

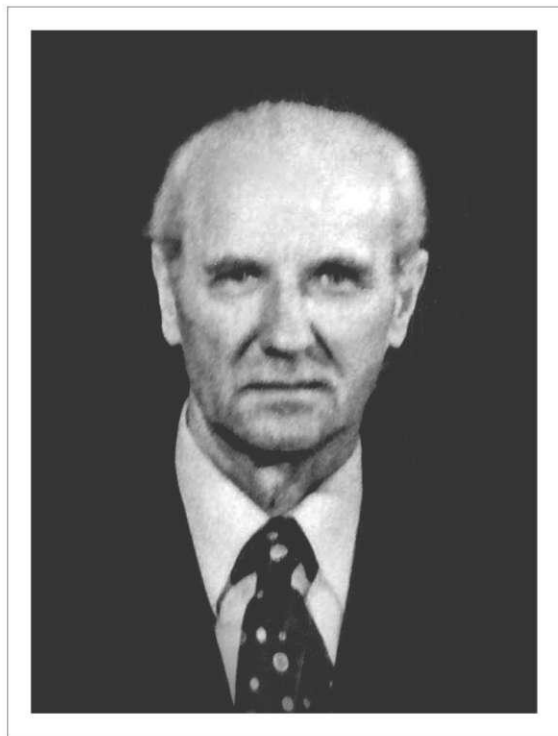
ARHEOLOGĪJA un ETNOGRĀFIJA



XXVIII







A. Stulberg

LU LATVIJAS VĒSTURES INSTITŪTS

ARHEOLOĢIJA
un
ETNOGRĀFIJA
XXVIII

Arheologam Adolfam Stubavam veltītās starptautiskās konferences
(Rīga, 27.–29.09.2013.)

“No apmetnēm līdz mūra pilīm: dzīvesvietas cauri laikmetiem.
Arheologam Adolfam Stubavam – 100”
materiāli

Rīga, 2014

REDAKCIJAS KOLĒGIJA

Redaktori:

ANDREJS VASKS, Dr. habil. hist., prof., LU Latvijas vēstures institūts

ANTONIJA VILCĀNE, Dr. hist., LU Latvijas vēstures institūts

Redakcijas kolēģijas locekļi:

VIKTORIJA BEBRE, Dr. hist., LU Latvijas vēstures institūts

VALDIS BĒRZIŅŠ, Dr., LU Latvijas vēstures institūts

GUNTIS GERHARDS, Dr. hist., LU Latvijas vēstures institūts

GUNITA ZARIŅA, Dr. hist., LU Latvijas vēstures institūts

GUNTIS ZEMĪTIS, Dr. hist., prof., LU Latvijas vēstures institūts

ANNA BITNERE-VRUBĻEVSKA (*Anna Bitner-Wróblewska*), Dr., Varšavas Valsts arheoloģijas muzejs (Polija)

ALGIRDS GIRININKS (*Algirdas Girininkas*), Dr. habil. hist., Klaipēdas Universitāte, Baltijas reģiona vēstures un arheoloģijas institūts (Lietuva)

HEIKI VALKS (*Heiki Valk*), Dr. hist., Tartu Universitāte (Igaunija)

ILONA VAŠKEVIČŪTE (*Ilona Vaškevičiūtė*), Dr. hist., prof., Lietuvas Izglītības zinātņu universitāte, Viļņa

Uz vāka:

Arheoloģiskie izrakumi Ķentes pilskalnā. Foto no LU Latvijas vēstures institūta
Arheoloģisko materiālu krātuves

Krājumā ievietotie raksti anonīmi recenzēti

Igaunijas – Latvijas – Krievijas Pārrobežu sadarbības programma Eiropas kaimiņattiecību un partnerības instrumenta ietvaros 2007–2013 finansiāli atbalsta kopīgus pārrobežu attīstības pasākumus, lai uzlabotu reģiona konkurētspēju, izmantojot tā potenciālu un izdevīgo atrašanās vietu krustcelēs starp ES un Krievijas Federāciju.

Programmas mājaslapa: www.estlatrus.eu



ARHAEOLOGY, AUTHORITY&COMMUNITY:
Cooperation to protect archaeological heritage

Šis izdevums tapis ar Igaunijas – Latvijas – Krievijas Pārrobežu sadarbības programmas Eiropas kaimiņattiecību un partnerības instrumenta ietvaros 2007–2013 finansiālo atbalstu. Par šī dokumenta saturu pilnībā atbild LU aģentūra LU Latvijas vēstures institūts, un tas neatspoguļo Programmas, iesaistīto valstu un Eiropas Savienības oficiālo viedokli.

Projekts "Arheoloģija, vara un sabiedrība: sadarbība arheoloģiskā mantojuma aizsardzībai" (ESTLATRUS/2.2/ERLI-191/2011/22). Projekta mājaslapa: www.aac-project.eu

Projekta partneris: LU aģentūra LU Latvijas vēstures institūts
Kalpaka bulv. 4, Rīga, lvi@lza.lv, vilcaneantonija@inbox.lv

UDK 902/904(474.3)+39(=174)
Ar 467

ISSN 0320-9415
ISBN 978-9934-8505-1-6

© Rakstu autori, 2014
© LU Latvijas vēstures institūts, 2014
© Valdis Bērziņš, tulkojums angļu valodā, 2014

SATURS / CONTENTS

Priekšvārds. <i>Antonija Vilcāne</i>	7
<i>Ēvalds Mugurēvičs</i> . Adolfa Stubava dzīve un zinātniskā darbība	9
Adolfa Stubava zinātniskā darbība fotoattēlos. <i>Attēlus sagatavojusi Antonija Vilcāne</i>	12
<i>Andrejs Vasks</i> . Adolfa Stubava ieguldījums Latvijas pilskalnu pētniecībā / <i>Andrejs Vasks</i> . The contribution of Adolfs Stubavs to hill-fort research in Latvia	22
<i>Baiba Dumpe</i> . Podniecība Ķentes pilskalnā – pa Adolfa Stubava pētījumu pēdām / <i>Baiba Dumpe</i> . Pottery production at Ķente Hill-Fort – in the footsteps of research by Adolfs Stubavs	32
<i>Guntis Zemītis</i> . Pilskalna kā nocietinātas dzīvesvietas nozīme Latvijas teritorijā (2. g.t. pr. Kr. – 14. gs.) / <i>Guntis Zemītis</i> . The role the hill-fort as a fortified living site in the territory of Latvia (2nd millennium BC – 14th century AD)	49
<i>Normunds Jērums</i> . Tērvetes pilskalna aizsardzības konstrukcijas un ziemeļu terases apbūve / <i>Normunds Jērums</i> . The fortifications of Tērvete Hill-Fort and the structures on the north terrace	62
<i>Berita Valentīna Eriksena, Džons Medovs, Ilga Zagorska</i> . Pirmās ar radioaktīvā oglekļa metodi (¹⁴ C) datētās kaula un raga harpūnas (Lubāna ezera kolekcija) / <i>Berit Valentin Eriksen, John Meadows, Ilga Zagorska</i> . The first radiocarbon-dated bone and antler harpoons (Lubāns collection)	84
<i>Ernests Vasiļausks</i> . Žagares II (Žvelgaiču) pilskalns 13.–17. gs.: no koka pils līdz koka muižai / <i>Ernests Vasiļauskas</i> . Žagarē II (Žvelgaitis) Hill-Fort during the 13th–17th century: from wooden castle to wooden manor	97
<i>Giedrē Piličauskienē, Alina Mikolēnaitē, Ernestas Vasiļauskas</i> . The zooarchaeological investigation of Žagare II (Žvelgaitis) hillfort and manor site / <i>Giedrē Piličauskiene, Alina Mikolenaite, Ernestas Vasiļausks</i> . Žagares II (Žvelgaiču) pilskalna un muižas vietas zooarheoloģiskie pētījumi	111
<i>Mindaugas Bertašius</i> . Between castle and village – discussing the town plan of Kaunas / <i>Mindaugs Bertašus</i> . Starp pili un ciemu – diskutējot par Kauņas pilsētas plānojumu.	125
<i>Olga Levko</i> . Investigation of the multistratified archaeological site – the hill-fort of Ustje in the Dnieper region of Orsha / <i>Olga Levko</i> . Izrakumi 12.–16. gs. Ustjes muižas vietā Oršas Piedņeprā	137
<i>Anastasia Kostsykevich</i> . Import objects from feudal manor Ustje in the Dnieper region of Orsha / <i>Anastasija Kostjuckeviča</i> . Importa priekšmeti no izrakumiem Ustjes muižā Oršas Piedņeprā	146
<i>Rūdolfs Brūzis</i> . 14.–16. gs. tuvciņas ieroči Kokneses pilī / <i>Rūdolfs Brūzis</i> . 14th–16th century melee weapons from Koknese Castle.	154
<i>Dagnija Svarāne</i> . Rīgas 13.–15. gs. alvas saktas un to izgatavošanas materiāls / <i>Dagnija Svarāne</i> . The tin brooches from Old Riga and the material of manufacture	176
<i>Sandra Zirne</i> . Latvijas arheoloģiskais mantojums desmit gados pēc Valetas konvencijas ratificēšanas / <i>Sandra Zirne</i> . The archaeological heritage of Latvia ten years after ratification of the Valetta Convention.	195

PRIEKŠVārds

Krājuma “Arheoloģija un etnogrāfija” 28. laidens ir veltījums arheologam Adolfam Stubavam (1913–1986). Krājumā apkopoti raksti, kuri sagatavoti pēc starptautiskajā zinātniskajā konferencē “No apmetnēm līdz mūra pilīm: dzīvesvietas cauri laikmetiem. Arheologam Adolfam Stubavam – 100” nolasītajiem referātiem. A. Stubavam veltītā konference notika Rīgā 2013. gada 27.–28. septembrī, un to organizēja LU Latvijas vēstures institūts. Konferencē piedalījās zinātnieki no Latvijas, Lietuvas, Polijas un Baltkrievijas un kopumā tika nolasīti 20 referāti. Savus referātus kā rakstus sagatavojuši 12 referenti.

Arheologs A. Stubavs pirmajās desmitgadēs pēc Otrā pasaules kara bija Latvijas pieminekļu aizsardzības un arheoloģiskās pētniecības darba organizētājs. A. Stubava zinātniskās intereses bija saistītas ar pētījumiem par dzelzs laikmeta un viduslaiku dzīvesvietām, seno iedzīvotāju saimniecisko darbību, īpaši amatniecību, kā arī garīgo kultūru. Šīm tēmām veltīti arī krājumā iekļautie raksti.

A. Stubava biogrāfiskos un zinātniskās darbības datus apkopojis **Ēvalds Mugurēvičs**, akcentējot zinātnieka ieguldījumu pilskalnu reģistrācijā, to instrumentālajā uzmērīšanā, apmetņu apzināšanā, Daugavas hidroelektrostaciju zonas dzīvesvietu izpētē, kā arī institūta arheologu pētnieciskā darba organizēšanā. Krājuma lasītājiem dota iespēja iepazīties arī ar fotogrāfijām no Latvijas vēstures institūta Arheoloģisko materiālu krātuves un personiskajiem arhīviem, kas sniedz nelielu ieskatu A. Stubava zinātniskajā darbībā.

Andrejs Vasks analizējis A. Stubava devumu Latvijas pilskalnu izpētē. Raksta ievadā sniegts arī īss pārskats par pilskalnu izpēti Krievijas impērijas posmā un latviešu arheologu veikumu pilskalnu izpētē pagājušā gadsimta 20.–30. gados.

Analizējot Ķentē iegūto keramikas materiālu, A. Stubavs īpašu uzmanību pievērsis keramikas izgatavošanas procesam un vidējā dzelzs laikmeta

keramikas kompleksa izdalīšanai, kas ļāva viņam ilustrēt amatniecības atdalīšanos no zemkopības. A. Stubava ieguldījumu keramikas izpētē rakstā “Podniecība Ķentes pilskalnā – pa Adolfa Stubava pētījumu pēdām” analizējusi **Baiba Dumpe**. Pusgadsimta laikā uzkrātā pieredze keramikas izpētē ļauj koriģēt A. Stubava uzskatus. Atkārtota Ķentes keramikas statistiskā analīze apvienojumā ar planigrāfisko metodi ļāvusi paplašināt Ķentes pilskalna apdzīvotības periodu, izsekot atsevišķu keramikas veidu izmantošanas hronoloģijai.

A. Stubava izrakumos Ķentes pilskalnā iegūtā materiālu klāstā bija krama bultu gali, kas tajā laikā vēl nezināmās vēlā paleolīta apdzīvotības dēļ ar vēlo paleolītu netika saistīti. Šodien I. Zagorska šos atradumus attiecina uz Svidru kultūras senāko grupu, līdz ar to, balstoties uz jaunākajiem ģeoloģiskajiem un ¹⁴C datējumiem, senāko apdzīvotību Latvijā var attiecināt uz laiku pirms 13 000–12 000 gadiem. Teorija par pirmo cilvēku parādīšanos Latvijā vēlā driasa un agrā preboreālā klimatiskā perioda laikā, kas pamatojās uz krama industrijas tipoloģisko analīzi, guvusi tiešu apstiprinājumu ar ¹⁴C metodi datēto kaula un raga rīku formā. Šie dati atbilst arī agrāk konstatētajam ziemeļbriežu uzturēšanās laikam Latvijas teritorijā. Pamatojums šiem secinājumiem atrodams **Ilgas Zagorskas, Beritas Valentinas Eriksenas un Džona Medova** rakstā “Pirmās ar radioaktīvā oglekļa (¹⁴C) metodi datētās kaula un raga harpūnas (Lubāna ezera kolekcija)”.

Guntis Zemītis rakstā “Pilskalna kā nocietinātas dzīvesvietas nozīme Latvijas teritorijā (2. g.t. pr.Kr. – 14. gs.)” skaidro pilskalnu lomu, pārmaiņas sabiedrības modelī divu tūkstošu gadu ilgajā pilskalnu izmantošanas periodā.

Normunds Jērums rakstā “Tērvetes pilskalna aizsardzības konstrukcijas un ziemeļu terases apbūve” aplūkojis Tērvetes pilskalna aizsardzības celtnu izbūvi, īpašu uzmanību pievēršot pilskalna

ziemeļu terasei un tās aizsardzības konstrukcijām. Arheoloģiskajos izrakumos iegūtās liecības rāda, ka pilskalns ticis apdzīvots no 1. g.t. pr. Kr. līdz 13. gs. beigām. Tērvetes pilskalna dažādu periodu aizsardzības sistēmu raksturojumam, datēšanai un rekonstrukcijai izmantoti E. Brīvkalnes izrakumu pārskatos sniegtie konstrukciju apraksti, kā arī izrakumu laikā tapušās arhitekta O. Bērziņa, mākslinieka A. Gusāra sagatavotās atsegto konstrukciju interpretācijas un rekonstrukcijas.

Lietuvas arheologa **Ernesta Vasiļauska** (Klaipēda) rakstā “Žagares II (Žvelgaiču) pilskalns 13.–17. gs.: no koka pils līdz koka muižai” analizēts Žagares II pilskalna un senpilsētas pēdējo gadu izrakumu materiāls. Pilskalna un senpilsētas atradumu atšķirīgais raksturs – pilskalnā konstatētie ar militāru darbību saistītie priekšmeti, bet senpilsētā otrādi – keramika un citi ar ikdienas dzīvi un amatniecību saistītie atradumi, viņaprāt, liecina par abu dzīvesvietu atšķirīgām funkcijām. Pēc autora domām, pilskalnā krusta karu laikā 13. gs. tikusi uzbūvēta vācu koka pils, kas kā atbalsta punkts pastāvēja līdz 14. gs. vidum, 15. gs. beigās – 16. gs. pēc pārtraukuma tika iekārtota Vecžagares koka muiža ar blīvu apbūvi. Minētā kompleksa zooarheoloģiskā materiāla izpētei veltīts **Giedres Piličauskienes, Alinas Mikolenaītes** (Viļņa) un **Ernesta Vasiļauska** raksts “Žagares II (Žvelgaiču) pilskalna un muižas vietas zooarheoloģiskie pētījumi”. Žagares II pilskalnā un senpilsētā iegūtais zooarheoloģiskais materiāls pavēris iespēju izpētīt izmantotos pārtikas produktus un zemkopības attīstību Žagares II pilskalnā un apmetnē, kā arī senās Žagares muižā no 12. līdz 17. gs. un noteikt audzēto dzīvnieku osteometriskos rādījumus.

Mindauga Bertašus (Kauņa) raksts “Starp pili un ciemu – diskutējot par Kauņas pilsētas plānojumu” veltīts to faktoru analīzei, kas sekmēja Kauņas pilsētas veidošanos. Arheoloģiskie pētījumi un lielais senlietu materiāls ir devis iespēju autoram aplūkot senās apmetnes vietas, akmens pils ar tās senpilsētā dzīvojošajiem celtniekiem un jaunplānojamās viduslaiku pilsētas lomu un nozīmi Kauņas pilsētas attīstības gaitā.

Dzīvesvietas attīstībai no pilskalna līdz muižas vietai izsekojusi **Olga Ļevko** (Minska) rakstā “Izrakumi 12.–16. gs. Ustjes muižas vietā Oršas Piedņeprā”, savukārt šīs dzīvesvietas izrakumos iegūtos importa priekšmetus analizējusi **Anastasija Kostjukeviča** (Minska), konstatējot Ustjes pilskalna un muižas vietas tirdznieciskos kontak-

tus ar Eiropas ziemeļu, Krievzemes dienvidu un Tuvo Austrumu teritorijām.

Intensīvā arheoloģisko izrakumu darba dēļ Daugavas hidroelektrostaciju celtniecības zonās A. Stubavs nav apkopojis visu arheoloģisko izrakumu materiālu. Līdz šim nav sistematizēts un sabiedrībai pieejams plašais Kokneses pils izrakumu (1961.–1966. g.) materiāls, tas nepietiekami tiek izmantots arī atsevišķu svarīgu aizvēstures beigu posma problēmu risināšanā. Kokneses izrakumos iegūtos 14.–16. gs. tuvciņas ieročus gan funkcionāli, gan tipoloģiski savā rakstā analizējis **Rūdolfs Brūzis**, atzīmējot, ka Kokneses pils arheoloģiskā kolekcija tuvciņas ieroču atradumu skaita ziņā ir viena no bagātākajām Latvijā un ļauj izsekot izmaiņām militārā sfērā.

Dagnija Svarāne rakstā “Rīgas 13.–15. gs. alvas saktas un to izgatavošanas materiāls” aplūkojusi Rīgas vecpilsētas izrakumos atrastās alvas (pjūtera) riņķasaktas, kurām ir vietējām maztautām neraksturīga kompozīcija un ornamenti un kuras pieskaitāmas t.s. Hanzas tipa saktām un saistāmas ar Hanzas tirgotāju aktivitātēm.

Salīdzinot ar laiku, kad A. Stubavs risināja arheoloģisko pieminekļu aizsardzības jautājumus, mūsdienās notikušas daudzas būtiskas pārmaiņas. Arheoloģiskā mantojuma pārvaldības jautājumus rakstā “Latvijas arheoloģiskais mantojums desmit gados pēc Valetas konvencijas ratificēšanas” aplūko **Sandra Zirne**. Viņa atzīst, ka viens no grūtāk risināmiem jautājumiem ir arheoloģisko pieminekļu aizsardzība pret to izlaupišanu senlietu meklēšanas nolūkā, izmantojot metāldetektorus. Jau Valetas konvencijas izstrādāšanas laikā tā bija aktuāla problēma Eiropas valstīs. Latvijā tā ir aktuāla joprojām. Viens no problēmas risinājumiem varētu būt sabiedrības iesaistīšana arheoloģiskā mantojuma saglabāšanas jautājumu risināšanā, kas nav izdarāms īsā laika posmā.

Līdzīgi kā iepriekšējais, arī “Arheoloģijas un etnogrāfijas” 28. laidniens tiek izdots Igaunijas–Latvijas–Krievijas Pārrobežu sadarbības programmas projekta “Arheoloģija, vara un sabiedrība: sadarbība arheoloģiskā mantojuma aizsardzībai” ietvaros. Projekta mērķis: kopīgā arheoloģiskā mantojuma saglabāšana pārrobežu reģionā. Projekta uzdevumi: arheoloģiskā mantojuma aizsargāšana, pārrobežu sadarbības izveide tā aizsardzībai, kā arī cilvēku izpratnes veidošana par arheoloģiskā mantojuma aizsardzības nepieciešamību.

Antonija Vilcāne

Ēvalds Mugurēvičs

ARHEOLOGA ADOLFA STUBAVA DZĪVE UN ZINĀTNISKĀ DARBĪBA

Adolfs Stubavs pieder pie vecākās paaudzes latviešu arheologiem, kuri savas zināšanas senvēsturē ieguva praktiskā darbā lauka ekspedīciju apstākļos. Viņš ir dzimis Šķibē (tag. Dobeles novadā) 1913. gada 1. augustā.

A. Stubavs studēja LU Filoloģijas un filozofijas fakultātē ar specializāciju filozofijā un pabeidza to 1941. gadā. Apveltīts ar loģisku domāšanu un labu atmiņu, viņš apguva arheologa zināšanas pēc Otrā pasaules kara. A. Stubavs tika aicināts pieminekļu aizsardzības darbā, kur strādāja Latvijas PSR Zinātņu akadēmijas Materiālās kultūras institūta Pieminekļu aizsardzības grupā. A. Stubavs kopā ar arheoģi Emiliju Brīvkalni (1909–1983) veica visu toreiz zināmo Latvijas pilskalnu (391) reģistrāciju. Ar ģeologu zondes palīdzību tika noteikts kultūrslāņa biezums un pie apmēram 50 pilskalniem konstatētas seno apmetņu pēdas. Šī darba rezultāts bija Latvijas pilskalnu karte, kas kā ilustrācija pievienota “Latvijas PSR vēstures” I. sējumam (Latvijas PSR 1953, 68–69). Vēlākos gados A. Stubavs izstrādāja pilskalnu tipoloģiju (Stubavs 1974a, 74–88). Balstoties uz apskati dabā un izrakumos iegūtā materiāla analīzi, viņš sadalīja Latvijas pilskalnus pēc nocietinājumu formas, aizsardzības celtnu attīstības un to stratēģiskajiem uzdevumiem piecos pamattipos: 1) savrupie kalni ar apļveida nocietinājumu sistēmu, 2) kaupres veida nocietinājumi, 3) savrupie kalni ar zemes valni plakumā, 4) kalni ar pusloka vai pakavveida nocietinājumu, 5) augstienes stūra nocietinājumi.

Senvietu apzināšanā un izpētē nepieciešamās zināšanas mērniecībā A. Stubavs bija ieguvis studiju gados, kad vasarās vajadzēja iztiku pelnīt darbā pie zemes uzmērotājiem. Līdz ar to viņš bez grūtībām varēja veikt vairāku seno centru – Kuldīgas, Tērvetes, Ķentes u.c. pilskalnu instrumentālos uzmērojumus. Strādājot arheoloģiskajās ekspedīcijās Asotē, Mežotnē un Tērvetē, viņš apguva izrakumu

metodiku no saviem kolēģiem – Elvīras Šnores (1905–1996) un Emīlijas Brīvkalnes.

Pirmos patstāvīgos izrakumus A. Stubavs izdarīja Dreņģeru–Čunkānu kapulaukā, kur 1952. gadā pieminekļa aizsardzības nolūkā atsedza 13 seno zemgaļu apbedījumus. Nākamajā gadā viņam vajadzēja veikt arheoloģiskos izrakumus Turaidas mūra pilī, kur arhitekti projektēja lielā torņa restaurāciju. Izvērtējot iegūto materiālu, A. Stubavs atbalstīja dažu pētnieku agrāk izvirzīto hipotēzi, ka Turaidas pilskalnā atradusies Indriķa hronikā minētā Gaujas lībiešu valdnieka Kaupo lielā pils. Šī hipotēze ieguva drošu apstiprinājumu pēc pilskalna pilnīgas izpētes Jāņa Graudoņa (1913–2002) vadībā 70. gados.

No A. Stubava plašākajiem izrakumiem jāmin piecu sezonu laikā (1954–1958) pilnīgi izpētītais Ķentes pilskalns un apmetne. Izrakumu vadītājs pirmoreiz Latvijas arheoloģijas vēsturē pētījumus izdarīja ar saimnieciski ieinteresētās celtniecības organizācijas – Ogres grantskarjera – finanšu līdzekļiem. Vēlākajos gadu desmitos šo veiksmīgi uzsākto, uz pieminekļu aizsardzības likumu balstīto praksi izmantoja arī citi arheologi visos tajos objektos, kuru izpēti diktēja kādas iestādes vai organizācijas tautsaimnieciskās vajadzības.

A. Stubavs 1965. gadā aizstāvēja vēstures zinātņu kandidāta disertāciju par Ķentes pilskalnu un apmetni, ko vēlāk publicēja atsevišķā monogrāfijā (Stubavs 1976). Autora vienlaidus lielos laukumos izpētītais piemineklis sniedza jaunas atziņas par 5. gs. – 9. gs. sākuma pilskalna nocietinājumu attīstību, kurā lūzums notika 8. gadsimtā. A. Stubavs pierādīja, ka šajā laikā pilskalnu aizsardzībā tika ieviests jauns uzlabojums – divrindu kaķētas koka kameras vaļņa nocietinājumos. Apmetnes materiāls ļāva izdarīt secinājumu, ka amatniecībā, īpaši rotkaļa amatā, radās dažādu nozaru specializācija. Autors uzskatīja, ka pilskalns kopā ar apmetni – senpilsētas priekšteci 8.–9. gadsimtā

bija kļuvis par kāda dižciltīgā nocietinātu dzīvesvietu – pili.

Nozīmīgus arheoloģiskos izrakumus A. Stubavs veica Daugavas hidroelektrostaciju (HES) celtniecības laikā (1961–1975). Viņa vadībā pētīja Kokneses pili un priekšpili (1. g.t. pr.Kr. – 18. gs. sākums). Pieminekļa biežajā kultūrlānī, kas vietām sasniedza septiņus metrus, tika konstatēti 14 noslāņojumi. Iegūtais materiāls uzskatāmi parādīja vēlākās Kokneses valsts galvenā centra pakāpenisku izaugsmi 11.–13. gadsimtā un Rīgas arhibīskapa pils celtniecības ievērojamus pārveidojumus viduslaikos (13.–16. gs.). Unikālie Kokneses atradumi publicēti igauņu arheoloģes Martas Šmīdehelmes (1896–1981) jubilejas rakstu krājumā (Stubavs 1966, 166–174).

A. Stubavs vadīja Salaspils ekspedīciju Rīgas HES celtniecības laikā, kad izrakumi tika izdarīti Salaspils Livonijas ordeņa pili un Zviedru skanstē (1967–1974). Viņš noskaidroja, ka ordeņa pils celta senā pilskalnā, kura iedzīvotāji komplektējās no lībiešiem un ieceļotājiem no Kurzemes (Stubavs 1970, 181–188). Izrādījās, ka Zviedru skanste saistāma ne tikai ar 1605. gada kauju. Nocietinājuma ziedu laiki attiecās uz 17. gadsimta otro pusi, kad skanste aizsargāja pieeju Rīgai. Pēc izrakumu vadītāja pētījumiem kļuva skaidrs, ka šī teritorija kā dzīvesvieta sava stratēģiskā stāvokļa dēļ tika izmantota gan pirms, gan pēc lielo zemes vaļņu uzbēšanas (Stubavs 1974b, 64–68).

A. Stubavs vadīja izrakumus Augšzemē – Stupeļu pilskalnā, senpilsētā un Krigānu ezersalā (1976–1979). Arheoloģiskie pētījumi liecināja, ka šie pieminekļi apdzīvoti dzelzs laikmetā, bet

ezersalas agrākie atradumi attiecās pat uz akmens laikmetu (Stubavs 1980, 86–96). Pēdējais objekts, kur strādāja A. Stubavs, bija Kalnaziēdu pilskalns pie Aizkraukles. Šim nocietinājumam raksturīga vāja apdzīvotība garā vēstures periodā – bronzas un dzelzs laikmetā, kad tas izmantots kā patvēruma vieta (Stubavs, Jefimova 1982, 114–120).

Savas zinātniskās darbības laikā A. Stubavs publicēja vairāk nekā 70 zinātnisku un populārzinātnisku darbu. Viņš uzrakstīja izmeļošu apskatu par arheoloģisko pētniecību pēckara pirmajos gadu desmitos (Stubavs 1962, 5–16). Nozīmīga bija A. Stubava dalība “Latvijas PSR arheoloģijas” uzrakstīšanā par vidējā dzelzs laikmeta pilskalniem, apmetnēm, depoziātiem, ekonomiku, garīgo kultūru un sabiedrisko iekārtu (LA 1974, 133–143, 151–152, 164–171). Šī izdevuma autoru kolektīvs, t.sk. A. Stubavs izpelnījās augstu novērtējumu – Latvijas PSR Valsts prēmiju (1976).

Lielu administratīvo darbu A. Stubavs veica vairāk nekā desmit gadus (1958–1970) kā institūta Arheoloģijas sektora vai Arheologu grupas vadītājs. Viņa laikā tika papildināti institūta arheologu kadri, nostiprināta arheoloģisko senlietu konservācijas laboratorija.

A. Stubava īsa biogrāfija publicēta vairākos enciklopēdiska un populāra rakstura izdevumos (Filip et al. 1969, 1396; Latvijas PSR 1973, 262–266; LA 1976, 262; LPE 1987, 318; Latvju 1990, 484–485; LE 2009, 356; Mugurēvičs 2012, 187–190). Dzīves gaitas viņš beidza 1986. gada 14. februārī. Piedaloties lielam pavadītāju pulkam, Adolfu Stubavu apglabāja Rīgas I Meža kapsos.

LITERATŪRA

- Filip, J., et al. 1969. *Enzyklopädisches Handbuch zur Ur- und Frühgeschichte Europas*, Bd. 2. Prag.
- LA 1974 – *Latvijas PSR arheoloģija*. Rīga: Zinātne.
- LA 1976 – *Latvijas PSR arheoloģija (1940–1974): Literatūras rādītājs*. Sast. A. Caune, C. Caune. Rīga: Latvijas PSR Valsts bibliotēka.
- Latvijas PSR 1953 – *Latvijas PSR vēsture*, 1. sēj. No vissnākamiem laikiem līdz 1890. gadam. Rīga: Latvijas PSR Zinātņu akadēmijas izdevniecība.
- Latvijas PSR 1973 – *Latvijas PSR Zinātņu akadēmijas Vēstures institūta publikācijas (1946–1972)*. Sast. Z. Šakare. Rīga: Zinātne.
- Latvju 1990 – *Latvju enciklopēdija 1962–1982*, 4. sēj. Rockville.
- LE 2009 – *Latvijas enciklopēdija*, 5. sēj. Rīga: Valērija Belokona izdevniecība.
- LPE 1987 – *Latvijas padomju enciklopēdija*, 9. sēj. Rīga: Galvenā enciklopēdiju redakcija.
- Mugurēvičs, Ē., 2012. Arheologam Ādolfam Stubavam – 100. *Daba un vēsture 2013*. Rīga: Zinātne.

- Stubavs, A., 1962. Arheoloģiskā pētniecība Padomju Latvijā 1945.–1960. g. (Apskats). *Arheoloģija un etnogrāfija*, 4. Rīga: LPSR ZA izdevniecība, 5–16 (ar ielīmētu Latvijas karti, kur iezīmēti visi šai laikā pētītie pieminekļi).
- Stubavs, A., 1966. Nekotorye arkhelogicheskie nakhodki 11–13 vekov iz gorodishcha Koknese. *Pronksiajast varase feodalizmini*. Tallinn, 166–174.
- Stubavs, A., 1970. Arkheologicheskie nakhodki iz drevnego Salaspilsa i khronologija pamiatnika. *Studia archaeologica in memoriam Harri Moora*. Tallinn: Valgus, 181–188.
- Stubavs, A., 1974a. Par Latvijas pilskalnu tipoloģiju un klasifikāciju. *Arheoloģija un etnogrāfija*, 11. Rīga: Zinātne, 74–88.
- Stubavs, A., 1974b. Salaspils Zviedru skanstes periodi un hronoloģija. *Zinātniskās atskaites sesijas materiāli par arheologu un etnogrāfu 1973. gada pētījumu rezultātiem*. Rīga: Zinātne, 64–68.
- Stubavs, A., 1976. *Ķentes pilskalns un apmetne*. Rīga: Zinātne.
- Stubavs, A., 1980. Krigānu arheoloģiskās ekspedīcija darbs 1979. gadā; Arheoloģiskie pētījumi Ritē (1976.–1979. g.). *Zinātniskās atskaites sesijas materiāli par arheologu un etnogrāfu 1979. gada pētījumu rezultātiem*. Rīga: Zinātne, 86–96.
- Stubavs, A., Jefimova, N., 1982. Kalnazedu arheoloģiskās ekspedīcijas 1981. gada darba rezultāti. *Zinātniskās atskaites sesijas materiāli par arheologu un etnogrāfu 1980./81. gada pētījumu rezultātiem*. Rīga: Zinātne, 114–120.

