotajā sērijā iekļautas arī vairākas zudušas veidnes, kas pazīstamas vairs tikai pēc attēliem un apraksta. Lejamveidnes ir dažādas – gan pēc sastāvdaļu skaita, gan ielietnes sistēmas, gan veiddobumiem. Dominē divdaļīgas veidnes - pusveidnes. Atšķirīga ir to izgatavošanas kvalitāte, kas liecina, ka ar veidņu izgatavošanu nodarbojās gan mācekļi, gan vidējas klases amatnieki, gan augsta līmeņa speciālisti. Jaunākie pētījumi pierāda, ka tirgotāji nodarbojās ne tikai ar veidnēm piemērota akmeņu, bet arī ar gatavu lejamveidņu tirdzniecību.

Atslēgas vārdi: viduslaiki, lejamveidnes, veiddobums, ielietnes sistēma, alvas-svina kausējums.

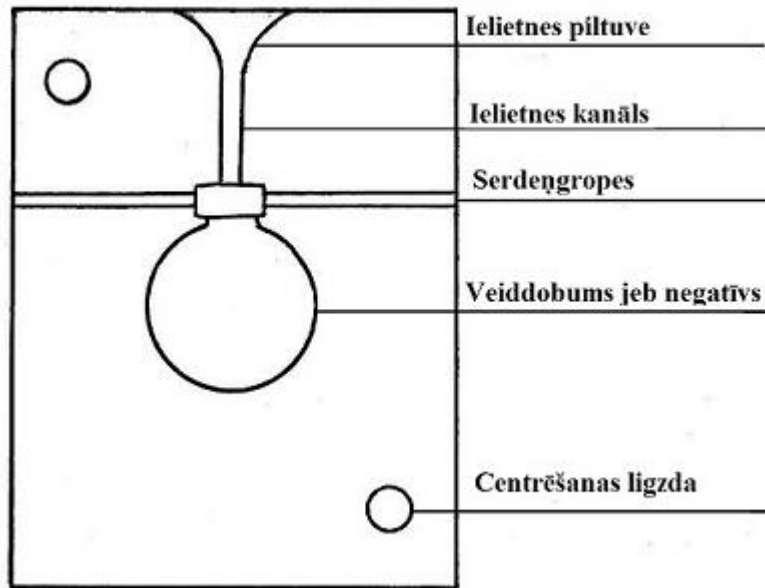
Daugavas ielejas lejamveidņu sērija ir visdaudzskaitlīgākā. Rakstā analizētas 34 pie Daugavas un netālu no tās atrastās, ar 8.- 16. gadsimtu datējamās akmens lejamveidnes. Šo skaitu papildina Vecrīgā atrastās 27 veidnes, kuras raksta autore jau analizējusi (Svarāne, 2013, 42- 55, 65- 79). Salīdzināšanai atzīmējams, ka Mežotnē tādas atrastas 18 (Svarāne, 2013, 19-41), Tērvetē -27 (Brīvkalne, 1964, 89), bet Kurzemē – 16. Dominē divdaļīgās veidnes – pusveidnes. Tikai vienā gadījumā – Ķentes pilskalnā atrasta veidne, kuru nosacīti var pieskaitīt t.s. atklātajām veidnēm. Viena no Dinaburga veidnēm sastāvēja no trīs daļām. Vienīgā Mārtiņsalas veidne ir četrdaļīgas veidnes viena sastāvdaļa.

Risinot jautājumu par iespējamu tirdzniecību ar lejamveidnēm, izmantotas divu Vecrīgas veidņu trīs sastāvdaļas. Pētījumā īsi raksturots metālapstrādes attīstības līmenis senvietās.

Veidnes analizētas, vadoties pēc to hronoloģijas. Tās datētas, vadoties pēc atliešanai paredzētiem veiddobumiem, kā arī pēc izrakumu vadītāju senvietu un to

kompleksu datējumiem. Gadījumos, kad senvietā iegūtas vairākas veidnes, to datējums vairumā gadījumu sniegts atradumu sērijas apraksta beigās.

Svarīgs izpētes komponents ir ielietnes sistēma, kas norāda, kādam metālam veidne bija paredzēta. Gandrīz visām aplūkojamās sērijas veidnēm ielietnes sistēmas ir tik mazas, ka piemērotas tikai alvas un alvas-svina kausējuma (pjūtera) liešanai.



1. att. Lejamveidnes shēma ar konstrukcijas elementiem.

Izņēmums ir viena veidne no Daugmales, kuras vienam veidobumam ielietne ir pietiekami liela bronzas liešanai (**9. att.: 1**). Liela vērtība pievērsta veidņu konstrukcijai, jo tā raksturo aplūkojamās metālliešanas nozares attīstības procesu. Savukārt akmens plāksnīšu apstrādes līmenis raksturo veidņu izgatavotāju atšķirīgo prasmi un pieeju.

Veidobumu dziļums parasti svārstās no 1 mm līdz 1,5 mm dziļumam. Veidobumam sasniedzot 2 mm un vairāk, tas veidnes aprakstā sniegts kā būtiska pazīme. Dinaburgas veidnēm pirms to nodošanas LNVM ar 5 % sālsskābi noteikta akmens šķirne. LNV muzejā patlaban glabājas gandrīz visas analizētās veidnes, atskaitot Rīgas veidnes, kuras atrodas Rīgas Vēstures un kuģniecības muzejā.

Iespēju robežās aprakstītas arī zudušās Jersikas, Indricas un Doles Raušu ciema veidnes.

Ķentes pilskalns. Šai ievērojamā pieminekļi – pilskalnā un apmetnē Ādolfa Stubava vadībā izrakumi norisinājās laikā no 1954. līdz 1958. gadam. (Stubavs, 1976, 6.; Daiga, 1960, Fig. 2:5) Senvietu kompleksā iegūtas nozīmīgas liecības par amatniecību vidējā dzelzs laikmetā, īpaši par metālapstrādi. Apmetnē atsegta gan dzelzs ieguves krāsns, gan virkne ar dzelzs apstrādi saistītu darbarīku (Stubavs, 1976, 88-89, 90). Par bronzas apstrādi liecina pilskalnā un apmetnē iegūtie tīģeļi, kā arī 51 vienreizējo māla lejamveidņu fragments, kas pārsvarā paredzēti ovāliem vai apaļiem stieņiem (Stubavs, 1976, 93, 95).

Datus par metālliešanu papildina viena fragmentāra lejamveidne, domāta pogveida apģērba apšuvei vai siksnas apkalumam. Veidne iegūta pilskalnā 1957. gadā. Tās inventāra numurs - VI 31 : 943. (**2. att.:1**)

Konstrukcija. Veidne nav saglabājusies pilnībā, tāpēc tās konstrukcija skaidrojama hipotētiski. Iespējams, ka ielietne bijusi izveidota, bet nav saglabājusies. Savukārt izrakumu autors uzskata, ka veidne pieskaitāma t.s. atklāto veidņu kategorijai (Stubavs, 1976, 96, 10.tab: 19). Citā veidnes konstrukcijas risinājumā akmens plāksnītei ar veiddobumu virsū novietoja kāda cita materiāla, piemēram, koka vai māla papild detaļas ar tajās izveidotu ielietni. Analogiskas konstrukcijas veidņu pielietošana konstatējama vēl 19. gadsimta Igaunijas etnogrāfiskajā materiālā (Moora, 1963, Fig. 4).

Plāksnītes raksturojums. Akmens forma ir neregulāra. Daļa no tās nolūzusi. Gludi noslīpēta ir tikai skaldne ar veiddobumu. Akmens krāsa skaldnē ar veiddobumu ir balta, bet veidnes pretējā puse ir brūni pelēkā krāsā un sadēdējusi. Lietošanas pazīmju veidnei nav. Saskaņā ar ģeoloģes A. Kļaviņas slēdzienu veidne izgatavota no mergēļaina kaļķakmens (Stubavs, 1976, 96, 112).

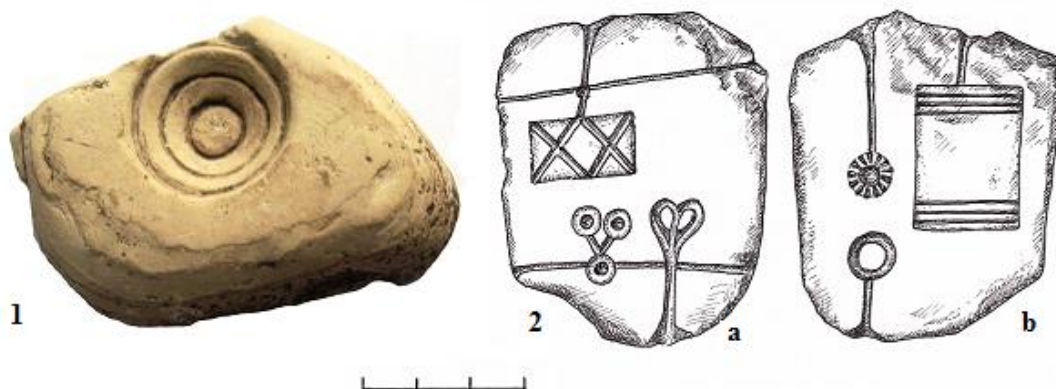
Veiddobums. Veidnē tika atlieta pussfēriskas formas pogveida apģērba apšuve vai siksnas apkalums, kuru rotāja trīs koncentriski apļi. Tie akmenī atveidoti nedaudz neprecīzi, bez cirkuļa palīdzības.

Akmens plāksnītes **izmēri** – 82x 50 x 28- 23 mm. Plānotās apšuves diametrs – 27 mm, augstums – 11 mm.

Datējums. Pagaidām senākā zināmā Latvijas akmens lejamveidne, tā attiecināma uz 8. gadsimtu (Stubavs, 1976, 96).

Tikai pēc publikācijām smeļamas ziņas par zemāk analizēto lejamveidni. Tā atrasta Latvijā, Varnaviču ciemu **Indricas draudzē**. Pati veidne ir sen pazudusi. Iespējams, atrodas Lietuvā, ja vien kara laikā nav gājusi bojā. Informācija, turklāt

nepilnīga un neprecīza, par to patlaban ir tikai 1935. gadā. Lietuvā publicētā rakstā (Nagevičius, 1935, 80-81). Atsevišķi veiddobumu zīmējumi bez akmens plāksnītes un ielietnēm, un tuvākas informācijas par veidni ir dota J. Daigas pētījumā par lejamveidnēm un liešanu (Daiga, 1960, Fig. 5: 22, 23, 33). Gandrīz pirms 100 gadiem pirmo reizi publicētais veidnes zīmējums nav pilnīgi skaidrs, arī J. Daigas sniegtais viens veiddobuma zīmējums ir diskutējams (Daiga, 1960, Fig. 5:23). Sniedzam savu ieskatu par veiddobumiem, veicot daļēju to rekonstrukcija (**2. att.:2**).



2. att. Lejamveidnes: 1- Ķentes pilskalna lejamveidne, inv.nr. VI 31 : 943; 2- Indricas veidne, bez inv. nr., a – skats no priekšpuses, b – skats no aizmugures (Pēc Nagevičius, 1935, 81.) Daļēja rekonstrukcija. Dz. Zemītes zīmējums.

Konstrukcija. Aplūkojamā akmens plāksnīte ir divdaļīgas veidnes viena puse ar veiddobumiem gan tās priekšpusē, gan aizmugurē. Pusveidne pieskaitāma t.s. apvēršamajām veidnēm ar ielietnēm skaldnes augšdaļā un apakšdaļā. Tas nozīmē, ka vispirms izkausēto metālu ielēja pa ielietni, kas tobrīd atradās augšpusē un pēc tam veidni apgriezta otrādi un atkārtoja liešanu. Tādā veidā bez pusveidņu atdalīšanas ar vienu porciju izkausēta metāla ieguva uzreiz divus lējumus. Veidnes priekšpusē jeb a skaldnē iegriezti 3 veiddobumi, no kuriem ielietnes pievienotas tikai diviem. Skaldnē iegrieztas divas serdeņgropes. Veidnes aizmugurē jeb b skaldnē arī iegriezti 3 veiddobumi. Katram no tiem pievienota ielietne, bet serdeņgropju nav. Iespējams, ka to izdarīt vēl bija plānots.

Plāksnītes raksturojums. Akmens forma ir tuva paralēlskaldnim.

Veiddobumi. Veidnes priekšpusē jeb a skaldnē izveidoti veiddobumi trim neredzētiem izstrādājumiem. Skaldnes augšdaļā izveidots veiddobums taisnstūrveida plāksnītei, kuru rotā divi slīpi krusti. Pēc formas tā atbilst apģērba apšuvei;

serdeņgropes novietojums un iedobums pie tās norāda uz piekarināšanai paredzētas cilpiņas izveidojumu. Divi apšuvju negatīvi novietoti skaldnes apakšdaļā. Viena no tām ir apšuve, ko veido divi savienoti ovāli, līdzīgi neliela taureņa spārniem. Tam līdzās iegriezts apšuves negatīvs, ko veido trīs aplīši ar izceltu viduci. Šai apšuvei ielietne nav iegriezta, tātad to atliet nevarēja. Pretējās – b skaldnes divi veiddobumi paredzēti apaļām apšuvēm. Vieni no tām ir Latvijā ļoti izplatītā ziedveida apšuve. Iespējams, ka otrs apaļais veiddobums bija paredzēts līdzīgai ziedveida apšuvei, tikai nav pabeigts. Trešās apšuves negatīvs bija paredzēts taisnstūrveida plāksnītei, kurai abi gali rotāti ar trim paralēlām līnijām.