ADOLFA STUBAVA ZINĀTNISKĀ DARBĪBA FOTOATTĒLOS



Adolfs Stubavs (pirmais no labās) Rīgas Rātslaukuma izrakumos. 1948. gads
(foto no LVI Arheoloģisko materiālu krātuves)



Adolfs Stubavs Asotes pilskalna izrakumos. 1951. gads (foto no LVI Arheoloģisko materiālu krātuves)



Ķentes pilskalna izrakumi. 1957. gads. No kreisās: Teodors Zeids, Melita Vilsone, Adolfs Stubavs, Aleksandrs Drīzulis, Kārlis Strazdiņš (foto no LVI Arheoloģisko materiālu krātuves)



Ķentes pilskalna izrakumi. 1957. gads. No kreisās sēž: Melita Vilsons, Kārlis Strazdiņš, Aleksandrs Drīzulis, Adolfs Stubavs; stāv: Vol-demārs Jāņkalniņš (1.), Marta Jāņkalniņa (4.), Teodors Zeids (5.) (foto no LVI Arheoloģisko materiālu krātuves)

Pie Ķentes pilskalna. 1957. gads. No kreisās: Adolfs Stubavs, Jolanta Daiga, Ježijs Antonevičs (foto no LVI Arheoloģisko materiālu krātuves)



III Baltijas jautājumiem veltītais plēnumš Lietuvā 1955. gadā. No kreisās: Adolfs Stubavs, Lūcija Vankina, Ieva Cimermane, Francis Zagorskis, Vladislavs Urtāns (foto no LVI Arheolōģisko materiālu krātuves)



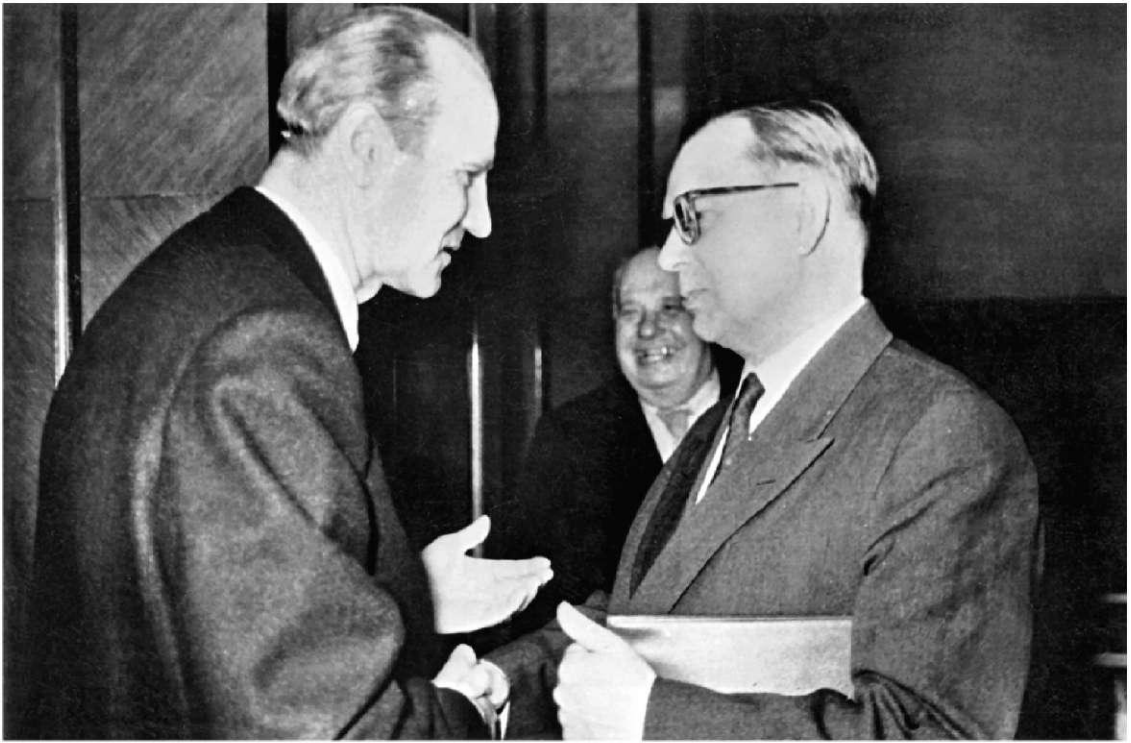
III Baltijas jautājumiem veltītais plēnumš Lietuvā 1955. gadā. No kreisās: Adolfs Stubavs, Anna Zariņa, Anna Krastiņa, Ingrīda Leinasāre (foto no LVI Arheolōģisko materiālu krātuves)



Adolfs Stubavs un Ēvalds Mugurēvičs
Kokneses pilskalnā. 1961. gads (foto no LVI
Arheoloģisko materiālu krātuves)



Adolfs Stubavs un Francis Zagorskis
Kokneses pilskalnā. 1961. gads (J. Jasenova
foto no LVI Arheoloģisko materiālu krātuves)



Igauņu arheologs Harijs Moora sveic Adolfu Stubavu pēc disertācijas aizstāvēšanas 1965. gadā. Vidū akadēmiķis Jānis Krastiņš (foto no I. Zagorskas personiskā arhīva)



Adolfs Stubavs sveic Elvīru Šnori 60 gadu jubilejā. 1965. gads (foto no I. Zagorskas personiskā arhīva)



Sēlpils izrakumi. 1965. gads. No kreisās: Jānis Graudonis, Jānis Apals, Māris Atgāzis, Adolfs Stubavs (foto no I. Zagorskas personiskā arhīva)



Adolfs Stubavs Āraišu ezerpils izrakumos. 1978. gads (foto no LVI Arheoloģisko materiālu krātuves)



Dobeles viduslaiku kapsētas izrakumu apskate. 1980. gads. No kreisās: Jolanta Daiga, Jānis Apals, Ēvalds Mugurēvičs, Francis Zagorskis, Andris Caune, Adolfs Stubavs (foto no LVI Arheoloģisko materiālu krātuves)



Arheoloģijas nodaļas Jaungada eglīte. 1983. gads. No labās: Natālija Jefimova, Adolfs Stubavs, Daiga Lagzdiņa (J. Gulbja foto no A.Vilcānes personiskā arhīva)



Atceres brīdis pie Adolfa Stubava kapa 2013. gadā I Meža kapos Rīgā. No kreisās: Elīna Guščika, Guntis Zemītis, Tatjana Berga, Ilga Zagorska, Māris Atgāzis, Silvija Tilko, Viktorija Bebre (A. Vilcānes foto)



Adolfam Stubavam veltītās konferences dalībnieki Kokneses pilsdrupās. 2013. gads
(A. Vilcānes foto)

Andrejs Vasks

ADOLFA STUBAVA IEGULDĪJUMS LATVIJAS PILSKALNU PĒTNIECĪBĀ

Rakstā aplūkota Adolfa Stubava zinātniskā darbība Latvijas pilskalnu pētniecībā. Ievadā sniegts īss pārskats par pilskalnu izpēti Krievijas impērijas posmā, kad darbojās baltvācu pētnieki, un Latvijas Republikas laikā 20.–30. gados, kad pētījumus veica latviešu izcelsmes arheologi. Pēc Otrā pasaules kara padomju laikā arheoloģijā ienāca jauna pētnieku paaudze, tostarp arī A. Stubavs. Viņa galvenie izrakumu objekti bija pilskalni un mūra pilis. Viņš vadīja izrakumus sešos pilskalnās un mūra pilīs. Nozīmīgu ieguldījumu A. Stubavs devis Latvijas pilskalnu klasifikācijā un tipoloģijā, kas savu nozīmi nav zaudējusi joprojām.

Atslēgas vārdi: Adolfs Stubavs, Latvijas pilskalni, pilskalnu tipoloģija un klasifikācija.

Latvijas pilskalni to neparastās formas, nosaukuma un tautas nostāstu dēļ bija vieni no pirmajiem arheoloģiskajiem pieminekļiem, kuriem sāka pievērst uzmanību jau 16. gadsimtā. 18. gadsimtā pilskalni pieminēti vairākos rakstos par senatnes pieminekļiem Rīgas un Jelgavas laikrakstos. Lielāku uzmanību arheoloģiskajiem pieminekļiem sāka pievērst 19. gadsimtā, īpaši pēc Kurzemes Literatūras un mākslas biedrības nodibināšanas Jelgavā 1815. gadā un Vēstures un senatnes pētītāju biedrības nodibināšanas 1834. gadā Rīgā. Pilskalnus, īpaši vēsturiskās ģeogrāfijas sakarā, mēģinot dabā identificēt senākajos rakstītajos avotos minētās pilis, aplūkoja virkne baltvācu pētnieku (K. F. Vatsons, J. Dērings, A. Rezens, G. Firhufs, K. Lēviss of Menārs u.c.). Ievērojamākais no viņiem neapšaubāmi bija latviešu valodas, folkloras, etnogrāfijas un vēstures pētnieks Augusts Bilenšteins. 19. gadsimta otrajā pusē viņš apbraukāja un aprakstīja daudzus pilskalnus Kurzemē, Zemgalē, Augšzemē un Vidzemē. Vairākos – Tērvetes, Cesvaines, Cērtenes, Sērpiņu, Stupeļu un dažos citos pilskalnās viņš veica arī arheoloģiskus izrakumus. A. Bilenšteins centās izrakumos gūtās novērojumus visnotaļ izmantot savos pilskalnu apcerējumos un secinājumos. Pilskalnu tematikai veltīti vairāki A. Bilenšteina raksti, no kuriem plašāks kopsavilkums – Viskrievijas arheoloģijas 10. kongresā Rīgā 1896. gadā nolasītais referāts – publicēts 1899. gadā (Bielenstein 1899). A. Bilen-

šteins, izmantojot galvenokārt senāko rakstīto avotu ziņas un atsaucoties arī uz saviem novērojumiem arheoloģiskajos izrakumos, pārliecinoši pierādīja, ka pirmsvācu laikmetā pilskalni bija ilgstoši apdzīvoti centri, pie kuriem vēlāk izveidojās muižas, nereti pārņemot arī agrāko pilskalna nosaukumu.

Apmeklējot pilskalnus, A. Bilenšteins novēroja to visai lielo daudzveidību, taču redzēja arī vairākas kopējas pazīmes gan pilskalnu vietas izvēlē un novietojumā, gan arī pilskalnu mikroreljefa (vaļņu, terašu, grāvju) izveidē. Vadoties no šīm pazīmēm, viņš izšķīra sešus pilskalnu tipus: 1) atsevišķs “pudiņformas” kalns ar izlīdzinātu plakumu bez vaļņiem un pastāvinātām nogāzēm; 2) pilskalni ar vairākiem vaļņiem un grāvjiem; 3) pilskalni ar valni visapkārt un muldasveida plakumu; 4) pilskalni – dabisks kalns ar valni plakumā; 5) pilskalni, kas ierīkoti morēnu kauprēs, ar vaļņiem abās pieejas pusēs; 6) pilskalni, kas ierīkoti zemesmēlēs, upju satekās un no atklātās puses norobežoti ar valni un grāvi. Ar šo iedalījumu Latvijas arheoloģijā tika iedibināta tradīcija klasificēt pilskalnus pēc to ārējās formas (Vasks 2005).

Mūsu kaimiņiem Lietuvas pilskalnu pētniekiem šāda pieeja nav raksturīga. 1975. gadā izdotajā Lietuvas pilskalniem veltītajā atlantā A. Tautavičs un E. Grigalavičiene atzīmē, ka pilskalnu sadalījums tipos pēc ārējām pazīmēm maz ko spēj dot pilskalnu hronoloģijas un kultūras piederības skaid-



1. att. Ķentes pilskalns skatā no austrumiem 1954. gadā. A. Stubava foto

rošanai. Skaidrību, pēc viņu domām, te var viest vienīgi arheoloģiskie izrakumi (Tautavičius, Grigalavičienė 1975, 8). Nav šaubu, ka izrakumi spēj vislabāk atklāt pilskalna hronoloģiju, taču zināmas norādes sniedz arī pilskalnu tipoloģija, tāpēc šāda noraidoša attieksme šķiet pārāk kategoriska. Jāpiezīmē, ka skeptisku attieksmi pret pilskalnu klasifikāciju pēc ārējām pazīmēm 30. gados puda E. Brastiņš (Brastiņš 1937).

Nākamais pilskalnu pētniecības posms saistīts ar Latvijas Republikas laiku 20.–30. gados, kad sākās to plašāki izrakumi (F. Balodis, R. Šnore, V. Ģinters u.c.). Īpaši atzīmējams Ernesta Brastiņa veikums – viņš 20. gados apbraukāja visus zināmos pilskalnus – pavisam 282, tos aprakstīja un uzmēroja un publicēja četrās grāmatās (Brastiņš 1923; 1926; 1928; 1930). Tiesa, jau pirms E. Brastiņa grāmatu iznākšanas Latvijas piļu enciklopēdiju publicēja ievērojamais piļu pētnieks K. Lēviss of Menārs (Löwis of Menar 1922). Viņa grāmatas pirmajā daļā dots arī Igaunijas, Vidzemes, Kurzemes un Latgales pilskalnu saraksts, kurā bija izmantoti A. Bilenšteina dati ar K. Lēvisa of Menāra papildinājumiem. Autors gan nebija visus objektus dabā pārbaudījis, tāpēc publikācijā bija kļūdas un neprecizitātes. Tomēr K. Lēvisa of Menāra, tāpat kā A. Bilenšteina veikums pilskalnu reģistrācijā bija pamats tālākajai E. Brastiņa darbībai. Minētās E. Brastiņa grāmatas arī šodien ir neaizstājams avots pilskalnu pētniekiem. Daudzus gadus vēlāk – 90. gados pēc Brastiņa ekspedīcijām atklātos pilskalnus līdzīgā veidā publicēja J. Urtāns un J. Asaris (Urtāns 1995; Urtāns, Asaris 1998).

Pilskalnu tipoloģiju izstrādāja arī F. Balodis un to publicēja 1928. gadā rakstā. Tā lielā mērā balstījās uz Bilenšteina izstrādāto. Taču Balodim bija

tikai pieci pilskalnu tipi – viņš bija atmetis Bilenšteina 6. tipu – augstienes stūra nocietinājumu, kas ir visvairāk izplatīts, tāpēc būtisks. Vispār Balodis savā rakstā Bilenšteina shēmu parāda sagrozītā veidā (Balodis 1928). Uz Baloža tipoloģijas neprecizitāti, salīdzinot ar Bilenšteina publicēto, vēlāk norādīja arī Stubavs (Stubavs 1974, 74).

Pēc Otrā pasaules kara arheoloģiskā pētniecība pamatā koncentrējās ZA Vēstures institūtā, kur strādāja arī A. Stubavs. No 1947. līdz 1950. gadam viņš kopā ar E. Brīvkalni veica visu zināmo pilskalnu apsekošanu (LU LVI AMK). Tika reģistrēts 391 pilskalns. Šī pilskalnu iepazīšana deva stingru pamatu viņa vēlāk izstrādātajai pilskalnu tipoloģijai. Stubava galvenie izrakumu objekti bija pilskalni. Pirmā plašākā iepazīšanās ar izrakumiem pilskalnā, tāpat kā daudziem arheoloģijā ienākušajiem Stubava laikabiedriem, bija Asotē, kur tie notika E. Šnores vadībā no 1949. līdz 1954. gadam. 1953. gadā Stubava vadībā notika nelieli ar restaurāciju saistīti izrakumi Turaidas pilī. Nozīmīgs Stubavam bija 1954. gads, kad sākās viņa izrakumi Ķentes pilskalnā un apmetnē, kas turpinājās piecas sezonas līdz 1958. gadam (1. att.).

Izrakumi Ķentē bija pirmie, kurus, pamatojoties uz Ministru padomes 1948. gada Nolikumu, ar īpašu rikojumu finansēja saimnieciska organizācija. Tā kā Ķentes pilskalns ar apmetni ietilpa projektējamā grantskarjera teritorijā, to pirms norakšanas grantī vajadzēja izpētīt. Tas bija arī pirmais gadījums, kad kāds pilskalns tika izpētīts pilnībā. Turpmākajos gadu desmitos šāda apdraudētu arheoloģisko pieminekļu izpētes finansēšanas prakse tika plaši izmantota. Vērienīgie izrakumi prasīja arī jaunu izrakumu taktiku – plašus izrakumu laukumus, piemēram, 15 × 20 m lielus. Tā



2. att. Izrakumu laukumi Ķentes pilskalna plakumā un austrumu nogāzē. A. Stubava foto

kā pilskalnu bija paredzēts norakt grantī, vajadzēja pētīt arī kalna nogāzes, kas Latvijas pilskalnus pirms tam vēl nebija darīts (2. att.). Pilskalnā pavisam izpētīja 6880 m² lielu platību, bet apmetnē 10 180 m². Šajos līdz tam nebijuša mēroga izrakumos labu pieredzi turpmākajiem pētījumiem guva ne vien pats izrakumu vadītājs, bet arī citi izrakumu dalībnieki, kas vēlāk veica plašus izrakumus citos pieminekļos.

Ķentes pilskalna apdzīvotībā Stubavs izšķīra divus posmus – agro metālu periodu 1. g.t. pr. Kr. un galveno posmu laikā no 5. līdz 9. gadsimtam. Hipotētiski viņš pieļāva, ka mazāk intensīva apdzīvotība nav izslēdzama arī mūsu ēras pirmajos četros gadsimtos, kad te varēja būt “patvēruma pilskalns” pēc tā laika terminoloģijas. Izrakumi deva labu priekšstatu par celtniecību, īpaši par pilskalna galvenā apdzīvotības posma nocietinājumiem. Stubavs te izšķīra trīs lielākas pārbūves, kuru gaitā nocietinājumi kļuva arvien spēcīgāki. Otrajā posmā 7.–8. gs., spriežot pēc pārņojošos koku paliekām, aizsargvaļņu nostiprināšanai to kodolā veidoja krustu šķērsu guldītu savstarpēji nesaistītu apaļkoku klāstus, kas kalpoja arī kā pamats virszemes aizsargbūvēm. Šādas koku konstrukciju paliekas līdz tam Latvijā nebija atklātas. Pēdējā visradikālākā pārbūve notika 8. gadsimtā. Aizsargvaļņi vēlreiz tika paaugstināti un, lai stip-

rinātu to noturību, vaļņu kodolā iebūvēja koka kamerveida armatūras, kas tāpat kalpoja par stabilu pamatu virszemes aizsargbūvēm (3. att.) (Stubavs 1976, 50–56). Līdzīgas kamerveida iebūves bija zināmas Asotes pilskalnā, kur tās attiecās uz vēlo dzelzs laikmetu (Shnore 1961, 83). Atklājumi Ķentes pilskalnā liecināja, ka tādas būvētas jau vidējā dzelzs laikmetā. 1966. gadā veiktie izrakumi Doles Ķivutkalnā un Ikšķiles Vīnakalnā parādīja, ka valnī iebūvētas koka kamerveida konstrukcijas bija pazīstamas jau vēlajā bronzas laikmetā (Graudonis 1989, 17–18, 57–58).

Izrakumi Ķentē deva tam laikam unikālus materiālus, kas ļāva izvirzīt un risināt daudzus jautājumus, kas atspoguļoti vairākos Stubava rakstos un Ķentes pilskalnā un apmetnei veltītajā grāmatā, kas iznāca 1976. gadā. Grāmatā vispusīgi izvērtēts viss iegūtais arheoloģiskais materiāls, tostarp nocietinājumi un apbūve, materiālā kultūra, kā arī pilskalna un apmetnes iedzīvotāju etniskās piederības jautājumi. Pēdējā jautājumā grāmatas autors puda viedokli, ka pilskalna iemītnieki 5.–9. gs. visticamāk bijuši lībieši (Stubavs 1976, 129). Hipotēze jau tūlīt pēc grāmatas iznākšanas saņēma nopietnu kritiku (Urtāns, Vankina 1977), un, arī no šodienas viedokļa raugoties, lībiešu kultūras parādīšanos Daugavas lejteces rajonā nevar datēt agrāk par 10. gadsimtu.

3. att. Ķentes pilskalna I ziemeļu valnī iebūvētās
kameras. A. Stubava foto



4. att. Kokneses priekšpili atklāto viduslaiku
koka celtņu vietas. A. Stubava foto



Nākamie plašie Stubava izrakumi notika Kokneses arheoloģiskajā kompleksā 1961.–1966. gadā. Tika pētīta gan pils, gan priekšpils (4. att.), gan mazākā mērā arī senpilsētas vieta un viduslaiku kapsētas vieta (Stubavs 1962; 1963; 1964; 1965; 1966; 1967). Pilskalna pirmsvācu periodam atbilstošs kapulauks tika meklēts, taču to atrast neizdevās. Tikai krietni vēlāk – 80. gados tas tika identificēts Daugavas senlejas krastā, un tur 92 latgaļu, sēļu un lībiešu apbedījumus izpētīja I. Žeiere (Žeiere 2002). Pašā pilskalnā, kur kultūrslāņa biezums sasniedza 6–7 m, zem mūra pils drupām tika atklāta arī senāka apdzīvotība.

Pati pirmā nocietinātā dzīvesvieta te pastāvēja 1. g.t. pr. Kr. Diemžēl vēlāko pārbūvju laikā senākās apdzīvotības pēdas gandrīz pilnībā tika iznīcinātas, un galvenos norādījumus par apdzīvotību sniedz senlietu atradumi – kaula, raga un akmens rīki, kā arī švikātā keramika. No šī perioda izdevās konstatēt koka aizsargsienas vietas posmu un 60–80 cm platu vārtu vietu, kā arī divu zemē iedziļinātu celtnu vietas.

Nākamais pilskalna apdzīvotības posms attiecas uz laiku no 5. līdz 9./10. gadsimtam. Šajā laikā pret zemesraga atklāto pusi uzbērts 1,5 m augsts valnis. Tam cauri vedusi nocietināta, ap 1,5 m plata ieeja 5 m garumā, domājams, ar segtu virsbūvi (5. att.). Pilskalna plakumā atklāta ar 5. vai 6. gs. datējama šahtas tipa dzelzs ieguves krāsns, kā arī gulžkoku celtnu vietas ar pavardiem.

Sekojošajā posmā no 10. gs. līdz 13. gs. sākumam pilskalna plakums bijis blīvi apbūvēts ar gulžbūves dzīvojamām ēkām, kurās bija māla kleķa un akmeņu krāvuma krāsns, gan arī atklāti pavardi. Atklāja arī saimniecības ēkas – klētis, kūtis. Dažas saimniecības ēkas, piemēram, kūtis, būvētas arī stāvkoku konstrukcijā. Kokneses priekšpilī tika atsegts vesels saimnieciskais komplekss – dzīvojamā ēka kopā ar kūti un aploku.

Interesants objekts atklājās pilskalna plakumā – kādas akmens celtnes ieejas ovāli konturēts sienas mūrējums, kur akmeņi bija sastiprināti ar vāju kaļķa javu. Stubavs hipotētiski pieļāva, ka tā varēja būt pareizticīgo baznīca (Stubavs 1967, 36). Stratigrāfiski šī celtnē tika atklāta 8. slānī, kuru izrakumu vadītājs datēja ar 12. gs. vidu un otro pusi. Celtnes tuvumā atrada arī baznīcas bronzas zvana apakšmalas fragmentu (diametrs 40 cm). Pareizticīgo baznīcas Jersikā 13. gs. sākumā piemin Indriķis savā hronikā, tāpēc Stubava hipotēzei bija zināms pamats. Tomēr vēlāk, kritiski analizējot atraktā mūrējuma aprakstu, baznīcas esamība šajā vietā tika noraidīta (Caune, Ose 2010, 171–172).

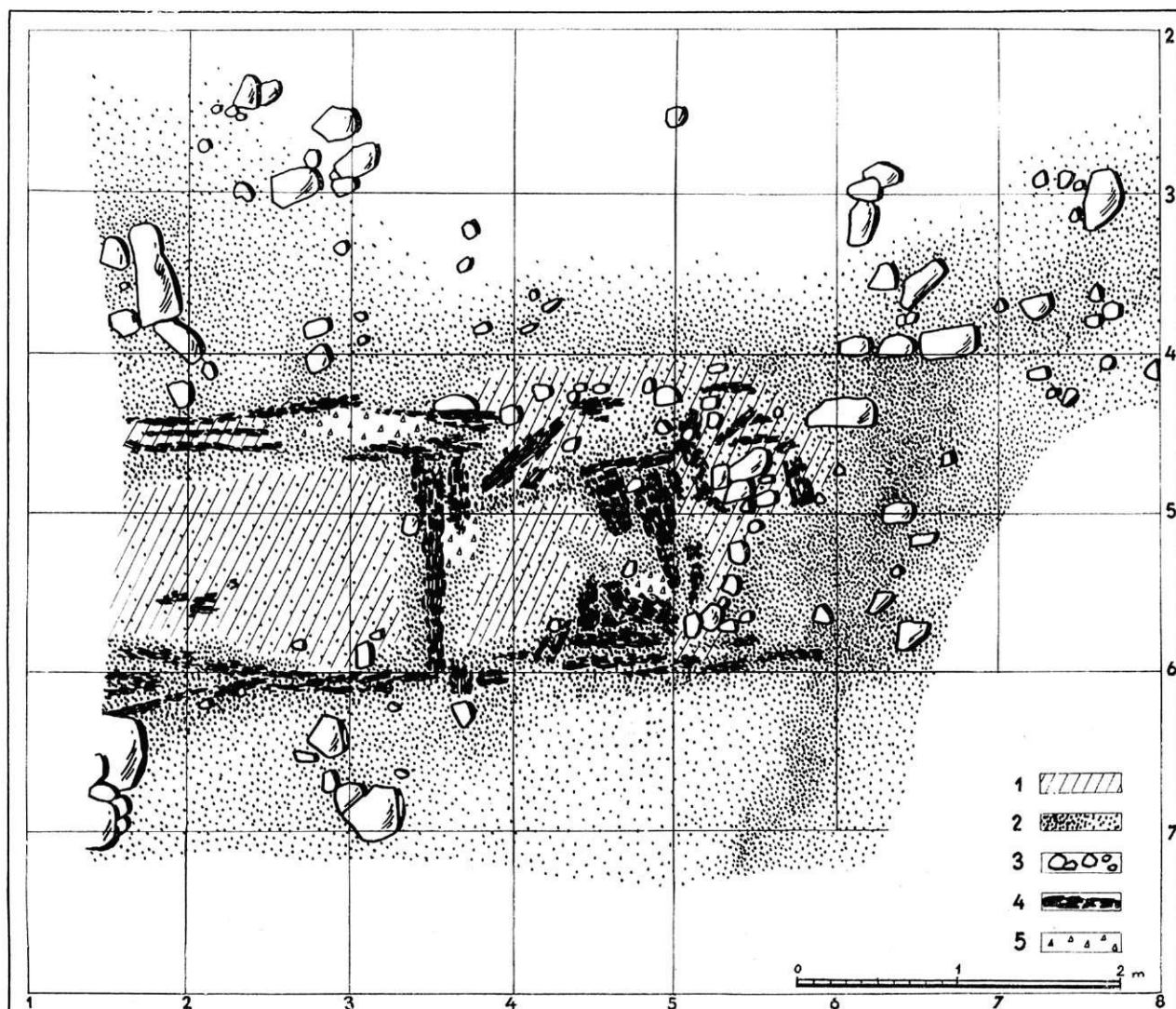
Pēc Kokneses nāca pētījumi Salaspils mūra pilī, kur Stubavs veica izrakumus no 1967. līdz

1971. gadam (Stubavs 1968a; 1969; 1970; 1971). Zem ordeņa pils drupām atklājās 12.–13. gs. lībiešu ciema vieta ar celtnu paliekām un raksturīgiem senlietu atradumiem. Vissenāko apdzīvotības posmu 1. g.t. pr. Kr. un m. ē. sākumā raksturoja švikātās keramikas, dažu akmens un kaula priekšmetu atradumi. Šī posma kultūrslānis bija gandrīz pilnībā iznīcināts ar vēlākajām pārbūvētām lībiešu un ordeņa laikā. Tomēr stabu bedru virkne norādīja uz nocietinātas dzīvesvietas, lai arī ne sevišķi intensīvi apdzīvotas, pastāvēšanu laikmetā pirms Kristus dzimšanas. Pēc Stubava domām (Stubavs 1974, 54), Salaspils pieskaitāma t.s. patvēruma pilskalniem.

Par patvēruma pilskalnu Stubavs uzskatīja arī Kalnaziēdu pilskalnu, kur veica izrakumus 1981. gadā kopā ar N. Jefimovu (Stubavs, Jefimova 1982). Ar apzīmējumu “patvēruma pilskalns”, pēc pētnieka domām, nav jāsaprot pilnīgi neapdzīvots pilskalns, bet tāds, kuru raksturo maz-intensīva apdzīvotība ar vāju kultūrslāni (kultūrslāņa biezums bija 25–60 cm). Celtniecības paliekas Kalnaziēdos bija vāji saglabājušās, jo pilskalns gadu desmitiem tika arts. Atklāja pavardu vietas, vairākas stabu vietas no eventuālās aizsardzības sistēmas. Atradumi, to skaitā keramika, bija trūcīgi. Spriežot pēc tiem, vieta apdzīvota 1. g.t. pr. Kr. un m. ē. 1. gadu tūkstoši.

Nozīmīgi bija izrakumi Stupeļu pilskalnā un pilskalna apmetnē, kas ilga no 1976. līdz 1979. gadam (Stubavs 1977; 1978; 1979; 1980). Sēļu zemes pilskalni, ja neskaita Sēlpils un Dignājas pilskalnu, kuri atrodas Daugavas krastā, tāpat sēļu un latgaļu saskares joslā, vēl joprojām arheoloģiski ir maz pētīti. Stupeļu pilskalns atradās sēļu teritorijas iekšzemē un līdz ar to eventuāli mazāk bija pakļauts kaimiņu ietekmēm. Tāpēc iegūtie arheoloģiskie materiāli ir ļoti svarīgi sēļu kultūras raksturošanai. Stupeļu pilskalns ir pieskaitāms terasēto pilskalnu tipam, kas raksturīgs Sēlijai. Pēc izmēriem tas ir viens no lielākajiem sēļu pilskalniem. Sakarā ar gāzes vada celtniecību galvenie izrakumi notika vairāk nekā 3 ha lielajā apmetnē, kas pletās visapkārt pilskalnā un kur izpētīja 720 m² lielu platību. Pilskalnā izpētīja divus izrakumu laukumus 160 m² platībā.

Atklājās, ka pilskalna apdzīvotībā izšķirami divi periodi. Senākais attiecās uz 1. g.t. pr. Kr. un m. ē. pirmajiem gadsimtiem. Stubavs šajā periodā vēl izdalīja senāko posmu, kad pārsvarā bija raksturīga švikātā keramika, un jaunāko posmu, kad jau dominēja gludā keramika. Tā kā jaunākā posma slānī tika atrasti atsevišķi dzelzs ieguves sārņi, tad pētnieks agrā perioda beigās datēja ar 2.–3. gadsimtu. Pēc tam pilskalns vairākus gadsimtus nebija apdzīvots, un tā izmantošana atsākās tikai vēlajā

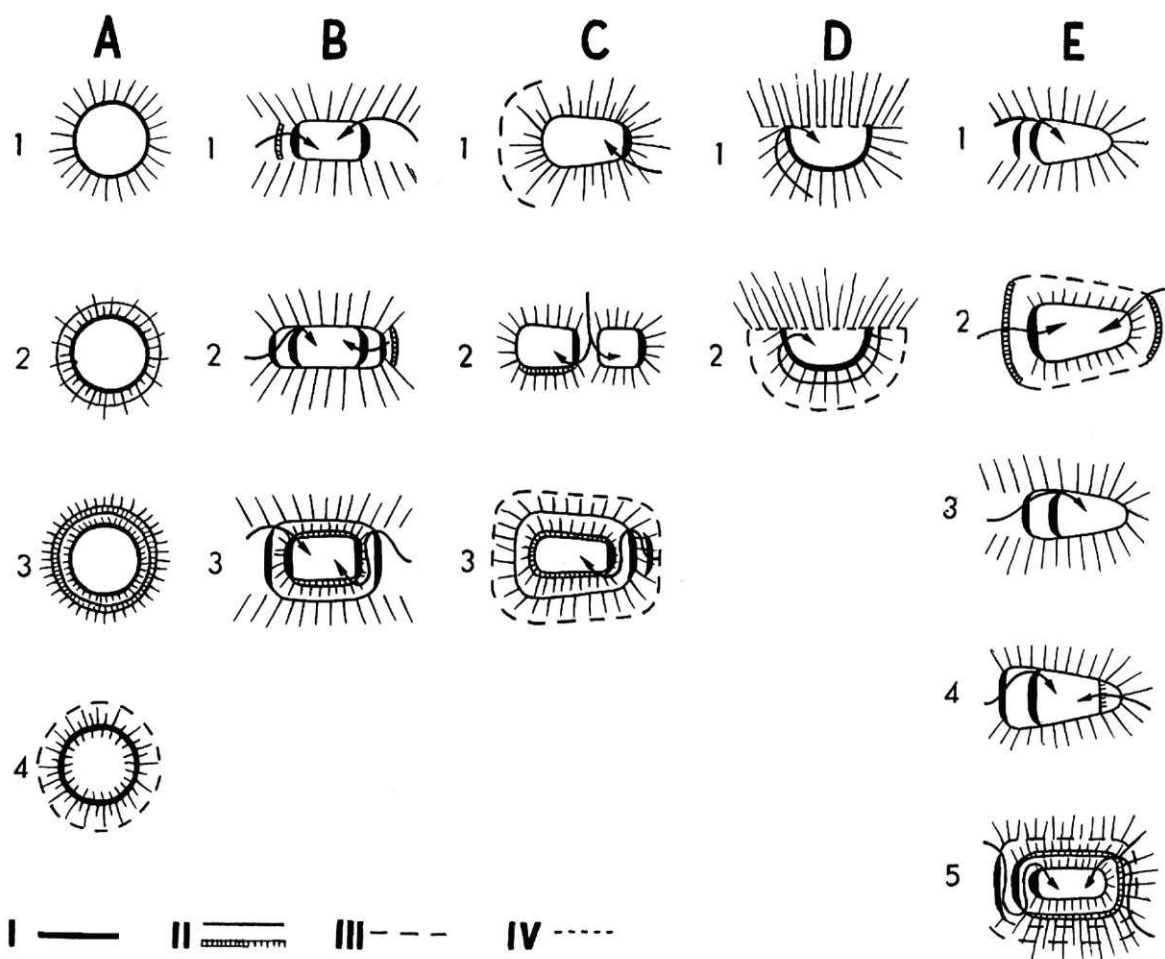


5. att. Kokneses pilskalna 5.–9. gs. vārtu un ieejas vietas plāns (no: *Latvijas PSR arheoloģija*. Rīga, 1974, 66. att.):
1 – māls, 2 – tumša zeme, 3 – akmeņi, 4 – deguši koki, 5 – pelni

dzelzs laikmetā. Stubavs Stupeļu pilskalna izbūvē saskatīja zināmu konservatīvismu, jo tas vēl vēlajā dzelzs laikmetā saglabāja senās vienkāršās pilskalna formas. Par to, pēc viņa domām, liecināja priekšpils trūkums, lai gan tādu varēja izbūvēt. Iegūtais senlietu materiāls, apbūves raksturs gan pilskalnā, gan apmetnē ļāva uzlūkot Stupeļus kā nozīmīgu centru vēlajā dzelzs laikmetā.

Nozīmīgu ieguldījumu Stubavs devis Latvijas pilskalnu klasifikācijā un tipoloģijā. Par pilskalniem Stubavs interesējās jau kopš savas arheologa darbības sākumiem 40. gadu otrajā pusē, tāpēc viņu var uzskatīt par sava laika labāko pilskalnu pazinēju. Sākumā referātā (Stubavs 1968b), bet 1974. gadā plašākā rakstā (Stubavs 1974) viņš sniedza izvērstu Latvijas pilskalnu tipoloģiju. Par galveno kritēriju tika izvirzīta pilskalna forma un aizsarg sistēmas veids, pēdējā izšķirot tādus elementus kā centrālo jeb augšējo aizsargsistēmu, sānu aizsarg-

līniju, apakšējo aizsarglīniju, aizmugures aizsarglīniju un galveno aizsarglīniju. Pavisam Stubavs izšķīra piecus pilskalnu tipus (A–E) ar variantiem (6. att.). Autors arī izsekoja, kāda tipa pilskalni vairāk un kādi mazāk raksturīgi vienam vai otram Latvijas kultūrvēsturiskajam apgabalam. A tipa pilskalni ar četriem variantiem – savrupi apaļi vai ieapaļi kalni visbiežāk sastopami Augšzemē, tie ir arī Latgalē un Vidzemē. B – kaupres tipa pilskalni ar trim variantiem visbiežāk sastopami Latgalē un Vidzemē. C tipa pilskalni ar trim variantiem – savrupi iegareni kalni ar galveno valni plakumā ar uzeju gar vaļņa galu vai pa nogāzē izveidotu ceļu biežāk sastopami Vidzemē un Kurzemē. D – kraujas tipa pilskalni ar diviem variantiem raksturīgi Daugavas krastiem un Zemgalei. Latvijā visvairāk izplatītajam E tipam ar pieciem variantiem piešķaitīti augstienes stūra nocietinājumi. Visvairāk šādu pilskalnu ir Kurzemē un Zemgalē. Šī Stubava



6. att. Latvijas pilskalnu tipu nocietinājumu shematiskie attēli (no: Stubavs 1974, 16. att.)

I – galvenā aizsarglīnija (no pieejas vai galveno vaļņu puses); II – sānu aizsarglīnija, terase, papildvaļņi; III – apakšējā aizsarglīnija; IV – aizmugures aizsarglīnija

izstrādātā pilskalnu tipoloģija ir viena no detalizētākajām un sekmīgi lietojama arī šodien.

Vairāki Stubava laika uzskati pilskalnu sakarā šodien prasa korekcijas. Tā, piemēram, sekojot H. Mooras izstrādātajai pilskalnu klasifikācijai, balstītai uz padomju historiogrāfijā pieņemtās sociāli ekonomisko formāciju dogmas, Latvijas arheologi, arī Stubavs, uz pauguriem vai zemesmēlēm 1. g.t. pr. Kr. izveidotas nocietinātas dzīvesvietas konsekventi dēvēja par nocietinātām apmetnēm, uzskatot, ka pilskalni kā patvēruma vietas parādās tikai m. ē. sākumā, bet par “īstiem” pastāvīgi apdzīvotiem pilskalniem var runāt, tikai sākot ar 1. gadu tūkstoša vidū. Kā liecina izrakumi, virknei agro metālu perioda nocietināto dzīvesvietu (Ķivutkalns, Vīnakalns, Dievukalns u.c.) bija izbūvēti spēcīgi nocietinājumi, kas dažkārt pat bija pārāki par vēlāko periodu “īsto” pilskalnu nocietinājumiem. Tāpēc nav iemesla uz šīm 1. g.t. pr. Kr. apdzīvotajām nocietinātajām dzīvesvietām, kas

turklāt vēl atradās dabiski ierobežotas pieejamības vietās, neattiecināt pilskalna nosaukumu.

Joprojām nav īsti skaidra t.s. patvēruma pilskalnu nozīme. Tiem raksturīgs vai nu kultūrslāņa trūkums, vai arī tas ir ļoti plāns un nabadzīgs atradumiem. Dažkārt šādu kalnu reljefā nav saskatāmas nocietinājumu (vaļņi, grāvji, terases) pazīmes. Šādu par pilnēm sauktu pilskalnu funkciju tiem piedēvēja jau E. Brastiņš (Brastiņš 1923, 131; 1928, 9). Ir zināmas šaubas, vai briesmu gadījumā, pametot savas saimniecības un mājlopus, paglābšanās šādā “patvertnē” bija labākais risinājums. Tad jau drošāk bija noslēpties meža biežāk ar visiem lopiem, kā tas tika darīts jaunāko laiku karu gados. Jāpiezīmē, ka šādos pilskalnus veiktas tikai zondāžas, bet plašāki izrakumi nav notikuši, tāpēc to nozīmes tuvākai raksturošanai trūkst datu. Vājš, atradumiem nabadzīgs kultūrslānis vai pat tā trūkums var norādīt arī uz pilskalna īslaicīgu izmantošanu, kuras laikā šodien pamanāms kultūr-

slānis nemaz nepaspēja izveidoties. Šādi pilskalni varēja kalpot arī kā pulcēšanās vietas svētku un/vai rituālu noturēšanai, kas tāpat neatstāja paliekošas pēdas.

Tāpat šaubas izraisa kopš 20. gs. 20. gadiem praktizētā metode pilskalnu kultūrslānī izdalīt atsevišķus noteiktu gadsimtu slāņus un tur iegūtos atradumus datēt ar šiem gadsimtiem. Tā, piemēram, Stubavs Ķentes pilskalnā atrastās māla lejamveidnes ar slēgtu kanālu bronzas apročveida riņķu atliešanai raksturoja kā vidējā dzelzs laikmeta artefaktus, jo tās tika uzietas tajos slāņos, kur pārsvarā bija raksturīgi vidējā dzelzs laikmeta atradumi (Stubavs 1976, X tab.: 12–15). Aplūkojot šo lejamveidņu planigrāfisko izvietojumu Ķentes pilskalnā, redzams, ka tās visas atrastas tur, kur 1. gadu tūkstoši pr. Kr. bija nocietinātā dzīvesvieta. Tādas netika konstatētas pilskalna apmetnē, kur apdzīvotība aizsākās tikai vidējā dzelzs laikmetā. Tiesa, tur atrada vairākas māla lejamveidnes (fragmentus) ar vaļēju kanālu bronzas stieņu atliešanai (Stubavs 1976, X tab.: 17–18). Lejamveidnes ar slēgtu kanālu bronzas riņķu atliešanai nav atrastas arī citās dzīvesvietās, kurās apdzīvotība sākās agrajā un/vai vidējā dzelzs laikmetā un kurās nebija agrāka apdzīvotība (piemēram, Spietiņu, Jaunlīves apmetnes, Obzermalna, Mežmalu pilskalns u.c.). Tāpēc ir pamats uzskatīt, ka šādas lejamveidnes bija raksturīgas tikai vēlajam bronzas un senākajam dzelzs laikmetam, proti, 1. gadu tūkstošim pr. Kr.

Šāda individuālo atradumu datēšanas metode teorētiski jau ir it kā pareiza – kas dziļāks, tas senāks. Taču jāņem vērā viens būtisks apstāklis. Senās sabiedrības, kas dzīvoja pilskalnā vai lauku apmetnē, pirmkārt rūpējās par savas dzīves normālu nodrošinājumu – vecās būves nojauca, pamatus izlīdzināja, raka bedres jauniem ēku pagrabiem, pilnveidoja aizsardzības sistēmu, kas it īpaši bija

saistīts ar ievērojamiem rakšanas darbiem. Šajos zemes darbos, sevišķi vēlajā dzelzs laikmetā, kultūrslānis tika sajaukts un senākie atradumi varēja nonākt virspusē, bet jaunākie – dziļumā. Drošāk atsevišķu slāņu hronoloģijas noteikšanai var izmantot masveida atradumus, proti, keramiku. Tā, piemēram, Asotes pilskalnā, kas bija apdzīvots no vēlā bronzas laikmeta līdz 13. gadsimtam, švīkātās keramikas lielākā daļa tika atrasta kultūrslāņa apakšējā horizontā, kas datējams ar 1. gadu tūkstoši pr. Kr. (Shnore 1961, 110). Tomēr lielu skaitu šīs keramikas lausku atrada arī kultūrslāņa augšējā daļā kopā ar agrās ripas keramiku. Sprotams, ka tas neliecina par švīkātās keramikas “nodzīvošanu” līdz vēlajam dzelzs laikmetam, bet gan par kultūrslāņa sajauktību. Tāpēc, lai gan individuālo artefaktu stratigrāfiskais izvietojums ir vērā ņemams apstāklis, taču tas nevar būt galvenais hronoloģijas noteikšana.

Lai arī dažas Adolfa Stubava nostādnes šodien var tikt apstrīdētas, tomēr viņa ieguldījums Latvijas pilskalnu pētniecībā ir paliekošs. Par saviem izrakumiem pilskalnos Stubavs ir publicējis virkni rakstu referatīvajos izdevumos *RT* un *ASM*, taču plašākas publikācijas par tiem, atskaitot vienīgi grāmatu par Ķentes pilskalni un apmetni, viņš nepaspēja sagatavot. Tomēr viņa pētītie pilskalni ir pelnījuši plašākus iegūto rezultātu izvērtējumus, un kā pirmais te būtu nosaucams Kokneses pilskalnš. Diemžēl Latvijā ir arī citi izcili pilskalni, kas plaši pētīti, bet rezultātu izvērtējums publikācijās ir minimāls (Mežotnes, Talsu, Tērvetes, Daugmales pilskalns). Atliek cerēt, ka, ņemot vērā šodienas tīri zinātnisko interešu inspirēto arheoloģisko izrakumu ierobežotās iespējas, jaunā arheologu paaudze pievērsīsies augstāk minēto (un arī citu te neminēto) nozīmīgo pieminekļu arheoloģiskā materiāla analīzei un publikācijai.

SAĪSINĀJUMI

- AE – *Arheoloģija un etnogrāfija*. Rīga, 1957–...
- ASM – *Zinātniskās atskaites sesijas materiāli par arheologu, antropologu un etnogrāfu .. gada pētījumu rezultātiem*. Rīga, 1972–1998.
- LVIŽ – *Latvijas Vēstures Institūta Žurnāls*. Rīga, 1991–...
- RT – *Zinātniskās atskaites sesijas referātu tēzes par arheologu un etnogrāfu .. gada pētījumu rezultātiem*. Rīga, 1958–1971.

AVOTI

- LU LVI AMK – LPSR ZA Vēstures un materiālās kultūras institūta Materiālās kultūras sektora sēžu protokoli (1947–1950) – LU Latvijas vēstures institūta Arheoloģisko materiālu krātuve.

LITERATŪRA

- Balodis, F., 1928. Mūsu pilskalni. *Arheoloģijas raksti*, IV sēj., 1. daļa. Rīga, 5–17.
- Bielenstein, A., 1899. Die Lettischen Burgberge. *Trudy desiatogo Arkheologicheskogo s'ezda v Rige 1896 g.* T. 2. Rīga, 20–35.
- Brastiņš, E., 1923. *Latvijas pilskalni: Kuršu zeme*. Rīga.
- Brastiņš, E., 1926. *Latvijas pilskalni: Zemgale un Augšzeme*. Rīga.
- Brastiņš, E., 1928. *Latvijas pilskalni: Latgale*. Rīga.
- Brastiņš, E., 1930. *Latvijas pilskalni: Vidzeme*. Rīga.
- Brastiņš, E., 1937. Latvijas pilskalni. *Aizsargs*, 6, 414–417.
- Caune, A., Ose, I., 2010. *Latvijas viduslaiku mūra baznīcas. 12. gs. beigās – 16. gs. sākums: Enciklopēdija*. Rīga: Latvijas vēstures institūta apgāds.
- Graudonis, J., 1989. *Nocietmātās apmetnes Daugavas lejtecē*. Rīga: Zinātne.
- Löwis of Menar, K. v., 1922. *Burgenlexikon für Alt-Livland*. Rīga.
- Shnore, E., 1961. *Asotskoe gorodishshe*. Rīga. (Materialy i issledovania po arkheologii Latviiskoi SSR, II)
- Stubavs, A., 1962. Arheoloģiskie izrakumi Koknesē 1961. gadā. *RT 1961*, 19–21.
- Stubavs, A., 1963. Arheoloģiskie izrakumi Koknesē 1962. gadā. *RT 1962*, 12–14.
- Stubavs, A., 1964. Arheoloģiskie izrakumi Koknesē 1963. gadā. *RT 1963*, 18–20.
- Stubavs, A., 1965. Arheoloģiskie izrakumi Koknesē 1964. gadā. *RT 1964, Arheoloģijas sekcija*, 16–19.
- Stubavs, A., 1966. Arheoloģiskie izrakumi Koknesē 1965. gadā. *RT 1965*, 24–27.
- Stubavs, A., 1967. Arheoloģiskie izrakumi Koknesē 1966. gadā. *RT 1966*, 35–38.
- Stubavs, A., 1968a. Arheoloģiskie izrakumi Salaspilī. *RT 1967*, 72–75.
- Stubavs, A., 1968b. Dažas Latvijas pilskalnu tipoloģijas un klasifikācijas problēmas. *RT 1967*, 7–12.
- Stubavs, A., 1969. Arheoloģiskie izrakumi Salaspilī 1968. gadā. *RT 1968*, 47–51.
- Stubavs, A., 1970. Arheoloģiskie izrakumi Salaspilī 1969. gadā. *RT 1969*, 59–63.
- Stubavs, A., 1971. Arheoloģiskie izrakumi Salaspils pils vietā 1970. gadā. *RT 1970*, 52–54.
- Stubavs, A., 1972. Salaspils arheoloģiskās ekspedīcijas 1971. gada darba rezultāti. *ASM 1971*, 91–96.
- Stubavs, A., 1974. Par Latvijas pilskalnu tipoloģiju un klasifikāciju. *AF*, 11, 74–88.
- Stubavs, A., 1976. *Ķentes pilskalns un apmetne*. Rīga: Zinātne.
- Stubavs, A., 1977. Arheoloģiskie izrakumi Stupeļu apmetnē 1976. gadā. *ASM 1976*, 55–62.
- Stubavs, A., 1978. IZRakumi Stupeļu pilskalnā un senpilsētā 1977. gadā. *ASM 1977*, 62–68.
- Stubavs, A., 1979. Stupeļu arheoloģiskās ekspedīcijas darbs 1978. gadā. *ASM 1978*, 67–71.
- Stubavs, A., 1980. Arheoloģiskie pētījumi Ritē (1976.–1979. g.). *ASM 1979*, 91–96.
- Stubavs, A., Jefimova, N., 1982. Kalniedzdu arheoloģiskās ekspedīcijas 1981. gada darba rezultāti. *ASM 1980/1981*, 114–120.
- Tautavičius, A., Grigalavičienė, E., 1975. Piliakalniai ir jų radinai. *Lietuvos TSR archeologijos atlasas*, 2. Piliakalniai. Vilnius: Mintis.
- Urtāns, J., 1995. *Latvijas austrumdaļas jaunatklātie pilskalni*. Rīga.
- Urtāns, J., Asaris, J., 1998. *Latvijas rietumu daļas jaunatklātie pilskalni*. Rīga.
- Urtāns, V., Vankina, I., 1977. Nozīmīga monogrāfija Latvijas senvēsturē. *Latvijas PSR Zinātņu Akadēmijas Vēstis*, 6, 153–155. Rec. par: Stubavs, A. Ķentes pilskalns un apmetne. Rīga.
- Vasks, A., 2005. Latvijas pilskalnu izpētes gaita. *IVIŽ*, 4, 9–15.
- Žciere, I., 2002. 1989. gada izrakumi Kokneses senkapos. *Latvijas arheoloģija. Pētījumi un problēmas: Rakstu krājums*. Rīga: Latvijas Vēstures muzejs, 201–236. (Latvijas Vēstures muzeja raksti Nr. 8)

Andrejs Vasks

THE CONTRIBUTION OF ADOLFS STUBAVS TO HILL-FORT RESEARCH IN LATVIA

The article looks at the research activities of Adolfs Stubavs in the investigation of hill-forts in Latvia. The introduction gives a brief overview of hill-fort research in the period of the Russian Empire, when Baltic German researchers were active, and in the time of the Republic of Latvia, in the 1920s and 30s, when archaeologists of Latvian background carried out research. After the Second World War a new generation of researchers entered archaeology, among them Adolfs Stubavs. He mainly excavated hill-forts and masonry castles, directing the excavation of six hill-forts and masonry castles. Stubavs made a significant contribution to the classification and typology of hill-forts in Latvia, which has not lost its significance to this day.

Keywords: Adolfs Stubavs, hill-forts of Latvia, hill-fort typology and classification.

Summary

Because of their unusual form, their names and the tales associated with them, hill-forts were among the first archaeological sites to attract at-

tention, starting from the 16th century. The first prominent hill-fort researcher was August Bielenstein. In the second half of the 19th century he

visited and described many hill-forts, undertook excavation at some sites and developed a hill-fort typology. The next phase of hill-fort research took place in the time of the Republic of Latvia, in the 1920s and 30s, when an inventory of hill-forts was created (E. Brastiņš) and when more extensive excavation began (F. Balodis, R. Šnore, V. Ģinters and others). After the Second World War archaeological research was mainly concentrated at the Institute of History of the Academy of Sciences, where Stubavs also worked. From 1947 up to 1950, together with E. Brīvkalne, he undertook a survey of all the known hill-forts. A total of 391 hill-forts were registered. In 1954–1958 Stubavs directed the excavation of Ķente Hill-Fort and the associated settlement in Pārogre. This was the first hill-fort to be completely excavated and the first hill-fort excavation funded by an economic organisation, because the area of the hill-fort was to become part of a gravel quarry. The large-scale excavation demanded a new strategy: opening up large areas. Since the hill-fort was to be destroyed by gravel extraction, it was also necessary to excavate the slopes of the hill – something that had not been done before in excavations at hill-forts in Latvia. In 1976 he published a book presenting the results of the excavation. In 1961–1966 he directed the excavation of Koknese Hill-Fort, where below the ruins of the masonry castle the remains of a forti-

fied settlement of the native population was discovered. In 1967–1971 he directed the excavation of the masonry castle of Salaspils, where underneath the castle ruins he discovered remains of a Bronze and Iron Age fortified living site. In 1976–1979 a major excavation was carried out under Stubavs' direction at the archaeological complex of Stupeļi, where most of the excavation focussed on the settlement site, but smaller-scale work was also carried out on the hill-fort. In 1981 he excavated Aizkraukles Kalnaziēdi Hill-Fort together with N. Jefimova. Among his generation of archaeologists, Stubavs was the most knowledgeable about hill-forts. He developed an original typology of hill-forts, which has still not lost its significance today. Even though certain of his ideas may be questioned at the present day, he has made a lasting contribution to hill-fort research in Latvia. Stubavs has published a string of short papers about hill-fort research in the conference proceedings *RT* and *ASM*, but he never managed to prepare any major publications about them, with the exception of his book on Ķente Hill-Fort and settlement. Nevertheless, the results of his hill-fort excavations deserve more comprehensive interpretation. It remains to be hoped that the younger generation of archaeologists will become involved in analysing and publishing the above-mentioned important sites (and other sites not mentioned here).

FIGURE CAPTIONS

- Fig. 1.* Ķente Hill-Fort viewed from the east in 1954. Photo: A. Stubavs.
- Fig. 2.* Excavation areas on the plateau and eastern slope of Ķente Hill-Fort. Photo: A. Stubavs.
- Fig. 3.* Chambers within the 1 north rampart of Ķente Hill-Fort. Photo: A. Stubavs.
- Fig. 4.* Remains of medieval wooden buildings uncovered in the outer bailey of Koknese Castle. Photo: A. Stubavs.
- Fig. 5.* Plan of the 5th–9th century gate and entrance to Koknese Hill-Fort. *Latvijas PSR arheoloģija*. Riga, 1974, 66. att.
- Fig. 6.* Schematic illustrations of the types of fortifications of hill-forts in Latvia. Stubavs A. Par Latvijas pilskalnu tipoloģiju un klasifikāciju. *AE*, 1974, 11. laid., 16. att.

Baiba Dumpe

PODNIECĪBA ĶENTES PILSKALNĀ – PA ADOLFA STUBAVA PĒTĪJUMU PĒDĀM

Rakstā apskatīts Adolfa Stubava ieguldījums keramikas pētniecībā, īpaši Ķentes senvietu kompleksa izpētē. Uz šo materiālu bāzes veikta atkārtota keramikas statistiskā analīze, kas apvienojumā ar planigrāfijas metodi ir šī pētījuma pamatā. Pētītā keramika aptver laika posmu no 1. g.t. pr. Kr. pirmās puses līdz 9. gs. sākumam.

No Ķentes keramikas kopuma detalizēti apskatīti atsevišķi keramikas paraugi, kas palīdz raksturot noteiktu keramikas veidu vai precizēt tā hronoloģiju. Tie ir – švikātā keramika ar apmetuma pazīmēm, tekstilā keramika ar klājošās auklas faktūru, trauki ar caurumiņiem augšmalā, spodrinātā keramika – bļoda uz kājas, keramika ar dzelzs rūdu veidmasā.

Atslēgas vārdi: Ķentes pilskalns, Adolfs Stubavs, podniecība, švikātā, tekstilā, spodrinātā, apmetā keramika, veidmasas, amatniecība.

IEVADS

Ķentes senvietu kompleksa izpēte ir apjomīgākais arheologa Adolfa Stubava veikums. Pilnībā tika izpētīts Ķentes pilskalna plakums, ziemeļu un dienvidu vaļņi un dienvidu apmetne, daļēji – apmetnes kalna austrumu un rietumu pakājē. Līdz ar to Ķentes keramikas kolekcijā apkopotas visas ar keramikas izgatavošanu un lietošanu saistītās saimnieciskās darbības pēdas, kas uzkrājušās ilgajā senvietu kompleksa apdzīvotības laikā. Skatot vienkopus tik dažādus podniecības tehniskos paņēmienus un keramikas stilistiskās iezīmes, rodas iespaids, ka Ķente bijusi sava laika Bābele, kur satikušies ļaudis ar dažādām keramikas izgatavošanas tradīcijām. Pilskalna izdevīgais novietojums Daugavas lejtecē Ogres krastā šādu secinājumu pieļauj (sk. 1. att.). Tomēr, rūpīgi analizējot katru keramikas veidu, būtu iespējams atrast tiem atbilstošu secīgu izgatavošanas un lietošanas laiku, kas ļautu labāk iepazīt tur dzīvojušo ļaužu kultūras attīstību vai pēctecību.

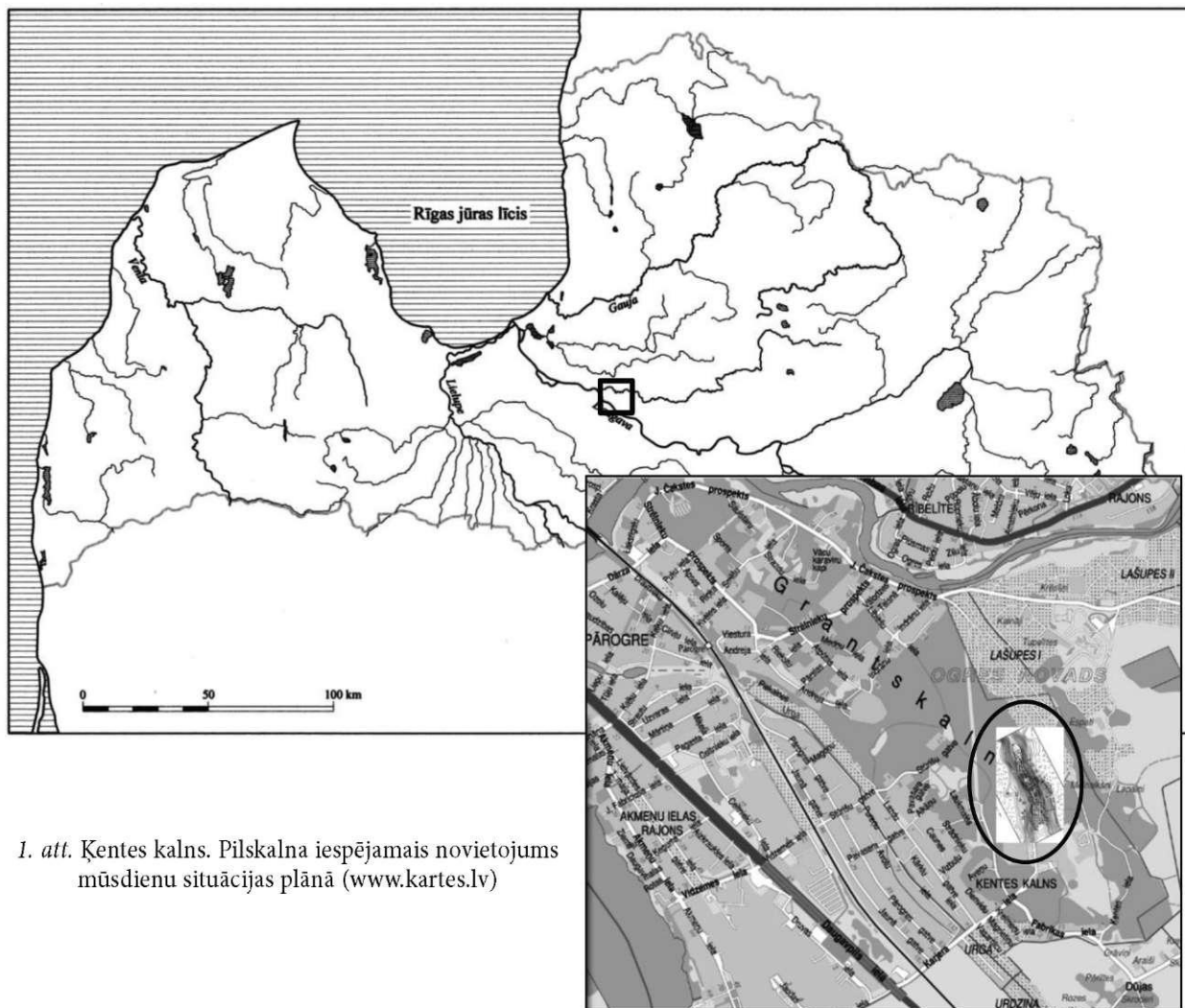
Pētījumā par podniecību Ķentes pilskalnā un apmetnē izmantotas Adolfa Stubava publikācijas (Stubavs 1957, 28–30; Stubavs 1959a, 24–48; Stubavs 1959b, 206–207; Stubavs 1976), izrakumu fiksācijas dokumenti, kas glabājas Latvijas vēstures institūta Arheoloģisko materiālu krātuvē (VI AA: 21, 25, 26, 28, 30, VI Pd, Pl), un Ķentes keramikas

kolekcija, kas glabājas Latvijas Nacionālajā vēstures muzejā (VI 31). Pēc šīs kolekcijas pārbaudes un sakārtošanas glabāšanai muzejā ir veikta jauna keramikas statistiskā analīze, kas ir šī pētījuma pamatā. Fakti interpretācijai izmantota pieredze, kas gūta, atdarinot materiālā senos keramikas paraugus un eksperimentējot ar keramikas izgatavošanas tehnikām.

ADOLFA STUBAVA IEGULDĪJUMS KERAMIKAS PĒTNIECĪBĀ

Keramikas izpētei nozīmīga bija jau pirmā Adolfa Stubava publikācija, kas balstīta uz Ķentes arheoloģiskās izpētes materiāliem, – raksts par amatniecību Ķentes pilskalnā un apmetnē (Stubavs 1957). Podniecībai te veltīta atsevišķa nodaļa, īpašu uzmanību pievēršot keramikas izgatavošanas procesa detaļām. No Ķentes pilskalnā iegūtā keramikas kopuma autors nodalījis uz 6.–8. gadsimtu attiecināmās lauskas, tā pirmo reizi nošķīrot un raksturojot vidējā dzelzs laikmeta keramikas kompleksu.

A. Stubavs īsi raksturojis biežāk sastopamās trauku formas un izmērus, kā arī izteicis pieņēmumus par trauku lietojumu. Autors tuvāk raksturojis traukus ar apmetu virsmu un traukus ar nagu iekniebumiem. Īpašu uzmanību A. Stubavs veltījis



1. att. Ķentes kalns. Pilskalna iespējamais novietojums mūsdienu situācijas plānā (www.kartes.lv)

spodrinātās keramikas analīzei. Autors lietojis apzīmējumu *pulētie trauki* un uzsvēris to izgatavošanas labo tehnisko līmeni, kā arī ierosinājis, ka sliktāk apstrādātie pulētie trauki būtu saucami par *gludināto keramiku*. A. Stubavs konstatējis, ka spodrinātās keramikas pilskalnā ir vairāk nekā apmetnē, tādēļ secinājis, ka tie bijuši sava laika greznuma priekšmeti. Atsaucoties uz krievu pētnieka J. Stankeviča viedokli, A. Stubavs pieļāvis iespēju, ka augstākas kvalitātes pulētie trauki bijuši importēti, tomēr arī aizrādījis, ka vairums pulētās keramikas ir *Ķentes keramikai raksturīgā forma, tāpēc tie jāuzskata par vietējo ražojumu* (Stubavs 1957, 30).

Analizējot nospiedumus uz trauku dibieniem, A. Stubavs konstatējis paliktņa izmantošanu trauku veidošanā un pēc nospiedumu rakstura mēģinājis noteikt paliktņa izgatavošanas veidus. Viņš vairākkārt atsaucies uz B. Ribakova viedokli par grozāma paliktņa nozīmi trauku izgatavošanā kā pārejas stadiju uz podnieka ripu. Apskatot keramikas veidošanas paņēmienus, arheologs konstatējis, ka *podus gatavojušas galvenokārt sievietes*

(Stubavs 1957, 29), jo mālos redzamie pirkstu galu nospiedumi ir neliela izmēra.

Raksts papildināts ar deviņpadsmit trauku grafiskām rekonstrukcijām (Stubavs 1957, III, IV tab.), kuru autore ir Ieva Cimermene, tolaik Latvijas PSR Vēstures un materiālās kultūras institūta jaunākā zinātniskā līdzstrādniece.

Nedaudz sāsinātā variantā šis podniecības apskats iekļauts arī Baltijas apvienotās kompleksās ekspedīcijas pētījumu pirmajā rakstu krājumā, kas veltīts Baltijas tautu etniskās vēstures jautājumiem (Stubavs 1959b). Šeit A. Stubavs akcentējis galvenokārt tos podniecības tehnoloģiskos aspektus, kas ļāva ilustrēt ražotājspēku attīstības procesu, un konkrēti – amatniecības atdalīšanos no zemkopības. Lai arī ļoti vienpusīga, šāda pētniecības ievirze Latvijas 20. gadsimta politiskās vēstures kontekstā ir saprotama.

Par izrakumu rezultātiem Ķentes pilskalnā kopumā (no 1954. līdz 1958. gadam) A. Stubavs ziņoja arī Vēstures un materiālās kultūras institūta organizētajā zinātniskajā sesijā 1959. gadā (Stubavs 1959a).

Īpaši detalizēti ir A. Stubava pārskata ziņojumi par pētījumiem Augšzemē – sēļu kultūras pieminekļos. Viņš sniedzis plašāku katrā pētītajā dzīvesvietā iegūtās keramikas aprakstu, kas nav parasts šāda rakstura publikācijās. Līdzās keramikas veidu procentuālajam sadalījumam autors raksturojis arī tipiskākos rotājumu veidus un ornamenta kompozīcijas. A. Stubavs mēģinājis noteikt arī keramikas lokālās iezīmes, kas to atšķirtu no citiem šī perioda pieminekļiem (Stubavs 1977; 1978; 1979a; 1979b; 1980a; 1980b).

1976. gadā klajā nāca A. Stubava monogrāfija par pētījumiem Ķentes pilskalnā un apmetnē (Stubavs 1976). Salīdzinot šeit ievietoto podniecības apskatu ar pirmo publikāciju, var redzēt, ka autors ne tikai papildinājis keramikas statistiskos datus pēc izrakumu pabeigšanas, bet arī paplašinājis ar atsevišķu keramikas veidu izpēti saistītās literatūras apskatu (Stubavs 1976, 99). Tas gan nav ieviesis korekcijas secinājumos.