Analoģijas. Ziedveida apšuves Latvijā un Lietuvā bija īpaši izplatītas. Latvijā atrastas vismaz 19 veidnes 36 vienziēda apšuvēm (Svarāne 2013, 24). Analoģiski veiddobumi taisnstūrveida apšuvēm, gan atšķirīgi ornamentēti, atrasti tikai divi - viens Jersikā, otrs – Daugmalē. Atzīmējams, ka vismaz četras veidnes ar negatīviem analoģiskas formas, bet savādāk ornamentētām apšuvēm, zināmas Igaunijā- Arniko garenajā kurgānā (Moora, 1963, 357, Fig. 1.; Aun, 1992 tab.19:1), kā arī Riuges (Moora, 1963, Fig. 2:1, Aun, 1992, tab.19: 9), Lihaveres (Moora, 1963., Fig. 2:3 un Otepē pilskalnā (Aun, 1992, tab.19: 8; Shcheglova, 2002, 146, Fig. 3: 16), turklāt agrākās no tām tiek datētas ar I g.t. pēdējo ceturksni (Shcheglova, 2002, 146, Fig. 3: 13,17,18). Piebilstams, ka minētais datējums tiek diskutēts.

Datējums. Kā savrupatradums analizējamā veidne, vadoties pēc veiddobumiem un salīdzinoši vienkāršās konstrukcijas datējama ar 11.-12.gadsimtu.

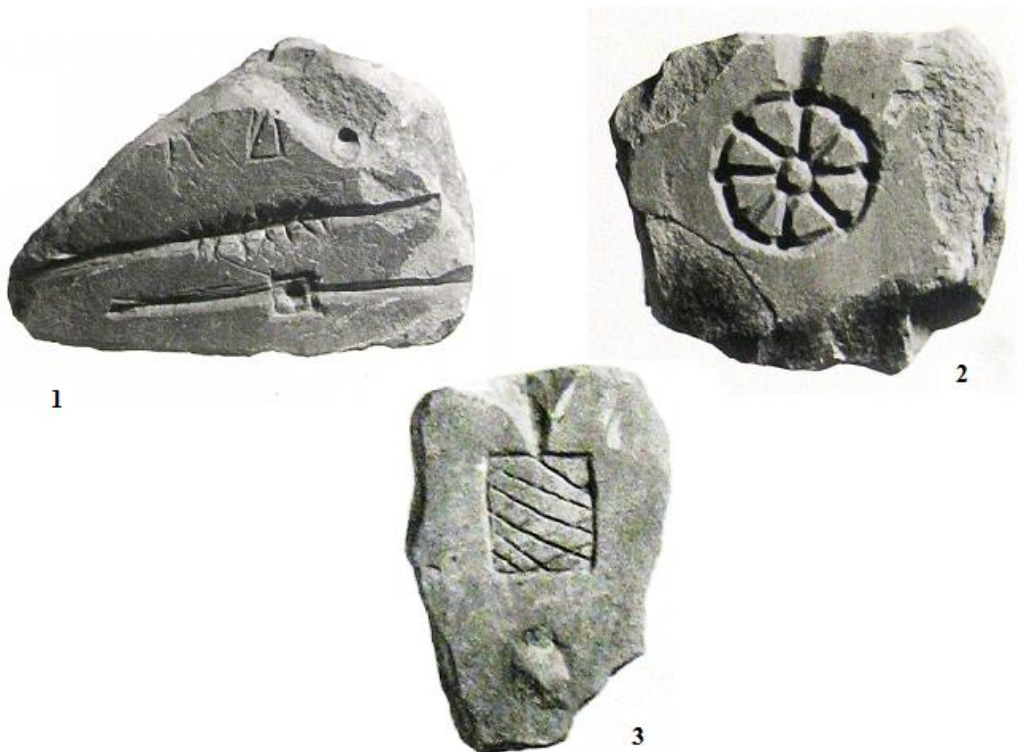
Izmēri – akmens plāksnīte – 59x 50x 15 mm (Nagevičius, 1935, 80).

Jersika. 1939.g. Jersikas senvietu kompleksā izrakumus veikuši Francis Balodis kopā ar kolēģiem Pēteri Stepīņu un Oskaru Kalēju. Savukārt 1990.-2001.gadā izrakumi norisinājās Ēvalda Mugurēviča un Antonijas Vilcānes vadībā (LSV, 2001, 389.; Vilcāne, 2002, 121, 2. att.: 11). Uz metālapstrādi pilskalnā norāda ne tikai lejamveidnes, bet arī tīģeļi un divas varkaļu darbnīcas (Balodis, 1940, 57, 66, 68). Fr. Baloža izrakumos iegūtas 7 pusveidnes, A. Vilcānes – viena. Visas Jersikā atrastās pusveidnes ir diezgan vienkāršas gan konstrukcijas, gan veiddobumu ziņā. Īpatnēja situācija izveidojusies ar Jersikas senvietu kompleksā Fr. Baloža izrakumos atrastajām veidnēm. Saskaņā ar Latvijas Vēstures muzeja 1941. gada aktu nr. 52 īsi pirms kara 5 veidnes tika deponētas Valsts Vēsturiskā muzeja Daugavpils nodaļai (Balodis, 1939, Akts). Kara laikā pazudušas gan aktā minētās, gan vēl viena veidne. Informācija par tām iegūstama tikai no izteikti konspektīvās Fr. Baloža izrakumu

dokumentācijas (Balodis, 1939), publikācijas par Jersiku (Balodis, 1940) un LNVM Arheoloģijas nodaļas Inventāra grāmatas, numur 17. Skaidrība par zudušajām veidnēm iegūstama tikai, salīdzinot visus pirmdokumentācijā pieejamos datus. Jāpiezīmē, ka Fr. Balodis savā monogrāfijā par Jersiku devis izrakumu laikā lauka apstākļos senlietām piešķirtos numurus, kuri šai pētījumā netiek minēti.

Kā jau minēts, Fr. Baloža izrakumos iegūtas septiņas veidnes. Sešas no tām atrastas pilskalnā, viena – kapulaukā kā savrupatradums.

Interesantākā ir veidnīte gredzenu atliešanai ar inventāra numuru A 10330: 124 (Balodis, 1940, 19. tab.) Veidne ietilpst Daugavpils muzejam deponēto senlietu skaitā ar bij. Pieminekļu valdes numuru 26499: 124. (Balodis, 1939, Akts, 22). Akmens plāksnītes forma bija neregulāra, aptuveni trīsstūrveida, ar tajā ieurbtu konisku iedobumu - ligzdu centrēšanas tapai (**3. att:1**). Veidnē bija paredzēts atliet divus gredzenus izstieptā formā, kurus pēc atliešanas vajadzēja saliekt riņķveidā. Viena gredzena veiddobums bija paredzēts gredzenam ar vienkāršu, kvadrātveida vairodziņu, kura centrā novietota izcelta puslodīte. Otra gredzena veiddobums ir vai nu pusfabrikāts vai brāķis, tā iedziļinājums vairodziņam nav izstrādāts.



3. att. Jersikas pilskalna lejamveidnes: 1- inv.nr. A 10330: 124; 2 - A 10330: 1; 3 - A 10331: 181. (Pēc: Balodis 1940, 10, 19. tab.)

Fr. Baloža grāmatā publicēts fotoattēls nākamajai analizējamajai pusveidnei, kas bija paredzēta spraišlota riteņveida piekariņa atliešanai (Balodis, 1940, 19. tab.). Pusveidnes inventāra numurs A 10330: 1 (**3. att:2**). Spriežot pēc attēla, akmens plāksnītei ir apdrupušas malas. Iespējams, ka tā ir fragmentāra, ar atlūzusi apakšdaļu. Jādomā, ka plāksnītes forma bija tuva paralēlskaldnim. Veiddobumam pievienota neliela ielietnes piltuve. Pusveidne deponēta Daugavpils muzejam ar bij. Pieminekļu valdes inventāra numuru - 26376: 1 (Balodis, 1939, Akts, 22).

Analoģijas. Apaļie piekariņi ir vieni no akmens veidnēs visbiežāk atlietajiem izstrādājumiem. Latvijā zināmas vismaz 19 veidnes, kas domātas 21 dažādi ornamentētiem apaļajiem piekariņiem. Apaļos piekariņus akmens lejamveidnēs lēja arī kaimiņu valstīs – Igaunijā, Lietuvā, Krievzemē, Skandināvijā, utt. (Svarāne, 2013, 27).

Jersikas pilskalnā vēl tikusi atrasta veidnīte taisnstūrveida apšuves vai apkaluma iegūšanai (Balodis, 1940, 10. tab., Vilcāne, 2004, 5.tab.:16). Apšuve pārklāta ar nelielu rombiņu tīklojuma ornamentu, tās inventāra numurs - A 10331: 181 (**3. att:3**). Pusveidne deponēta Daugavpils muzejam ar bij. Pieminekļu valdes inventāra numuru – 27758: 181. (Balodis, 1939, Akts, 22.) Veiddobumā atlietās apšuves analoģiskas augstāk analizētajai Indricas veidnei (**2.att:2**).

Nākamā Jersikas pilskalnā atrastā veidne bija paredzēta neliela stienīša atliešanai (Balodis, 1940, 66, 102, 13. tab.) Tās inventāra numurs –A 10330: 549. Pusveidne iekļauta Daugavpils muzejam deponēto senlietu sarakstā ar bij. Pieminekļu valdes inventāra numuru 26901 (Balodis, 1939, Akts, 21).

Fr. Baloža izstrādātajā Senlietu sarakstā figurē vēl divas pilskalnā atrastas veidnītes (Balodis, 1939, 44). Viena no tām bijusi kāda tuvāk neatšifrējama apkaluma izgatavošanai. Tās inventāra numurs A 10031: 231 (Inventāra grāmata, 86). Pieminekļu valdes inventāra numurs, ar kuru pusveidne figurē Daugavpils muzejam deponēto senlietu sarakstā – 27808: 231 (Balodis, 1939, Akts, 11.).

Par pēdējo 1939. gadā pilskalnā atrasto lejamveidni zināms tikai tas, ka tā bijusi kādas veidnes daļa ar inventāra numuru A 10330: 860 (Inventāra grāmata, 69).

Izņēmuma kārtā no 1939.g. izrakumiem kapulauka teritorijā saglabājusies viena fragmentāra veidnīte – savrupatradums (inv. nr. A 10370 : 69). Tā bija paredzēta vismaz 5 pogveida apkalumu atliešanai (**4. att.:1**).

Konstrukcija. Veidnei ir īpatnēji izveidota ielietnes sistēma. Saglabājusies horizontāla garengrope, no kuras katram veiddobumam ir pievadīts neliels, rūpīgi

izgatavots ielietnes kanāliņš. Trīsdaļīga ielietnes sistēma, kas sastāv no piltuves, metāla uztveršanas garengropes un nelieliem pievadkanāliņiem vēlā dzelzs laikmeta lejamveidnēm konstatēta pirmo reizi. Augšējā piltuve nav saglabājusies, iespējams, ka tieši pie kādreizējās piltuves malas akmens ir sašķēlies.



4. att. Jersikas kapulauka un pilskalna lejamveidnes: 1- inv.nr. A 10370 : 69; 2 – inv. nr. 300: 1293.

Plāksnītes raksturojums. Akmens ir gaiši pelēkā krāsā, aptuveni trapecveida formas. Visrūpīgāk apstrādāta skaldne ar veiddobumu. Lielā aizmugures skaldne un viena šaurā sānu skaldne apslīpēta daļēji, vēl viena šaurā skaldne – neslīpēta.

Veiddobumi. Saglabājušies pieci apaļi iedobumi nelielām pogveida apgērba apšuvēm vai siksnu apkalumiem. Apmēram puse veidnes, kurā, domājams, bija izgriezti vēl 5 analogiski veiddobumi, nolūzusi.

Akmens plāksnītes **izmēri**: 51x 36x 20 mm (domājams, ka veidne bijusi gandrīz divas reizes garāka); apšuvju veiddobumu dziļums – 3,5 mm, diametrs – 6 mm.

A. Vilcānes izrakumos pilskalnā 2000/2001.gadā iegūta pusveidne četru taisnstūrveida apkalumu atliešanai. Tās inventāra numurs: VI 300: 1293 (Vilcāne, 2004, 49, 5. tab.:17). Veidne ir pavirši darināts pusfabrikāts (**4.att.:2**).

Konstrukcija. Meistars bija paredzējis darināt apvēršamo veidni, kurai ielietnes iegrieztas gan plāksnītes augš-, gan apakšdaļā. Viena ielietne iegriezta pat veidnes sānos. Vidēji lielas, dažāda garuma ielietnes pievienotas visiem iegrieztajiem veiddobumiem. Uz tām saskatāmas naža pēdas. Plāksnītes augšdaļā iegriezta vēl viena papildu ielietnes piltuve bez tai atbilstoša veiddobuma. **Plāksnītes raksturojums** – akmens forma ir neregulāra, aptuveni trapecveida. Slīpēta ir tikai skaldne ar veiddobumiem. Pārējās akmens malas neapstrādātas.

Veiddobumi. Skaldnē iegriezti 4 vienkārši, kvadrātveida veiddobumi, no kuriem trijos iegriezts tīklveida ornaments. Ceturtais kvadrāts neornamentēts.

Veiddobumi līdzīgi augstāk analizētajām vienai Jersikas (**3. att.:3**) un Indricas (**2.att:2**) veidnei.

Izmēri. Akmens plāksnīte- 105x 92- 40,5 x 39 mm; apšuvju plāksnītes – 15 x 15 mm.

Datējums. Saskaņā ar Baloža slēdzienu aplūkojamās Jersikas veidnītes datējamas ar vēlo dzelzs laikmetu- 10.-13.gadsimtu (Balodis, 1940, 40,46,48,66). Domājams, A. Vilcānes izrakumos atrastā pusveidne datējama līdzīgi.