A. Stubavs papildinājis arī keramikas tehnoloģijas aprakstu, analizējot veidmasas piemaisījumus, trauku virsmas apstrādes tehniskos paņēmienus un apdedzināšanas iespējas. Kā veidmasas liesinātājus Ķentes keramikā pētnieks konstatējis smilšu un kvarca graudu piejaukumu. Autors atzinis, ka dažkārt tīriem māliem piejauktas *sīki saberztas sausas organiskas vielas* (Stubavs 1976, 100). Nav gan ticams, ka lausku apskatē būtu iespējams noteikt, kāda konsistence – sausa vai mitra – bijusi organiskajiem piemaisījumiem, tomēr šādas veidmasas receptes konstatējums ir nozīmīga detaļa keramikas izpētē.

A. Stubavs aprakstījis arī citu pētnieku agrāk nepamanītu trauku virsmas apstrādes veidu – trauku virsmas noziešanu ar plānu šķidru mālu kārtu. Šādu keramiku autors nav izdalījis atsevišķi, bet pieskaitījis apmetās keramikas grupai. Viņaprāt, trauku virsmas noklāšana ar mālu kārtu notikusi ūdenscaurlaidības samazināšanai. Savukārt trauku noklāšanu ar nagu iespaidumiem viņš uzskatījis par ornamentēšanas paņēmienu, kas vienlaikus palielina trauka mehānisko izturību. Apdedzināšanas procesa aprakstā A. Stubavs atsaucies uz I. Cimermanes veiktajām keramikas analīzēm un mēģinājis pārstāstīt spodrinātās keramikas izgatavošanas gaitu (Stubavs 1976, 101). Diemžēl vairākās detaļās autors kļūdījies, tādēļ procesa apraksts ir maldinošs.

Visās Adolfa Stubava publikācijās – no ziņojuma arheologu atskaites sesijā, līdz monogrāfijai – jūtama patiesa interese par podniecību. Iespējams, to lielā mērā sekmēja politiskās sistēmas diktētās nostādnes pētniecībā, kad priekšplānā tika virzīti sociāli ekonomiskie aspekti. Tomēr interesi par

keramikas izgatavošanu kā vienu no saimnieciskās dzīves sastāvdaļām var uzskatīt arī par kontekstuālās pētniecības iezīmi, kas citur pasaulē attīstījās pēc Otrā pasaules kara.

KERAMIKAS KOLEKCIJAS SASTĀVS – STATISTISKIE RĀDĪTĀJI

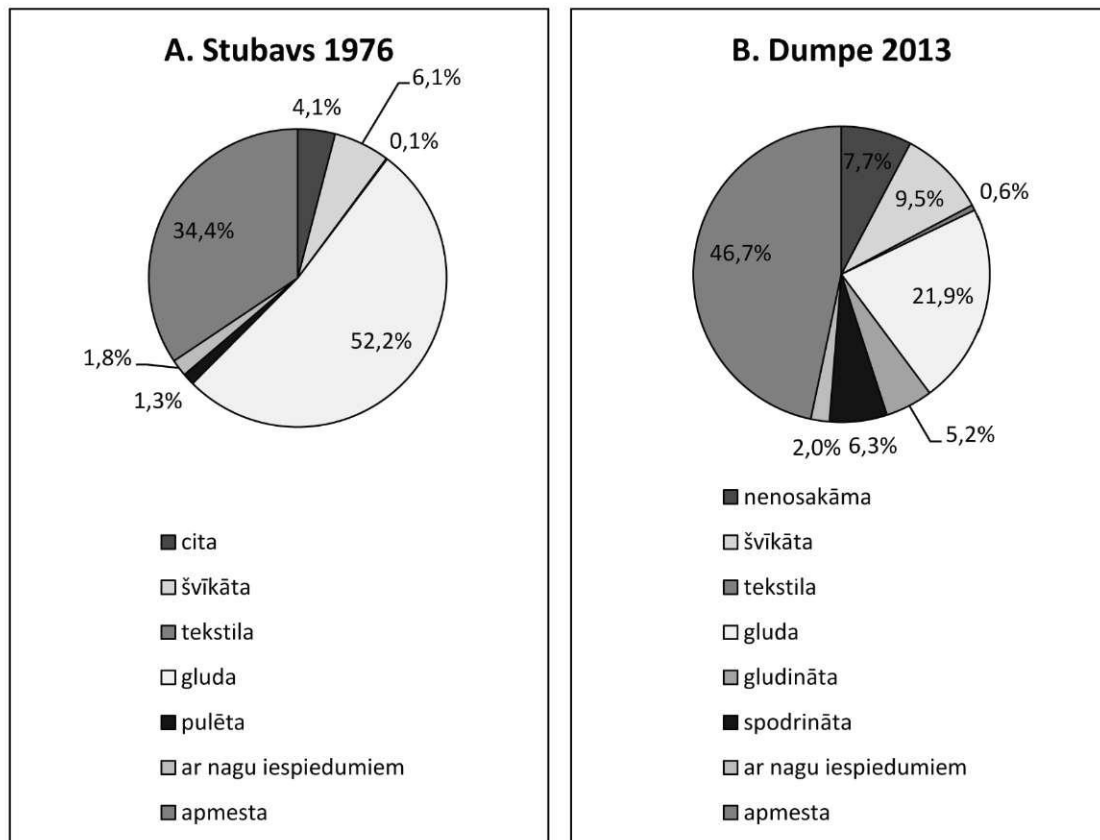
Salīdzinot A. Stubava publikācijās sniegto keramikas kolekcijas sastāva novērtējumu ar jauniegtajiem datiem (2. att.), redzams, ka ievērojami samazinājies gludās, bet pieaudzis citu keramikas veidu īpatsvars. Rūpīgi un labā apgaismojumā apskatot lauskas, bija iespējams pamanīt pazīmes, kas ļāva daļu kā gludu fiksētu keramiku pievienot apmetās, švikātās vai tekstilās keramikas grupai, turklāt ļoti nodilušas lauskas tika atzītas par nenosakāmām. Apmetstajai keramikai tika pieskaitītas arī lauskas ar plānu vai nevienmērīgu agrā apmetuma masu, kas iepriekš nereti bija iekļautas gludās keramikas grupā.

Gludās keramikas grupu samazināja arī smalkkeramikas nodalīšana. Īpaši kvalitatīvas smalkkeramikas apzīmēšanai A. Stubavs lietojis nosaukumu – *pulētā* – un ieteicis mazāk kvalitatīvu keramiku dēvēt par gludināto. Pieņemot šo dalījumu, pētījumā tomēr lietots Ievas Cimermanes iedibinātais nosaukums – *spodrinātā* –, kas apvieno keramiku ar smalku veidmasu un noteiktu virsmas apstrādes pazīmi – spodrinājumu (Cimermane 1974). Par gludinātu uzskatīta smalkkeramika ar vienkāršāku virsmas apstrādi, kā arī lauskas, kam nodiluma vai sadēdējuma dēļ virsmas sākotnējais stāvoklis nav skaidri nosakāms. Līdz ar to daļa spodrinātās keramikas patiesībā nonāk gludinātās keramikas grupā, kas ir šāda iedalījuma galvenais trūkums.

Gandrīz neizmainīta palikusi keramikas ar nagu iespaidumiem proporcija, jo to noteikt ir salīdzinoši vieglāk – par tādu uzskatītas visas lauskas, uz kurām redzami nagu vai pirkstu galu iespaidumi. Tekstilās keramikas grupu papildināja arī iepriekš citām keramikas grupām pieskaitītas lauskas, par kurām būs runa tālākā izklāstā.

Pavisam uzskaitītas 31 563 lauskas, un to sadalījums pa izrakumu zonām redzams 3. attēlā.

Ķentes izrakumu fiksācija veikta slāņos un kārtās atkarībā no kultūrslāņa rakstura. Vispilnīgākais slāņu iedalījums fiksēts 1. ziemeļu valnī. Dienvidu vaļņu rajonā tas ir tikai fragmentārs, bet plakumā un apmetņu teritorijās – nav izsekojams. Tādēļ turpmākai analīzei statistikas dati ievietoti izrakumu laukuma plānā, tā mēģinot atrast sakarības, kas palīdzētu izsekot podniecības attīstībai Ķentē.



2. att. Keramika Ķentes senvietās: pēc A. Stubava publicētajiem datiem un jaunās statistiskās analīzes

ĶENTES PILSKALNA SENĀKĀ APDZĪVOTĪBA PĒC KERAMIKAS DATIEM

Adolfs Stubavs, analizējot keramiku, kaula un akmens senlietas, noteicis samērā plašu Ķentes apdzīvotības senākā posma datējumu – 1. g.t. pr. Kr., ar uzsvāru uz gadu tūkstoša otro pusi – senāko dzelzs laikmetu. Pateicoties Jānim Ciglim,¹ kas pārskatīja senlietu kolekciju un noteica vairākus bronzas laikmetam raksturīgus priekšmetus, var apgalvot, ka apdzīvotības sākums Ķentē meklējams vēlajā bronzas laikmetā – 1. g.t. pr. Kr. pirmajā pusē. A. Stubava publikācijās redzamais rekonstruētais trauks no dienvidu apmetnes 4d laukuma 26. bedres (VI 31: 2678; Stubavs 1957, III tab.: 12; Stubavs 1976, 11. att.) ir tipisks Ķentes švīkātajai keramikai – tie bijuši vāji profilēti vai taisnsienu trauki ar lielu zvīrgzdu daudzumu veidmasā.

Atzīmējot plānā švīkātajās keramikas atradumu vietas, redzama interesanta aina – saimnieciskā darbība, kas saistīta ar keramikas izmantošanu, koncentrējusies Ķentes kalna austrumu nogāzē,

kā arī austrumu un ziemeļu apmetnēs (4. att.: 1). Tik izteikta atradumu asimetrija attiecībā pret kalna garenvirziena līniju nav novērojama citiem keramikas veidiem Ķentē, tātad raksturīga tikai agrajam apdzīvotības posmam.

Švīkātajās keramikas atradumu izplatībā iezīmējās no lauskām brīva zona, kas sakrīt ar rekonstruēto nocietinājumu dienvidu robežu. Zināms, ka A. Stubavs šo stabu nocietinājumu sistēmu saistījis ar senāko apdzīvotību 1. g.t. pr. Kr., ņemot vērā arī saimniecības bedru ar švīkāto keramiku izvietojumu (Stubavs 1976, 12, 4., 9. att.).

Starp švīkātajās keramikas atradumiem ir vairāki paraugi ar īpašām pazīmēm. Viena no tādām ir švīkājumā un apmetuma apvienojums, kam konstatējami dažādi varianti. Vairākiem traukiem virsma pirms švīkāšanas apziesta ar mīkstākas masas kārtu (piemēram, VI 31: 2416, 2805). Trauks no ziemeļu apmetnes vispirms rūpīgi švīkāts, sablīvējot masu, tad apziests ar plānu, smalkgraudainu apmetumu (VI 31: 2820), savukārt traukam 1. ziemeļu valnī uzziesta pašķidra kunkuļaina apmetuma kārtā, caur kuru vietām redzams švīkājumā (VI 31: 2335; 4. att.: 2, 3). Andrejs Vasks šādas pazīmes atzinis par raksturīgām relatīvi vēlākam švīkātajās keramikas attīstības posmam (Vasks 1991, 41).

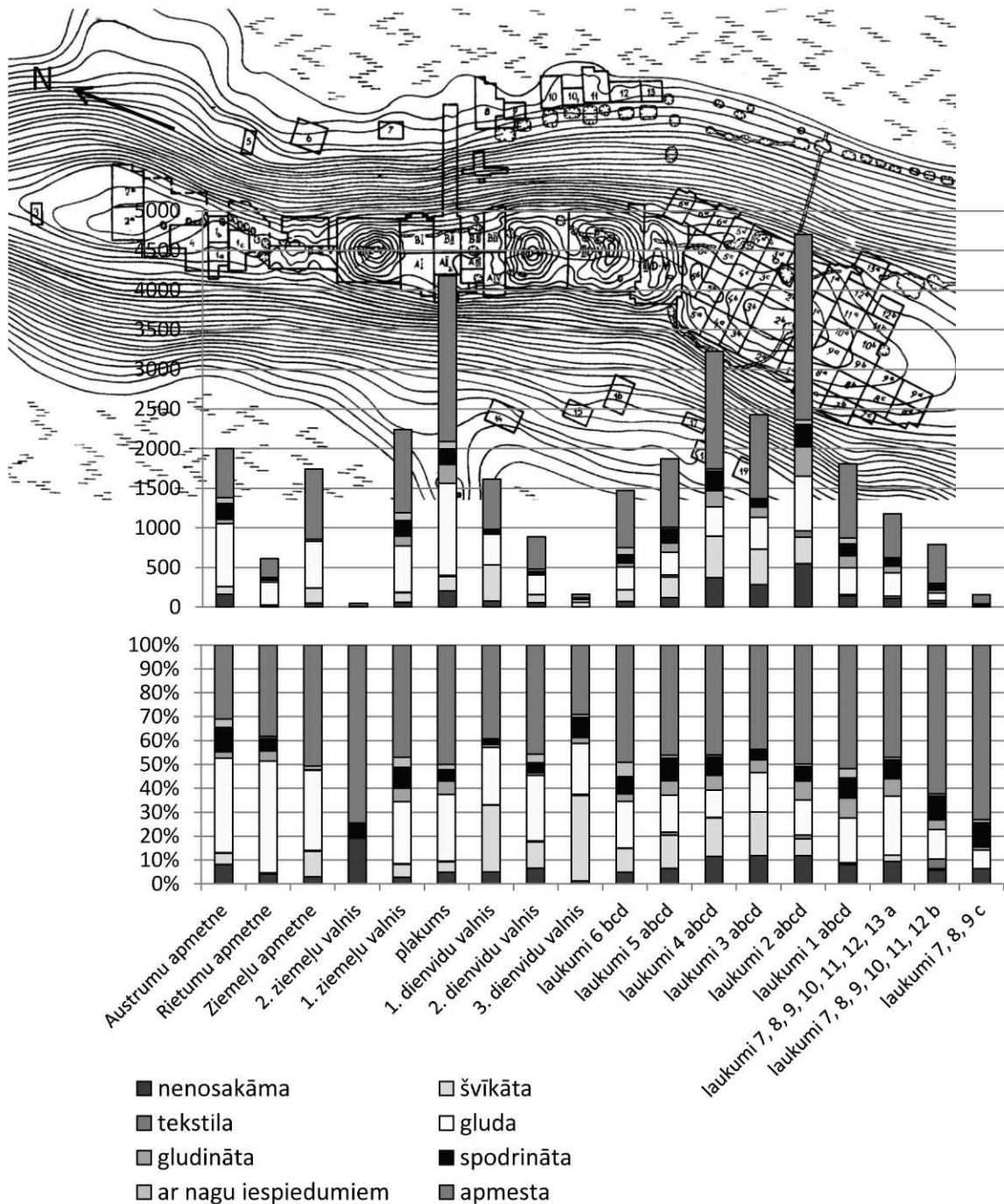
¹ Mutiska konsultācija 2013. gada septembrī.

Otra savdabīga pazīme ir caurumiņu rinda gar trauka augšmalu (piemēram, VI 31: 2611, 2614, 2829). Līdz šim šis īpatnējais trauku apdares veids nav tuvāk pētīts – par to turpmākā izklāstā. Tā kā abu pazīmju izplatības rajons nesakrīt, iespējams, tās pieder atšķirīgiem laika posmiem. Apmetuma pazīmes švikātajā keramikā konstatētas Ķentes kalna reljefa pacēluma vietās, tātad varētu būt salīdzinoši agrākas par keramiku ar caurumiņiem, kas atrasta arī apdzīvotības perifērijā – kalna pakājē.

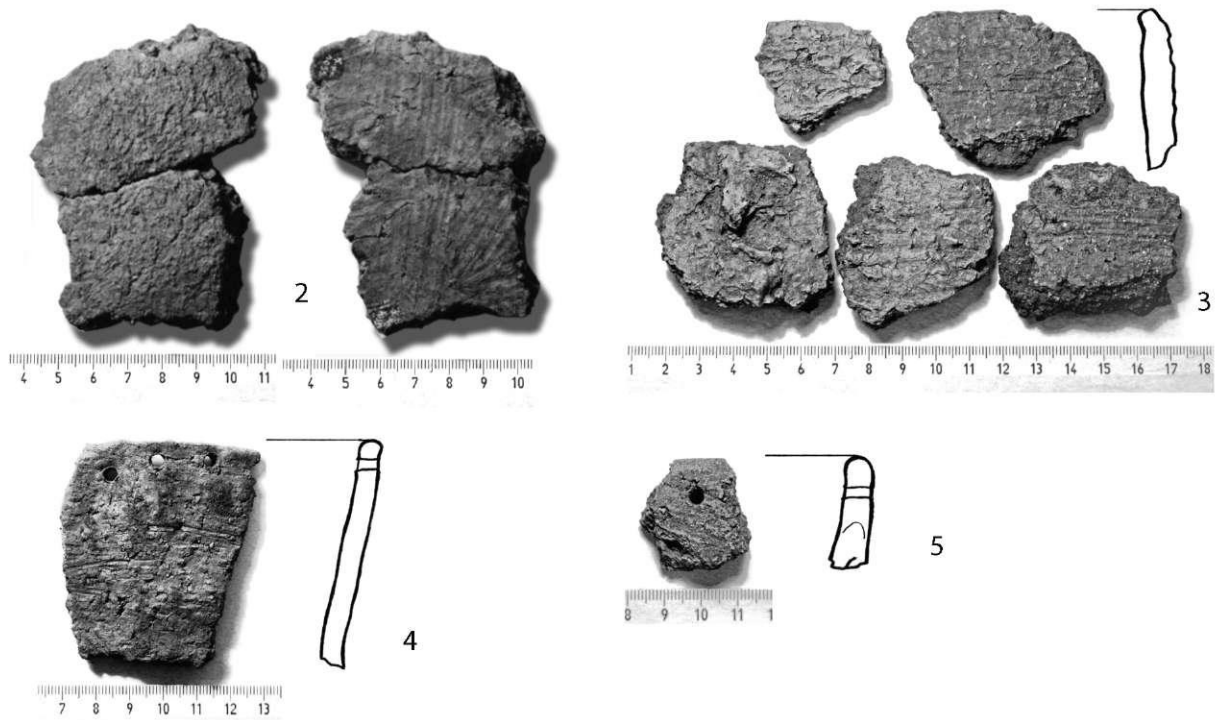
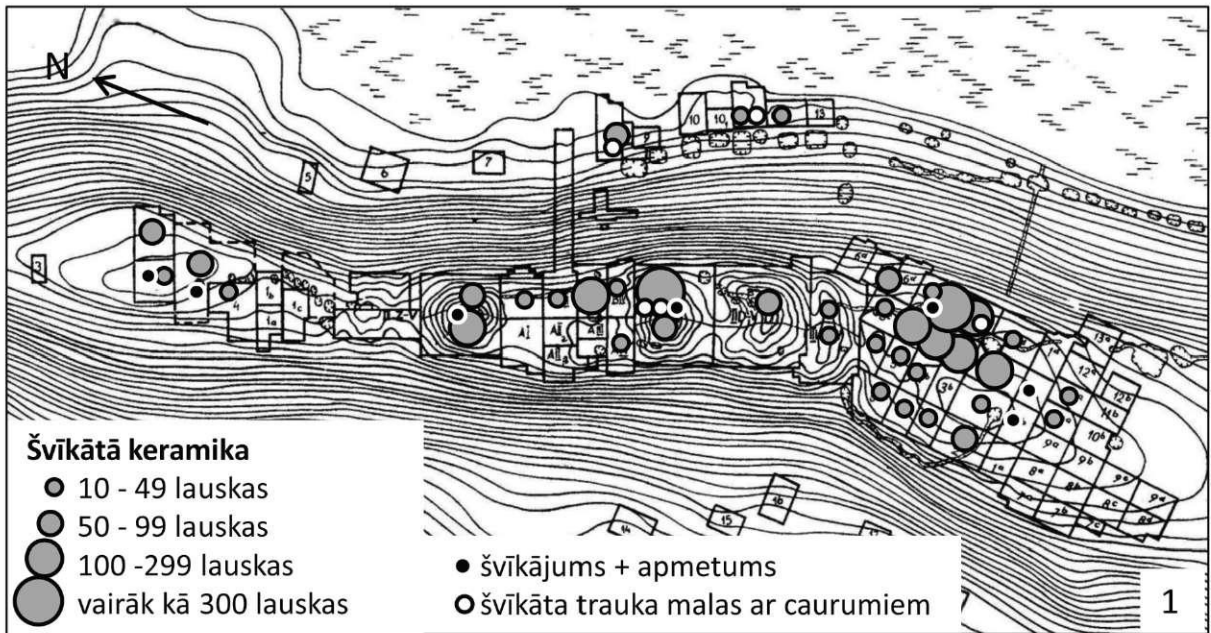
TEKSTILĀS KERAMIKAS IZPLATĪBA ĶENTES PILSKALNĀ

Tā kā Ķentes keramikas pārvērtēšanas rezultātā tekstilās keramikas daudzums pieauga no 35 līdz 189 lauskām, radās iespēja palūkoties uz tās sastāvu un izplatību (5. att.: 1).

Tipiskākā tekstilās keramikas grupa ir lauskas, kas nelielā skaitā sastopamas kopā ar švikāto keramiku – līdzīgas paraugam no 1. ziemeļu valņa



3. att. Ķentes kalna plāns ar izrakumu laukumiem (Stubavs 1976, 3. att.) un keramikas sadalījums pa izrakumu zonām:
1. diagramma – skaitliskais, 2. diagramma – procentuālais sadalījums



4. att. Švikātā keramika Ķentes pilskalnā: 1 – izplatība; 2 – švikātā keramika ar apmetuma pazīmēm (ziemeļu apmetne, 1. starplaukums, VI 31: 2820); 3 – švikātā keramika ar apmetumu (1. ziemeļu valnis, VI 31: 2335); 4 – švikāts trauks ar caurumiņu rindu austrumu apmetnes 8. laukumā (VI 31: 2829); 5 – švikāta trauka ar caurumiņiem fragments dienvidu apmetnes 3d laukumā (VI 31: 2614)

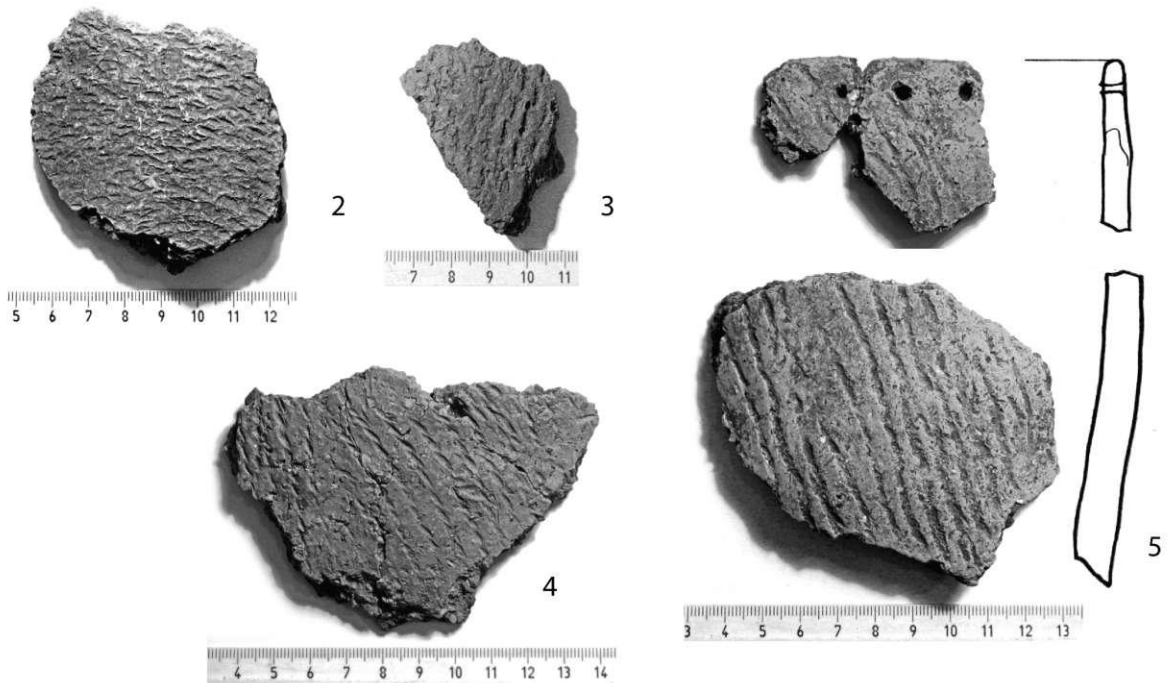
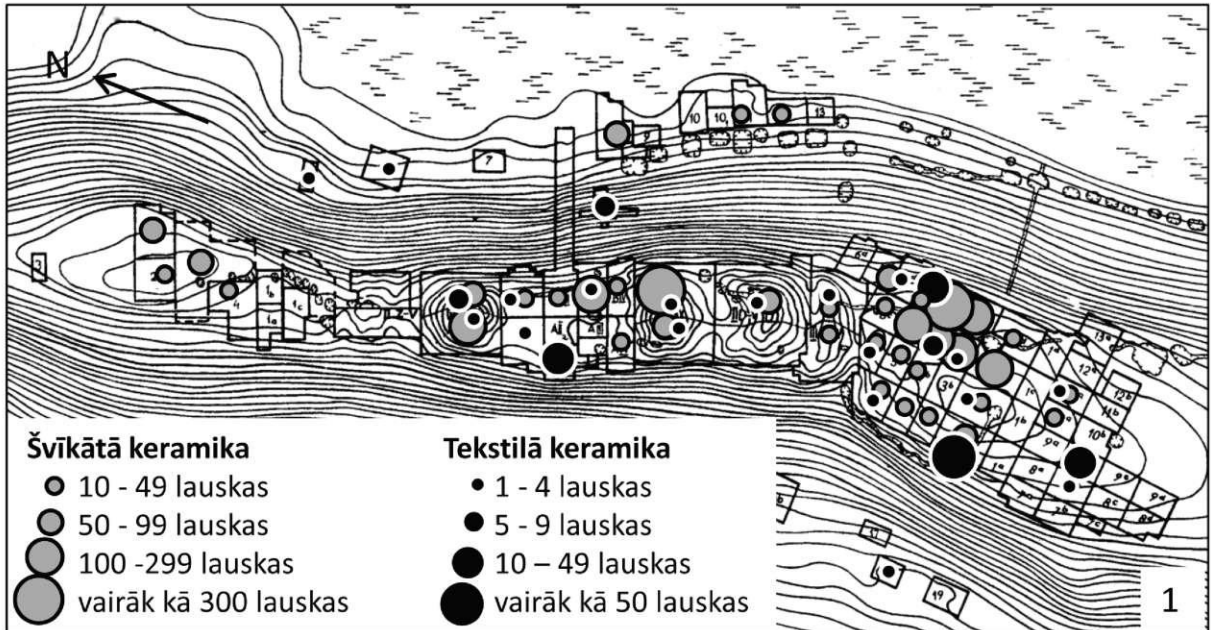
3. slāņa 5. kārtas (VI 31: 2363; 5. att.: 2), kas pēc veidmasas sastāva un trauku formas būtiski neatšķiras no Ķentei tipiskiem švikātās keramikas paraugiem. Dažkārt var novērot, ka trauka sienas klāj švikājums, bet uz dibena redzama tekstilā faktūra (piemēram, trauks 1. ziemeļu vaļņa 3. slānī: VI 31: 2345).

Otru tekstilās keramikas grupu veido lauskas, kas atrastas vietās, kur švikātās keramikas nav vai tās ir mazāk par tekstilo. Tāds ir arī trauks no dienvidu apmetnes 2a laukuma 24. pavarda, ko Adolfs Stubavs atzinis par piederīgu agrajam dzelzs laikmetam – patvēruma pilskalna periodam (VI 31: 2516; Stubavs 1957, IV tab.: 6; Stubavs 1976, 16,

XIV tab.: 8), kā arī trauks no A IIβ laukuma pilskalna plakumā – ar rupju tekstilo faktūru, kas iepriekš uzskatīta par sīkiem nagu iespaidumiem (5. att.: 3; VI 31: 2272; Stubavs 1957, IV tab.: 2; Stubavs 1976, XV tab.: 9).

Dienvidu apmetnes perifērijā atrasti divi trauki, kuru virsmu klāj auklu nospiedumi (5. att.: 4, 5). Pirmajam iespaidumus veido 1,2 mm resna aukliņa, kas savīta no diviem pavedieniem

(VI 31: 2507), otrajam – vienkārtīga, ap 2 mm resna, rupja, šķiedraina aukla (VI 31: 2770). Līdz šim tie pieskaitīti gludajai keramikai, kā trauki ar auklas rotājumu, tomēr tie piederīgi tekstilās keramikas grupai, jo izgatavoti analogiski neolīta keramikā zināmajai auklas klājuma faktūrai (Dumpe 2003). Interesanti, ka vienam no tiem malu rotā caurumiņu rinda, kas to netieši saista ar šādi rotātu trauku grupu švikātajā keramikā. Analogiski



5. att. Tekstilā keramika Ķentes pilskalnā: 1 – izplatība; 2 – tipiskā tekstilā keramika (1. ziemeļu valnis, 3. slānis, 5. kārtā, VI 31: 2363); 3 – rupja tekstilā faktūra (plakums, A IIβ laukums, VI 31: 2272); 4 – klājošās auklas faktūra (dienvidu apmetne, 2a laukums, 3. kārtā, VI 31: 2507); 5 – trauks ar klājošās auklas faktūru un caurumiņiem (dienvidu apmetne, 9b laukums, 86. pavards, VI 31: 2770)

paraugi – keramika ar auklu klājuma faktūru un caurumiņiem trauku augšmalā – zināmi Rjazanas apgabalā. Tie tiek pieskaitīti Djakovas kultūrai un datēti ar 8.–3. gs. pr. Kr. (Cheliapov 2011, 142, ris. 2)

TRAUKI AR CAURUMIŅIEM MALĀ – DATĒŠANAS PROBLĒMAS

Ķentes keramikas kolekcijā trauki ar caurumiņiem malā izraisa īpašu interesi, lai gan to skaits kopējā masā ir niecīgs. Vairums šādi rotātu trauku bijuši plāni, trausli, ar samērā pavirši nolīdzinātu gludu virsmu (piemēram, divi trauki 1. ziemeļu vaļņa 3. slāņa 3. kārtā: VI 31: 2359). Atrasta tikai viena apmesta trauka mala ar caurumiņu – dienvidu apmetnes 2d laukuma 3. kārtā (VI 31: 2565). Ķentes plānā apmestajai un gludajām malām ar caurumiņiem pievienojot arī švikātās un tekstilās keramikas trauku malas ar caurumiņiem, iegūstam samērā kompakta keramikas izplatības zonas (6. att.: 1).

Atzīmējot plānā gludās keramikas atradumu vietas, var novērot, ka tā aizņem ievērojami plašāku teritoriju nekā trauki ar caurumiņiem, tātad šī pazīme nav tieši saistīta ar gludās keramikas izgatavošanas tradīciju. Ņemot vērā lausku ar caurumiņiem atradumu pārrāvumu dienvidu apmetnes 1. laukuma rajonā, šī trauku veida izplatība atbilst senākajai nocietinājumu sistēmai un pamatā sakrīt ar švikātās keramikas atradumu vietām. Lielākā daļa gludās keramikas lausku ar caurumiņiem atrasta kultūrslāņa apakšējās kārtās. Visas minētās pazīmes vedina domāt, ka trauki ar caurumiņiem malās piederīgi vēlajam bronzas vai senākajam dzelzs laikmetam un datējami ar 1. g.t. pr. Kr.

Vēlajā bronzas laikmetā – 1. g.t. pr. Kr. otrajā ceturksnī – šādi trauki visvairāk sastopami Lužicas kultūrā (*kultura lużycka*), īpaši Tarnobžegas (*tarnobrzeg*) grupā, t. i., mūsdienu Polijas dienvidaustrumu un austrumu novados (Malinowski 2009). Austrumu virzienā trauku ar caurumiņiem izplatība sniedzas līdz mūsdienu Baltkrievijas teritorijai – 6.–5. gs. pr. Kr. tie sastopami Milogradas (*Milogradskaia*) kultūras keramikā (Dubickaia 2003, 61). Šai laikā tie sastopami arī Baltijas jūras piekrastē – rietumbaltu uzkalniņu kapu kultūrā (Gackowski 2009). Dņepras–Daugavas kultūrā (*Dnepro-Dvinskaia*) šī pazīme keramikas rotājumā tiek akcentēta kultūras agrajā fāzē – 8.–5. gs. pr. Kr. (Kharitonovich 2009; AB 2009, 306), tomēr tā zināma arī 1.–3. gadsimta keramikā, kā Dņepras–Daugavas kultūras rietumu varianta īpatnība (Lopatīn, Furašev 2007, 25, ris. 90, 134, 140).