Nozīmīgajā **Aizkraukles** senvietu kompleksā 6 gadus - no 1971. līdz 1976. gadam norisinājās liela mēroga izrakumi V. Urtāna vadībā. Pilskalns raksturojams kā ievērojams administratīvs un amatniecības centrs, kurā tika kausēta dzelzs un apstrādāti citi metāli. Pilskalnā atsegts rotkaļu un kalēju rajons ar amatnieku krāsniem un darba rīkiem. Par intensīvu metālapstrādi pilskalnā liecina māla tūģeļi un to fragmenti, bronzas sakusumi, sārņi un izejmateriāls (Urtāns, 1977a, 64, 65).

Akmens lejamveidnes atrastas septiņas. Sešas pusveidnes iegūtas pilskalnā, viens to pusfabrikāts – senpilsētā. Datus par metālliešanu pilskalnā papildina unikāla māla pusveidne pakavsaktas loka atliešanai (inv. nr. A 12301 : 411). Saskaņā ar arheoloģes, keramikas izpētes speciālistes Baibas Dumpes slēdzienu, no vairākiem māla gabaliem iespējams rekonstruēt vēl vienu saliekamu māla pusveidni pakavsaktai ar skaldņotiem galiem.

Divas akmens pusveidnes ir pabeigtas, pārējās ir pusfabrikāti. Vispirms aplūkosim lejamveidni, kas tradicionāli tiek dēvēts par vāciņu. Tā bija paredzēta piekariņa vai apšuves aizmugures iegūšanai. Veidnes inventāra numurs – A 12233: 104 (**5. att.:1**).

Konstrukcija. Izveidota neliela ielietnes piltuve. Veidnei neparasti iegrieztas serdeņgropes – ne horizontāli kā pārējām, bet vertikāli. Šādam serdeņgropju novietojumam Latvijas arheoloģiskajā materiālā analogiju nav. Serdeņgropēs un ielietnes piltuvēs redzamas naža griezuma pēdas. Šaurajā augšējā skaldnē abās pusēs ielietnes piltuvei iegrieztas divas trīsstūrveida gropes centrēšanai.

Plāksnītes raksturojums. Rūpīgi apstrādāta tikai pusveidnes priekšpuse. Tai izveidota regulāra taisnstūrveida forma, turklāt šī skaldne ir ne tikai slīpēta, bet arī rūpīgi nopulēta. Pārējās skaldnes apstrādātas daļēji. Akmens krāsa ir tumši pelēka. Par

veidnes lietošanu liecina ielietnes piltuvē piekusušas divas miniatūras metāla bumbiņas.

Veidnē iegrieztais miniatūrais **veiddobums** bija paredzēts apšuves vai piekariņa dekoratīvas piestiprinājuma cilpiņas aizmugures iegūšanai. Tai paredzētie divi iedobumi novietoti viens no otra 10 mm attālumā.

Plāksnītes **izmēri** - 60x 40x 18 mm. Cilpiņas aizmugures biezums - 3 - 5 mm.

Viena pabeigta veidne un četri pusfabrikāti jeb neizdevušie darinājumi bija paredzēti apaļo piekariņu atliešanai.



5. att. Aizkraukles pilskalna lejamveidnes: 1- inv.nr. A 12233: 104; 2 - inv. nr. A 12233: 375; 3- inv. nr. A 12276 : 530; 4 - inv. nr. A 12233 : 158.

Konstrukcija. Pabeigtā veidne, ar inv. nr. A 12233: 375 ir apvēršamā veidne ar kuru, neatdalot veidņu puses, bija paredzēts atliet gan piekariņu, gan kādas citas senlietas cilpiņas aizmuguri (**5. att.:2**). Veidnes augšdaļā un apakšdaļā izveidotas nelielas piltuves. Tām pievienotas serdeņgropes. Piekariņa serdeņgrope iegriezta precīzi taisni, savukārt skaldnes apakšdaļas grope nav izdevusies – tā vienā pusē ir nedaudz līka.

Plāksnītes raksturojums. Akmens forma ir paralēlskaltnis. Tā krāsa – tumši pelēka. Plakne ar veiddobumu ir rūpīgi noslīpēta, gandrīz nopulēta, pārējās skaldnes apstrādātas maz vai daļēji. Nav liecību par veidnes karsēšanu, respektīvi – lietošanu.

Veiddobums. Skaldnē iegriezts apaļais piekariņš, kas ar taisna krusta palīdzību sadalīts četros sektoros. Katrā sektorā ieurbtas četras koniskas bedrītes.

Izmēri. Plāksnīte – 84x 70x 26 mm, piekariņa diametrs – 23 mm.

Kā nākamo analizēsīm neizdevušos pusveidni apaļajam piekariņam ar inv. nr. A 12276 : 530 (**5. att.:3**).

Konstrukcija. Pusveidnē iegriezta viena neliela ielietnes piltuve, slīpi šķērsojot visu šauru augšējo skaldni. Zem piltuves izveidotas divas neizdevušās, nedaudz līkas, dažāda garuma serdeņgropes.

Plāksnītes raksturojums. Akmens plāksnītei ir neregulāra forma, tās krāsa ir vietām tumši, vietām gaiši pelēkā krāsā. Apstrādāta tikai veidnes priekšpuse – skaldne ar veiddobumu. Kā jau neizdevies darinājums, veidne nav lietota.

Veiddobums. Apaļā piekariņa ornamentu veido daudzas miniatūras piramīdiņas, kas, tīklveida izkārtotas, pārklāj visu piekariņu. Diemžēl piekariņa augšdaļā akmens ir nodrupis, veidni sabojājot.

Izmēri. Akmens plāksnīte - 75 x 45x 22 mm. Piekariņa diametrs – 18,5 mm.

Nākamā analizējamā veidne ir vēl viens pusfabrikāts jeb neizdevies darinājums apaļajam piekariņam. Tās inv. nr. A 12233 : 158 (**5. att.:4**).

Konstrukcija. Veidnes priekšpusē iegriezta miniatūra ielietnes piltuve un zem tās serdeņgrope.

Plāksnītes raksturojums. Akmens plāksnītes forma ir neregulāra. Apstrādāta tikai priekšējā skaldne, pārējās apstrādātas daļēji vai nemaz. Veidnes krāsa ir vietām tumši, vietām gaiši pelēka. Veidnei apakšdaļa nodrupusi.

Veiddobums. Apaļo piekariņu bija paredzēts rotāt ar 5 nelielām puslodītēm. Šīs puslodītes savieno slīpas, krustveida izkārtotas līnijas. Diemžēl, taisnas šīs līnijas

jeb precīzāk gropes meistaram neizdevās iegriezt. Piekariņam izveidota koniska, netipiski dziļa bedrīte cilpiņai.

Izmēri. Akmens plāksnīte- 40x 44x 10 mm, piekariņa diametrs – 19 mm, cilpiņas veidobuma dziļums – 3 mm.

Arī nākamā analizētā veidne - pusfabrikāts bija paredzēta apaļajam piekariņam Tās inventāra numurs - A 12276 : 295, (**6. att.:1**).

Konstrukcija. Veidnes priekšpusē jeb skaldnē a iegriezta miniatūra ielietnes piltuve un zem tās serdeņgrope. Arī pretējā skaldnē jeb skaldnē b iegriezta neliela ielietnes piltuve.

Plāksnītes raksturojums. Akmens forma ir paralēlskaldnis, tā krāsa - pelēka.

Veidobums. Apaļajam piekariņam iegriezts īpatnējs ornaments, ko veido koncentriskas un starveidīgi no centra izejošas līnija, kas kopumā veido zirnekļa tīklam līdzīgu ornamentu. Pretējā skaldnē iegriezta tikai neregulāra garengrope, jādodomā, izmēģinājuma griezum.

Izmēri. Akmens plāksnīte- 60x 29x 15,5 mm. Piekariņa diametrs – 20 mm. Iedobums cilpiņai – 3 mm dziļš.

Starp Aizkraukles pilskalna lejamveidnēm atrasta vēl viena krellītei paredzēta, bet nepabeigta pusveidne ar inv. nr. A 12172 : 39, (**6. att.:2**).

Konstrukcija. Akmens plāksnītes augšdaļā iegriezta šaura un gara ielietnes piltuve un zem tās īsa, sekla serdeņgrope, kas nav izvadīta ārā no plāksnītes.

Plāksnītes raksturojums. Akmens forma ir tuva ovālam. Apstrādāta tikai veidnes priekšējā skaldne ar veidobumu, sānu malas neapstrādātas. Tās krāsa – brūngani pelēka, ieskrambājumos – gaiši pelēka.

Veidobums – iegriezts neliels pussfērisks iedobums.

Plāksnītes izmēri – 75x 35x 16 mm, veidobuma diametrs – 9 mm, dziļums - 3 mm.

Vēl viena neizdevusies pusveidne ar inventāra numuru A 12277 : 70 (**6. att.:3**) atrasta Aizkraukles senpilsētā.

Konstrukcija. Akmens plāksnītes augšdaļā iegriezta miniatūra ielietnes piltuve un zem tās precīzi izveidota serdeņgrope.

Plāksnītes raksturojums. Akmens forma ir paralēlskaldnis, tā krāsa – gaiši pelēka. Noslīpētas abas lielās pretējās sānu skaldnes un daļēji apstrādātas arī šaurās sānu skaldnes. Uz tām redzamas kāda šaura darba rīka, iespējams, galodas atstātās pēdas.

Veiddobums – plāksnītes vidusdaļā iesākts griezt apaļo piekariņu un iedobumu cilpiņai. Iesākts veidot arī tā ornamentu, kura pamatā bija taisns krusts. Iespējams, ka piekariņu varēja rotāt spraišļots riteņveida ornaments, līdzīgi Jersikas piekariņam (**3. att.:2**), par ko liecina slīpa grope, novietota vienā no riņķa sektoriem. Iedobums cilpiņai ir netipiski liels un dziļš. Veidnes darinātājs, visticamāk, māceklis, akmeni ir samaitājis un nav turpinājis veidot.



6. att. Aizkraukles pilskalna un senpilsētas lejamveidnes: 1 – inv. nr. A 12276 : 295; 2- inv. nr A 12172 : 39; 3- inv.nr. A 12277 : 70.

Izmēri: akmens plāksnīte – 47x 45x 25, piekariņa diametrs – 30 mm.

Datējums. Saskaņā ar izrakumu autora V. Urtāna slēdzienu, Aizkraukles pilskalns visintensīvāk apdzīvots laikā no 10. līdz 13. gadsimtam (Urtāns, 1977, 67). Gan V. Urtāna datējums, gan veidnīšu vienkāršā konstrukcija liecina, ka to darināšanas laiks ir vēlāis dzelzs laikmets.

Sēlpils senvietu kompleksā izrakumi norisinājās laikā no 1963. līdz 1965. gadam E. Šnora, A. Zariņas, M. Atgāža un J. Daigas vadībā (Šnore, Zariņa, 1980, 13). Ar metālapstrādi saistītu atradumu Sēlpilī, gan pilskalnā apmetnē ir visai daudz - āmuri, kricas, melnā un krāsainā metāla izejvielas un sagataves, tīģeļi un to fragmenti, sprausla, asknaibles, vairāki bundzeņi¹ utt. (Šnore, Zariņa, 1980, 170-172,

¹ Bundzeņi ir speciāli kaltiņi, ar kuru palīdzību metāla plāksnē tiek iekalts ornaments jeb ornamentāls cilnis. Latviešu terminam bundzenis atbilst vāciskais dornis kā arī franču un krievu valodā lietotais puansons.

36.att.:12,17,19,29,21,25; 148. att.). Tomēr akmens lejamveidnes atrastas tikai divas. Tās iegūtas pilskalna plakumā (Šnore, Zariņa, 1980,171, 36.att: 3).

Veidnei ar inventāra numuru VI 87 : 787² veiddobumi izveidoti abās pretējās lielajās skaldnēs. Veidnes priekšpusē jeb a skaldnē iegriezts veiddobums **piecstūrainas jostas sprādzes** atliešanai (**7. att.:1**), savukārt pretējā jeb b skaldnē izveidots garens konusveida iedziļinājums, kura nozīme ir neskaidra (**7. att.:2**).



7. att. Sēlpils pilskalna lejamveidnes: 1- inv. nr. VI 87 : 787, a skaldne, 2 - inv. nr. VI 87 : 787, b skaldne; 3 – inv. nr. VI 87: 668.

No **konstrukcijas** elementiem gan skaldnē a, gan b iegrieztas pa vienai ielietnes piltuvei. Atzīmējams, ka jostas sprādzes veidnei tā ir lielāka un platāka nekā pretējā jeb b skaldnē iegrieztā. A skaldnes ielietnes piltuve netipiski izveidota ne veiddobuma vidusdaļā, bet pievienota vienam no sprādzes augšējiem stūriem. Bez tam iegriezta viena miniatūra ventilācijas rieva virzienā no viena sprādzes stūra slīpi uz leju. Šaubāmies, vai alvas jeb pjūtera liešanas procesā minētā rieva ir nepieciešama.

Plāksnītes raksturojums – akmenim ir paralēlskaldņa forma. Veidnei rūpīgi apstrādātas trīs skaldnes. Apkvēpums, kas liecina par veidnes lietošanu, konstatējams skaldnei ar sprādzi. Izrakumu autores publikācijā par seno Sēlpili norādīts, ka veidne izgatavota no māla (Šnore, Zariņa, 1980, 171). Jāatzīst, ka apdedzināta māla izstrādājumu no akmens ne reti tiešām ir grūti atšķirt, tomēr pēc mūsu domām izgatavošanas materiāls tomēr ir akmens.

² Diemžēl, E.Šnores un A. Zariņas publikācijā "Senā Sēlpils" dotais inventāra numurs VI 87: 187 ir kļūdains.

Veiddobumi. A skaldnē iegriezts negatīvs piecstūrainai jostas sprādzei. Veidnes b skaldnē iegriezts garš konusveida iedziļinājums, kas pēc savas formas atgādina nelielu rotadatu bez dekoratīvā noslēguma. Iespējams, tajā paredzēts atliet kādu sagatavi.

Izmēri. Akmens plāksnīte- 45x 26 x 10 mm, sprāzdes garums 19 mm, platums- 16- 19 mm, veiddobuma dziļums – 2 mm.

Datējums. Veidne iegūta sajauktā slānī, bet izrakumu autore pēc sprāzdes formas to datē ar 11. gs. Šāda veida jostas sprāzdes pazīstamas kā vīrieša tērpa sastāvdaļa Austrumlatvijā 11.gs. Veiddobumam gandrīz atbilstoša sprādze atrasta Taurenē Lazdiņos (Šnore, Zariņa, 1980, 171). Arheologs J. Ciglis analogiskas piecstūrainas lībiešu jostas sprāzdes pieskaita šī veida senākajām sprādzēm, kuras datē ar 11., retāk – 12. gadsimtu (Ciglis, 1989, 12).

Otra Sēlpils pilskalna pusveidne ir fragmentāra un nav pabeigta. Tā bija paredzēta apaļā piekariņa atliešanai (Šnore, Zariņa, 1980, 171, 36. att.: 4). Veidnes inventāra numurs – VI 87: 668 (**7. att.:3**).

No **konstrukcijas** elementiem veidnē iegriezta miniatūra ielietnes piltuve, zem kuras novietots ielietnes kanāliņš.

Plāksnītes raksturojums – sākotnēji akmenim bijusi paralēlskaldņa forma. Veidnes apakšdaļa nodrupusi. Plāksnītei ne visai rūpīgi apstrādātas 3 skaldnes. Pārējās skaldnes atstātas grubuļainas.

Veiddobums - Iedziļinātam aplim – topošam piekariņam - apkārt iegriezta taisnstūrveida kontūra – izmēģinājuma griezumus.

Akmens plāksnītes **izmēri** – 49 x 52x 23 mm. Piekariņa diametrs – 18 mm, veiddobuma dziļums – 2,5 mm.

Arī analizētā akmens veidne iegūta jauktā kultūrslānī (Šnore, Zariņa, 1980, 171), tāpēc to precīzi datēt nav iespējams. Domājams, ka tās darināšanas laiks attiecināms uz vēlo dzelzs laikmetu.

Nozīmīgajā un plaši pētītajā **Daugmales** senvietu kompleksā izrakumi norisinājušies 1933., 1935.- 1937., 1966.- 1970., un 1986.- 1988. gadā Valdemāra Ģintera, Vladislava Urtāna, Arņa Radiņa un Gunta Zemīša vadībā. Senvietā iegūtas bagātīgas liecības, saistītas gan ar melnā, gan krāsainā metāla apstrādi, tai skaitā – divas dzelzs kausējamās krāsnis (Ģinters, 1936, 97, 98, 9.att.), virkne kalnu un bundzeņu, vairāki āmuri, vīles un laktiņas, elegantas bronzas miniatūrstandziņas (Urtāns, 1969, 68.att.; LV, 1938, 178 att.:7), utt. Īpaši atzīmējams lielais tīģeļu un to

fragmentu atradums senvietā (Zemītis, 2004, 147). Pilskalnā iegūts arī rets un nozīmīgs atradums – metāla lejamveidne apaļam piekariņam ar vērša galvas atveidu (Radiņš, 1994, 1.,2. att., Svarāne, 2013, 30. att.). Pilskalnā un senpilsētā atrastas piecas akmens lejamveidnes. To veidlobumi neizceļas ar sarežģītību, tomēr satur nozīmīgu informāciju Tālāk detalizēti aplūkosim Daugmales pilskalna un senpilsētas piecas akmens pusveidnes.



8. att. Daugmales pilskalna lejamveidne, inv. nr. A 9964:868: 1 - a skaldne, 2- b skaldne, 3 – c skaldne, 4 – d skaldne, 5 – veidnes augšskats.

Visrūpīgāk pagatavota ir veidne vienas šauras, garas apšuves un 3 ziedveida apšuvju izgatavošanai (inventāra numurs A 9964 : 868).

Konstrukcija. Veidlobumi iegriezti visās četrās skaldnēs (8. att.). Apvēršamā veidne. Skaldnē a izveidota tikai viena - augšējā ielietnes piltuve, toties tās trīs skaldnēs – b, c un d ielietnes piltuves iegrieztas gan augšdaļā, gan apakšdaļā. Veidnei piemīt arī t.s. vāciņa funkcija - katrā no divām skaldnēm, skaldnēs b un d

iegriezts nelielu bedrīšu pāris, kas domāts piekariņa vai apšuves cilpiņu aizmugures izveidošanai.

Garajai, šaurajai apšuvei, kas iegriezta a skaldnē, bija paredzētas vismaz divas cilpiņas piestiprināšanai, tāpēc tai pievienotas divas droši konstatējamas serdeņgropes apšuves augšdaļā un apakšdaļā (**8. att.:1**). Apšuves vidusdaļā iegrieztas vēl divas ievērojami seklākas gropes, kuru nozīme ir hipotētiska. Iespējams, ka vismaz viena no seklajām gropēm arī bija serdeņgrope, bet varbūt abas vidējās gropes bija tikai zīmes veidņu pušu precīzai centrēšanai. Serdeņgropes iegrieztas vēl divās skaldnēs, b un d, kas noderēja par vāciņiem (**8. att.:2, 4**). Savādā kārtā trim ziedveida apšuvju negatīviem skaldnēs b un c serdeņgropes nav pievienotas, līdz ar to atlieto izstrādājumu cilpiņu izveidojums, jādoma, tika panākts ar veidnes pretējās puses palīdzību. (**8. att.: 2, 3**).

Plāksnītes raksturojums. Akmens forma ir pabiezis paralēlskaldnis. Krāsa – tumši pelēka. Visas 6 akmens skaldnes ir rūpīgi apstrādātas. Vietām vērojamas naža griezumu pēdas. Veidne apkvēpusi – tikusi lietota.

Veiddobumi izveidoti visās četrās lielajās skaldnēs: **a** skaldnē jeb priekšpusē, vertikāli novietots, iegriezts šaurs, pagars, šķērsrievots apkalums ar divām puslodītēm galos un vienu centrā (**8. att.:1**). **B** skaldnei ir divējāda funkcija - tās augšdaļa izmantota kā t.s. vāciņš priekšmeta aizmugures cilpiņas iegūšanai savukārt apakšdaļā iegriezts veiddobums tradicionālajām ziedveida apšuvēm (**8. att.: 2**). Līdzīgi negatīvi iegriezti arī **d** skaldnē, tikai ziedveida apšuve nav pabeigta (**8. att.: 4**). **C** skaldnē iegriezti divi analogiski veiddobumi ziedveida apšuvēm (**8. att.: 3**).

Izmēri: akmens plāksnīte - 43x 27 x 23 mm, apšuves garums – 29 mm, ziedveida apšuvju diametri – 7 mm.

Analogijas. Šaurajai, garajai apšuvei analogijas nav zināmas. Savukārt uz ziedveida apšuvju popularitāti jau norādīts, analizējot Indricas veidni (**2. att.:2**).

Nākamā analizējamā pusveidne (inventāra numurs A 9964 : 6495) bija paredzēta izliekta **apaļā piekariņa** (a skaldne) un **6 granulu** (b skaldne) atliešanai (Anteins, 1960, 6.,9 att.; Daiga, 1960, Fig. 2.:8. 6 : 11.)

Konstrukcija. Šī veidne no citām līdzīgām atšķiras ar netipisku centrēšanas veidu - neregulāras formas akmens plāksnītē iegriezts trapecveida padziļinājums otras pusveidnes- t.s. vāciņa ievietošanai (**9. att.**). A skaldnē iegrieztajam piekariņam pievadīta pēc formas neierasti liela, bronzas un sudraba liešanai piemērota ielietne (**9. att.:1**). Diemžēl, griešanas process bijis neveiksmīgs un veidnei pie paša piekariņa ir

sabojāta, tāpēc arī piekariņam cilpiņas daļa nav iegriezta. B skaldnē granulu atliešanai paredzētā ielietne ir divzaraina; to veido augšpusē savienoti, divi nelieli piltuvveida kanāliņi (9. att.:2). Pusveidņu centrēšanai iegriezti vēl 4 robiņi – pa diviem katrā malā.



9. att. Daugmales pilskalna lejamveidne, inv. nr. A 9964: 6495.: 1 – a skaldne, 2 – b skaldne.

Plāksnītes raksturojums. Akmenim ir neregulāra, aptuveni trapecveida forma. Skaldnēm ir smalks slīpējums, gandrīz pulējums; akmens krāsa – vietām gaiši, vietām tumši pelēkbrūna, gandrīz melna. Apkvēpums, kas liecinātu par veidnes lietošanu, nav konstatējams.

Veiddobumi. A skaldnē iegrieztajam apaļajam piekariņam izveidots Latvijas arheoloģiskajam materiālam neraksturīgs t.s. „virpuļveida” ornaments. Granulas jeb bumbiņas, kuras bija paredzēts atliet b skaldnē, pēc caururbšanas varēja izmantot krellēs.

Izmēri: akmens plāksnīte - 62x 42- 34x 18 mm, piekariņa diametrs – 18, tā izliekuma augstums- 7 mm, krellīšu diametrs – 4 mm.

Analoģijas. No Latvijā viduslaikos izplatītajiem apaļajiem piekariņiem veidnes negatīvs atšķiras ar t.s. „virpuļveida” ornamentu, kas izplatīts Skandināvijā un Krievijā. Tā izcelšanās meklējama senās eiropēiskās tradīcijās (Zemītis, 1994,144, 147). Viduslaiku Latvijas apaļo piekariņu rotāšanā kā pamatornamenta dominē koncentriskas līnijas, kā arī taisns vai slīps krusts (Svarāne, 1991, 35, 2.att: 1,2,4,5).

No tradicionālajiem lībiešu un kuršu apaļajiem kaltajiem un lietajiem piekariņiem apskatāmajā veidnē iegūtais piekariņš atšķiras arī pēc formas. Tas nebūtu plakans, bet izliekts un dobs, līdzīgs dažiem Vecrīgā izplatītajiem 13.-14. gadsimta piekariņiem (Svarāne, 2015, 141, 2.att.: 2,3.).

Nākamā aplūkojamā Daugmales veidne (inventāra numurs A 11971: 1164) paredzēta netipiski un interesanti ornamentēta apaļā piekariņa atliešanai (Zemītis, 1994, 3. att; Lībieši senatnē, 29. att. : 1.), **(10. att.)**.

Konstrukcija. Skaldnes augšpusē iegriezta vidēji plata piltuve un šaurs kanāliņš zem tās. Iegrieztās gropes nav pievadītas piekariņam. Tas nozīmē, ka gropes ir domātas pusveidņu centrēšanai. Serdeņgropes cilpiņai jādoma bija izveidotas veidnes pretējā pusē.



10. att. Daugmales pilskalna lejamveidne, inv. nr. A 11971: 1164 (zīmējums pēc: Zemītis, 1994, 3.att.).

Plāksnītes raksturojums. Tās forma ir tuva paralēlskaldnim. Veidnes viena mala ir nošķēlusies. Rūpīgi apstrādāta - slīpēta un pulēta ir tikai priekšējā lielā skaldne. Akmens krāsa priekšpusē ir melna, pamatīgi apkvēpusi, kas liecina par veidnes intensīvu lietošanu, aizmugure ir tumši pelēkā krāsā.

Veiddobuma centrā iegriezts iedziļināts neliels, pussfērisks iedobums, ko koncentriski apņem no miniatūriegriezumiem veidota apļveida josla. Šai joslai apkārt izkārtoti 6 apaļi miniatūrdobumiņi. Gar piekariņa ārmaļu iegriezts neparastāks ornaments – seši gar ārmaļu izvietoti no miniatūriegriezumiem veidoti dubultloki. Katra loka centrā - mazas filigrānas puslodes veida bedrītes.

Izmēri: akmens plāksnīte - 7,8x 5,5x 2,2 m, piekariņa diametrs – 34 mm.

Uz apaļo piekariņu izplatību viduslaiku Latvijā jau ir vairākkārt norādīts.

Daugmales pilskalnā atrastas vēl divas veidnes, viena no tām ir fragmentāra. Veselā veidne ir tipisks t.s. vāciņš. Tās inventāra numurs A 9964 : 3341 (Ģinters, 1936, 53, 14.att: 8, **(11. att.:1)**).

Konstrukcija. Apvēršamā veidne. Pusveidnei skaldnes augšdaļā un apakšdaļā iegrieztas pa vienai ielietnes piltuvei, zem kuras izveidoti šauri ielietnes kanāli. Zem ielietnes sistēmām iegrieztas pa vienai serdeņgropei ar diviem miniatūriem iedobumiem. Plāksnītes forma – paralēlskaldnis. Akmens krāsa ir nevienāda. Plāksnīte ir tumši pelēka, vietām ar gaišiem laukumiem. Iespējams, ka pusveidne tikusi lietota. Plāksnītes **izmēri** – 58x 36x 18 mm.