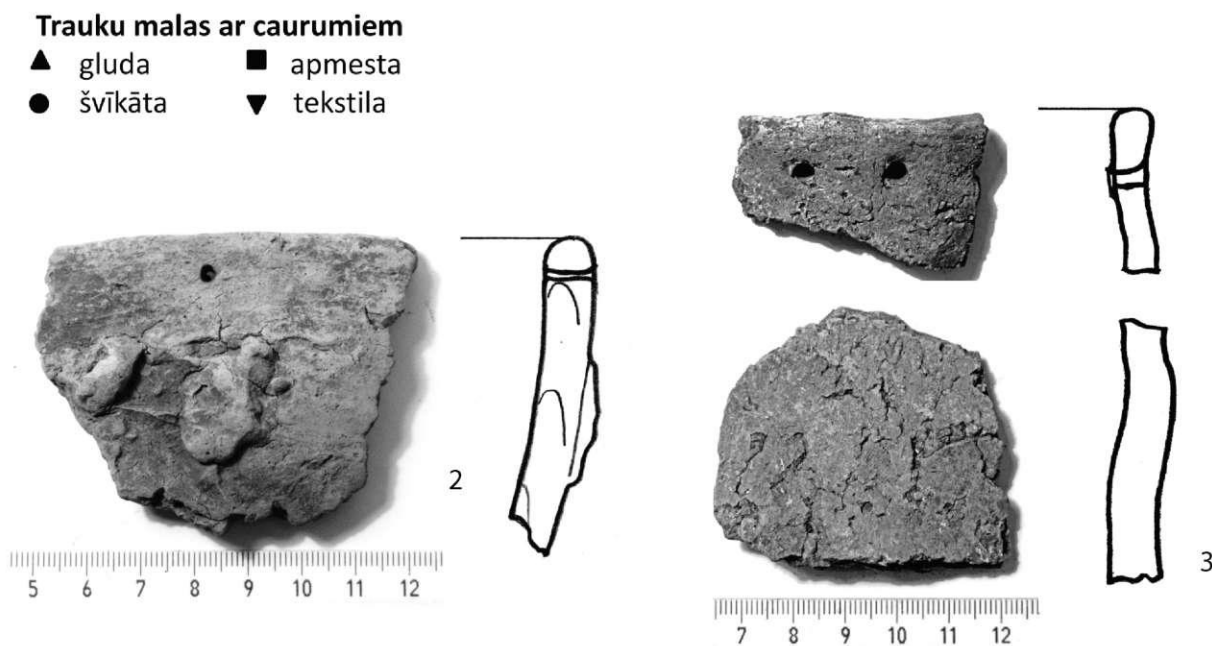
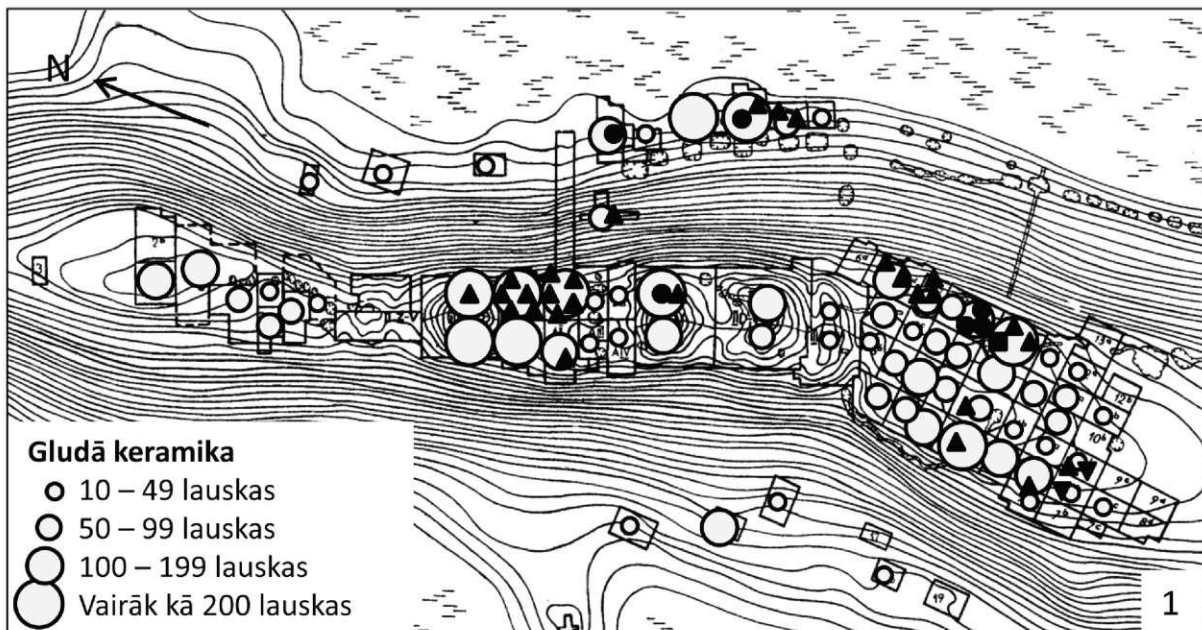
Interesanti, ka pētījumos par traukiem ar caurumiņiem malās šī detaļa netiek saistīta ar kādu noteiktu trauku formu vai virsmas apstrādes veidu, bet gan aplūkota atsevišķi kā savdabīga “ceļojoša” tradīcija. Pastāv uzskats, ka šīs pazīmes sastopamība ir saistīta ar bronzas izejvielu izplatības ceļiem (Mogielnicka-Urban 2009).

Salīdzinošās datēšanas paradoksu un problēmu rada fakts, ka Latvijas arheoloģijā trauki ar caurumiņiem līdz šim datēti ar 5.–6. gs. pēc Kr., t.i., vidējā dzelzs laikmeta sākumu. Pie šāda datējuma nonācis A. Vasks pētījumā par bronzas un agrā dzelzs laikmeta keramiku (Vasks 1991, 77–78). Uz vidējo dzelzs laikmetu vai pat vēlā dzelzs laikmeta sākumu norāda ievērojams keramikas ar caurumiņiem malās īpatsvars sēļu pieminekļos Latvijā un Lietuvā. Kā noprotams no pētījumiem Jodoņu pilskalnā (Rokišķu rajons Lietuvā), keramika ar caurumiņiem saistāma ar 6.–7. gs. slāni (Daugnora et al. 2004, 121), arī A. Stubava pētītajā Krigānu ezersalas apmetnē konstatēta apdzīvotība vidējā dzelzs laikmetā (Stubavs 1979b). Savukārt Stupeļu pilskalnā senlietu salīdzinošie datējumi liek domāt par cilvēku uzturēšanos tur, sākot ar 10. gadsimtu (Stubavs 1979a). Jāpiebilst, ka Ķentes keramiku ar caurumiņiem malā A. Stubavs raksturojis 5.–9. gs. podniecības kontekstā (Stubavs 1976, 101).

Par vēl kādu iespējamo datējumu vedina domāt keramikas ar caurumiņiem atradumu pārrāvums 4d laukuma rajonā (6. att.: 1), kur atradies hipotētiskā patvēruma pilskalna aizsarggrāvis. Tā izveidošanas laiks nav zināms, tomēr 5.–6. gadsimtā iedzīvotāji to jau aizbēruši (Stubavs 1976, 18, 12. att.). Varbūt pirmie gadsimti pēc Kristus dzimšanas – līdzīgi kā Dņepras–Daugavas kultūrā – ir tas laiks, kas ļauj apvienot vienā kompleksā gludus, švikātus, tekstilus un apmestus traukus ar caurumiņiem malās? Kā konstatējis A. Stubavs, par ļaužu klātbūtni pilskalnā šai laikā liecina arī atsevišķas senlietas.

SPODRINĀTĀ KERAMIKA – BĻODA UZ KĀJAS

Keramikas ar caurumiņiem malā kontekstā var aplūkot vēl kādu īpašu trauku veidu – bļoda uz kājas (*bowls on stems; miski s kolčevim poddonom*). Kopējā izrakumu plānā var redzēt, ka šo trauku fragmentu atradumu vietas sakrīt ar trauku ar caurumiņiem koncentrācijas vietām (7. att.). Ķentē atrasti četrus šāda veida trauku fragmentus (VI 31: 2830, 2500, 2621, 2666, 2687). To apakšējās daļas risinājums ir dažāds – diviem kāja ir doba,



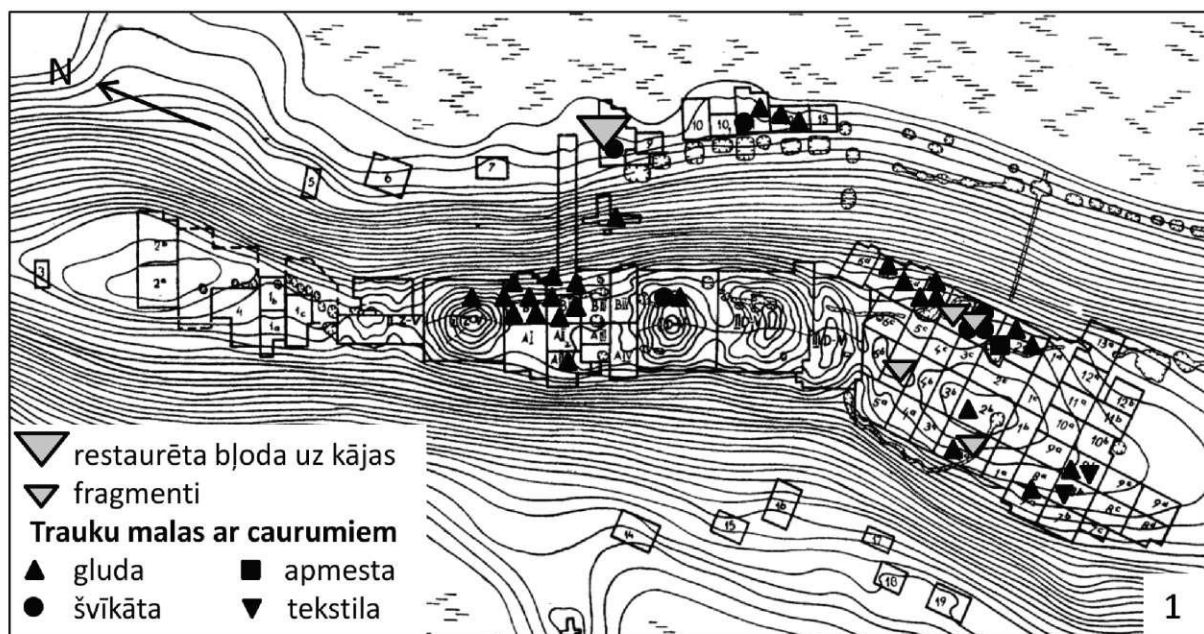
6. att. Gludā keramika un trauki ar caurumiņiem augšmalā: 1 – izplatība; 2 – apmestā keramika (dienvidu apmetne, 2d laukums, 3. kārta, VI 31: 2565); 3 – trauks ar gludu virsmu (1. ziemeļu valnis, 3. slānis, 3. kārta, VI 31: 2359)

vienam – ar viegli ieliektu pamatni, vienam – masīva, pildīta. Diviem traukiem, tai skaitā restaurētajam, spēcīgas degšanas rezultātā lauskas deformējušas un zaudējušas sākotnējo tumšo krāsu un virsmas stāvokli – trauki kopā ar ēku gājuši bojā ugunsgrēkā. Apskatot nedegušos fragmentus, redzams, ka trauki bijuši gatavoti no smalkas veidmasas, to virsma rūpīgi nolīdzināta, spodrināta, gan drumstalas, gan virsmas krāsa – tumša.

Meklējot analogijas, uzmanību piesaista Pšovorskas (*Przeworsk*) kultūra, kur šādi trauki vis-

vairāk lietoti 1. un 2. gadsimtā (Szymański 2009). Romiešu dzelzs laikmetā, t. i., no 1. gadsimta vidus līdz 5. gadsimtam, bļodas uz kājas pazīstamas arī Bogačevas (*Bogaczevo*), Zarubincu (*zarubinskaja*) un jātvingu (*sūdviy; sudovian*) kultūrā (Engel et al. 2006, Plate XII). Jāpiebilst gan, ka trauku ar caurumiņiem nevienā no tām šajā laikā vairs nav.

Bļodu uz kājas fragmentu atradumu apstākļi pieļauj salīdzinoši agru šī keramikas veida datējumu, jo kultūrlāni tie atrasti kopā ar gludo un



7. att. Bļodas uz kājas: 1 – atradumu vietas; 2 – restaurēts trauks (austrumu apmetne, 8. laukums, VI 31: 2830); 3 – trauka kājas fragments (dienvidu apmetne, 3d laukums, VI 31: 2621); 4 – saderīgas trauka daļas (dienvidu apmetnes 4d laukums un 5b laukums, VI 31: 2666, 2687); 5 – trauka fragments ar spēcīga deguma pazīmēm (dienvidu apmetne, 2a laukums, VI 31: 2500); 6 – jātvingu kultūras keramika, 4. gs. beigas – 5. gs. (Engel et al. 2006, Plate XII)

švikāto keramiku (trauks ar caurumiņiem), kā arī dažiem agrās apmetās keramikas variantiem. Jādoma, līdzīgi kā jātvingu kultūrā, bļodas uz kājas Ķentē lietotas agrajā dzelzs laikmetā – 1. g.t. pirmajā pusē. Tomēr, ņemot vērā salīdzinoši nelielo kultūrslāņa biezumu, kur nebija iespējams nodalīt slāņus, kā arī bļodu uz kājas nelielo skaitu, precīzāka to lietošanas laika noteikšana ir apgrūtināta. Nav arī iespējams pateikt, vai šie trauki ievesti vai gatavoti Ķentē, jo to veidmasas īpašības neatšķiras no pārējās keramikas.

SPODRINĀTĀ KERAMIKA

Atšķirībā no iepriekš apskatītās keramikas grupas visas spodrinātās un gludinātās keramikas apjoms Ķentē ir ievērojams – vairāk nekā 3,5 tūkstoši lausku, no kurām gandrīz divi tūkstoši pieder traukiem ar spodrinājuma pazīmēm. Apskatot keramikas procentuālo sastāvu pa izrakumu zonām (3. att.), rodas iespaids, ka spodrinātā keramika Ķentē izplatīta samērā vienmērīgi, ja neskaita ziemeļu apmetni, kur tās tikpat kā nav. Tas mudināja

palūkoties uz šīs keramikas izvietojumu plānā, lai noskaidrotu, kas deva pamatu padomju periodā aktuālajai tēzei par spodrināto keramiku kā sabiedrības virsslāņa īpašumu (8. att: 1).

Skaitliskajā sadalījumā redzams, ka pilskalna teritorijā – no 1. ziemeļu vaļņa līdz 3. dienvidu valnim – ir trīs reizes mazāk spodrinātās keramikas nekā apmetnēs (8. att: 3). Ja atceramies, ka A. Stubavs aprēķinās iekļāvis tikai labas kvalitātes pulētu keramiku, tad redzams, ka šādu paraugu pilskalnā ir tikai nedaudz vairāk kā apmetnē. Tā kā nav iespējams rekonstruēt, tieši kurus trauku fragmentus A. Stubavs pieskaitījis pulētajai keramikai, šeit par tādu uzskatītas labāk saglabājušās spodrinātās keramikas lauskas ar rūpīgu virsmas apstrādi. Kā īpaši kvalitatīvu pulētās keramikas paraugu A. Stubavs izcēlis trauku no 1. ziemeļu vaļņa (8. att.: 2; VI 31: 2347; Stubavs 1976, 101, XIV tab.: 7; Stubavs 1957, III tab.: 11). Trauka forma raksturīga sēļu–latgaļu vidējā dzelzs laikmeta keramikas kompleksam, bet, skatot kopumā, pulētās keramikas paraugu stilistiskās īpatnības ir visai atšķirīgas, tādēļ, iespējams, tie pieder dažādiem pilskalna apdzīvotības periodiem.

Varbūt pamats apgalvojumam par četras reizes lielāko pulētās keramikas īpatsvaru meklējams 1. ziemeļu valnī, kur iegūts patiešām daudz spodrinātās keramikas – gandrīz 200 lausku, turklāt daudzas no tām labi saglabājušās? Ja zinām, ka vidēji vienā apmetnes laukumā atrasts ap 50 spodrinātu lausku, tad šāda matemātika izrādās pareiza.

Kā redzams diagrammā (8. att.: 4), vairums 1. ziemeļu valnī iegūtās spodrinātās keramikas attiecas uz 5.–6. gadsimta apdzīvotību. Tā salīdzinoši labā stāvoklī saglabājusies, pateicoties vaļņa uzbērumam 7. un 8. gadsimtā. Šai slānī daudz ne tikai spodrināto, bet arī cita veida trauku. Palūkojoties uz keramikas izvietojuma saistību ar 3. slāņa nocietinājumu shēmu (Stubavs 1976, 32. att.), var secināt, ka 1. ziemeļu valnī un plakuma ziemeļu daļā šai laikā koncentrējusies pilskalna saimniecība un sadzīve. Iespējams, 1. ziemeļu vaļņa celtnēs – pie pilskalna ziemeļu ieejas – atradusies pārtikas glabātava jeb pieliekamais.

MĀLI UN DZELZS ĶENTĒ

A. Stubavs bija pirmais no Latvijas arheologiem, kas tik lielu uzmanību pievērsa podniecības tehnoloģiskajiem aspektiem. Raksturojot keramikas drumstalas sastāvu, pētnieks norādījis, ka daļai keramikas kā veidmasas liesinātājs izmantots kvarca graudu piejaukums jeb zvirgzdi, bet daļai – smiltis. Viņš konstatējis, ka dažkārt tīriem māliem

piejauktas organiskas vielas (Stubavs 1976, 100). Šobrīd veidmasas piemaisījumu uzskaitījumu var papildināt ar vēl vienu sastāvdaļu – dzelzs savienojumiem.

Pētot keramikas veidmasas Ķentes pilskalnā, pārsteidza lauskas, kuru drumstalā redzami rupji dzelzs rūdas graudi, bet nav zvirgzdu (9. att.: 2). Tās pieder vienam vai vairākiem līdzīgiem traukiem 2. un 3. dienvidu valnī (VI 31: 2419, 2421, 2423, 2864). Vairākās vietās pilskalnā un apmetnē ir atrodama keramika, kam dzelzs rūdas graudi lielā daudzumā kopā ar zvirgzdiem pievienoti veidmasai, kā arī apmetuma masai (VI 31: 2418, 2470, 2477, 2864; 9. att.: 3). Minētās lauskas veido nelielas grupas kopējā atradumu apjomā, lai gan kā gludā, tā apmetā keramika ir salīdzinoši vienmērīgi izplatīta visā Ķentes apdzīvotajā teritorijā (sal. 6. att.: 1; 9. att.: 1).

Plānā atzīmējot vietas, kas saistītas ar dzelzs pārstrādi, – kalvi 14. laukumā, jēldzelzs atradumu vietas plakumā un 1. dienvidu valnī un dzelzs ieguves krāsni dienvidu apmetnē (9. att.: 1), redzams, ka keramika ar dzelzs savienojumiem atrasta to tiešā tuvumā. Var pieņemt, ka keramikas izgatavošanai izmantots vieglāk pieejamais materiāls, kas iegūstams netālu no dzīvesvietas, pilnīgi vai daļēji aizstājot grūtāk sagatavojamos zvirgzdus.

Minētie keramikas paraugi, tāpat kā ar dzelzs apstrādi saistītie atradumi attiecināmi uz pilskalna 7. un 8. gadsimta apdzīvotību. Tomēr sīki dzelzs savienojumi kā tumši izrūsējuši punktiņi vai plankumi konstatējami jau daļai švikātās keramikas. Visās kultūrslēņa zonās tie redzami ne tikai traukiem ar rupju veidmasu, bet arī smalkkeramikas darinājumiem (piemēram, 9. att.: 4). Keramikas drumstalas pētījumi Baltijas reģionā pagaidām nav pietiekami vienmērīgi attīstīti, lai varētu vispusīgi salīdzināt šādas pazīmes izplatību Latvijas teritorijā un kaimiņu zemēs. Arī Ķentes keramikā dzelzs savienojumi konstatēti, tikai novērojot drumstalas izskatu lauskas lūzumā, kas ir nepietiekami, lai noteiktu smalko piemaisījumu izcelsmi.

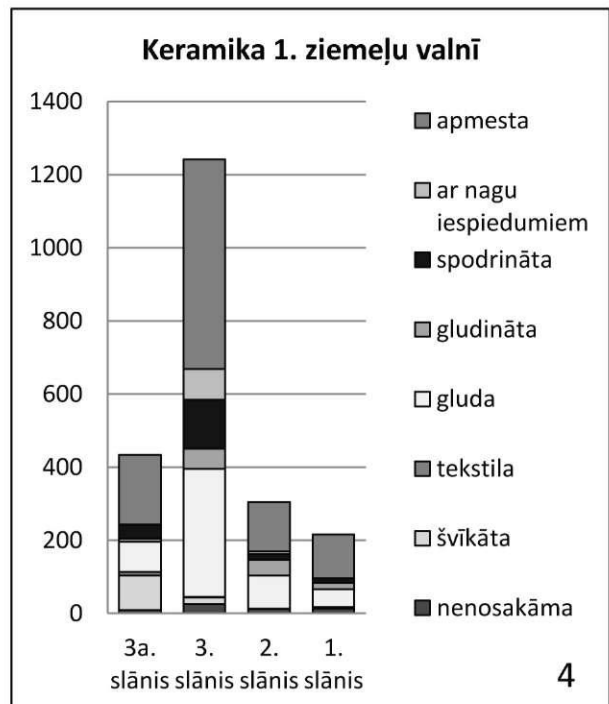
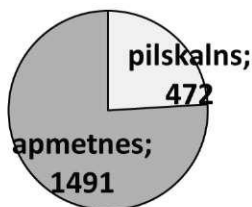
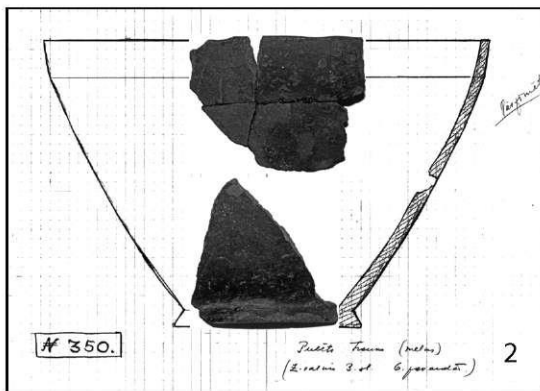
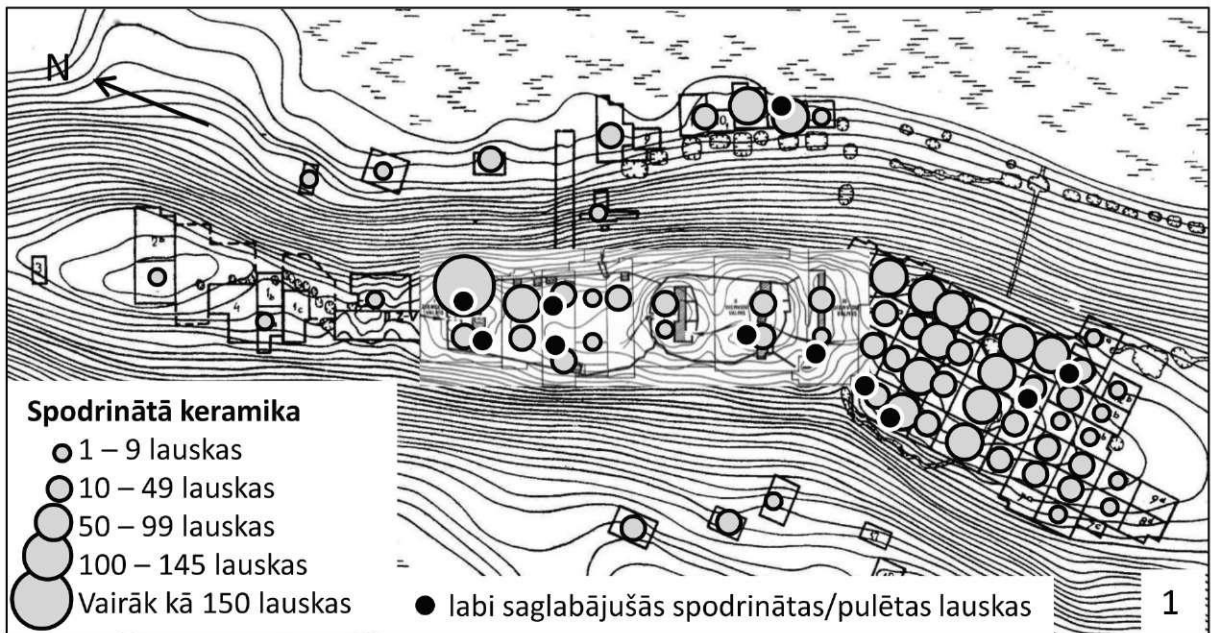
Viena no efektīvākajām metodēm, kas ļauj novērtēt keramisko veidmasu sastāvu, ir petrogrāfiskā izpēte, kas tiek veikta ar keramikas paraugu plānslīpējumu mikroskopiskās analīzes metodi. Pētījumos, kas skar šo tēmu, rezultāti ir visai atšķirīgi.

Rakstā, kas veltīts skandināvu un senkrievu kontaktiem vikingu laikmetā, skandināvu, somugru un slāvu keramikas paraugiem veikta plānslīpējumu mikroskopiskā analīze (Brosson, Håkansson 2001). Tajā konstatētie dzelzs savienojumi – dzelzs oksīds, rūda un dzelzs (III) hidroksīds – apskatīti kā dabiskas izcelsmes mālu piemaisījumi, ko

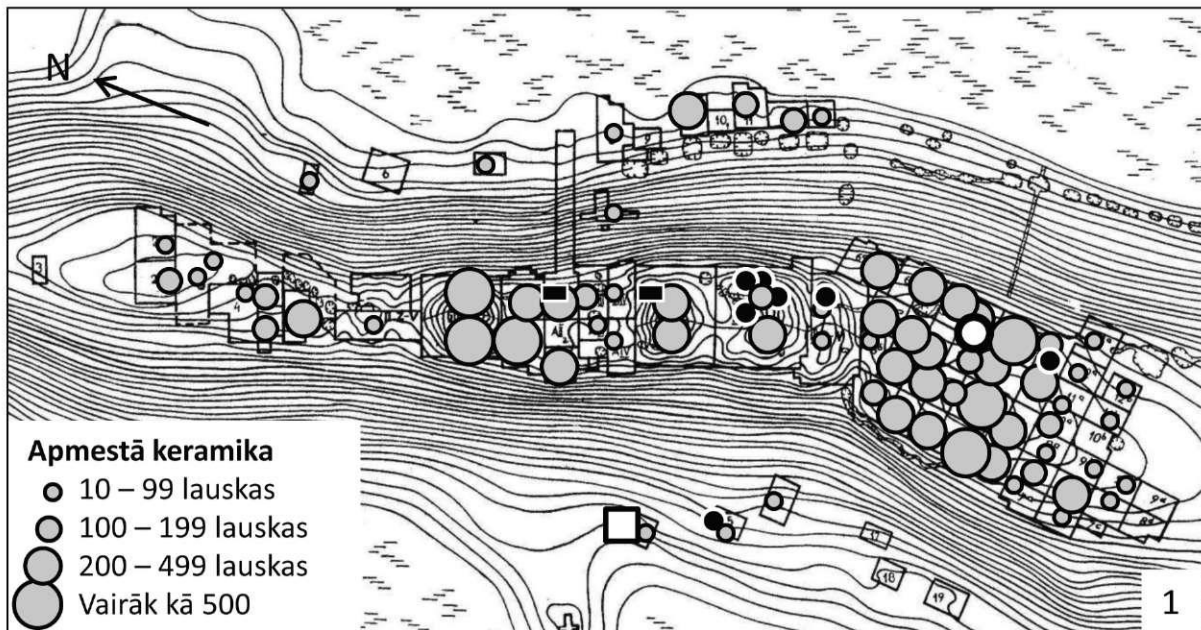
apstiprina arī mālu paraugu analīzes no Novgorodas Rjurika pilskalna apkārtnes.

Zviedru pētnieks Ūle Stilborgs savu disertāciju izstrādājis, pētot vēlā romiešu dzelzs laikmeta (200.–400. g.) keramiku no Fīnas (*Fünen*) salas Dānijā (Stilborg 1997). Keramikas petrogrāfiskajā analizē tika atklāti tikai trīs paraugi ar dzelzs savienojumiem veidmasā. Trauka fragmentam no *Gudme III* apmetnes veidmasa sastāvēja no māliem un sasmalcinātas dzelzs rūdas (daļiņu izmēri:

1,5 mm, piemaisījumu apjoms: 17%). Tā kā lauska atrasta līdzās smēdes paliekām, autors uzskata, ka trauks izgatavots īpaši smēdes vajadzībām, piemēram, izstrādājumu rūdīšanai. Apbedījuma urnas fragments no *Brudager* apbedījumu vietas saturēja tikai dažus rūdas graudus, bet trauks no *Løkkbjerggård* apbedījumu vietas – vienu sārņa gabalu. Pētnieks izsaka pieņēmumu, ka tās ir mērķtiecīgas veidmasas piedevas, jo apbedītajiem, iespējams, ir saistība ar metālapstrādi (Stilborg 1997, 268).



8. att. Spodrinātā keramika Ķentes pilskalnā: 1 – izplatība; 2 – spodrināts/pulēts trauks (1. ziemeļu valnis, 3. slānis, 6. pavars, VI 31: 2347), Ievas Cimermanes grafiskā rekonstrukcija (VI Pd: 31-13); 3 – spodrinātās keramikas sadalījums Ķentes pilskalnā un apmetnēs; 4 – keramika 1. ziemeļu valnī – atradumu sadalījums pa slāņiem



Apmestā keramika

- 10 – 99 lauskas
- 100 – 199 lauskas
- 200 – 499 lauskas
- Vairāk kā 500

□ kalve

■ jēldzelzs gabals

○ dzelzs ieguves krāsns

● keramika ar rupjiem dzelzs rūdas graudiem masā



9. att. Māli un dzelzs Ķentē: 1 – apmestās keramikas izplatība, ar dzelzs pārstrādi saistītās vietas un dzelzs rūda keramikā; 2 – gludā keramika ar rupjiem rūdas graudiem zvīrgzdu vietā (2. dienvidu valnis, 2./3. slānis, VI 31: 2423); 3 – apmestā keramika ar dzelzs rūdu veidmasā un apmetumā (dienvidu apmetne, 1c laukums, 11. pavards, VI 31: 2477); 4 – trauciņš ar rūdas smalkumiem veidmasā (ziemeļu apmetne, 2a laukums, VI 31: 2805)

Autores foto un zīmējumi

Interesanti, ka Ū. Stilborgs dzelzs rūdu uzskata par grūti sasmalcināmu un keramikas veidmasām nepiemērotu materiālu.

Baltkrievijā sistemātiskus keramikās drumstalas struktūras pētījumus – dažādu periodu keramikas minerāli petrogrāfisko izpēti – veikusi Natālija Dubickaja (Dubickaia 2002; 2003; 2007).

Sasmalcinātu dzelzs rūdu pētniece uzskata par mērķtiecīgu veidmasas piedevu, kas viegli iegūstama un sagatavojama. Smalki saberzta, tā labi saistās ar mālu pamatmasu un padara to plastiskāku. Šīs sastāvdaļas parādīšanos keramikas veidmasu sastāvā Piedņepras senvietās (*Belorusskoe Podneprov'e*) N. Dubickaja saskata Milogradas kul-

tūras vidusposmā – 4.–3. gadsimtā pr. Kr. (Dubickaia 2002, 40; Dubickaia 2007, 52). Dzelzs rūdas izmantošana keramikā šajā reģionā plašu izplatību guvusi Zarubincu kultūras laikā (2. gs. pr. Kr.–1. gs. pēc Kr.), bet 2.–5. gadsimtā tā plaši lietota Kijevas kultūras Augšdņepru variantu keramikā (Dubickaia 2002, 41; Dubickaia 2003, 60). Rūdas piejaukšana veidmasai kopā ar zvīrgzdiem saglabājusies arī agrajā ripas keramikā 9.–10. gadsimtā (Dubickaia 2002, 42; Dubickaia 2007, 174). Visos gadījumos dzelzs rūda bijusi labi sasmalcināta – daļiņu izmēri parasti nepārsniedz 0,5–1,0 mm, un tās koncentrācija svārstās 3–5% apmērā.

Kā redzams no nedaudzajiem pieejamajiem salīdzinājumiem, Ķentes keramikā atrodamos dzelzs savienojumus var interpretēt saistībā ar katru no šiem risinājumiem. Rupji dzelzs savienojumu piemaisījumi ir izņēmums kopējā keramikas izgatavošanas praksē Ķentē, tomēr dzelzs savienojumi sīku graudiņu veidā vērojami pietiekami bieži, lai uzskatītu to par noturīgu veidmasas sagatavošanas tradīciju, kas vidējā dzelzs laikmeta beigās ieguvusi šādas hipertrofētas formas.

SECINĀJUMI UN DISKUSIJA

Adolfa Stubava paveiktais Ķentes senvietu arheoloģiskajā izpētē ir radījis pamatu turpmākiem daudzveidīgiem keramikas pētījumiem. Ķentes keramika pārstāv plašāku laika posmu, nekā tas tika uzskatīts līdz šim. Sakarā ar jauniem senlietu datējumiem (J. Cigļa konsultācija) daļu švikātās keramikas var attiecināt uz bronzas laikmeta apdzīvotību. Skatot keramikas izvietojumu, šķiet, ka sākotnēji apdzīvotas Ķentes kalna pauguru virsotnes, turklāt saimniecībai izmantota galvenokārt kalna austrumu puse. Uz sākotnējo teritoriju, iespējams, norāda vietas plānā, kur švikātā keramika atrasta kopā ar nelielu daudzumu tekstilās keramikas, tas ir, 1. ziemeļu valnis, plakums, 1., 2., 3. dienvidu valnis un dienvidu apmetnes augstākā daļa.

Vēlāk, iespējams, senākajā dzelzs laikmetā, ļaudis apmetušies arī pilskalna austrumu pakājē, dienvidu apmetnes austrumu nogāzē un ziemeļu apmetnē. Uz šo posmu norāda švikātā keramika bez tekstilās keramikas atradumiem, kā arī švikātā keramika ar apmetuma pazīmēm. Tas kopumā ir ļoti plašs laika periods, ko diemžēl nav iespējams precizēt bez pārliecinošiem datējumiem.