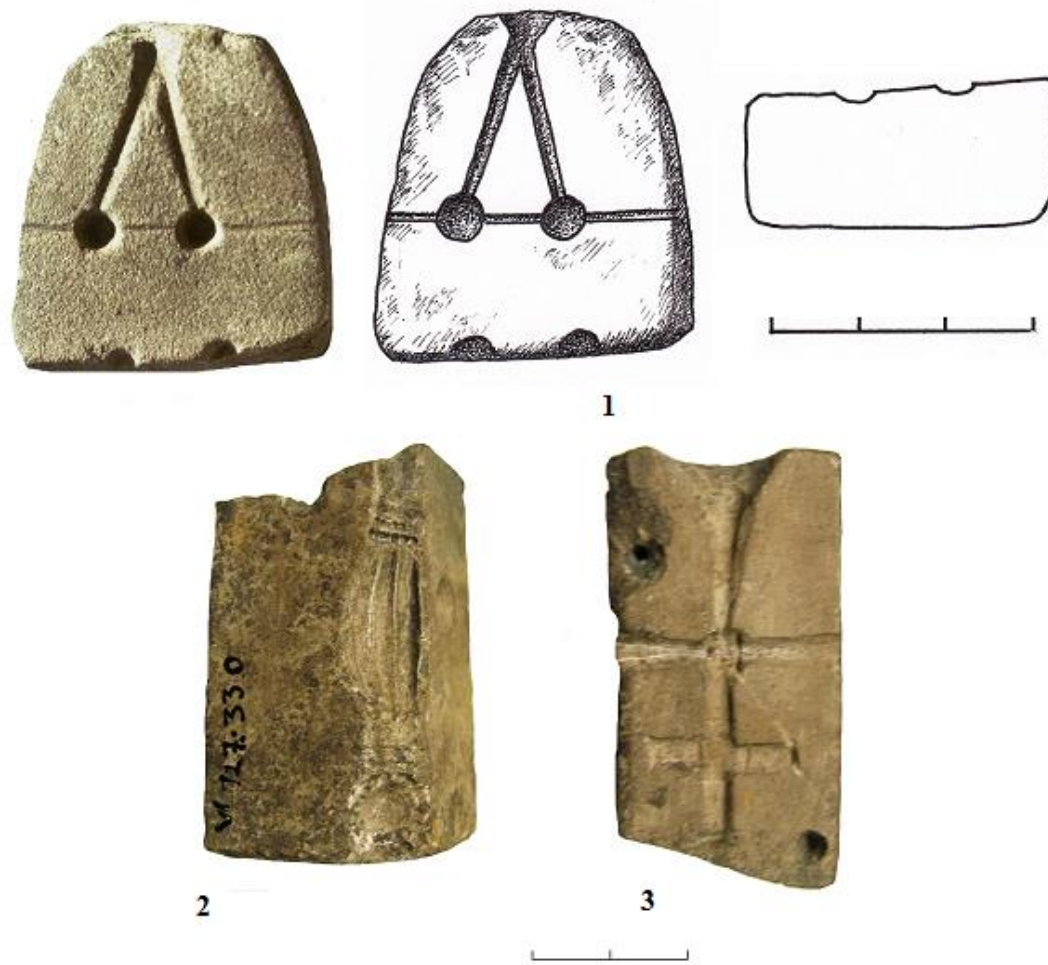
Daugmales fragmentārajā veidnē atlieta taisnstūrveida apšuve Tās inventāra numurs A 9964 : 8227 (**11. att.:2**). Ielietne nav saglabājusies. Pusveidne pagatavota no gaiši pelēka, mūsdienās daļēji sadēdējuša akmens. Vizuāli to grūti atšķirt no apdedzināta māla. Apkvēpuma pēdas, kas liecinātu par veidnes lietošanu, nav konstatējamas. Veiddobums bija paredzēts taisnstūrveida, šķērsrievota apkaluma izgatavošanai, pēc formas analogiskam jau aplūkotajam Indricas veidnē iegrieztajam (**2. att.:2**). Rekonstruēts veiddobuma zīmējums publicēts minētajā J. Daigas rakstā (Daiga, 1960, Fig. 5: 34)

Plāksnītes izmēri - 50x 52 x 21,5 mm.



11. att. Daugmales pilskalna lejamveidnes: 1 -inv.nr. A 63901: 3341; 2- 9964: 8227.

Datējums. Spriežot pēc konstrukcijas un veiddobumiem, Daugmales veidnītes datējamas ar 11. -13. gadsimta pašu sākumu. Datējuma augšējā robeža noteikta saskaņā ar izrakumu autora V. Urtāna slēdzienu (Zemītis, 2004, 149).



12. att. Lejamveidnes: 1 – Doles Raušu ciema, inv. nr. VI 145: 1010; 2; 3 – Mārtiņsalas pils, inv. nr. VI 127: 330.

Doles Raušu ciemā izrakumi norisinājās 1968.- 1971. un 1974. gadā E. Šnores un J. Daigas vadībā (Šnore, 1991,71.) Izrakumos iegūtais materiāls norāda uz Raušu ciemu kā intensīvas metālapstrādes centru. Atrastās liecības stāsta gan par kalēju, gan rotkaļa darbību. Iegūts bagātīgs senlietu materiāls, tai skaitā kalēja depoziāts, kas sastāv no darba rīkiem un izgatavotās produkcijas (Šnore, 1991, 79; Urtāns, 1977, 99. att.). Atrasts arī liels izejvielu krājums – divas liela, ovālas vara plāksnes – lietņi (Daiga, 72, 3. att; Urtāns, 1977, 206, 112. att.; Svarāne, 2013, 106- 109, 33, 34. att.). Datus par metālapstrādes ievērojamajiem apmēriem Raušu ciemā papildina 6 rotkaļa darbnīcas ar rotkaļu pavardiem, produkciju, pusfabrikātiem un tīģeļiem (Šnore, 1991,

81). Uz pētījumā aplūkoto problemātiku attiecas viena fragmentāra lejamveidne četru krellišu atliešanai. Pati senlieta jau vairākas desmitgades ir pazudusi un saglabājušies vienīgi dati un attēls E. Šnores publikācijā (Šnore, 1991,15,att.: 17), kā arī autores savulaik veiktās piezīmes un fotoattēls.

Senlietas inventāra numurs- VI 145: 1010 (**12.att.: 1**). **Konstrukcija.** Fragmentārā pusveidne pieder pie apvēršamajām veidnēm. Tai iegriezta izteikti neliela ielietnes piltuve un divi kanāliņi zem tās. Saglabājušies viena sekla serdeņgrope. Nodrupušajā veidnes daļā bija analogiski veiddobumi un tiem pievadīta ielietnes sistēma.

Plāksnītes raksturojums. Veidnei ir aptuveni trapecveida forma, kopā ar nodrupušo daļu tā bijusi tuva ovālam. Krāsa – tumši pelēka. Apkvēpums, kas liecinātu par veidnes lietošanu, netika konstatēts. Izgatavošanas materiāls domājams, bijis smilšakmens paveids.

Veiddobumi. Saglabājušies negatīvi divām nelielām krellītēm. Divi, daļēji saglabājušies, analogiski negatīvi atradās veidnes nodrupušajā daļā.

Plāksnītes izmēri – 38x 20- 18,5x 20 mm.

Raušu ciems tiek datēts ar 10. gadsimta beigām – 14. gadsimta sākumu (Šnore, 1991, 86) un uz šo periodu attiecināma arī aplūkotā veidne.

Mārtiņsalas senvietu kompleksā pēc Antona Būholca izrakumiem 19. gs. beigās (Mugurēvičs, 2008, 25- 32) liela mēroga izrakumi norisinājās Ēvalda Mugurēviča vadībā laikā no 1966. līdz 1974. gadam ((Mugurēvičs, 2008, 36, 49). Lejamveidne krelles un krustiņa atliešanai iegūta pils teritorijā. Tās inventāra numurs – VI 127: 330.

Konstrukcija. Analizējamā veidne ir četrdaļīgas veidnes viena fragmentāra sastāvdaļa. Krelles negatīvs iegrebts divu skaldņu sadures stūrī (12. att:2), ne platajā sānu skaldnē, kur iegriezts veiddobums krustiņam, un kā tas ierasts Latvijas veidnēm. Šāda veidne ir paredzēta t.s. dobuma jeb čaulas liešanai. Lai iegūtu krelli ar tukšu vidu, krelles veiddobumam ir izveidota gan augšējā ielietne, gan apakšējā izlietne. Ielejot veidnē izkausēto metālu, tas vispirms sacietē pie akmens sienām, veidojot čaulu, bet liekais metāls pa apakšējo izlietni izplūst ārā. Veidnes augšdaļa ar ielietni krellei ir nolūzusi, apakšējā izlietne ir izteikti īsa. Vienā no platajām sānu skaldnēm iegriezts veiddobums krustiņam. Tam pievienota vidēji plata piltuvveida ielietne un viena serdeņgrope. Veidnei ieurbtas koniskās centrēšanas ligzdas, divas no tām mēģināts urbt slīpi caur sānu skaldnēm, un šai vietā akmens ir pāršķēlies.

Veiddobumi. Interesantākais veiddobums bija paredzēts vairākdaļu krelles izgatavošanai. No cik daļām krelle sastāvēja, nevar pateikt, jo veidnes augšdaļa nolūzusi. Saglabājusies viena garenas, ovālas, rievotas krelles daļa, zem kuras novietota neliela bumbiņa, kurai gar ārmalu izveidots sīku pērļišu ornamentals - granulācijas atdarinājums. Krelles daļas vienu citu no citas nodaļa gan vienkāršas, gan no sīkām granulām veidotas šķērsjosliņas. Platajā sānu skaldnē (**12. att:3**) iegriezts negatīvs krustiņam ar taisniem galiem jeb, t.s. latīņu formas krustiņam.

Akmens raksturojums. Veidnes forma ir pabiezis paralēlskaldnis. Apkvēpuma pēdu uz tā nav. Krustiņa veiddobums ir nelietots un, iespējams, nepabeigts, jo viena centrēšanas ligzda pie sānu ieurbusies neprecīzi. Iespējams, arī krelle šai veidnē nekad nav atlieta. Veidne ir augstas klases meistara darbs, darināta prasmīgi un ļoti rūpīgi.

Izmēri: akmens – 47x 23,5x 25 mm. Krustiņa garums – 1,8, platums – 1,6 mm, biezums – 1 mm.

Analoģijas. Latvijā analizējamajai veidnei atbilstošas krelles nav zināmas, toties Novgorodā ir atrasta tai analoģiska, no alvas— svina kausējuma četrdaļīga veidnē atlieta, ar 13. gs. 2. pusi datējama trīsdaļīga krelle (Sedova,1981, 155, Fig. 61.).

Analoģiska četrdaļīga veidne krellei atrasta Rīgā, 1989. g. J. Cihomska vadītajos arheoloģiskās uzraudzības darbos Alksnāja ielā 3 (Svarāne, 2013, 51, 11 att.: 4).

Literatūrā čaulas jeb dobumliešanai paredzētās veidnes pazīstamas kā Kijevas tipa imitācijas veidnes. Šādu nosacītu apzīmējumu lieto tāpēc, ka tās atdarina smalkas bagātnieku rotas un lielā skaitā – 59 (Sedova,1981, 182) atrastas Kijevā (Karger, 1958, tab. 53, 54, 56). Pastāv liela varbūtība, ka analizējamā veidne ir ievesta no Kijevas Krievzemes.

Datējums. Veidne datējama ar 13.-14. gadsimtu, līdzīgi Rīgas veidnei.

Dinaburgas (Naujenes) senvietu komplekss – pils un senpilsēta tika pētīta 1982. – 1987. gadā Ē. Mugurēviča vadībā (Mugurēvičs, 1984, 69-75; Mugurēvičs, Vilcāne, 1986, 91- 97; Mugurēvičs, Ozere, 1988, 104- 109, Mugurēvičs, 2014, 145-165).

Senvietā nozīmīga loma bijusi amatniecībai, īpaši metālapstrādei. Senpilsētā atsegta dzelzs kausējamā krāsns (Mugurēvičs, 1984, 73). Atrastas ne tikai akmens lejamveidnes, bet arī tīģeļi un to fragmenti, kā arī lejamais kausiņš, kas vedina domāt,

ka vienā no celtnēm bijusi bronzas lējēja darbnīca (Mugurēvičs, Vilcāne, 1986, 92) Lejamveidnes atrastas senpilsētā, kultūrslāņa augšējā, uz viduslaikiem attiecināmā horizontā. Iegūtas 5 pabeigtas veidnes, un divi pusfabrikāti (Mugurēvičs, 1984, 73, 13 att.: 9- 13; Mugurēvičs, Ozere, 1988, 109, 17. att.: 9; Mugurēvičs, 2014, 10. att.: 9- 13, 14. att.: 9).

Pusveidne ar inventāra numuru VI 265: 186 bija paredzēta ziedveida un apaļām, robotām apģērba apšuvēm (Muižnieks, 2015, 143. att.: 3,4).



13. att. Dinaburgas pils lejamveidne, inv. nr. VI 265: 186; 1 – skaldne a, 2 – skaldne b.

Konstrukcija. Veiddobumi iegriezti abās lielajās pretējās skaldnēs. Veidnes priekšpusē jeb skaldnē a izveidota paplata ielietne, kurai pievienoti nelieli divzaru ielietnes kanāli un iegrieztas divas serdeņgropes (**13. att.: 1**) Veidnes aizmugurē jeb skaldnē b iegriezta nedaudz platāka piltuvveida ielietne, serdeņgropju nav (**13. att.: 2**). Abās lielajās, pretējās skaldnēs izgrieztas divas koniskas centrēšanas ligzdas, novietotas pa diagonāli.

Akmens plāksnītes raksturojums. Veidni darinājis profesionāls meistars. Četras skaldnes no sešām bijušas ne tikai slīpētas, bet arī nedaudz pulētas. Forma – pabiezis paralēlskaldnis. Akmens krāsa ir vidēji tumši pelēkbrūna. Pārbaudot ar 5 % sālsskābi, konstatēts, ka veidnes izgatavošanas materiāls ir dolomīts.

Veiddobumi. Skaldnē a tika atlietas divas nelielas pieclapu ziedveida apšuves. Pretējā pusē jeb skaldnē b izgriezts veiddobums apaļai apšuvei ar robainu ārmaļu un ažūru krustu centrā).

Izmēri. Akmens plāksnītes lielums 60x 38 mm, biezums – 50 mm. Ziedveida apšuves veidlobuma diametrs – 5 mm, dziļums – 1,8 mm. Robainās apšuves diametrs – 15 mm, centrēšanas urbumu diametri- 4 – 4,2 mm, to dziļumi – 2,7 - 3 mm.

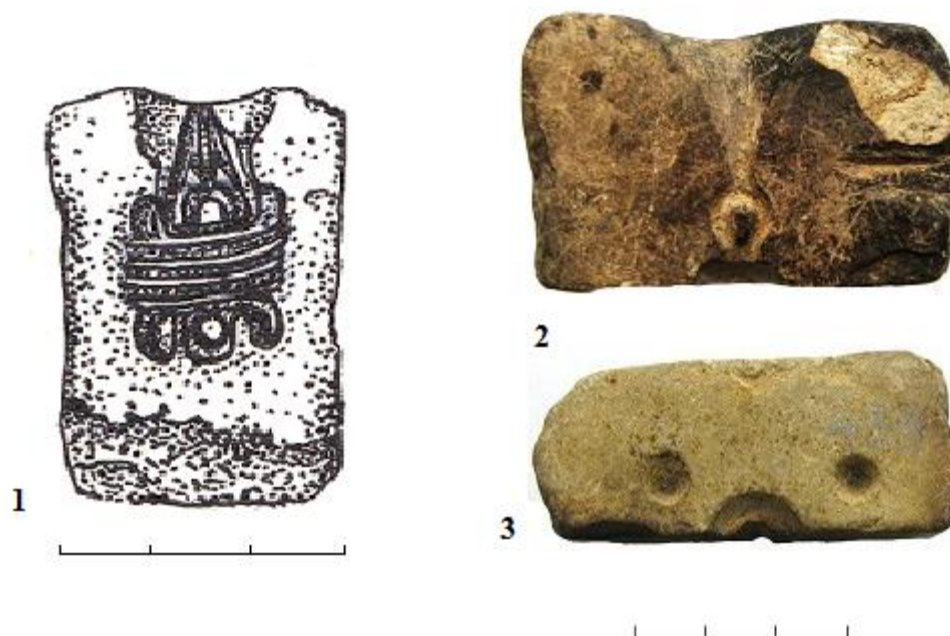
Analoģijas. Viens veidlobumam analoģisks, tikai nedaudz lielāks, lējums atrasts Dinaburgas senpilsētas kultūrslānī (VI 265: 763). Senākā un labi datējamā alvas apšuve atrasta Asotes pilskalnā, ar 13.gs. 2. pusī datētā slānī (Shnore, 1961, 148; Mugurevich, 1965, tab. 31: 3). Ar 13.gadsimta beigām – 15. gadsimtu datējami līdzīgi alvas lējumi vēl atrasti Sēlpils viduslaiku kapsētā, 186. kapā (Šnore, Zariņa, 1980, 196, 171.att.:5). Vēl viena, ar 15. gadsimtu datēta (Berga, 2007, 33-35,) šī veida apšuve, iegūta Augustinišķu kapulauka 103. apbedījumā (Žeiere, 26. att.:D), Analoģiskas apaļas apšuves ar ažu krustu vai vienkāršu laipiņu centrā un nedaudz atšķirīgi veidotām ārmalām atrastas Latvijā lietotas līdz 16. gadsimtam (Muižnieks, 2015, 143.att.).

Skaldnei b atbilstošas nelielas ziedveida apšuves viduslaikos noderēja latgaļu un sēļu sievietēm vainadziņu apšūšanai. Saskaņā ar I. Žeieres informāciju, šādi rotāti vainadziņi atrasti Cēsu apriņķa Veselavā I. Melnes izrakumos 2004. gadā, Abrenes apriņķa Šķilbēnu Daņilovkā II, E. Šnores izrakumos 1951.-1952. gadā. Saiurušu, apmēram 5 mm diametrā lieli alvas rotājumu nospiedumi konstatēti uz vainadziņa Puzes Lejaskroga kapsētas 118. kapā (Žeiere, 2008, 88.) Šī veida apšuves iegūtas arī Naujenes Slutišķu kapsētas 7, kapā (Muižnieks, 2015, 143.att.:4).

Nākamā analizējamā veidne bija domāta pogai un apšuvei vai apkalumam stilizēta kukaiņa izskatā, tās inventāra numurs ir VI 265: 458 (**14. att.**).

Konstrukcija. Aplūkojamā veidne ir trīsdaļu/divdaļu veidnes viena sastāvdaļa. Veidnes otra puse bija nepieciešama apšuvei ar stilizēta kukaiņa atveidu skaldnē a (**14. att.:1**). Šai gadījumā veidne uzskatāma par divdaļīgu. Savukārt par to, ka veidne sastāvēja no trīs daļām, liecina apakšējā, šaurajā skaldnē (c) ieburtās centrēšanas ligzdas, ar kuru palīdzību veidne tika savienota ar pamatni (**14. att: 3**). Zudušajā pamatnes plāksnē bija iegriezts veidlobums pogas priekšpusei (**14. att.: 2**).Veidlobumi izgriezti divās lielajās sānu skaldnēs. Ielietnes piltuves abiem veidlobumiem ir nedaudz lielākas kā tradicionāli alvas lējumiem paredzēts, bet bronzas liešanai – par mazu. Stilizētajam kukainim paredzētā ielietnē papildus izveidoti trīs iedziļināti kanāli (**14. att.:1**). Šāda ielietnes sistēma garantē labāku

veidnes pieplūšanu ar metālu un viduslaiku Latvijas akmens veidnēm nav raksturīga. Skaldnē b ir iesākts griezt vēl vienu ielietni. Tai nav funkcijas.



14. att. Dinaburgas pils lejamveidne, inv. nr. VI 265: 458, 1 – skaldne a, 2 – skaldne b, 3- skaldne c.

Akmens raksturojums. Skaldne ar pogas veidobumu ir rūpīgi apstrādāta, akmens pēc slīpēšanas ir nopolēts. Pērējās skaldnes ir tikai slīpētas, izņemot vienu šauro un īsāko, kas atstāta neapstrādāta. Veidnes skaldne ar pogu tikusi lietota, par to liecina veidobuma un skaldnes apkvēpums. Turpretī skaldne ar veidobumu ar stilizētā dzīvnieka attēlu ir gaiša, bez karsēšanas pēdām, tātad nelietota.

Veidobumi. Skaldnē a iegriezts – unikāls, neredzēts apkalums jeb apšuve – stilizēts dzīvnieka vai kukaiņa atveidojums. Skaldnē b iegriezts veidobums pogas aizmugurei ar cilpiņu. Pēc formas tā atgādina zvārgulīti. Kā jau minēts, skaldne ar pogas priekšpusi nav atrasta.

Akmens **izmēri** 50 x 28 x 21 mm. Veidobumi - stilizētā kukaiņa garums 19 mm, platums 14 mm – pogas diametrs - 9 mm, pogas cilpiņas garums – 8,5 mm.

Analogijas. Analogiskām trīs pogām ar cilpiņām paredzētas trīsdaļu veidnes divas sastāvdaļas atrastas Vecrīgā (**19. att.:2**).

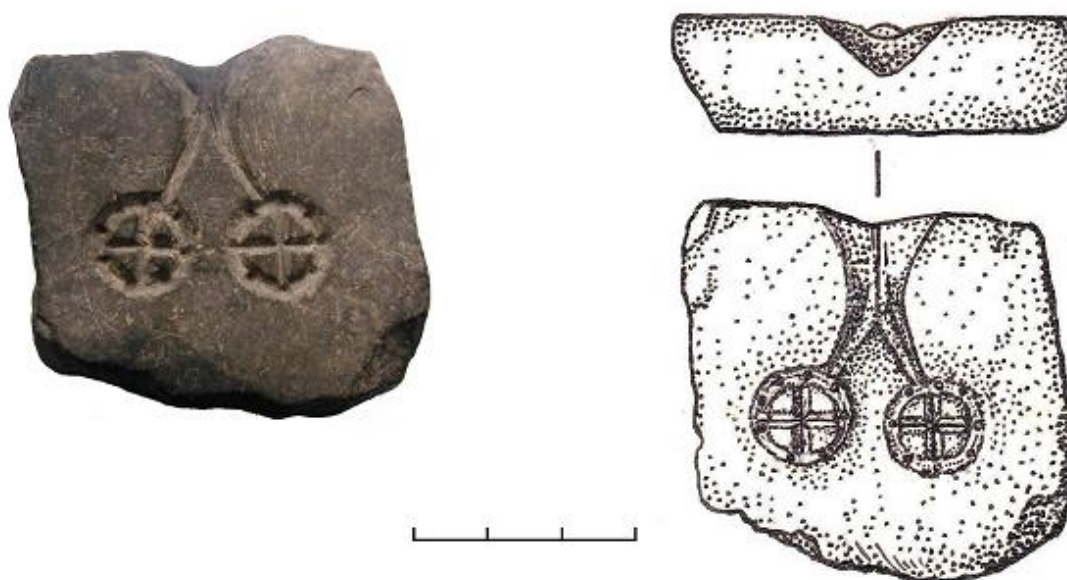
Pusveidne ar inventāra numuru VI 265: 468 bija paredzēta divām apaļām ažūrām apšuvēm ar krustveida laipiņām centrā.

Konstrukcija. Priekšējā skaldnē izveidota piltuvveida ielietne, no kuras atzarojas divzaru lējumu barošanas kanāli, kas pievadīti katram veiddobumam.

Plāksnītes raksturojums. Paralēlskaldņa forma. Noslīpēta tikai skaldne ar veiddobumu, daļēji apstrādāta šaurā sānu skaldne ar ielietni, pārējās skaldnes neapstrādātas. Apakšdaļa veidnei ir nodrupusi. Neskatoties uz nepilnīgu skaldņu apstrādi, visumā veidne izgatavota rūpīgi. Akmens ir melnā krāsā, tāpēc iespējamais apkvēpums nav saskatāms, un līdz ar to nevar konstatēt, vai veidne bijusi lietota.

Izmēri: Akmens plāksnīte 47 x 46 x 15 mm. Apšuves diametrs - 12 mm.

Analoģijas: Šai veidnē iegūtā apšuve visai līdzīga ar augstāk analizēto, (inventāra numurs VI 265:186). Atšķiras ārmalas izveidojums, kas ir ar gludu ārpusi un nelielām puslodītēm uz loka. Latvijā senākais analoģiskas formas priekšmets – neizdevies alvas piekariņa lējums - atrasts Vecrīgā, Trokšņa ielā kultūrslānī, kas tiek datēts ar 13. gadsimta beigām – 14. gadsimtu (Caune, 1983, 101, 17.att.:28). Tam mēģināts izveidot Latvijai raksturīgiem piekariņiem netipisku cilpiņu piekarināšanai šķērsrievotas caurulītes veidā. Savukārt Alūksnes pilī M. Atgāža izrakumos, slānī, ko izrakumu vadītājs datē ar 1400.- 1702. gadu (Atgāzis, 1983, 28). atrastas divas analoģiskas alvas apšuves (inventāra numuri VI 231: 3552, 3914).



15. att. Dinaburgas pils lejamveidne, inv. nr. VI 265:468.

Līdzīgas apšuves lietotas tuvējā pierobežā - Krievijā, plašā teritorijā ilgstošu laika periodu. Par to liecina Pleskavas apgabalā, netālu no Latvijas un Igaunijas robežas, Izborskā atrastā fragmentārā lejamveidne ar analogiskiem veiddobumiem (Sedov, 2007, Fig. 239: 7). Analizētajai veidnei atbilstoša apšuve iegūta arī Staraja Ladogā (ShCheglova, 2002, 141).

Nākamajai aplūkojamā pusveidnē ar inventāra numuru VI 265: 755 (**16. att.**) tika atlietas nelielas četrlapu ziedveida apšuves un ažūras zvaigžņveida apšuves ar krustveida laipiņām centrā.

Konstrukcija – veidnei izveidoti veiddobumi abās lielajās pretējās sānu skaldnēs. Skaldnes priekšpusē jeb skaldnē a iegriezta paplata piltuve, no kuras atzarojas 4 liešanas kanāli (**16. att.:1**). Veiddobumi savā starpā savienoti ar nelielu serdeņgropi cilpiņas priekšpuses iegūšanai. Šai skaldnē izurbti divi koniski caurumi centrēšanas svina tapu ievietošanai. Pretējās lielās skaldnes jeb skaldnes b ielietnes piltuve ir neliela, zem tās iegriezti divi salīdzinoši gari un sekli kanāli, kas pieslēdzas atbilstošam veiddobumam (**16. att.:2**).

Plāksnītes raksturojums. Akmens forma ir paralēlskaldnis. Veidni darinājis profesionāls meistars. Skaldnes bijušas ne tikai slīpētas un pulētas, bet augšējā skaldne c bijusi pat rotāta ar jumtiņu ornamentu (**16. att.:3**). Tā ir vienīgā rotātā veidne Latvijā. Veidne priekšpuse jeb a skaldne tikusi lietota, tā vietām ir apkvēpusi melna. Savukārt pretējā puse jeb skaldne b ir gaiši pelēka, apdrupusi, mazlietota vai nelietota. Pārbaudot ar 5% sālsskābes šķīdumu, konstatējams, ka veidne izgatavota no kaļķakmens.

Veiddobumi - skaldnes viena puse bija paredzēta četru nelielu **apšuvju** atliešanai četrlapu zieda formā. Ziedlapiņas veidotas ar konisku urbumu palīdzību. Veidnes pretējā skaldnē izgriezti divi veiddobumi ažūru, zvaigžņveida apšuvju atliešanai ar krustveida laipiņām centrā.

Izmēri: akmens plāksnītes izmēri 44 x 40 x 20 mm, četrlapīšu apšuves – 6x 6 mm, zvaigžņveida apšuvju diametrs – 18 mm. Centrēšanas ligzdu diametrs – 3,9 mm, dziļums – 2,6 mm.