Nākamais posms Ķentes dzīvē saistāms ar tekstilās keramikas atradumiem ārpus švikātās keramikas izplatības joslas. Kādēļ agrajā dzelzs laikmetā, kad Latvijas teritorijā notika tekstilās keramikas atdzimšana (Cimermane 1968), ļaudis

apmetās līdzās iepriekšējām dzīvesvietām? Vai švikātās keramikas kopienas pēcteči turpināja apdzīvot šo vietu un tā bija aizņemta, vai varbūt jaunie iemītnieki negribēja apmesties senāko mītņu paliekās? Tie ir jautājumi, kas rodas, aplūkojot trauku lausku atradumu vietas.

Ar 1. gadu tūkstoša pirmo pusi, šķiet, var datēt arī īpatnēja trauku veida – bļodas uz kājas lietošanu. Tā izcelsme Ķentē saistāma ar kontaktiem dienvidrietumu virzienā – no baltu kultūras zonas, atšķirībā no tekstilās keramikas, kuras renesanse tiek saistīta ar Djakovas kultūru ziemeļaustrumos.

Neatbildēts pagaidām ir arī jautājums par keramikas ar caurumiņiem augšmalā izgatavošanas laiku. Kamēr nav pārliecinošu datējumu, kas atrisinātu šo problēmu, iespējami divi pagaidu pieņēmumi:

1. Keramikā ar caurumiņiem parādās Ķentē divas reizes. Vispirms – galvenais lausku apjoms – reizē ar švikāto keramiku, kas atbilstu šādas keramikas datējumiem citviet Eiropā, kā arī lausku atradumu topogrāfijai. Otru reizi nedaudz keramikas, tai skaitā apmestā, izgatavota vidējā dzelzs laikmetā, kas sakristu ar līdzīgu atradumu datējumu Lietuvā un Latvijā.
2. Trauki ar caurumiņiem gatavoti agrajā dzelzs laikmetā kopā ar tobrīd dominējošo gludo un vēlo tekstilo keramiku. Arī šim pieņēmumam var atrast pamatojumu topogrāfijā, ievērojot atradumu pārrāvumu grāvja rajonā dienvidu apmetnē un atradumu lokalizāciju kopā ar tekstilo keramiku un bļodu uz kājas fragmentiem.

Interesanti, ka ziemeļu apmetnē nav ne tekstilās keramikas, ne trauku ar caurumiņiem, nedz arī spodrinātās keramikas, tai skaitā bļodu uz kājas fragmentu. Šķiet, ka ziemeļu apmetne ilgāku laiku, pēc švikātās keramikas izbeigšanās, nav bijusi apdzīvota.

Spodrinātās keramikas statistiskā analīze apvienojumā ar planigrāfijas metodi parādīja, ka izplatītais uzskats par smalkkeramiku kā pilskalna iedzīvotāju privilēģiju neatbilst patiesībai. Tās plašā izplatība Ķentes teritorijā nerada šaubas, ka lielākā daļa spodrināto lausku pieder vidējam dzelzs laikmetam. Tomēr keramikas stilistiskās atšķirības norāda uz plašāku hronoloģiju, ko, iespējams, apstiprina arī plānā redzamais spodrinātās keramikas lielākais apjoms kalna austrumu pusē. Bļoda uz kājas ir tikai viens piemērs, kas rosina turpināt pētījumus.

Vidējā dzelzs laikmeta keramikas kompleksa dominante Ķentē neapšaubāmi ir apmestā keramika. Tās izplatība plānā parāda nelielu atradumu pārsvaru kalna rietumu pusē, arī saimniekošanas paplašināšanos apmetnē kalna rietumu pakājē.

Smēdes ierīkošana šai vietā var būt tiklab cēlonis, kā sekas apdzīvotās teritorijas pieaugumam. Uz dažādu saimniecības elementu ciešo savstarpējo saikni norāda arī keramikas veidmasās konstatējamā dzelzs rūda.

Šī raksta ietvaros bija iespējams iepazīstināt tikai ar nelielu daļu no Ķentes keramikas daudzveidības. Saglabātā keramikas kolekcija paver iespējas detalizētiem senās keramikas pētījumiem, kas ir nākotnes uzdevums.

SAĪSINĀJUMI

ASM – Zinātniskās atskaites sesijas materiāli par arheologu, antropologu un etnogrāfu .. gada pētījumu rezultātiem. Rīga, 1972–1998.

RT – Zinātniskās atskaites sesijas referātu tēzes par arheologu un etnogrāfu .. gada pētījumu rezultātiem. Rīga, 1958–1971.

AVOTI UN LITERATŪRA

- AB 2006 – *Archeologiai Belarusi*, 1. Minsk: Belaruskaja Encyklopedija imia Petrusia Brouki.
- Brosson, T., Håkansson, H., 2001. Behind the Pottery: Signs of Contacts across the Baltic Sea. *Novgorod: the Archaeology of a Russian Medieval City and its Hinterland*. Ed. by M. Brisbane and D. Gaimster. London: The British Museum Press, 51–58.
- Cheliapov, V. A., 2011. Issledovaniia poseleniia Lebiazhii bor 6 v Primokshan'e. *Tverskoi arheologicheskii sbornik*, vypusk 8, tom 1. Tver': Triada, 141–151.
- Cimermane, I., 1968. Latvijas tekstilā keramika un tās sakari ar Djakovas kultūras apgabalu. *Arheoloģija un etnogrāfija*, 8. Rīga: Zinātne, 53–64.
- Cimermane, I., 1974. Spodrinātā keramika Latvijā. *Arheoloģija un etnogrāfija*, 11. Rīga: Zinātne, 99–110.
- Daugnora, L., Girininkas, A., Guobytė, R., Kisielienė, D., Siminišytė, A., Stančikaitė, M., 2004. Juodonyis ir Jaros apyežeris: gamta ir gyventojai. *Lietuvos archeologija*, 26. Vilnius: Diemedžio leidykla, 119–123.
- Dubickaia, N. N., 2002. *Keramicheskoe proizvodstvo Beloruskgo Podneprov'ia v VIII v. do n.e. – V v. n.e.* Minsk.
- Dubickaia, N. N., 2003. Gorodishche ranнего zhelezного века u d. Otruby. *Materialy na arheologii Belarusy*, № 7. Minsk: NNATs imia F. Skaryny, 60–74.
- Dubickaia, N. N., 2007. *Proizvodstvo keramicheskoi posudy naseleliem Pripiatskogo Poles'ia v epokhu zheleza i ranнего srednevekov'ia*. Minsk: Belaruskaja nauka.
- Dumpe, B., 2003. Jauni atzinumi par neolita klājošās auklas keramiku. *Arheoloģija un etnogrāfija*, 21. Rīga: Latvijas vēstures institūta apgāds, 101–117.
- Engel, M., Iwanicki P., Rzeszotarska-Nowakiewicz, A., 2006. "Sudovia in qua Sudovitac". The new hypothesis about the origin of Sudovian Culture. *Archaeologia Lituana*, 7. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, 184–211.
- Gackowski, J., 2009. Kolneje materialy žródłowe do dyskusji no zachodnin zasięgu ceramiki podkrawędnie dziurkowanej z początku epoky želaza. *Baltowie i ich sąsiedzi. Marian Kaczyński in memoriam*. Warszawa, 793–799.
- Kharitonovich, Z., 2009. Posuda kul'tur rannei i pozdnei shtrikhovannoi keramiki. Po materialam raskopok gorodishcha Ratiuki. *Ceramika Bałtyjska. Tradycje i wpłyy. materialy z konferencji, Białystok 21–23 września 2005 roku*. Białystok, 215–229.
- Lopatin, N. V., Furas'ev, A. G., 2007. *Severnye rubezhi ranneslavianskogo mira v III–V vv. n.e.* Moskva: Institut Arheologii RAN. (Ranneslavianskii mir, 8)
- Malinowski, T., 2009. Domniemane ślady oddziaływań "Tarnobrzeskich" w zachodniej Wielkopolsce. *Tarnobrzaska kultura Łużycka – źródła i interpretacje*. Rzeszów, 229–236.
- Mogielnicka-Urban, M., 2009. Elementy Tarnobrzeskie na cmentarzysku kultury Łużyckiej w Maciejowcach, pow. Garwoliński. *Tarnobrzaska kultura Łużycka – źródła i interpretacje*. Rzeszów, 166–176.
- Stilborg, O., 1997. *Shards of Iron Age Communications: A ceramological study of internal structures and external contacts in the Gudme-Lundeborg Area, Funen during the late Roman Iron Age*. Lund.
- Stubavs, A., 1957. Amatniecība 6.–8. gs. pēc arheoloģiskiem atradumiem Ķentes pilskalnā un apmetnē. *Arheoloģija un etnogrāfija*, 1. Rīga: Latvijas PSR Zinātņu akadēmijas izdevniecība, 21–42.
- Stubavs, A., 1959a. Arheoloģiskie izrakumi Ķentes pilskalnā un apmetnē 1958. gadā. *RT 1958*. Rīga, 24–48.
- Stubavs, A., 1959. Raskopki gorodishcha Kenteskalns v 1954–1956 gg. *Trudy Pribaltiiskoi ob'edinennoi kompleksnoi ekspeditsii*. Moskva: Akademiia nauk SSSR, 206–207.
- Stubavs, A., 1976. *Ķentes pilskalns un apmetne*. Rīga: Zinātne.
- Stubavs, A., 1977. Arheoloģiskie izrakumi Stupeļu apmetnē 1976. gadā. *ASM 1976*. Rīga: Zinātne, 55–62.
- Stubavs, A., 1978. Izrakumi Stupeļu pilskalnā un senpilsētā 1977. gadā. *ASM 1977*. Rīga: Zinātne, 62–68.
- Stubavs, A., 1979a. Stupeļu arheoloģiskās ekspedīcijas darbs 1978. gadā. *ASM 1978*. Rīga: Zinātne, 67–71.
- Stubavs, A., 1979b. Izrakumi Krigānu ezersalas apmetnē 1978. gadā. *ASM 1978*. Rīga: Zinātne, 72–77.
- Stubavs, A., 1980a. Krigānu arheoloģiskās ekspedīcijas darbs 1979. gadā. *ASM 1979*. Rīga: Zinātne, 86–91.
- Stubavs, A., 1980b. Arheoloģiskie pētījumi Ritē (1976.–1979. g.). *ASM 1979*. Rīga: Zinātne, 91–96.
- Szymański, P., 2009. Misy na nóżkach. Nowoodkryty typ naczyń kultury Bogaczewskiej. *Ceramika Bałtyjska. Tradycje i wpłyy. materialy z konferencji, Białystok 21–23 września 2005 roku*. Białystok, 57–69.
- Vasks, A. V., 1991. *Keramika epokhi pozdnei bronzy i ranнего zheleza Latvii*. Rīga: Zinatnc.

POTTERY PRODUCTION AT KENTE HILL-FORT – IN THE FOOTSTEPS OF RESEARCH BY ADOLFS STUBAVS

The article examines the contribution of Adolfs Stubavs to pottery studies, particularly with respect to the study of the Kente complex of ancient sites. Based on this material, a new statistical analysis of the pottery has been carried out. In combination with spatial analysis, this forms the basis of the study. The pottery under study covers the period from the first half of the 1st millennium BC to the beginning of the 9th century AD.

Detailed study of individual samples in the Kente pottery collection has been undertaken, helping to characterise a particular kind of pottery or refine its chronology. These are: striated pottery with indications of rustication, textile-impressed pottery with an all-over cord-impressed texture, vessels with perforations at the lip, burnished pottery in the form of footed bowls and pottery with inclusions of iron ore in the fabric.

Keywords: Kente Hill-Fort, Adolfs Stubavs, pottery production, striated, textile-impressed, burnished, rusticated pottery, fabrics, crafts.

Summary

Adolfs Stubavs has made several contributions that have advanced pottery studies. He separated sherds dating from the 6th–8th century AD in the corpus of pottery from Kente Hill-Fort, thus for the first time distinguishing and characterising the pottery of the Middle Iron Age. Stubavs also extended the study of pottery technology, analysing inclusions in the fabric and finishing techniques, revealing previously unnoticed kinds of fabric composition and surface finishes. Stubavs emphasised those technological aspects of pottery production that permitted him to illustrate the process of development of the forces of production, specifically the separation of crafts from agriculture. Even though it was very one-sided, this approach to research is understandable in the context of the political history of Latvia in the middle of the 20th century.

The present study makes use of the publications of Adolfs Stubavs (1957, 28–30; 1959a, 24–48; 1959b, 206–207; 1976), the excavation records, kept at the Repository of Archaeological Material of the Institute of Latvian History (VI AA: 21, 25, 26, 28, 30, VI Pd, Pl), and the Kente Hill-Fort collection, kept at the National History Museum of Latvia (VI 31). Following the re-examination and ordering of this collection for storage in the museum, a new statistical analysis of the pottery was carried out, which constitutes the basis of this study (Figs. 2, 3). The facts have been interpreted on the basis of experience obtained in making replicas of ancient examples of pottery and experimenting with pottery production techniques.

The pottery from Kente covers a longer time interval than has been considered hitherto. On the basis of new datings of artefacts (consultation by J. Ciglis), a proportion of the striated pottery may be linked to habitation in the Bronze Age. The

distribution of potters (Fig. 4) seems to indicate that initial occupation was on the tops of the hill-ocks on Kente Hill. Moreover, it was mainly the eastern side of the hill that was used for economic activities. Possibly indicating the initial extent of occupation are the areas on the plan where striated pottery was found together with small amounts of textile-impressed pottery: the 1st north rampart, the plateau, the 1st, 2nd and 3rd south ramparts and the highest part of the settlement on the south side (Fig. 5).

Later, possibly in the Earliest Iron Age, people also settled at the foot of the hill-fort on the eastern side, on the eastern slope of the eastern side and in the north settlement. Indicating this phase is striated pottery without finds of textile-impressed pottery, as well as striated pottery with indications of rustication (Figs. 4, 5). Overall, this is a very broad period, which, unfortunately, cannot be narrowed down without definitive dating evidence.

The next phase – the Early Iron Age – in habitation at Kente is connected with finds of textile-impressed pottery outside the area of distribution of striated pottery (Fig. 5). It seems that an unusual vessel form – the footed bowl – can be regarded as having been used in the first half of the 1st millennium AD (Fig. 7). At Kente it can be connected with contacts in a south-westerly direction: the Baltic cultural area, distinct from the area of textile-impressed pottery, the revival of which is regarded as connected with the Dyakovo Culture in the north-east.

Currently unresolved is the question of when the pottery with perforations near the lip was made (Fig. 6). At present, in the absence of definitive dating evidence that might resolve this question, two possibilities may be suggested:

Pottery with perforations appears twice at Kente. First, the main quantity of such sherds occurs together with striated pottery, which corresponds to the dates for such pottery elsewhere in Europe, and to the spatial distribution of the sherd finds. The second time, a small number of such pottery, including rusticated pottery, was made in the Middle Iron Age, corresponding with the dating of similar finds in Lithuania and Latvia.

Vessels with perforations were made in the Early Iron Age together with smooth-walled and late textile-impressed pottery, which was dominant at the time. This idea, too, is supported by the spatial pattern, such finds being absent in the area of the ditch in the southern settlement and occurring together with textile-impressed pottery and fragments of footed bowls.

Statistical analysis of burnished pottery in combination with spatial analysis showed that there is no basis for the widely-held view of fine ware as a privilege of the residents of the hill-fort (Fig. 8). Given its wide distribution in the area of the Kente,

there is no doubt that most of the burnished sherds are from the Middle Iron Age. However, the stylistic differences indicate that this kind of pottery was in use for a longer period, the greater quantity of burnished pottery on the eastern side of the hill providing confirmation of this.

Rusticated pottery clearly dominates in the corpus of Middle Iron Age pottery at Kente (Fig. 9). In terms of spatial distribution, it is slightly more frequent on the western side of the hill, indicating an extension of the area of activities in the settlement at the western foot of the hill. Finds of smooth-walled and rusticated pottery from the 7th–8th century show coarse iron ore fragments in the fabric. Such pottery has been found in the vicinity of sites with ironworking, indicating that there was a close link between various elements of the economy.

The contribution of Adolfs Stubavs to the archaeological study of the Kente ancient sites has provided the basis for detailed studies of the pottery, which is to continue in future.

FIGURE CAPTIONS

(Photographs and drawings by the author)

- Fig. 1.* Kente Hill. The possible position of the hill-fort on a present-day plan (www.kartes.lv).
- Fig. 2.* Pottery at the Kente sites: according to the data published by A. Stubavs and the new statistical analysis.
- Fig. 3.* Plan of Kente Hill showing the excavation areas (Stubavs 1976, Fig. 3) and breakdown of the pottery according to excavation zones: Diagram 1 – frequencies; Diagram 2 – percentages.
- Fig. 4.* Striated pottery on Kente Hill-Fort: 1 – distribution; 2 – striated pottery with indications of rustication (north settlement, Transitional Area 1, VI 31: 2820); 3 – striated pottery with rustication (1st north rampart, VI 31: 2335); 4 – striated vessel with row of perforations from Area 8 in the eastern settlement (VI 31: 2829); 5 – fragment of striated vessel with perforations from Area 3d in the southern settlement (VI 31: 2614).
- Fig. 5.* Textile-impressed pottery from Kente Hill-Fort: 1 – distribution; 2 – typical textile-impressed pottery (1st north rampart, Layer 3, Spit 5, VI 31: 2363); 3 – coarse textile texture (plateau, Areas A IIβ, VI 31: 2272); 4 – all-over cord-impressed texture (south settlement, Area 2a, Spit 3, VI 31: 2507); 5 – vessel with all-over cord-impressed texture and perforations (southern settlement, Area 9b, Hearth 86, VI 31: 2770).
- Fig. 6.* Smooth-walled pottery and vessels with perforations near the lip: 1 – distribution; 2 – rusticated pottery (southern settlement, Area 2d, Spit 3, VI 31: 2565); 3 – smooth-walled vessel (1st north rampart, Layer 3, Spit 3, VI 31: 2359).
- Fig. 7.* Footed bowls: 1 – find-spots; 2 – restored vessel (eastern settlement, Area 8, VI 31: 2830); 3 – foot fragment (southern settlement, Area 3d, VI 31: 2621); 4 – sherds from a single vessel (Areas 4d and 5b in the southern settlement, VI 31: 2666, 2687); 5 – vessel fragment with strong indications of exposure to fire (Area 2a of southern settlement, VI 31: 2500); 6 – pottery of the Yotvingian Culture, late 4th – 5th century (Engel et al 2006, Plate XII).
- Fig. 8.* Burnished pottery from Kente Hill-Fort: 1 – distribution; 2 – burnished/polished vessel (1st north rampart, Layer 3, Hearth 6, VI 31: 2347), graphic reconstruction by Ieva Cimermane (VI Pd: 31-13); 3 – breakdown of burnished pottery between Kente Hill-Fort and the settlements; 4 – pottery from the 1st north rampart – division of finds by layer.
- Fig. 9.* Clay and iron at Kente: 1 – distribution of rusticated pottery, areas used in ironworking and iron ore in pottery; 2 – smooth-walled pottery with coarse ore fragments instead of crushed rock (2nd south rampart, Layer 2/3, VI 31: 2423); 3 – rusticated pottery with iron ore in the fabric and the slip of the rustication (southern settlement, Area 1c, Hearth 11, VI 31: 2477); 4 – vessel with fine ore in the fabric (northern settlement, Area 2a, VI 31: 2805).

Guntis Zemītis

PILSKALNA KĀ NOCIETINĀTAS DZĪVESVIETAS NOZĪME LATVIJAS TERITORIJĀ (2. g.t. pr. Kr. – 14. gs.)

Pilskalns ir viens no dzīvesvietu tipiemi baltu, Baltijas somu un slāvu apdzīvotajā teritorijā laikā no 2. g.t. pr. Kr. līdz 13. gs., bet daudzviet, īpaši Kurzemē, arī 14. gs. un pat vēlāk. Pētnieki, arī Adolfs Stubavs, līdz šim uzmanību veltījuši pilskalnu tipoloģijai un devuši to raksturojumu, aplūkojot kādu konkrētu vēstures periodu. Rakstā mēģināts sniegt atbildi, kāda bija pilskalnu loma, kā tie savstarpēji atšķīrās visā to pastāvēšanas laikā. Sniegts ieskats tās sabiedrības modelī, kas katrā no aplūkotajiem periodiem dzīvoja pilskalnus.

Atslēgas vārdi: pilskalns, nocietināta apmetne, bronzas laikmets, dzelzs laikmets, viduslaiki.

IEVADS

Pilskalns kā kultūrvēsturisks fenomens ir viens no dzīvesvietu tipiemi baltu, Baltijas somu un slāvu apdzīvotajā teritorijā, sākot ar 2. g.t. pr. Kr. līdz 13. gs., bet daudzviet, īpaši Kurzemē, arī 14. gs. un pat vēlāk. Tradīcija nostiprināt kalna virsotni, īpaši bronzas laikmetā un agrajos viduslaikos, pazīstama arī Zviedrijā, Somijā, Velsā, Īrijā u.c.

Laika gaitā izkristalizējies, ka Latvijā pilskalnus raksturo četras galvenās pazīmes:

- 1) pilskalna mākslīgi izlīdzinātā virsma – plakums;
- 2) īpaši stāvinātas vai terasētas nogāzes;
- 3) mākslīgi veidotu vaļņu un grāvju sistēma;
- 4) kultūrslānis – ne vēlāks par vēlo dzelzs laikmetu (Ritums, Tāle, Urtāns, Vītola 2006, 8).

Bez šīm galvenajām pazīmēm par pilskalnu var būt saglabātas ziņas rakstītajos avotos vai arī par tādu tas tiek uzskatīts tautas tradīcijā (Urtāns 1996, 113–129). Ne visos gadījumos vērojams šo parādību kopums.

Divu tūkstošu gadu ilgajā periodā sabiedrība, kas apdzīvoja pilskalnus, piedzīvoja pārmaiņas, kas mainīja arī pilskalna kā nocietinātas vietas raksturu. Pilskalni piedzīvojuši gan uzplaukuma periodus, gan to nozīme mazinājusies, acīmredzot neiederoties esošajā sabiedrības modelī.

Pilskalnu funkcionālā nozīme arheologu darbos analizēta, bet speciāla pētījuma par visu pilskalnu pastāvēšanas periodu trūkst. Arheologi un senākās vēstures pētnieki vairākkārt pievērsušies jau-

tājumam par pilskalnu tipoloģiju. Šeit atzīmējams Augusts Bilenšteins (Bielenstein 1899, 20–35), Francis Balodis (Balodis 1928, 8–11), gan arheologs, kura simtgadei veltīts šis rakstu krājums, – Adolfs Stubavs (Stubavs 1974, 74–88). Detalizēti pilskalnu un ezerpiļu apbūvi pētījis Jānis Apals (Apals 2012 u.c.), iznākuši arī apkopojoši raksti par pilskalnu attīstības etapiem, nocietināšanas paņēmieniem, izmaiņām apbūvē (Guščika, Lazdiņa, Ušpelis, Vasks 2006, 27–40).

Nav šaubu, ka viena, ja ne pati galvenā pilskalna funkcija bijusi aizsardzība. Tomēr pastāv jautājums – ko tad īsti pilskalns aizsargāja? Kāda bija tā sabiedrība, kura apdzīvoja pilskalnu? Kas īsti ir pilskalns – nocietināta kolektīva apmetne, valdnieka pils, daļa no senās pilsētas?

Palūkosimies uz labāk zināmiem piemēriem viduslaikos – aiz nocietinājumu sienām atradās gan atsevišķu dažāda ranga feodālu, gan bruņinieku ordeņu pilis. Pils varēja būt lielāku vai mazāku administratīvi teritoriālo vienību – bīskapiju, komtureju, fogteju administratīvie centri. Nocietinātas varēja būt baznīcas, klosteri, aiz aizsargsienām bija patvērušās pilsētas. Agrīnajos viduslaikos un vikingu laikmetā ģermāņu zemēs kalni kalpoja kā tautas sapulces – tinga vieta. Zemes vaļņi varēja apjozt arī agrīnās pilsētas – vikus.

Atsevišķi pilskalni, kuros ir vājš kultūrslānis vai tā trūkst pilnībā, bet kuri saistās ar tautas tradīcijām, tiek uzskatīti par kulta vietām – elka kalniem. Pilskalnu pētnieks Ernests Brastiņš atsevišķi nodalīja patvēruma pilskalnus, saucot tos par “pilenēm”.

Pēc viņa domām, šiem pilskalniem nebija pastāvīgi nocietinājumi, vajadzības gadījumā tika veidoti aizcirtumi – zemē nogāzti koki apkārt aizsargājama vietai (Brastiņš 1923, 7).

Padomju periodā igauņu arheologs Harijs Moora, par pamatu ņemot pilskalnu hronoloģiju un sabiedriski ekonomisko faktoru, Austrumbaltijas pilskalnus iedalīja četrās grupās. Pirmajā grupā viņš iekļāva nocietinātās apmetnes, kuras hronoloģiski attiecās uz 1. g.t. pr. Kr., otrajā grupā – patvēruma pilskalnus, kurus attiecināja uz 1. g.t. pirmo pusi, trešajā grupā – vēlā dzelzs laikmeta (9.–12. gs.) nocietinātos pilskalnos, kurus atbilstoši tā laika ideoloģiskajām nostādnēm klasificēja kā “šķiru veidošanās perioda pilskalnos”. Ceturtajā grupā tika iekļauti ļoti spēcīgi nocietināti pilskalni ar sarežģītu nocietinājumu sistēmu, kurus klasificēja kā feodāļu pilis un pārvaldes centrus, kuri radušies 1. g.t. beigās un pastāvējuši “visu agrā feodālisma periodu”, t.i., līdz 13. gs. (Moora 1967, 64–96).

Pilskalnu kā nocietinātu vietu evolūcija notiek līdz ar pašas sabiedrības evolūciju. Jāņem vērā, ka aizvēstures sabiedrība bija daudz vairāk orientēta uz kopienu nekā individu. Tā laika sabiedrībai bija raksturīga izpratne, ka tieši kopiena, nevis indivīds ir tiesisko attiecību subjekts (Blūzma 2008). Tas nozīmē, ka indivīds bija ierobežots savā izvēlē – viņš nevarēja mainīt savu sociālo nišu, ierobežotas bija tā iespējas veidot patstāvīgu saimniecību un apmesties jaunā vietā. To svarīgi apzināties, lai izprastu sabiedrību, kura dažādos laikos apdzīvoja pilskalnos.

Sabiedrības organizācijas formas laika gaitā ir mainījušās. Latvijas pirmie iedzīvotāji paleolīta beigu posmā bija organizēti mobilās mednieku – vācēju grupās, kuras varēja gan apvienoties, gan sadalīties (Zagorska 2001, 39). Pēc pārejas uz vietsēža dzīvesveidu, kas Latvijas teritorijā notika jau mezolītā (Bērziņš, Vasks 2013, 54), noteikta cilvēku grupa, kuru vienoja viena izcelsme, bija saistīta ar konkrētu dzīvesvietu. Domājams, šajā laikā veidojās izpratne par dzimtu un ar to saistītais senču kults. Saskaņā ar Arveda Švābes raksturojumu dzimtu vienoja kopīga izcelšanās no īstiem vai iedomātiem senčiem, kopīga valoda (izloksne), ticība, nosaukums un radniecība, kopīgs novads un kopīgi svētki. Dzimtā neietilpa no tās par noziegumiem padzītie locekļi. Dzimtas vienība izpaudās vienlīdzībā (tiesībās un brīvībā), tajā pašā laikā turības pakāpe bija atšķirīga (Švābe 1921). Par dzimtas nozīmi liecina visa tiesisko attiecību izpratne, kas nemainījās vairāku tūkstošu gadu ilgā periodā. Laikā, kad publiskā vara vēl tikai veidojās, dzimta bija tā, kas nodrošināja tās piederīgo aizsardzību.

Lielo ģimeņu aizsardzība iesniedzās līdz pat visnotaļ attāliem ģimenes locekļiem, piemēram, līdz piektās un sestās pakāpes brālēniem un māsīcām (Hentile, Krecls, Pulma 2005, 14). Aizvēstures beigu periodā un viduslaiku sākumā – 12.–13. gs. atmaksa par agrākiem nodarījumiem bija izvērtusies asiņainos vaidu karos, īpaši starp latgaļiem un Dienvidigaunijas (Ugaunijas) igauņiem.

Dalījums dzimtās deva iespēju regulēt laulības attiecības, sievas ņemot no citām dzimtām (eksoģāmija), tādējādi izvairoties no pēcnācēju radīšanas tuvu asinsradnieku starpā.

PILSKALNI BRONZAS UN SENĀKĀS DZELZS LAIKMETĀ (1800.–1. g. pr. Kr.)

Pilskalni kā nocietinātas vietas Latvijas teritorijā sākti veidot bronzas laikmetā (1800.–500. g. pr. Kr.) (Graudonis 1974, 70–75) vai – precīzāk – ap 1100. g. pr. Kr. (Vasks 1994, 67–68).

Pieaugot mājdzīvnieku lomai cilvēku dzīvē, viens no pilskalna uzdevumiem bija aizsargāt ganāmpulku, īpaša vērtība, šķiet, bijusi zirgiem, kas bronzas un senākās dzelzs laikmetā ieguva pat kulta dzīvnieka statusu (Graudonis 2001, 124). Celta grupējās gar kalnu aptverošo aizsargsienu, bet neapbūvēto laukumu pilskalna vidū reizēm izmantoja saimnieciskajai darbībai. Lielvārdes Dievukalnā un Krāslavas Slobodas apmetnēs konstatētas senākās arkla zemkopības pēdas (Zariņa 1982, 69). Neapbūvēto daļu varēja izmantot arī sabiedriskiem pasākumiem – sanāksmēm, patvērumam briesmu brīdī (Apals 2012, 331). Pilskalnus atradās arī kulta vietas, kur tika veikti dažādi rituāli (Apals 2012, 327).

Latvijas teritorijā bronzas laikmeta otrajā pusē un senākās dzelzs laikmetā pastāvēja ap 100 pilskalnu, daži no kuriem tika izveidoti par “īstiem cietokšņiem”, līdzās tiem atradās arī atklātās apmetnes, Daugavas baseinā vien ap 60 (Bērziņš, Vasks 2013, 66).

Vispirms H. Moora, bet vēlāk arī arheologs Jānis Graudonis agrīnos pilskalnos klasificēja kā nocietinātas apmetnes, kas bija visas kopienas pastāvīga dzīvesvieta (LA 1974, 71). Atbilstoši marksistiskajam pasaules uzskatam padomju periodā bija svarīgi uzsvērt pirmatnējās sabiedrības sociālo vienlīdzību, kādai vajadzēja pastāvēt laikā, kad vēl nebija izveidojies privātais īpašums uz ražošanas līdzekļiem. Tomēr sabiedrības attīstība acīmredzot nav bijusi izteikti vienvirziena.

Bronzas laikmetā sabiedrība bijusi daudz vairāk sociāli diferencēta nekā laika posmā no senākās

dzelzs laikmeta (500. g. pr. Kr. – 1. g.) līdz vēlā dzelzs laikmeta (9.–12. gs.) vidum. Viduseiropas un Ziemeļeiropas neolīta un bronzas laikmeta sabiedrība tiek raksturota kā koniskais klans jeb sazarota, sociāli diferencēta dzimta, kur augstāko stāvokli ieņem gados vecākais klana dibinātāja tiešais pēctecis attiecībā gan pret jaunākajiem šīs pašas līnijas pēcnācējiem, gan pret pēcnācējiem pa sānu līnijām; saražoto produktu pārpalikuma pārdali jeb redistribūciju veica vadonis, kuram ir arī svarīga sociālā, politiskā un reliģiskā loma (Levy 1982, 51–52; Vasks 1994, 68–72).

J. Graudonis pieņem, ka pilskalnos dzīvojošā sabiedrība jau varēja organizēties mazās saimēs – kaut cieši noslēgtā, noteiktā apmetnē dzīvojošas kopienas locekļi vēl daudz ko veica kopīgi, patēriņa jomā mazās saimes jau bija ieguvušas zināmu patstāvību (Graudonis 1989, 89–90). Saime tiek uzskatīta par mazāko vienību pirmatnējā sabiedrībā un valsts veidošanās laikā. Tā ir ģimene, kurā ietilpst vismaz trīs (vectēva, tēva un dēla) ģimenes, ko apvieno asinsradniecība, viena sēta un vecāko ģimenes locekļu autoritāte. Parasti saime sastāvēja no 20–30 locekļiem un tai bija patriarhāls raksturs. Saime Eiropā saira viduslaikos, bet vietām pastāvēja vēl 19. gs. (VTV 2001, 215). Arī baltu maztautu ģimenē, līdzīgi kā senajiem romiešiem, noteicošā loma bija tēva privātajai varai – tēvs vienīgais bija visas mantas īpašnieks, realizēja aizbildniecības un aizgādniecības pienākumus, varēja sodīt jebkuru nepaklausīgu ģimenes locekli. Tā bija tipiska patriarhāli organizēta ģimene, kur radniecību skaitīja pa vīriešu līniju (Blūzma, Lazdiņš 1999, 21).

Tomēr nav liecību, ka baltu un lībiešu ģimenē tēvam bija tiesības lemt par bērnu dzīvību un nāvi.

Līdzīgi kā romiešu lielģimenē, senlatviešu lielģimenē iekļāvās arī nebrīvie. Verdzības jeb drellības avoti bija gūsts, parādi, iespējams, šādā stāvoklī varēja nonākt arī noziegumu dēļ. Zināmu apstiprinājumu tam varam gūt Egila Skalagrimsona sākā, kas stāsta par islandiešu vikingu sirojumu Kurzemē ap 925. gadu (SLVA 1937, 8–10).