Analogijas. Analizētās veidnes veiddobumi līdzīgi augstāk analizētajai veidnei ar inventāra numuru VI 265:186. Atšķirīga ir skaldnē b iegrieztās apšuves starainā zvaigžņveida apmale. Negatīvam atbilstošas apšuves atrastas Sēlpils kapulauka 173. kapā (Žeiere, 2008, 26. att.: E), kas hronoloģiski tiek attiecināts uz 14.-15. gadsimtu (Šnore, Zariņa, 1980,196).

Nākamā aplūkojamā pusveidne ar inventāra numuru VI 265: 1538 (**16. att.:4**) bija paredzēta trīs gredzenu atliešanai. **Konstrukcija.** Veidne paredzēta liešanai ar serdeni gredzena centrālā atvēruma iegūšanai. Par serdeni izmantoja cita materiāla, piemēram, māla stienīti, kuru ievietoja veidnē. Saglabājušās divas ielietnes, sastāvošas no piltuvveida augšdaļas un zem tās iegriezta ielietnes kanāla.



16. att. Dinaburgas pils lejamveidnes: 1 - inv. nr. VI 265 : 755, skaldne a, 2 - inv. nr. VI 265 : 755, skaldne b; 3 - inv. nr. VI 265 : 755, augšējā, rotātā skaldne c; 4 – inv. nr. VI 265: 1538.

Akmens raksturojums. Veidnes forma ir neregulāra, tuva aptuveni uz pusēm pāršķeltam cilindram. Veidne saglabājusies nepilnīgi – tās daļa ar vēl vienu ielietni nodrupusi. Krāsa ir gaiši pelēka, ar nedaudziem melniem lāsumiem. Nav apkvēpuma pazīmju, tātad veidne nav lietota. Priekšējā akmens skaldne ir slīpēta, bet nav pulēta. Pārējo akmens daļu apstrāde ir daļēja.

Veiddobumi. Veidne domāta trīs **gredzenu** atliešanai. Centrā iegriezts veiddobums vairoggredzenam ar ovālu priekšpusi, uz kura izveidots slīpa krusta

ornaments. Centrālajam veiddobumam katrā pusē iegrieztas 4 mm platas rievās gredzenu stīpiņu izgatavošanai.

Tā kā veidnes pretējā puse zudusi, nav skaidrs, kāda priekšpuse bija vairogredzenam līdzās novietotajām stīpiņām. Tā varēja būt vienkāršas stīpiņas turpinājums, jeb, kas ticamāk – veidnes pretējā pusē bija iegriezti centrālajam veiddobumam līdzīgi vairodziņi jeb dekoratīvi paplatinājumi.

Akmens izmēri: 63x 49x 28 mm. Serdeņa diametrs – 17 mm. Vairogredzena stīpiņas platums - 4 mm. Vairodziņa garums- 21, platums - 12 mm.

Analoģijas. Līdzīga Dinaburgas veidnei, bet ar 16.- 17. gs. datējama gredzenu veidne atrasta arī Igaunijā, Rakveres pilī. (Aus, T., Tamm, J., 1985, 383, Fig. 30:6.) Salīdzinoši vienkāršas veidnes gredzenu atliešanai ar serdeni zināmas arī senajā Kijevā, (Karger, 1958, Fig. 45) un Raikovecas pilskalnā (Goncharov, 1950, 149, Fig. 17 : 2, 3). Senajā Grodņā atrastajai gredzena veidnei ar serdeņa pielietošanu skaldnē ar veiddobumu bija iestiprinātas divas koniskas bronzas tapas veidņu pušu savienošanai un centrēšanai (Voronin, 1954, 72, Fig. 32: 12), Šī tipa veidne atrastas arī Perejaslavļas Rjazaņā, kur tā nav atšifrēta pareizi, bet aprakstīta kā veidne ribota cilindra atliešanai (Mongait, 1959, 300, Fig. 136).

Dinaburgā atrasti vēl divu lejamveidņu pusfabrikāti. Pusveidnē ar inventāra numuru VI 265:1047 bija paredzēts atliet podziņu un zvaigžņveida apšuvi (**17. att.:1,2**).

Konstrukcija. Veiddobumus iesākts griezt abās lielajās pretējās skaldnēs. Tajās iegrieztas izteikti nelielas ielietnes piltuves. Skaldnē a zem piltuves iegriezts neliels kanāls, ko šķērso serdeņgrope.

Akmens plāksnītes raksturojums. Forma – neregulāra. Trīs šaurās sānu skaldnes izveidotas gandrīz taisnā leņķī, ceturta skaldne – ieapaļa. Apslīpētas abas lielās pretējās skaldnes, kā arī augšējā, šaurā sānu skaldne ar ielietni. Trīs pārējās šaurās sānu skaldnes ir neapstrādātas. Krāsa ir gaiši pelēka. Puslodes veida negatīvam, kas iegriezts skaldnē a, serdeņgropē saskatāmas naža pēda. Pārbaudot ar 5 % sālsskābes šķīdumu, konstatējams, ka veidne izgatavota no dolomīta.

Veiddobumi. Skaldnē a iegriezts konisks iedobums podziņai, pogveida apšuvei vai krellītei (**17. att.:1**.) Skaldnē b iesākts griezt veiddobumu zvaigžņveida apšuvei (**17. att.:2**). Apaļo ažuuro apšuvju veiddobumi ar krustveida jeb vienkāršām laipiņām centrā un zvaigžņveida, robotām, kā arī gludām malām Dinaburgā atrasti vēl trīs jau

analizētajām veidnēm (inv.nr. VI 186: 186, 468, 755, **13. att.: 2, 15. att., 16. att.: 2,**) kas apliecina šī veida apšuvju lielo popularitāti viduslaikos.



17. att. Dinaburgas pils lejamveidnes: 1 - inv.nr. VI 265: 1047, skaldne a, 2 - inv.nr. VI 265: 1047, skaldne b, 3 - inv.nr. VI 265: 1257.

Izmēri: akmens plāksnīte - 62x 37x 18 mm. Puslodes veida veiddobuma diametrs – 7 mm, dziļums – 3,2 mm. Robainās apšuves diametrs – 16 mm.

Otra Dinaburgas pils pusfabrikāta inventāra numurs ir VI 265: 1257 (**17. att.: 3**). No **konstrukcijas** elementiem tajā ieurbti tikai divi koniski, caurejoši urbumi. Viens urbums saglabājies labi, otrs daļēji. Pie fragmentārā urbuma akmens plāksnīte ir pārlūzusi. Plāksnītes raksturojums. Akmens forma tuva paralēlskaldnim, ar vienu slīpu šauru, pārlūzušo skaldni. Nedaudz nogludinātas ir tikai abas pretējās platās skaldnes. Šaurās sānu skaldnes atstātas neapstrādātas. Akmens krāsa ir gaiši pelēka, ar tumši brūniem lāsumiem.

Veidobums. Iegriezts apaļš iedobums puslodes veida apkalumam vai apšuvei.

Izmēri: plāksnīte – 51- 44x 31x 15 mm. Apkaluma diametrs – 10 mm, veiddobuma dziļums- 5 mm.

Datējums. Analizētās Dinaburgas veidnes, atskaitot veidni gredzenu atliešanai, atrastas senpilsētas augšējā horizontā, kuru izrakumu vadītājs datē ar 13.-17.gadsimtu (Mugurēvičs, 1984, 73.) Veidni gredzenu izgatavošanai izrakumu autors datē ar 14. – 15. gadsimta pirmo pusi (Mugurēvičs, Ozere, 1988, 108). Balstoties uz veidnēm atbilstošu apšuvju hronoloģiju (Žeiere, 2004, 221.-222; Žeiere, 2008, 26.att., Berga, 2007, 33., Muižnieks, 2015, 143.att.), secināms, ka Dinaburgas veidnes attiecināmas uz 14.–16. gadsimtu.

Nedaudz attālāk no Daugavas, bet tai pašā reģionā, Sunākstes pagastā, pie **Lapsu mājām** kā savrupatradums atrasts veidnes pusfabrikāts riņķa saktas izgatavošanai (**18. att.**). Tās inventāra numurs A 7486: 1.



18. att. Sunākstes pagasta, Lapsu māju, lejamveidne, inv. nr A 7486: 1.

Konstrukcija. Nevar pateikt, vai ielietnes sistēma bijusi izveidota un nodrupusi nost, jeb nav tikusi iegriezta.

Plāksnītes raksturojums. Akmens izteikti sadēdējis, drūpošs, pelēkrozā krāsā, nevienādā biezumā. Nepiemērots veidnes izgatavošanai. Apstrādāta tikai skaldne ar iedziļinājumu saktai.

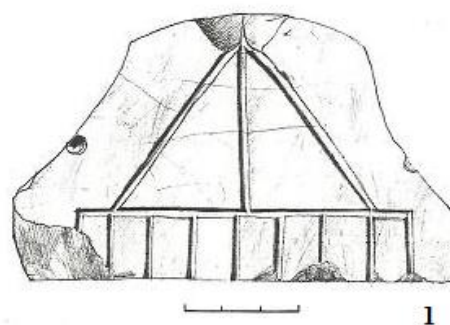
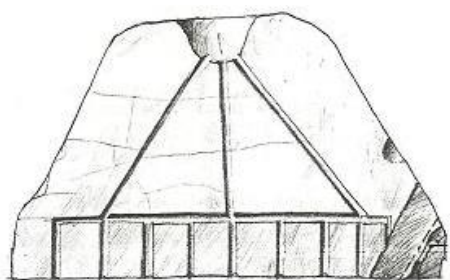
Veiddobums. Iesākts griezt riņķa saktu ar zigzaga ornamentu loka centrālā daļā. Saktai gar ārmalu izveidota josla ar nelielām apaļām bedrītēm. Saktas negatīvs

novietots akmens vienā stūrī nevis precīzi centrā. Plāksnītes izmēri 70 x 70- 68 x 19-13,5 mm, saktas diametrs – 52,5 mm, loka platums – 15 mm.

Analoģisks savrupatradums pusveidnes pusfabrikāts saktai atrasts Tukuma grantsbedrēs (inventāra numurs A 12321). Arī Tukuma veidnes saktas negatīvam iesākts griezt zigzaga ornamentu. Tāpat diametrs un loka platums saktām ir līdzīgs. Pēc izmēriem analoģisku, bet ar puslodes veida izcilnīšiem rotātu saktu bija paredzēts atliet Vecrīgā 19. gadsimta beigās atrastā apaļas formas pusveidnē (Svarāne, 2013, 68, 19. att.).

Zigzaga jeb līkloča ornamenti uz riņķa saktām sastopams ļoti bieži. Tāds izveidots gan uz Dobeles kapsētas 16.-17.gs. riņķa saktām (Vaska, 1989, 131.-133. 10.att.), gan Puzes viduslaiku kapsētas saktām (Vaska, 2003, 62, 11.att.:3, 13.att.:9, 16. att.).

Saskaņā ar arheoloģes Baibas Vaskas konsultāciju, riņķa saktas ar minētajiem saktas izmēriem, loka platumu un ornamentu nēsātas 16.gadsimtā.



2

19. att. Trīsdaļīgas Vecrīgas lejamveidnes: 1 – inv.nr. AM 5036; 2 – inv.nr. VRVMp 53573/1, VRVMp 53573/2.

Vecrīgas akmens veidnes ir apkopotas un publicētas (Svarāne, 2013, 42- 55, 65-79), tāpēc dalīšos tikai ar jaunākiem atzinumiem par trīsdaļu veidnēm. To sānu daļām izveidota raksturīga forma – taisnstūrveida akmens plāksnītei nošķelti un noapaļoti divi augšējie stūri, nosacīti veidojot sešstūri (**19. att.**). Vecrīgā atrastas

divu minētā tipa veidņu trīs sānu daļas (Svarāne, 2013, 9.att.:3, 24. att.). Šādas specifiskas formas veidnes, sākot ar 13. gadsimtu (Krabath, 2008, Abb.5; Berger 2012, Abb. 13), lielā skaitā atrastas Magdeburgā (Berger, 2006, Abb. A-26, A- 27, A-40, A- 41, A- 57, utt.). No 500 tur atrastajām veidnēm visvairāk ir sešstūrainās. Precīzi nav zināms, kāpēc veidnes augšējie stūri ir nošķelti (Berger, 2006, 31,32, Abb. 6-1). Iespējams, ka tā sākotnēji bijusi kāda meistara vai darbnīcas zīme, kas vēlāk kļuvusi populāra arī citur Eiropā. Atšķirībā no Vecrīgas sešstūrainajām trīsdaļu veidnēm Magdeburgas sešstūrainās veidnes ir ne tikai trīsdaļīgas, bet arī divdaļīgas (Berger, 2006, Abb. A- 30, A- 54, A- 55). Trīs analogiskas formas, ar 15. gs datētas, veidnes atrastas Francijā, netālu no Vācijas robežas (Fevre, 2000-2001, Fig. 4.) Divas aplūkojamās formas veidnes, datētas ar 14. un 15. gadsimtu, atrastas Somijā (Immonen, 2009, Fig 12. 13) un vismaz viena Anglijā (Oldeberg, 1966, Fig. 266-269).

Jāsecina, ka analizētās formas Vecrīgas veidnes ir vai nu atvestas no Vācijas, jeb tās darinātas Rīgā pēc Magdeburgas veidņu parauga.

Datējums. Minētās Vecrīgas veidnes ir savrupatradumi, tāpēc nosakāma tikai to apakšējā hronoloģiskā robeža – 13. gadsimts. Līdz kuram laikam aplūkojamās sērijas veidnes Rīgā lietotas, precīzi nav nosakāms. Spriežot pēc analogiskiem atradumiem kaimiņu valstīs, tās varētu būt bijušas lietošanā līdz 15. gadsimtam.