Pilskalnu iedzīvotāji salīdzinājumā ar atklāto apmetņu iedzīvotājiem atradās augstākā sociālās hierarhijas pakāpē. Tā, piemēram, prestiža bronzas priekšmetu izgatavošana notikusi pilskalnos, kamēr parastajās apmetnēs tā nav raksturīga (Vasks 1994, 69). Šīs dzīvesvietas attiecībā pret parastajām apmetnēm jāuzskata par lielāku vai mazāku apgabalu ekonomiskajiem, sociālajiem un, iespējams, administratīvajiem centriem (Vasks 1994, 67–68). Iespējams, ka vērienīgo pilskalnu nocietinājumu izveidei tika piesaistīts darbaspēks arī no apkār-

tnes, kura ekonomiski un administratīvi bija saistīta ar pilskalnu.

Tomēr ne visi centri pēc sava rakstura bija vienkādi. Domājams, ka pat viena tipa dzīvesvietas – šajā gadījumā pilskalni varēja būt atšķirīgi pēc savām funkcijām un nozīmes. Bronzas apstrādes centri pagaidām konstatēti tikai Daugavas lejtecē – Doles Ķivutkalnā un Lubāna baseinā – Brikuļu nocietinātajā apmetnē (Graudonis 2001, 173). Starp bronzas apstrādes centriem daži – Ķivutkalns, Kļauņukalns, Brikuļu pilskalns – bija lielāki, daži – Vīnākalns, Ķentes, Asotes u.c. – mazāki (Vasks 2012, 17). Doles Ķivutkalns izceļas ar ievērojamiem nocietinājumiem. Vispirms tas nocietināts ar žogu, nākamajā periodā jau ar zemes valni, kuram pamatā divas paralēlas akmeņu rindas. Valnis pie pamatnes 2,5 m plats, tā augstums 1,2 m, virsma klāta ar māliem 0,1–0,2 m biežā slānī (Graudonis 1989, 16). Tas dod pamatu šos bronzas apstrādes pilskalnos uzskatīt par sociālās hierarhijas uzturēšanas centriem. Tos var uzlūkot arī kā atsevišķu politiju (savrupu kopienu) varas centrus ar tiem pakļautajiem zemāka līmeņa pilskalniem un lauku apmetnēm (Vasks 2012, 17).

AGRAIS DZELZS LAIKMETS UN VIDĒJAIS DZELZS LAIKMETS (1.–800. g.)

Nav šaubu, ka pārmaiņas, kas notiek sabiedrībā dzelzs laikmetā (1.–1200. g.), atspoguļojas arī pilskalnu raksturā. Ne vienmēr šīs pārmaiņas tieši sakrīt ar Latvijā pieņemto dzelzs laikmeta hronoloģisko iedalījumu.

20. gadsimta otrajā pusē veiktie izrakumi būtiski papildināja priekšstatu par dzīvesvietu raksturu agrajā dzelzs laikmetā (1.–400. g.). 1. g.t. pr. Kr. beigās un 1. g.t. pēc Kr. pirmajos gadsimtos vairāki lieli centri, īpaši tie, kuru labklājību bija nodrošinājusi bronzas apstrāde un maiņa, zaudēja savu nozīmi un tika pamesti (Vasks 2001, 190). Atsevišķas saimes sāka nodalīties no dzimtas un meklēja jaunas apmetņu vietas, gan apgūstot jaunus novadus, gan aizņemot jaunas nišas jau agrāk apdzīvotos novados.

Tomēr H. Mooras atziņa, ka 1. g.t. pirmajā pusē pastāvējuši tikai patvēruma pilskalni, izrādījās nepamatota. Dažos pilskalnos, piemēram, Daugmales, 3.–5. gs. tika celti jauni nocietinājumi (Zemītis 1991, 130–136; Zemītis 1996, 219), bet pie dažiem pilskalniem pastāvējušas arī apmetnes (Vasks 2001, 191). Šim laikam raksturīgas apmetnes ar nelielu iedzīvotāju skaitu, no kurām nodalījās atsevišķas saimes. Spietiņu apmetnes un kapu

uzkalniņu izvietojums liecina, ka apmetnē varēja dzīvot arī atsevišķas saimes, kuras nebija saistītas ar vienu dzimtu (Vasks 2001, 196–197). Līdzīgi tas acīmredzot bija arī pilskalnos – to iedzīvotāji varēja būt saistīti ar vienu dzimtu, bet varēja arī būt piederīgi atšķirīgām dzimtām. Var pieņemt, ka līdzās dzimtas identitātei šajā laikā sāka veidoties arī cita – lauku kopienas, ciema identitāte (Vasks 2001, 207).

Vidējā dzelzs laikmetā (400.–800. g.) notika vairākas pārmaiņas, kas mainīja gan pilskalnu nozīmi, gan veicināja iedzīvotāju skaita pieaugumu tajos. Tie ir divi, it kā pretēji procesi – tiek uzskatīts, ka šajā laikā lielā saime sāka sadalīties atsevišķās ģimenēs, kuras vairs nestrādāja kolektīvi un bieži vien arī nedzīvoja kopā (Atgāzis 2001, 266), no otras puses – sabiedrība izjuta vajadzību pēc kolektīvas aizsardzības, kas izpaudās tādējādi, ka daudzos pilskalnos atjaunojās apdzīvotība vai tie izbūvēti no jauna.

Par saimes sadalīšanos var liecināt lauku viensētu veidošanās. Pirmās liecības par lauku viensētas pastāvēšanu attiecas uz laiku ap 500. gadu. Šāda apmetne atklāta Ķekavas Vedmeros (Urtāns 1968, 80). Vedmeru apmetne aizņem apmēram 0,25 ha – Z–D virzienā apmēram 30 m, A–R virzienā 12 m. Apmetne sastāvējusi no vienas celtnes, kuras platība ap 20 m². Celnē atradies pavards, četri citi pavardi atradušies celtnes tuvumā un lietoti, domājams, vasarā (VI AA: 177). Šāda apmetne atbilst mazās ģimenes, t.i., ģimenes, kuru veido vīrietis un sieviete un viņu bērni, modelim. Tomēr nav pamata uzskatīt, ka patriarhālā saimes sadalīšanās mazajās ģimenēs bija vispārēja parādība. Jāatzīst, ka lielģimenes pastāvēšanu dzelzs laikmetā var pamatot, vadoties no laikmeta vispārīgās kopainas, etnogrāfijas un valodas dotumiem, bet to ir salīdzinoši grūti pierādīt ar arheoloģiskā materiāla palīdzību. Pilskalnos un apmetnēs konstatētie mājokļu izmēri – 10–16, 20–28, 16–24 m² (LA 1974, 137) liecina, ka tie ir piemēroti mazās ģimenes modelim. Jāpieņem, ka patriarhālā ģimene jeb saime apdzīvoja vairākas mājas gan apmetnēs (ciemos), gan pilskalnos.

Pilskalnu uzplaukums vidējā dzelzs laikmeta otrajā pusē ir vispārēja parādība visā Latvijas teritorijā. Tā pēc ilgāka pārtraukuma agrajā dzelzs laikmetā un vidējā dzelzs laikmeta pirmajā pusē 6.–7. gs. atjaunojusies apdzīvotība Rietumlatvijā, Beltu (Padures) pilskalnā (Vasks, Kalniņa, Daugņora 2011, 94). Jauni nocietinājumi ap 460. gadu veidoti Daugmales pilskalnā (Zemītis 1996, 219), ap 800. gadu sākušies nocietināšanas darbi Mežotnes pilskalnā (Atgāzis 2001, 242). Šo uzskaitījumu varētu turpināt. Vidējā dzelzs laik-

metā pie vairākiem pilskalniem veidojās apmetnes. 8./9. gs. mijā apdzīvotība sākusies ezerpilis. Perioda beigās – 8. gs. apdzīvotība pierādīta 30 Latvijas pilskalnās.

Kā viens no pilskalnu atdzimšanas iemesliem tiek minēta lielā tautu staigāšana, kuru izjuta arī baltu apdzīvotajās teritorijās (Atgāzis 2001, 237). Pēc Māra Atgāža domām, tieši šajā laikā nocietinātās apmetnes sāktas dēvēt par pilskalniem un pilīm (Atgāzis 2001, 237). Otrs iemesls varētu būt turpmāka sabiedrības sociālā noslāņošanās un virsslāņa izdalīšanās, kas varēja novest pie tā, ka ietekmīgākie vadoņi spēja sapulcināt pietiekami lielu cilvēku skaitu vērienīgiem celtniecības darbiem. Tie varēja būt gan pašu saimes atkarīgie locekļi, gan apkārtnes iedzīvotāji. Tas varēja būt zināms darījums ar tuvējo ciemu vai viensētu iedzīvotājiem – pilskalns deva patvērumu briesmu brīdī apkaimes iedzīvotājiem, pretī saņemot viņu palīdzību aizsargbūvju veidošanā. Tādējādi tika iezīmētas arī topošā pilsnovada robežas. Lai apkārtnes iedzīvotāji varētu papildināt pilskalna iedzīvotāju skaitu vai apmesties apmetnē pie tā, bija nepieciešama mazās ģimenes patstāvība, kas veidojās, lai gan šis process nebija ātrs.

Skandināvijā vēl vikingu laikmetā karaspēks bieži bija organizēts pēc asinsradniecības principa (laupīt devās radnieku kopa) (Pāvilāns 1976, 30). Individīvs nevarēja atsvešināties no dzimtas, jo tikai dzimta bija spējīga nodrošināt viņu pilnvērtīgu aizstāvību. Domājams, ka iebildumus pret jaunatnācēju klātbūtni varēja izteikt arī vecās saimes, kuras jau dzīvoja pilskalnā. Kā rāda franku "Saliešu tiesa" (pirmā redakcija ap 507.–511. g., papildinājumi 763.–764., 802.–803. g.), tad pārceļotājs ciemā (villā) varēja apmesties tikai tad, ja neviens pret to neiebilda. Ja atradās kaut viens, kurš iebilda, ieceļotājs varēja pārnakšņot, bet nākamajā dienā viņam ciems bija jāatstāj (Saliešu tiesa, XLV).

Pilskalns vidējā dzelzs laikmetā joprojām ir jāuzskata par vienas dzimtas klana dzīvesvietu (domājams, ka laulība pilskalnā dzīvojošo starpā netika pieļauta), bet šī dzimta vismaz perioda beigās bija jau izteikti sociāli diferencēta, kas ļāva iesaistīt nocietinājumu būvē lielu vairāk vai mazāk atkarīgu cilvēku skaitu.

Savu iespaidu uz pilskalnu raksturu atstāja arī sabiedrības noslāņošanās, kuras periodi visumā sakrīt ar laiku, kad parādās jauns prestiža avots. Bronzas laikmetā tā ir bronza, 5.–6. gs. – dārgmetāli – sudrabs un nelielā daudzumā arī zelts. Tiek aizrādīts, ka tieši perioda sākumā 5.–6. gs. sabiedrība ir vairāk sociāli diferencēta nekā perioda otrajā pusē 7.–8. gs. (Atgāzis 2001, 270). Vidējā dzelzs laikmeta sudraba rotaslietu depozīti – Pil-

tenes, Mišķiņevas, Lejaslepju, Lejaslūdu, Ikšķiles apkārtnes, Mūrnieku, Dumpju u.c. (Urtāns 1977, 137–141) – rāda liela sudraba daudzuma uzkrāšanos atsevišķu ģimeņu īpašumā, īpaši perioda otrā pusē. Perioda sākumā 5.–6. gs. sudraba rotaslietas joprojām tiek liktas kapos, kas liecina, ka mantošanas tiesības, t.i., vērtīgo priekšmetu pāriešana nākamo paaudžu rīcībā, vēl tikai veidojas un nostiprinās perioda beigās. Tas varētu nozīmēt arī to, ka brīvi atsavināmais un individuālais zemes īpašums, ko ģermāņi pazina kā alodu, vēl tikai veidojas. Tas varēja attiekties uz zemi, kuru aizņēma viensētu iedzīvotāji, bet to skaits acīmredzot nebija liels. Mantošanas tiesību nostiprināšanās rezultātā radās sabiedrības slānis, kuru var uzskatīt par aristokrātiju vai dižciltīgajiem.

Vidējā dzelzs laikmetā barbaru sabiedrībai raksturīgā bagātā sociālo grupu daudzveidība varēja pieaugt. Šādu grupu Norvēģijā vēl 12. gs. bija pāri desmitam. Līdz šim Latvijas aizvēstures pētnieki galveno uzmanību veltījuši sociālajai diferencei, kuras avots ir bagātība, iespēja iegūt prestiža priekšmetus, veidot dārglietu uzkrājumus. Tomēr cilvēka statusu noteica dažādi faktori. Zemēs, kuru paražu tiesības ir labāk zināmas, bija ļoti daudz brīvu cilvēku kategoriju, kas savās tiesībās bija ierobežoti. Skandināvu paražu tiesībās minēti bērni, kas dzimuši verdzenēm no brīviem bondiem, bērni, kas dzimuši brīvai sievietei ārļaulībā (“kaktu bērni”, “krūmu bērni”), likumīgā laulībā sastāvošo izraidīto brīvo cilvēku bērni, kas dzimuši izraidīšanas laikā (“vilku bērni”), bērni, kas dzimuši brīvai sievietei no verga, ko tā atlaidusi brīvībā, lai dzīvotu kopā (“staļļa bērni”) (Pāvulāns 1976, 24), utt.

Vidējā dzelzs laikmeta otrajā pusē, kad acīmredzot notika neskaitāmas sadursmes starp latgaļiem un igauņiem, latgaļiem atspiežot igauņus ziemeļu virzienā un apgūstot vēlāko Tālavas zemi, sabiedrība tika papildināta ar gūstekņiem. Indriķa Livonijas hronika jaunu sieviešu aizdzīšanu gūstā min kā šejienes tautām ierastu parādību. Kā piemēru var minēt ar laiku ap 800. gadu datēto 241. kapu Dreņģeru–Čunkānu kapulaukā Zemgalē, kurā apbedīts 35–40 gadus vecs vīrietis ar bagātām kapa piedevām. Tam perpendikulāri ieraktais sievietes apbedījums (249. kaps) liek domāt, ka šeit apbedīts ar ievērojamu varu apveltīts vīrietis un viņa blakussieva (Atgāzis 1994, 38). Blakussievu turēšana ir viens no prestiža avotiem. To, ka tāda bija izplatīta arī Ziemeļeiropā, netieši apliecina Indriķa hronika, bet islandiešu paražu tiesību krājums “Pelēkā zoss” šādas tiesības garantē katram islandietim (Pāvulāns 1976, 7). Ja blakussievas turētājam tas bija prestiža avots, tad šādās

attiecībās dzimušo bērnu statuss nevarēja būt līdzvērtīgs likumīgā laulībā dzimušajiem.

M. Atgāzis uzskata, ka pilskalnā, pils nocietinājumu aizsegā, dzīvoja vadonis ar radiem un tuvākajiem palīgiem – parasti dižciltīgiem ļaudīm. Pilskalnos darbojās amatnieki – kalēji un rotkaļi (Atgāzis 2001, 268).

Indriķis Šterns norādījis: ja ar pili saprot “nocietinātu celtni”, “augstmaņu mājokli”, lielu, grezni būvētu mītni vai vispār monumentālu celtni, tad nav pamata senlaviešu pilskalnos saukt par pilīm. Viņaprāt, pilskalni bija tikai nocietinātas dzīvesvietas bez monumentālām celtnēm, turklāt, ja arī runā par Senlatvijas pilīm, tad ar tām jāsaprot tikai pilskalnu nocietinājumi, nevis ēkas pilskalnu plakumos (Šterns 2002, 107). Uz to, ka pilskalnos nav atrastas dižciltīgo mītnes, aizrādījuši jau Francis Balodis (Balodis 1940, 90) un Elvīra Šnore (LA 1974, 220). I. Šterns to skaidro ar apkures īpatnībām (Šterns 2002, 107).

Šī laikmeta pilskalnā – Ogres Ķentes pilskalnā laikā no 1954. līdz 1958. gadam izrakumus veicis arī Adofs Stubavs, izpētot to pilnībā. Ķentes pilskalns nozīmīgs vidējā dzelzs laikmeta raksturošanai, jo tieši 5.–8. gs. piedzīvojis uzplaukumu un beidzis pastāvēt šī perioda beigās vai vēlā dzelzs laikmeta pašā sākumā – 9. gs. (Stubavs 1976, 8). Apdzīvotības pēdējā posmā 8. gs. pilskalns būtiski pārbūvēts. Konstatēti jauni, sarežģītāki aizsargbūvju tehniskie paņēmieni, veikti lieli zemes darbi: uzbērti augsti vaļņi, izlīdzināts pilskalna plakums, abas kalna nogāzes pastāvinātas. Pilskalna nocietinājumi kļuvuši ievērojami spēcīgāki, monolitāki. Pēc A. Stubava atziņas, tas ieguvis kāda dižciltīgā apdzīvota un nocietināta administratīvā centra – pils – raksturīgās iezīmes (Stubavs 1976, 50). Kopienas apdzīvoto pilskalnu un ezerpiļu pārveide par sabiedrības virsslāņa rezidencēm gan tiek attiecināta uz vēlā dzelzs laikmeta (9.–12. gs.) otro pusi (Apals, Mugurēvičs 2001, 310), tomēr nevar noliegt, ka dažos centros tas varēja notikt ātrāk, taču par aristokrātijas veidošanos var runāt, tikai sākot ar perioda beigām.

Lielo centru dominance pār mazākiem noveda pie tā, ka pakāpeniski veidojās lielākas teritoriālas vienības – zemes (*civitates*, vēlākos avotos *terra, land*), kādas ap 850. gadu Rimberts min kuršiem, bet pēc arheoloģisko pieminekļu izvietojuma tādas var konstatēt arī Rietumzemgalē (Atgāzis 2001, 277). Tas liek domāt, ka pakāpeniski veidojās arī jauna identitāte, kas bija saistīta ne tikai ar dzimtu, ciemu, bet arī ar zemi. Šķiet, ka sabiedrība tomēr balstījās uz kolektīvu ideoloģiju, vadoņa stāvoklis bija dzīves laikā iegūts, tas nebija mantojams. Mirušo apbedīšana kapulaukos rindās,

kurās vienas ģimenes piederīgie netiek nodalīti, ir noteikta norāde uz šādas ideoloģijas pastāvēšanu. Vadoņu rīcībā nebija publiskās varas instrumentu – nebija ierēdniecības, nebija pastāvīgas karadraudzes. Laupīšanas karagājieni bija kopīgs ienākumu avots visai kopienai, domājams, zemei. Pieaugot militāro sadursmju skaitam, lielāku organizētu apvienību (zemju) veidošanās šķiet loģiska jo deva iespēju apvienot lielākus spēkus.

VĒLAIS DZELZS LAIKMETS (800.–1200. g.)

Vēlajā dzelzs laikmetā (9.–12. gs.) pilskalnu nozīme būtiski pieauga. Šajā laikā vērojama arī to funkcionālās nozīmes dažādība un mainīgums, kas izriet no pārmaiņām sabiedrībā, kas vēlajā dzelzs laikmetā noris straujāk nekā iepriekšējos periodos. Vēlā dzelzs laikmeta pirmā puse atbilst Ziemeļeiropas vikingu laikmetam (800.–1050. g.). Latvijā šajā laikā varēja būt apdzīvoti vairāk nekā 230 pilskalni – aptuveni puse no visiem zināmajiem (Apals, Mugurēvičs 2001, 301).

Vikingu laikmets piedāvāja krietni vairāk iespēju nostiprināties atsevišķām mazajām ģimenēm un atsevišķiem indivīdiem. Šķiet, šo laiku var uzskatīt par savdabīgu agrīno “ziemeļu renesansi”, kurā indivīds iegūst daudz lielāku vērtību nekā līdz šim. Līdzīgi procesi noris arī Austrumbaltijā.

Indivīda izvirzīšanās vērojama jau iepriekšējā perioda beigās. Šeit kā spilgts piemērs kalpo jau minētais 241. apbedījums Drenģeru–Čunkānu kapulaukā. Skandināvijā vadoņu izvirzīšanās notika, pateicoties iespējām, kuras piedāvāja vikingu laikmets. Līdzīgi tas varēja notikt arī Baltijā vietējo maztautu savstarpējos karos. Domājams, Indriķa hronikā minētā Sotekles vecākā Rūsiņa dižošanās (Indr. hr. XII: 6) nav tikai hronista izvēlta izteiksmes forma vien. Tā apliecina viena konkrēta indivīda – Rūsiņa vēlmi izcelt savus nopelnus, savu personu uz pārējo fonu. Tā šķiet tipiska rīcība laikā, kad vadoņiem savu autoritāti vajadzēja apliecināt arvien no jauna. Šī tradīcija varēja saglabāties arī laikā, kad valdnieka statuss jau bija nostabilizējies un pat kļuvis mantojams. Tajā pašā laikā tas neapšaubāmi norāda uz indivīda lomas pieaugumu.

Latvijas teritorijā 12. gs. beigās un 13. gs. sākumā noteikti ir izveidojies privātais īpašums uz aramzemi un bišu kokiem, kā to liecina arī Indriķa hronikas ziņas, stāstot, ka lībieši ar uguni nopostījuši visus Kaupo īpašumus, atņēmuši tīrumus un salauzuši bišu kokus (Indr. hr. X: 13). Privātā īpašuma aizsardzība fiksēta arī senākajās zemnieku

tiesību kodifikācijās, kuras pamatoti tiek uzskatītas par vietējo tautu paražu tiesībām, lai gan ar vēlākiem uzslāņojumiem (Švābe 1927; Blūzma, Lazdiņš 1999). Piemēram, Rīgas arhibīskapijas jeb latgaļu zemnieku tiesībās: “Ja kāds nocērt vai izlauz bišu kokus vai klētis, ar rungu atsit tīnes vai lādes, vai arī nozog zirgus vai citas lietas, (sods) 3 mārkas” (Švābe 1927, 4). Dārgmetālu pieplūdums ļāva uzkrāt bagātību, kura dzīves laikā vairs nebija patērējama. Indivīda loma sabiedrībā palielinājās.

Varas avotu skaits pieauga – noteikti palielinājās bagātības loma. Bagātību uzkrāšana bija nepieciešama aristokrātijai – bez tās nebija iespējams izveidot un uzturēt personīgās varas simbolu un instrumentu savu nodomu realizācijai – karadraudzi (Pāvulāns 1976, 28). Bagātība, kuras avots varēja būt gan karagājienā, gan tirdzniecības darījumā iegūtais, kļuva par nozīmīgu varas avotu. Gaideļu–Viduču, Ciemaldes u.c. zemgaļu kapulauku piemērs, kad ap 10. gs. apbedījumu rindas sāk pajukt, liecina par vienas ģimenes piederīgo vēlēšanos nodalīties no kopienas, kā arī saiknes starp vienas ģimenes piederīgajiem nostiprināšanos (Zemītis 2005, 218).

Reizē ar īpašumu indivīds mantoja arī sociālo statusu, uz ko norāda piedevām bagāti bērnu kapi. Salaspils Laukskolas kapulaukā, kur mirušie apbedīti 10.–13. gadsimtā, 33% bērnu apģērbs ir rotāts. Zēnu kapos atrasti grezni ieroči, pieši, dzeramo ragu apkalumi, ar spirāļu pušķiem un apkalumiem rotātas ādas jostas un citi priekšmeti. Meitenēm līdztekus apģērba rotājumiem uz mantisko un sociālo piederību norāda kaklariņķi, kreļļu rotas, aproces un citi priekšmeti (Zariņa 2006, 318). Zēnu apbedījumi ar ieročiem un citiem sociālo stāvokli raksturojošiem atribūtiem zināmi arī citviet Latvijā.

Patriarhālās sistēmas vājināšanās un indivīda lomas pieaugums atstāja iespaidu arī uz pilskalnu iedzīvotāju sastāvu. No viena dzimtas vai dzimtu apvienības īpašuma un dzīvesvietas tas varēja kļūt par mazās ģimenes rezidenci, tajā pašā laikā pilskalnā ienāca vairāk cilvēku, kas nebija radniecīgi saistīti ar pils valdnieku. Vēlā dzelzs laikmeta otrajai pusei raksturīga arī priekšpiļu būve. Uzskata, ka tajās dzīvoja karadraudzes locekļi un amatnieki. J. Apals secina, ka daļa šo pilskalnu pārvērtās “kungu sētās”, kur mājāja attiecīgā novada kungs ar savu saimniecību (Apals 2012, 365). Atsevišķi pilskalni acīmredzot pakāpeniski tika pārveidoti par novadu vecāko, vadoņu pilīm, kuras apdzīvoja vadonis ar savu karadraudzi (“radiem un draugiem”), kamēr pārējie kopienas iedzīvotāji pārcēlās uz apmetni. Līdzīgi rakstījās arī I. Šterns, kurš secina, ka bez pils kunga pilskalnā “bija jābūt

pilskalna sardzei jeb pils kunga karadraudzes kodolam, kas veidojās no viņa radiem un neradu karotājiem; jādomā, ka pilskalnā vēl dzīvoja kara draugu ģimenes. Tā kā pilskalnus atrastas amatnieku darbnīcas, jāpieņem, ka arī tie dzīvoja pilskalnā. Var tālāk pieņemt, ka pilskalna iedzīvotāji veidoja vismaz daļu no tā pils novada labiešiem jeb aristokrātijas, par kuriem dažkārt runā Indriķa hronika (II: 2; IV: 4; X: 14; XXVIII: 5; XXIX: 5)” (Šterns 2002, 109).

Sateseles pilskalnā, kurā atradusies lībiešu vecākā Dabreļa pils, apdzīvotība sākusies tikai 11. gs. vidū, izrakumu materiāls rāda, ka pilskalnā dzīvoja arī amatnieki – kalēji. Kalēja amats bija viens no prestižākajiem vikingu sabiedrībā un, protams, arī baltu un lībiešu vidē. Vikingu laikmeta karagājieni sekmēja arī verdzības institūta attīstību. Islandiešu sāgas apliecina, ka lauku mājsaimniecībā mēdza mitināties 12–30 vergi (Hentile, Krecls, Pulma 2005, 14). Egila Skalagrimsona sāga stāsta par vergiem (dreļļiem) Kurzemē (Dunsdorfs 1955, 18–21). Nav šaubu, ka gan starp pilskalnu, gan senpilsētu iedzīvotājiem bija arī cilvēki, kuri neatradās brīva cilvēka statusā. Zināmu norādi par to sniedz Daugmales senkapos pie senpilsētas atklātais 2. kaps, kur apbedīts vīrietis tikai ar pašam nepieciešamākajām piedevām – šķiļamdzelzi un nazi (Zemītis 2004, 155–160).

Tas nozīmē, ka pilskalns vairs nebija tikai “radu” (lat. *cognati*), bet arī “draugu” (lat. *amici*) un citu sociālajā hierarhijā uz zemāka pakāpiena esošo, pie citām dzimtām piederīgo dzīvesvieta. Domājams, ka pilnīgi pamatota ir hronista Indriķa frāze, ka lībiešu valdnieks Kaupo 1206. gadā veda karaspēku “pret paša pili, kurā uzturējās viņa radi un draugi” (Indr. hr. X: 10).

Indriķa hronikā minētie latgaļu (letu) vecākie katrs pārvalda savu pili – Rūsiņš no Sotekles pils, Varidots no Autines un Tālibalds no Beverīnas (Indr. hr. XII: 6). Savas pils pārvalda Viestards, Kaupo (iespējams, pat vairākas), Dabrelis, Visvaldis u.c. Dzimtas nozīme joprojām ir liela, dēli, iespējams, pat ieguvuši savā pārvaldīšanā pils un zemes, vēl joprojām atrodas tēva varā, kā tas, domājams, ir gadījumā ar Tālibaldu un viņa dēliem. Lai gan vadoņu rokās nonāca jauni publiskās varas instrumenti – pirmkārt jau karadraudze, indivīda drošības garantis joprojām bija dzimta. Novadu vecākie sprieda tiesu par nodevību, kā tas redzams gadījumā ar lībiešu jaunkristītajiem Kirjānu un Lajānu (Indr. hr. X: 5), bet atlidzināšana par personas apvainošanu, sakropļošanu vai nonāvēšanu palika dzimtas ziņa.

Indriķa hronikas ziņas liek domāt, ka ne visi pilskalni bija saistīti ar vienu konkrētu vadoni. Nav

ziņu, ka tādu ievērojamu centru kā Mežotni pārvaldītu viens vecākais. 1220. gada kaujas aprakstā atrodam ziņas par simts vecāko (*seniores*), kuri nokāpj no pils, nodevēģu nogalināšanu, savukārt uz pārrunām par padošanās noteikumiem ierodas divi vecākie, kuri nosaukti vārdā – Madis un Gailis (Indr. hr. XXIII: 8).

Nav arī ziņu, ka Sateseles pili pēc Dabreļa nāves 1211. gadā pārvaldītu kāds vecākais. Hronikā to turpina dēvēt par Dabreļa pili arī nākamajā gadā, kad tur sapulcējas lībieši un leti Vesīķa un Rūsiņa vadībā, lai cīnītos pret vāciešiem (Indr. hr. XVI: 14).

Tomēr personu pārvietošanās vēlajā dzelzs laikmetā, īpaši 10.–11. gs., notikusi daudz intensīvāk. Straujš iedzīvotāju skaita pieaugums šajā laikā vērojams visā Daugavas lejtecē, arī ar Daugmales pilskalnu saistītajā Salaspils Laukskolā. Šādas pārmaiņas vairs nevar izskaidrot tikai ar demogrāfisko rādītāju uzlabošanu. Daļa iedzīvotāju noteikti ir jaunpienācēji (Zariņa G. 2006, 452).

Atsevišķas senpilsētas pie pilskalniem aizņem ievērojamas platības – Talsu pilskalna senpilsēta 4 ha, Tērvetes pilskalna ap 9,5 ha, Mežotnes pilskalna 13 ha. Senpilsētu izaugsmi pie pilskalniem veicināja gan demogrāfiskās situācijas uzlabošanās 11. gs. otrajā pusē un 12. gs. pirmajā pusē (Zariņa G. 2006, 452), gan pieaugusi personu mobilitāte, kas varēja izpausties divos veidos – kā tautu pārvietošanās – kuršu ekspansija ziemeļu virzienā, vaidu pārceļošana kuršu spiediena rezultātā, lībiešu ienākšana Daugavas un Gaujas baseinā, latgaļu iespiešanās Baltijas somu zemēs – un kā atsevišķu mazo ģimeņu pārvietošanās no ciemiem uz senpilsētām pie pilskalniem, gan atbrīvojot vietu karadraudzes locekļiem pašā pilskalnā, gan pārceļoties no tuvējās apkārtnes. Izrakumos Daugmales pilskalna senpilsētas austrumu daļā neizdevās konstatēt senpilsētas nocietinājumu, kas varētu nozīmēt, ka apmešanās tās teritorijā bija brīva. Vārtu torņa paliekas gan konstatētas senpilsētas rietumu daļā pie Varžupītes (Urtāns 1977, 112), bet šeit atradās senā osta, kas acīmredzot tikusi nocietināta. Atceroties indivīda un ģimenes saistību ar dzimtu, kas joprojām palika spēkā, jādomā, ka pārceļšanās uz jauno dzīvesvietu vēl arvien bija vairāk kolektīva rakstura.

Austrumbaltijā līdz 13. gs. nepastāvēja tādas feodālās attiecības kā Rīctumciropā, kur vasalis savu īpašumu ieguva no feodālā senjora kā lēni. Tomēr zināma līdzība konstatējama arī šeit, kad novada un līdz ar to pils vecākais savu valdījumu iegūst ar cita vecākā piekrišanu. Nav izslēgts, ka Kokneses valdnieks Vesceke jeb Vjačko (*rex Vetseke de Kukonoyse, Wetseke*) bija Polockas kņaza

iecelts valdnieks. 1223. gadā ar Novgorodas atbalstu viņš iecelts par valdnieku Tērbatā. "Pēc tam novgorodieši atsūtīja kņazu Vjačko .. iedeva viņam līdzi naudu un divsimt vīru un piešķīra viņam virskundzību Tērbatā un citos novados, kurus viņš spēsot sev pakļaut. Un kņazs ieradās ar saviem vīriem Tērbatā, kur pils ļaudis viņu ar prieku uzņēma, lai būtu stiprāki cīņā pret vāciešiem, un atdeva viņam meslus no apkārtējiem novadiem" (Indr. hr. XXVII: 5). Tālibalda gadījumā viņa dēli savus īpašumus, domājams, arī pils, ieguva no tēva. Jersikas valdnieks Visvaldis acīmredzot bija mantojis Jersikas pili, bet paturēja to savā valdījumā, kas būtībā atbilda lēņa statusam, ar Polockas kņaza atļauju.

Mazākie centri joprojām varēja palikt saistīti ar vienu dzimtu, tomēr šīm nelielajām dzīvesvietām, pieaugot atsevišķu centru militārai varenībai, izdzīvot kļuva arvien grūtāk. Āraišu ezerpils 9.–10. gs. izrakumu materiāls liecina, ka ezerpili dzīvojuši kopiena bijusi sociāli diferencēta. Tā varēja būt radu dzimta, kas sastāvēja no atsevišķām ģimenēm, brīvajiem un nedaudziem atkarīgiem ļaudīm, kurus pārvaldīja dzimtas vecākais (Āpals 2012, 420). Iespējams arī, ka ezerpils bijusi kāda vēlā dzelzs laikmeta pirmajai pusei (800.–1000. g.) raksturīga neliela teritoriālā veidojuma centrs, kas gājis bojā lielāku pilsnovadu veidošanās procesā (Āpals 2012, 472–473).