Secinājumi. Analizētās sērijas akmens lejamveidnes uzrāda lielu dažādību gan hronoloģijas, gan konstrukcijas, gan atlejamo priekšmetu ziņā. Dažādību uzrāda arī lejamveidņu apstrādes līmenis – atrasti gan pusfabrikāti, gan vienkāršas, gan vidējas kvalitātes, gan augstas klases veidnes. Tas nozīmē, ka ar alvas un pjūtera liešanu nodarbojās gan amatieri, gan amata mācekļi, gan augstas klases speciālisti. Līdzīgi analogiskām Latvijā atrastām veidnēm visvairāk tajās atlieti nelieli izstrādājumi – apģērba apšuves, siksnu apkalumi un piekariņi. Atsevišķos gadījumos atlietas arī gredzeni, jostu sprādzes un saktas. Alvas lējumu īpaši sliktās saglabāšanās dēļ lejamveidņu veiddobumi jeb negatīvi ir nozīmīgs vēstures avots, kas sniedz unikālas liecības. Līdztekus liecībām par alvas un tās kausējumu amata izplatību un attīstību Latvijā, veidņu negatīvi papildina zināšanas par iedzīvotāju apģērba rotāšanu, īpaši gadījumos, kad uz izrakumos atsegtajiem audumiem saglabājušies tikai apšuvju nospiedumi.

Lejamveidņu analizē svarīgs ir jautājums par tirdzniecību ar tām. Jau pierādīts, ka norisinājās tirdzniecība ar lejamveidņu izgatavošanai piemērotiem akmeņiem.

Mārtiņsalas un īpaši Vecrīgas veidņu analīze liecina, ka atsevišķos gadījumos norisinājās tirdzniecības arī ar gatavām lejamveidnēm.

SAĪSINĀJUMI

AE – Arheoloģija un etnogrāfija

APL – Arheologu pētījumi Latvijā

inv .nr. – inventāra numurs

LNVM – Latvijas Nacionālais Vēstures muzejs

LSV - Latvijas senākā vēsture

LU LVI - Latvijas Vēstures institūta apgāds

LV - Latviešu vēsture, 1938 I sēj., 1. d. R: Valtera un Rapas apgāds

LZA – Latvijas Zinātņu akadēmija

LZAV – Latvijas Zinātņu akadēmijas vēstis

MIA – Materialy i issledovniia po arheologii SSSR

SA – Sovetskaia arheologija

ZASM – Zinātniskās atskaites sesijas materiāli.

ZINĀTNISKO PĀRSKATU UN PIRMDOKUMENTĀCIJAS SARAKSTS

Akts – *Latvijas Vēstures muzeja 1941. gada akts nr. 52. Valsts Vēsturiskā muzeja Daugavpils nodaļai 1940. gada 30. novembrī deponētie priekšmeti.* Glabājas LNVM. Inv. nr. AA 205.

Balodis, Fr., 1939. *Profesora. Fr. Baloža arhaioloģiskie izrakumi Jersikā 1939. gadā 2. 07 – 16. 09.* AA 205.

Pieminekļu valdes senlietu saraksts. Mašīnraksts, glabājas LNVM Arheoloģijas nodaļas arhīvā. AA 205.

Caune, A., 1973. *Pārskats par 1973.gada izrakumiem Rīgā, Trokšņu ielā,* LU Latvijas Vēstures institūta Arheoloģisko materiālu krātuve. VIAA: 283.

LNVM Vēstures muzeja arheoloģijas nodaļas inventāra grāmata nr. 17.

LITERATŪRA

- Anteins, A., 1960. Latvijas senās akmens lejamās veidnes. *LZAV*, 3, 45 – 50.
- Atgāzis, M., 1983. Par Alūksnes pili un tajā atrastajiem apgaismošanas piederumiem. *Arheoloģijas un etnogrāfija*, 14; Rīga: Zinātne. 24.-39.
- Aun, M., 1992. *Arheologicheskie pamiatniki vtoroi poloviny 1-go tysiacheletia n.e. v. Iugo- Vostochnoi Estonii*. Tallinn : Olion.
- Aus, T., Tamm, J., 1985. Archäologische forschung der ordensburg von Rakvere in den Jahren 1982 – 1983. Tallinn: *Teaduste akadeemia Toimetised*, 34. 380-383.
- Balodis, Fr., 1940. *Jersika un tai 2939. gadā izdarītie izrakumi*. Rīga: Pieminekļu valdes izdevums.
- Berga, T., 2007. *Augšdaugavas 14.-17.gs. senvietas no Krāslavas līdz Slutišķiem*. Rīga: Latvijas Vēstures institūta apgāds.
- Berger, D., 2012. Herstellungstechnik hoch- und spätmittelalterlicher Kleinobjekte aus Zinn. *Rotterdam Papers 13*, 39- 55.
- Brīvkalne, E., 1964. Daži amatniecības darinājumi Tērvetes pilskalnā. *Arheoloģija un etnogrāfija*, 6, Rīga: Zinātne, 85- 104.
- Caune, A., 1983. Arheoloģiskie pētījumi Rīgā laikā no 1969. līdz 1980. gadam. *Arheoloģija un etnogrāfija*, 14, Rīga: Zinātne, 86- 124.
- Ciglis, J., 1989. Galvenie lībiešu jostas sprādzu tipi 10.-13.gs. sākumā. *Latvijas PSR Vēstures problēmas*. 7. republikāniskās jauno zinātnieku konferences tēzes. Rīga: LPSR Zinātņu Akadēmijas Vēstures institūts. 8- 14.
- Daiga I., 1960. К вопросу о литейных формах и литейном деле на территории Латвии. SA. Moskva: Izdatel'stvo Akademii Nauk SSSR, 78- 92.
- Daiga J., 1972. Izrakumi Raušu lībiešu ciemā 1971. gadā. *ZASM 1971*, Rīga: Zinātne, 60- 64.
- Fevre, D., 2000-2001. *La forge au château du Rathsamhausen-Ottrott, au 15 siècle*. Łódź.
- Ģinters V., 1936. Daugmales pilskalna 1936. gada izrakumi. *SM* 4, 87- 105.
- Goncharov V., 1950, *Raikoveckoe gorodichche*. Kiev: Akademiia Nauk Ukrainskoi SSR.
- Immonen V., 2009. *Golden moments: artefacts of precious metals as products of luxury consumption in Finland c. 1200-1600*. 1, Turku: SKAS.

- Karger, M., 1958. *Drevnii Kiev*, 1, Moskva, Leningrad: Akademiia Nauk SSSR.
- Krabath, S., 2008. Profane Zingüsse des Mittelalters in Kunstgewerbemuseum. – Kühne, H, Lambacher, L., Vanja, K., Hrsg. *Das Zeichen am Hut im Mittelalter*, 4. Frankfurt am Main: Staatliche Museem zu Berlin.
- Latviešu vēsture*, 1938, I sēj., 1. d. Rīga: Valtera un Rapas apgāds. Prof. Fr. Baloža un A. Tentēja red.
- Latvijas senākā vēsture 9.g.t. pr. Kr. – 1200.g.* 2001, Rīga: Latvijas vēstures institūta apgāds.
- Lībieši senatnē *The Livs in antiqity*, 2001 Rīga: Latvijas vēstures muzejs.
- Mongait A., 1959. *Riazanskaia zemlia*, Moskva: Akademii Nauk SSSR.
- Moora, H., 1963. Ob oloviannyh ukrasheniiah i ih izgotovlenii v Pribaltike. *Munera archeologica Jozepi Koztrzewski: quinquagesimum annum optimarum artium studiis deditum peragenti ab amicis, collegis, discipulis oblata*. Poznan: Poznańskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk, 355 – 367.
- Mugurevich, E., 1965. *Vostochnaia Latviia i sosednie zemli v 10- 13 vv.* Riga: Zinatne.
- Mugurēvičs Ē., 1974. Krustiņveida piekariņi Latvijā laikā no 11. līdz 15.gs. *Arheoloģija un etnogrāfija*, 11, Rīga: Zinātne, 220-239.
- Mugurēvičs, Ē. 1984. Arheoloģiskie izrakumi Dinaburgas pilsētiņā. *ZASM 1982 un 1983.*, Rīga: Zinātne, 69- 75.
- Mugurēvičs, Ē., Vilcāne A., 1986. Naujenes arheoloģiskās ekspedīcijas darbs. *ZASM 1984 un 1985.*, Rīga: Zinātne, 91- 97.
- Mugurēvičs, Ē., Ozere I. 1988. Izrakumi Dinaburgas pilī. *ZASM 1986 un 1987.* Rīga: Zinātne, 104- 109.
- Mugurēvičs, Ē., 2008. *Viduslaiku ciems un pils Salaspils novadā*. Rīga: LU LVI.
- Mugurēvičs, Ē., 2014. Dinaburgas pils un pilsapmetne. *Latvijas viduslaiku pils*, 8, Rīga: Latvijas Vēstures institūta apgāds, 145- 165.
- Muižnieks, V., 2015. *Bēru tradīcijas Latvijā pēc arheoloģiski pētīto 14.-18. gadsimta apbedīšanas vietu materiāla*. Rīga: Latvijas Nacionālais Vēstures muzejs.
- Nagevičius, V., 1935. Mūsų pajūrio medžiaginė kultūra VIII-XIII amžiaus. *Senovė*, Kaunas, 80-81.
- Radiņš, A., 1994. Daugmales pilskalnā atrastā 12. gs. bronzas lejamveidne. *Arheoloģija un etnogrāfija*, 17, Rīga: Zinātne, 92- 96.
- Sedov, V., 2007. *Izborsk v rannem srednevekove*. Moskva: Nauka.

- Sedova, M., *Iuvelirnye izdeliia drevnego Novgoroda (10—15 vv.)*. Moskva: Nauka.
- Shcheglova, O., 2002. Svincovo-oloviannye ukrasheniia 8-10 vv. Na severo-zapade Vostochnoi Evropy. *Ladoga i ee cocedi v epohu srednevekov'ia*. Sankt-Peterburg: Rossiiskaia akademiia nauk, institut Istorii mateial'noi kul'tury, 134-150.
- Shnore, E. 1961. *Asotskoe gorodichche*. Riga: Izdatel'stvo Akademii Nauk Latviiskoi SSR.
- Stubavs, A., 1976. *Ķentes pilskalns un apmetne*. Rīga: Zinātne.
- Svarāne, D., 1991. Doles salas lībiešu kapulaukos atrastie 10.- 13. gadsimta piekariņi – amuleti un rotas lietas. *Daugavas raksti. No Aizkraukles līdz Rīgai*. Rīga: Zinātne, 31- 43.
- Svarāne, D., 2013. *Pētījumi Latvijas seno metālu tehnoloģijā*. Rīga: Latvijas Vēstures institūta apgāds.
- Svarāne, D., 2015. 13.-15. gadsimta Rīgas alvas piekariņi. Senā Rīga. Pētījumi pilsētas arheoloģijā un vēsturē. 8, Rīga: Latvijas Vēstures institūta apgāds, 128- 148.
- Šnore, E., Zariņa, A. 1980. *Senā Sēlpils*. Rīga: Zinātne.
- Šnore, E., 1991. *Raušu ciems Doles salas augšgalā*. *LZA Vēstis*, 6, Rīga: Zinātne, 69- 87.
- Shmidehelm, M., 1959. Gorodichche Ryuge v iugo vostochnoi Estonii. *Voprosy etnicheskoj istorii narodov Probaltiki po dannym arheologii, etnografii i antropologii. Tom .1 :Trudy Pribaltiiskoi ob'' edinenoj kompleksnoj ekspedicii*. Moskva : Izdatel'stvo Akademii Nauk SSSR, 154- 185.
- Urtāns, V., 1969. Arheoloģiskie pieminekļi Daugmalē. *Muzeji un kultūras pieminekļi*. Rīga: Latvijas PSR Vēstures un revolūcijas muzeju apvienotās direkcijas izdevums, 89-96.
- Urtāns, V., 1977. *Senākie depozīti Latvijā*. Rīga: Zinātne.
- Urtāns, V., 1977 a. Izrakumi Aizkraukles pilskalnā 1976. gadā. *ZASM*, Rīga: Zinātne, 64- 68.
- Vaska, B., 1989. Dobeles 16. un 17. gadsimta riņķasaktu ģeometriskā ornamenta analīze. *Materiāli feodālisma posma Latvijas mākslas vēsturei*. Rīga: Zinātne, 128- 156.
- Vaska B., 2003. Viduslaiku ornamenti Rietumlatvijā pēc arheoloģiskiem materiāliem. *Ventspils muzeja raksti III*. Rīga: Ventspils muzejs, 34- 93.
- Vilcāne, A., Arheoloģiskie izrakumi Jersikas pilskalnā 2000. un 2001. gadā. *APL*, 2000. un 2001. gadā. Rīga: LU LVI apgāds. 117-122.

- Vilcāne, A., 2004. *Senā Jersika*. Rīga: LU LVI apgāds.
- Voronin N., 1954. *Drevnee Grodno*. MIA, 41. Akademiia Nauk SSSR: Moskva, Leningrad.
- Zemītis, G., 1974. Daugmales pilskalna apaļie vairogveida piekariņi. *AE*, 17., 144-149.
- Zemītis, G., 2004. *Ornaments un simbols Latvijas aizvēsturē*. Rīga: Latvijas Vēstures institūta apgāds.
- Žeiere, I., 2004. Tekstilatradumi Puzes Lejaskroga kapsētā. *Ventspils muzeja raksti*, 4, Rīga: Latvijas universitātes žurnāla "Latvijas vēsture" fonds, 209- 257.
- Žeiere, I., 2008. *Arheoloģiskās liecības par apģērbu Latvijā 13.-18. gadsimtā*. Rīga: Latvijas Nacionālais Vēstures muzejs.

Interneta publikācija

Berger, D., 2006. Steingussformen aus dem spätromanischen-frühgotischen Magdeburg. Archäometrische und experimentalarchäologische Untersuchungen zum mittelalterlichen Zinn-guss an ausgewählten Fundstücken. Pieejams: https://www.academia.edu/687683/Steingussformen_aus_dem_sp%C3%A4tromanischen- Skatīts 2016. gada 7. janvārī.