Līdzīgi tas notika arī kaimiņu zemēs. Skandināvijā feodālo attiecību veidošanās sākās ar cilts vadoņa varas arvien lielāku nostiprināšanos pār brīvajiem bondiem. Varas nostiprināšanās sākās ar veiclas (mielasta nodevas) regulāru ievākšanu. Vadonis ceļoja no viena novada uz otru un saņēma uzturu sev un saviem pavadoņiem. Pamazām šīs tiesības pārvērtās par regulāru nodokli, kura ievākšanu konungs bieži uzticēja sev tuvu stāvošiem cilvēkiem (Pāvulāns 1976, 34).

Tomēr ne visi lielie pilskalni uztverami kā lielāku vai mazāku novadu administratīvie centri vien. Tāds centrs kā Daugmales pilskalns strauju attīstību piedzīvo 10. gs. otrajā pusē un 11. gadsimtā. Jāņem vērā, ka pilskalns sākotnēji bija zemgaļu apdzīvots, bet 10.–11. gs. tā iedzīvotāju etniskais sastāvs mainījās, pārsvaru iegūstot lībiešiem. Pilskalna novietojums pie Daugavas ūdensceļa, tirdzniecības ceļu krustpunktā un pierobežā ļāva pilskalnam un ar to saistītajām senpilsētām izveidoties par centru, kas atbilst Ziemeļeiropas agro pilsētu – vīku pazīmēm (Zemītis 1993, 39–44). Pilsēta no apdzīvotas vietas atšķiras ar to, ka:

1) pilsētnieki nepārtiek no zemes apstrādāšanas, bet tirdzniecības;

2) pilsētnieki veido juridiski vienotu sabiedrību (Osipova 2001, 26).

Atšķirībā no Rietumeiropas pilsētām Daugmale, tāpat kā agrīnās Ziemeļeiropas pilsētas, nebija nodalīta no lauku novada ar īpašām pilsētas tiesībām. Daugmalē būtiska loma bija amatniecībai, kas arī raksturīga pilsētveida apmetnēm. Vai bez Daugmales bija citi, līdzīgi pilsētas tipa centri, ir grūti spriest. Senpilsētas, kuras apdzīvoja galvenokārt amatnieki, bija arī pie citiem lielākajiem centriem – Tērvetes, Mežotnes, Kuldīgas, Dobes (Incēni) utt. Tomēr tie pirmām kārtām bija administratīvie centri. Citos vēlā dzelzs laikmeta centros – Jersikā, Talsos, Mežotnē ar tirdzniecību saistīto priekšmetu skaits ir ievērojami mazāks nekā Daugmalē (Zemītis 1993, 41). Jersikas pilskalna loma starptautiskajā tirdzniecībā pieaugusi no 11. gs. otrās puses (Vilcāne 2004, 7), kad vikingu laikmets jau bija beidzies, un tā izpaužas galvenokārt no austrumiem importētos greznuma priekšmetos un priekšmetos, kas saistīti ar pareizticību.

Iespējams, pilskalni pildīja arī citas funkcijas.

Daži pilskalni varēja tikt izmantoti patvērumam briesmu brīdī. Parasti tie ir ieapaļas formas, norobežoti ar vienu vai vairākiem vaļņiem. Izrakumi Durbes Šilderos parādīja, ka dabiski augsts kalns bija norobežots ar grāvjiem un vaļņiem (Stepiņš 1938, 122–130). Jānis Ciglis izteicis domu, ka šādi varēja būt nocietinātas pirmo priesteru apmešanās vietas Kubeselē un Rubenē pie Vaidavas ezera. Andris Šnē atzinis, ka pilskalni ar labu nocietinājumu pazīmēm, bet bez kultūrslāņa, vai arī nocietinājumi, kas atstāj nepabeigtu iespaidu, varēja tikt izmantoti militāro apmācību vajadzībām, kas vadonības sabiedrībās ar izteikto laupīšanas un sirojumu raksturu būtu bijis nepieciešams. Tādi, piemēram, ir Jukumu Grumuškas abi pilskalni un Mīsnīku pilskalns, kas nocietināts ar sešiem vaļņiem un atbilstošiem grāvjiem, bet vāji konstatējami kultūrslāni. Līdzīga pilskalnu vietu izmantošana konstatēta arī Gaujas lībiešu zemēs. Minēts Lojas pilskalns, Gaveņu jeb Kubeseles pilskalns (Šnē 2001, 340). Funkcionāli šādas vietas varētu būt bijušas arī noteiktu teritoriju robežvietas (Šnē 2002, 354).

13. gs. krusta karu laikā lielākā daļa pilskalnu tika nopostīta, dažos tika uzceltas vācu pils – dažviet mūra, dažviet koka. Dažas pils, īpaši Zemgalē, nodedzināja un pameta paši to iedzīvotāji. Krusta karam noslēdzoties, 13. gs. beigās varas centri bija pārvietojušies uz vācu celtajām pilīm, pie kurām veidojās viduslaiku pilsētas. Tomēr daudzi pilskalni un tiem pieguļošās senpilsētas, īpaši Kurzemē, bija apdzīvoti vēl gadsimtu vai pat divus. Pie pilskalniem izaugušo apmetņu ko-

eksistence ar apmetnēm, kuras veidojās pie vācu mūra pilīm, konstatēta Sabilē, Talsos, Kuldīgā u.c. Kurzemē (Asaris 2002, 125). Vidzemē līdzās pastāvēja vācu pilskalns Riekstukalnā un Cēsu pils. Līdzās Siguldas ordeņa pilij (celta ap 1207. gadu) acīmredzot pastāvēja arī Sateseles lībiešu pils, kuru gan krustneši bija pakļāvuši jau 1212. gadā, bet kā lībiešu apdzīvota vieta tā acīmredzot saglabājās un ar nosaukumu "Līvu kalns" (*Liffen montem*) minēta Vācu ordeņa virsmestra Heidenreihā Vincēses lēņu grāmatā vasalim Johanam Rencendorfam 1442. gadā (LG 1908, 289, Nr. 309).

Viduslaikiem raksturīgais sabiedrības dalījums kārtās, Latvijas pamatiedzīvotājiem kļūstot par zemnieku kārtas piederīgajiem, nenotika uzreiz. Latvijas vēstures avotos zemnieka vārds latviski (*semenick*) pirmo reizi minēts 1335. gadā, bet vāciski (*bur*) vēl vēlāk – 14. gs. beigās, un arī tikai lauku saimnieka nozīmē. Tā kā visu 15. gs. blakus šim nosaukumam parasti lieto veco kārtas apzīmējumu "ļaudis" (*hominaes, lude*), tad jāsecina, ka zemnieku kārtā izcēlās līdz ar dzimtbūšanu 15. gs. beigās (Švābe 1962, 132). Tas nozīmē, ka pilskalnu iedzīvotāji vēl šajā laikā nepiederēja pie zemnieku kārtas, bet saglabāja iepriekšējo "ļaužu" statusu. Viņu nodarbošanās acīmredzot palika tāda pati kā iepriekšējā periodā – amatniecība, zemkopība, tirdzniecība. Domājams, ka ar laiku amatnieki un tirgotāji zaudēja konkurences cīņā ar pilsētu amatniekiem un par pilskalnos dzīvojošo pamatnodarbošanos kļuva zemkopība, kurai piemērotāka bija dzīve viensētās. Ap 14., 15. gs. beidza pastāvēt arī lībiešu ciemi pie Daugavas – domājams, to pašu iemeslu dēļ.

Iespējams, ka atsevišķi pilskalnu nocietināšanas paņēmieni izmantoti, arī nocietinot muižas. Tā vācu ceļotāja Kihela (*Kiechel*) Livonijas apceļojuma aprakstā, kas datēts ar 1586. gada 25. jūliju, aprakstīta kāda pils Lielstraupes tuvumā: "Tā nu vakarā mēs nonācām pie kāda muižnieka mājas, kas visapkārt apņemta ar zemes vaļņiem, lai varētu patverties pret uzbrukumu, apgādāta arī ar uzceļamo tiltu" (Spekke 1995, 114). Domājams, ka aprakstītā pils ir Vaidavas pilskalns, kas uzskatīts arī par Beverīnas pils vietu (Stepiņš 1993).

SECINĀJUMI

Pilskalnu galvenā funkcija visos laikos bijusi aizsardzība. Agrie pilskalni bronzas laikmetā un senākās dzelzs laikmetā bija dzīvesvietas sociāli diferencētai radnieku kopienai. Jau bronzas laikmetā izpaudās atsevišķu centru dominānce pār citiem.

Vidējā dzelzs laikmetā pilskalni kļuva ievērojami lielāki, iespējams, tajos apmetās vairākas dzimtas, kā arī pieauga pilskalnā dzīvojošo nebrīvo iedzīvotāju skaits, ko vairoja laikmetam raksturīgās militārās sadursmes. Jādomā, ka uz sociāli zemāka pakāpiena atradās ne tikai karagūstekņi, bet arī ārlaulībā dzimušie, blakussievu bērni, parādnieki u.c.

Pārceļšanās uz jaunu dzīvesvietu nevarēja notikt individuāli, jo to kavēja indivīda saistība ar dzimtu. Atbrīvošanās no tēva varas un jaunas saimniecības veidošanās tomēr šajā periodā varēja notikt brīvāk, par ko liecina konstatētā viensēta Vedmeros, kas atbilst mazās ģimenes modelim.

Perioda beigās (ap 800. gadu) daži pilskalni (Ķentes kalns) jau varēja izveidoties par viena vecākā pārvaldītu pili. Dārgmetālu uzkrājumi 7.–8. gs. liecina, ka šajā laikā sāka veidoties mantošanas tiesības uz kustamo mantu, savukārt mantojams nekustamais īpašums veidojās vēlāk, bet par varas mantošanu var runāt tikai kopš vēlā dzelzs laikmeta otrās puses. Šajā laikā sāka iezīmēties pilsnovadu robežas.

Mazās ģimenes loma, spriežot pēc kapulauku materiāla, kā arī demogrāfiskās situācijas straujās maiņas, īpaši Piedaugavā, sevišķi pieaugusi, sākot ar 10. gadsimtu. Mazās ģimenes vieglāka atbrīvošanās no tēva varas veicināja iedzīvotāju mobilitāti un varas koncentrēšanos vienas ģimenes rokās, kas varēja noslēgties ar dinastijas veidošanos.

Vēlā dzelzs laikmeta pilskalni pēc savas nozīmes ir dažādi. Pilskalni, novadu administratīvie centri varēja būt ar individuālu pārvaldi – Tērvete, Turaida, Satesele, Jersika ir viena vadoņa pils. Arī pēc pārveidošanās par vadoņu rezidencēm pilskalnos turpināja uzturēties amatnieki.

Dažos pilskalnos (Mežotne) pārvalde atradās vairāku vecāko rokās. Šādi periodi varēja iestāties arī pēc ietekmīga vecākā nāves (piemēram, Sateselē pēc Dabreļa nāves 1211. gadā).

Daži pilskalni (Daugmale) veidoja senās pilsētas nocietināto daļu un uztverami kā novadu ekonomiskie centri.

Daži pilskalni varēja kalpot kā patvēruma vietas vai tikt izmantoti militārās apmācības veikšanai.

13. gs. gaitā tika nopostīta liela daļa pilskalnu, daži zaudēja savu nozīmi un tika pamesti, tomēr daudzviet, īpaši Kurzemē, pilskalni turpināja pastāvēt līdz 15. gadsimtam. Šie pilskalni bija zaudējuši administratīva centra nozīmi, bet saglabājās kā ekonomiskie centri. To panīkšana notika pakāpeniski, Latvijas pamatiedzīvotājiem pakāpeniski pārejot zemnieku kārtā, kurai vairāk atbilst dzīve viensētās.

AVOTI UN LITERATŪRA

- Apals, J., 2012. *Āraišu ezerpils: Rakstu izlase un draugu atmiņas*. Rīga: Latvijas vēstures institūta apgāds.
- Apals, J., Mugurēvičs, Ē., 2001. Vēlais dzelzs laikmets (agrie viduslaiki). 800.–1200. g. *Latvijas senākā vēsture*. 9. g.t. pr. Kr. – 1200. g. Rīga: Latvijas vēstures institūta apgāds, 290–377.
- Asaris, J., 2002. Pilskalnu loma Kurzemes viduslaiku centru izveidē. *Ventspils muzeja raksti*, II. Rīga: Ventspils muzejs, 119–127.
- Atgāzis, M., 1994. Dreņģeru–Čunkānu 241. kaps un šķēpu līdzdošanas tradīcija 8.–9. gs., zemgaļu apbedījumos. *Arheoloģija un etnogrāfija*, 17. Rīga: Zinātne, 29–38.
- Atgāzis, M., 2001. Vidējais dzelzs laikmets. 400.–800. g. *Latvijas senākā vēsture*. 9. g.t. pr. Kr. – 1200. g. Rīga: Latvijas vēstures institūta apgāds, 232–289.
- Balodis, F., 1928. Mūsu pilskalni. *Arheoloģijas raksti*, 4. sēj., 1. daļa. Rīga: Pieminekļu valde, 5–17.
- Balodis, F., 1940. *Jersika*. Rīga: Pieminekļu valde.
- Bērziņš, V., Vasks, A., 2013. Latvijas aizvēsture (līdz 800. gadam). *Latvieši un Latvija*, I sēj. Latvieši. Atb. red. I. Jassone, A. Vasks. Rīga: Latvijas Zinātņu akadēmija, 51–83.
- Bielenstein, A., 1899. Die lettische Burgberge. *Trudy X arheologičeskogo s'ezda v Rige v 1896 g.*, t. II. Rīga, 20–35.
- Blūzma, V., 2008. Latvijas konstitucionālo tiesību vēstures teorētiskās problēmas. *Jurista Vārds*, Nr. 22 (527).
- Blūzma, V., Lazdiņš, J., 1999. Paražu tiesības Latvijas teritorijā līdz XIII gs. *Latvijas tiesību avoti: Teksti un komentāri*. 1. sēj. Seno paražu un Livonijas tiesību avoti 10. gs. – 16. gs. Rīga: LU žurnāla "Latvijas Vēsture" fonds, 19–45.
- Brašiņš, E., 1923. *Latvijas pilskalni: Kuršu zeme*. Rīga: Latvijas senatnes pētnieku biedrība.
- Dunsdorfs, E., 1955. *Senie stāsti: Latvijas vēstures lasāmgrāmata*. Melburna: Austrālijas Latvietis.
- Graudonis, J., 1974. Agro metālu laikmets (Tēva ģints). 2. g.t. p.m.ē. vidus – m.ē. 1. gs. *Latvijas PSR arheoloģija*. Rīga: Zinātne, 61–93.
- Graudonis, J., 1989. *Nocietinātās apmetnes Daugavas lejtecē*. Rīga: Zinātne.
- Graudonis, J., 2001. Agro metālu periods. 1500.–1. g. pr. Kr. *Latvijas senākā vēsture*. 9. g.t. pr. Kr. – 1200. g. Rīga: Latvijas vēstures institūta apgāds, 116–185.
- Graudonis, J., Urtāns, V., 1961. *Senatnes pēdās*. Rīga.
- Guščika, E., Lazdiņa, I., Ušpelis, O., Vasks, A., 2006. Latvijas pilskalnu arheoloģiskā izpēte un tās rezultāti. *Latvijas Universitātes raksti*. 695. sējums. *Zemes un vides zinātnes. Pilskalni Latvijas ainavā*. Rīga: Latvijas Universitāte, 27–40.
- Hentile, S., Krecls, K., Pulma, P., 2005. *Ziemeļvalstu vēsture*. Rīga: Nordik.
- Indr. hr. – *Indriķa hronika*. 1993. No latīņu valodas tulkojis Ā. Feldhūns; Ē. Mugurēviča priekšvārds un komentāri. Rīga: Zinātne.
- IA 1974 – *Latvijas PSR arheoloģija*. Rīga: Zinātne.
- Levy, J. E., 1982. *Social and Religions Organisation in Bronze Age Denmark. An Analysis of Ritual Hoard Finds*. Oxford. (BAR International Series, 124)
- LG 1908 – *Livländische Güterurkunden*, Bd. 1. Hrsg. II. von Bruiningk, N. Busch. Rīga.
- Mann, M., 1986. *The Sources of Social Power*, vol. 1. A History of Power from the Beginning to A.D. 1760. Cambridge: Cambridge University Press.
- Moora, H., 1967. Einige Ergebnisse der Burgbergforschung im Ostbaltikum. *Suomen Museo*, 74, 64–96.
- Osipova, S., 2001. Viduslaiku pilsētu tiesības. *Latvijas Vēsture*, 4 (14).
- Pāvilāns, V., 1976. *Skandināvija agrajos viduslaikos*. Rīga: P. Stučkas Latvijas Valsts universitāte.
- Ritums, R., Tāle, I., Urtāns, J., Vītola, I., 2006. Teikas par Latvijas pilskalniem. *Latvijas Universitātes raksti*. 695. sējums. *Zemes un vides zinātnes. Pilskalni Latvijas ainavā*. Rīga: Latvijas Universitāte, 7–26.
- Saliešu tiesa, 2007 – *Ārvalstu tiesību vēstures avoti (no vis-senākajiem laikiem līdz 1689. gadam)*. Sast. un zin. red. V. Blūzma, S. Osipova, G. Zemītis. Rīga: Biznesa augstskola Turība, 152–187.
- SLVA 1937 – *Senās Latvijas vēstures avoti*, 2. burtn. (līdz 1237. gadam). Izd. A. Švābe. Rīga: Latvijas vēstures institūta apgādiens. (Latvijas vēstures avoti, 2. sēj.)
- Spekke, A., 1995. *Latvieši un Livonija* 16. gs. Rīga: Zinātne.
- Stepiņš, P., 1938. Izrakumi Elka kalnā vai pilskalnā Durbes pag. Silderos. *Senatne un Māksla*, 2, 122–130.
- Stepiņš, P., 1993. *Beverina*. Rīga.
- Stubavs, A., 1974. Par Latvijas pilskalnu tipoloģiju un klasifikāciju. *Arheoloģija un etnogrāfija*, 11. Rīga: Zinātne, 74–88.
- Stubavs, A., 1976. *Ķentes pilskalns un apmetne*. Rīga: Zinātne.
- Šnē, A., 2001. Hillforts of the Late Prehistoric Livs: Evidence for Chiefdom? Lübeck Style? Novgorod Style? *Baltic Rim Central Places as Arenas for Cultural Encounters and Urbanisation 1100–1400 AD*. Rīga, 337–343.
- Šnē, A., 2002. *Sabiedrība un vara: sociālās attiecības Austrumlatvijā aizvēstures beigās*. Rīga: Intelektis.
- Šterns, I., 2002. *Latvijas vēsture, 1180–1290: Krustakari*. Rīga: Latvijas vēstures institūta apgāds.
- Švābe, A., 1921. *Latvju kultūras vēsture*, 1. sēj. Sabiedriskā kultūra. 1. daļa: Dzimts satversme. Rīga: Kultūras balss.
- Švābe, A., 1927. *Vecākās zemnieku tiesības*. Rīga: Latvijas skolotāju savienība.
- Švābe, A., 1962. *Straumes un avoti*. 2. izd. Linkolna: Pilskalns.
- Urtāns, J., 1996. Latvijas pilskalnu verifikācija. *Latvijas Vēstures Institūta Žurnāls*, 1, 115–129.
- Urtāns, V., 1968. Daugmales ekspedīcijas rezultāti 1967. g. *Zinātniskās atskaites sesijas referātu tēzes par arheologu un etnogrāfu 1967. gada pētījumu rezultātiem*. Rīga: Zinātne, 77–80.
- Urtāns, V., 1977. *Senākie depozīti Latvijā (līdz 1200. g.)*. Rīga: Zinātne.
- Vasks, A., 1994. *Brikuļu nocietinātā apmetne. Lubāna zemiene vēlajā bronzas un dzelzs laikmetā (1000. g. pr. Kr. – 1000. g. pēc Kr.)*. Rīga: Preses nams.
- Vasks, A., 2001. Agrais dzelzs laikmets. 1.–400. g. *Latvijas senākā vēsture*, 9. g.t. pr. Kr. – 1200. g. Rīga: Latvijas vēstures institūta apgāds, 186–231.
- Vasks, A., 2012. Sakari un maiņa bronzas laikmetā Latvijas teritorijā. *Latvijas Universitātes raksti*. 764. sējums. *Vēsture. Sabiedrība, pārvalde un saimniecība Baltijas jūras reģionā no aizvēstures līdz jaunajiem laikiem*. Rīga: Latvijas Universitāte, 10–20.
- Vasks, A., Kalniņa L., Daugnora, L., 2011. Beltu pilskalns. *Arheoloģija un etnogrāfija*, 25. Rīga: Zinātne, 73–99.
- VI AA – Latvijas vēstures institūta arhīvs. Urtāns, V. Pārskats par arheoloģiskajiem izrakumiem Vedmeru apmetnē 1967. g.
- Vilcāne, A., 2004. *Senā Jersika*. Rīga: Latvijas vēstures institūta apgāds.

- VTV 2001 – *Valsts un tiesību vēsture jēdzienos un terminos*.
Sast. P. Valters. 2. papildin. izd. Rīga: Divergens.
- Zagorska, I., 2001. Vēlā paleolīta beigas. 8500.–7600. g. pr. Kr. *Latvijas senākā vēsture. 9. g.t. pr. Kr. – 1200. g.* Rīga: Latvijas vēstures institūta apgāds, 22–39.
- Zariņa, A., 1982. Atradumi nocietinātā apmetnē Lielvārdes Dievukalnā. *Latvijas PSR Zinātņu Akadēmijas Vēstis*, 5, 58–71.
- Zariņa, A., 2006. *Salaspils Laukskolas kapulauks. 10.–13. gadsimts*. Rīga: Latvijas vēstures institūta apgāds.
- Zariņa, G., 2006. Salaspils Laukskolas 10.–13. gs. iedzīvotāju paleodemogrāfija. Zariņa, A. *Salaspils Laukskolas kapulauks. 10.–13. gadsimts*. Rīga: Latvijas vēstures institūta apgāds, 445–463.
- Zemītis, G., 1991. Senā Daugmale (2. g.t. p.m.ē. – m.ē. 12. gs.). *Daugavas raksti: No Aizkraukles līdz Rīgai*. Rīga: Zinātne, 130–136.
- Zemītis, G., 1993. Daugmale (10.–12. gs.) – senākā pilsētveida apmetne Daugavas lejtecē un Rīgas priekštece. *Latvijas Zinātņu Akadēmijas Vēstis*, 7, 39–44.
- Zemītis, G., 1996. Daugmales pilskalna valnis. *Arheoloģija un etnogrāfija*, 18. Rīga: Zinātne, 212–223.
- Zemītis, G., 2004. *Ornaments un simbols Latvijas aizvēsturē*. Rīga: Latvijas vēstures institūta apgāds.
- Zemītis, G., 2005. Vēlā dzelzs laikmeta ekonomisko un sociālo pārmaiņu atspoguļojums Gaideļu–Viduču kapulauka arheoloģiskajā materiālā. *Arheoloģija un etnogrāfija*, 22. Rīga: Latvijas vēstures institūta apgāds, 212–220.

Guntis Zemītis

THE ROLE OF THE HILL-FORT AS A FORTIFIED LIVING SITE IN THE TERRITORY OF LATVIA (2ND MILLENNIUM BC – 14TH CENTURY AD)

The hill-fort was one of the types of living site in the areas populated by the Baltic, Finnic and Slavic peoples from the 2nd millennium BC up to the 13th century AD, and in the 14th century and later in certain cases, notably in the Kurzeme region. Researchers, including Ādolfs Stubavs, have hitherto mainly focussed on the typology of hill-forts and have characterised them in the frame of a particular historical period. This article seeks to answer the question of the role of hill-forts and how they differed from one another, starting from the second half of the 2nd millennium BC up to the Middle Ages. A model is outlined of the society inhabiting the hill-forts in each particular period.

Keywords: hill-fort, fortified settlement, Bronze Age, Iron Age, Middle Ages.

Summary

The hill-fort as a phenomenon of cultural history represents one of the types of living site in the area populated by the Baltic, Finnic and Slavic peoples from the 2nd millennium BC up to the 13th century AD, and in the 14th century and later in many cases, notably in the Kurzeme region.

During this period of two millennia the society inhabiting the hill-forts experienced changes, which also changed the character of the hill-fort as a fortified place. There were periods when hill-forts flourished and times when their significance waned, evidently because they did not have a place in the social model.

The functional role of hill-forts has been noted in works by archaeologists, but there has not been any special study covering the whole period of existence of the hill-forts. Archaeologists and prehistorians have repeatedly addressed the question of hill-fort typology, giving less attention to the society inhabiting them, its structure and character, and all the possible functions of hill-forts in different periods have not been evaluated.

The author proceeds from the idea that society in prehistory was oriented much more towards the community than the individual. Thus, individual choice was restricted: a person could not change their social niche or freely move and

choose a place to live. During the whole of prehistory people had close ties with a kin group, characterised by a common origin from real or imagined ancestors, a common language (dialect), religious beliefs, name and kinship, a common district and common festivities. The kin group did not include those members banished because of crimes (Švābe 1921). At a time when public power was still formative, the kin group ensured protection for its members. Division into kin groups permitted the regulation of marriage, where wives were taken from other groups (exogamy), thus avoiding in-breeding.

Hill-forts as fortified places began to be formed in the area of present-day Latvia during the Bronze Age (1500–500 BC) (Graudonis 1974), at around 1100 BC (Vasks 1994, 67, 68).

In the territory of Latvia during the second half of the Bronze Age and the Earliest Iron Age there were about 100 hill-forts in existence, some of them having impressive defences (Bērziņš, Vasks 2013, 66).

During the Bronze Age society was much more socially differentiated than in the period from the Earliest Iron Age (500 BC – 1 AD) up to the middle of the Late Iron Age (9th–12th cent. AD). Neolithic and Bronze Age society in Central and

Northern Europe took the form of the conical clan or a branching, socially differentiated kin group, where the senior direct descendant of the founder of the clan held the highest position, both in relation to the junior descendants of this same line and in relation to descendants on lateral lines of descent; the redistribution of surplus produce was carried out by the leader, who also had an important social, political and religious role (Levy 1982, 51, 52). Jānis Graudonis assumes that the society inhabiting hill-forts could have been organised in small kin groups: even though the members of a close-knit community inhabiting a particular settlement still carried out many activities together, in the area of consumption the small kin groups had already obtained a degree of independence (Graudonis 1989, 89, 90). The kin group is the most widespread form of the smallest unit of prehistoric society and during the time of development of the state. It is an extended family united by consanguinity (affiliation to the same kin group). Also belonging to this kin group were unfree people – slaves and thralls.

The hill-forts of the Bronze and Earliest Iron Age were not all alike in character. Bronze-working centres have so far been discovered only in the lower Daugava area and the Lubāns basin, at the fortified settlement of Brikuļi (Graudonis 2001, 173). Some of the bronze-working centres, such as Ķivutkalns, Kļanģukalns (Fig. 1) and Brikuļi Hill-Fort, were larger, whereas others, such as Vinakalns, Ķente Asote and others, were smaller (Vasks 2012, 17). This provides a basis for regarding the hill-forts with bronze-working as centres maintaining the social hierarchy, with lower-level hill-forts and open settlements subordinate to them (Vasks 2012, 17).

In the Early Iron Age (1–400 AD) several hill-forts were abandoned, while at other sites, such as Daugmale, new fortifications were built in the 3rd–5th century (Zemītis 1991, 130–136; Zemītis 1996, 219), and there were settlement sites next to some hill-forts (Vasks 2001, 191). The inhabitants of open settlements and hill-forts might have belonged to the same kin group, but might also have come from different groups. It might be suggested that, in addition to kin group identity, a different kind of identity, that of the rural community or village also began to develop at this time (Vasks 2001, 207).

During the Middle Iron Age (400–800 AD) various changes took place, which were also expressed in the construction of hill-forts and in their characteristics. There were two seemingly opposed processes: it is considered that at this time the large

clan began to split into separate families, which no longer worked collectively and in many cases did not live together (Atgāzis 2001, 266), while on the other hand society felt a need for collective defence, which was expressed in the recommencement of habitation on many hill-forts, or else hill-forts were built anew.

Dated to about 500 AD is the settlement of Ķekavas Vedmeri (Urtāns 1968, 80), consisting of a single building with an area of about 20 m². Such a settlement corresponded to the model of a nuclear family, i.e. a family consisting of a man, woman and children. Likewise, the dimensions of the houses found at hill-forts, measuring 10–16, 20–28 and 16–24 m² (LA 1974, 137), indicate that these correspond to the model of the nuclear family. We may conclude that a patriarchal family or kin group inhabited several houses in settlements (villages) and hill-forts, and that in certain cases nuclear families could live separately.

Considered to be one of the reasons for the revival of the hill-fort is the migration of peoples, which also affected the areas populated by the Balts (Atgāzis 2001, 237). Following Māris Atgāzis, it is at this time that fortified settlements begin to be known as hill-forts or castles (Atgāzis 2001, 237). A second reason could have been the increasing social stratification at this time and the emergence of a social superstratum, which could have allowed the most influential leaders to bring together a sufficiently large number of people for ambitious construction work. These could have been the dependent members of the kin group and the inhabitants of the surrounding area. This could also have taken the form of an arrangement between the elders representing the inhabitants of the hill-fort and the inhabitants of the nearby villages or farmsteads: the hill-fort provided refuge in time of danger for the inhabitants of the area, in return for which they received the help of the surrounding population in building the defensive structures. In this way the limits of the formative castle district were also established. In order for the inhabitants of the surrounding area to join the residents of the hill-fort or to settle in an early town, it was necessary for the nuclear family to become independent, something that took place at this time, although it was a slow process and could also have been hindered by the unwillingness of the residents of the hill-fort to accept strangers, as reflected in the Salic Law of the Franks.

The role of hill-forts increased significantly in the Late Iron Age (9th–13th century). Also observable at this time is a diversification and change-

ability of their functional role, which corresponds to changes in society, which occurred more rapidly in the Late Iron Age than in preceding periods. The first half of the Late Iron Age corresponds to the Viking Age of Northern Europe (800–1050 AD). In Latvia more than 230 hill-forts could have been inhabited at this time – about half of the total number of known hill-forts (Apals, Mugurēvičs 2001, 310).

The Viking Age provided much greater possibilities for separate nuclear families and individuals to establish themselves. Along with wealth, the individual inherited social status, as indicated by richly furnished children's graves. The weakening of the patriarchal system also had an influence on the composition of residents of the hill-forts. From the property and residence of a clan, it could become the residence of a family. The weakening of extended-family links made it possible for people belonging to other kin groups to settle at the hill-fort.

A centre such as Daugmale experienced rapid development in the second half of the 10th and the 11th century. Rapid population increase is observed at this time in the whole of the lower Daugava area, something that cannot be explained solely in terms of the improvement of demographic statistics. Part of the population certainly consisted of newcomers (Zariņa G. 2006, 452). On Daugmale Hill-Fort and in the adjacent early town site on the western and eastern side of the hill-fort no significant differences in terms of the social status of the population are observed: both the hill-fort and the early town were mainly populated by people whose main occupation was crafts and trade, indicating that this residential site had the character of an early town. In contrast to the towns of Western Europe, Daugmale, like the early towns of Northern Europe, was not separated from the rural district by special town laws.

The kind of feudal relationship existing in Western Europe, where the vassal received his possession as a fief from the feudal lord, did not exist in the East Baltic up to the 13th century. Nevertheless, a similar development may be observed in the East Baltic, where the elder of the district and thus also of the castle obtained charge of the castle through being appointed by another elder. It is possible that Vesceke or Vjachko, ruler of Koknese (*rex Vetseke de Kukonoyse, Wetseke*) was a ruler appointed by the Prince of Polotsk.

Certain rulers (such as Kaupo) could also have several castles.

Some of the hill-forts could have served as refuges in time of danger. Andris Šnē has suggested that hill-forts with indications of strong defences but without a cultural layer could have been used for military training, a necessity for chiefdoms strongly oriented towards raiding and plunder.

Hills also served cult purposes. Such sites are known by the names *Elka kalns* ("Idol Hill") or *Baznīckalns* ("Church Hill").

During the crusades the majority of hill-forts were destroyed by the crusaders, whereas others were burned down by the defenders themselves, particularly in Semigallia. However, many hill-forts and the adjacent early town sites, particularly in the Kurzeme region, were inhabited for a century or even two longer. Such hill-forts had lost their functions as administrative centres, but remained as fortified living sites. The co-existence of the settlements that had grown up next to the hill-forts with the settlements formed next to the masonry castles of the Germans is observed at Sabile, Talsi, Kuldīga and elsewhere in Kurzeme (Asaris 2002, 125). We may conclude that the inhabitants of the hill-forts were outcompeted by the craftsmen of the towns, and rural farmsteads were more appropriate to a farming way of life, as a result of which the hill-forts were abandoned.

Normunds Jērums

TĒRVETES PILSKALNA AIZSARDZĪBAS KONSTRUKCIJAS UN ZIEMEĻU TERASES APBŪVE

Rakstā analizēti Emilijas Brīvkalnes 1954.–1960. gadā veikto Tērvetes pilskalna arheoloģisko izrakumu rezultāti. Tēma ir aktuāla, jo izrakumos iegūtais arheoloģiskais materiāls līdzšinējos pētījumos nav pietiekami analizēts, arī rezultāti nav publicēti pilnībā. Rakstā aplūkota Tērvetes pilskalna aizsardzības celtnu izbūve, īpašu uzmanību pievēršot pilskalna ziemeļu terasei un tās aizsardzības konstrukcijām. Arheoloģiskajos izrakumos iegūtās liecības rāda, ka pilskalns ticis apdzīvots no 1. g.t. pr. Kr. līdz 13. gs. beigām. Rakstīto avotu ziņas liecina, ka 1286. gadā pils tikusi nodedzināta. Senāko pilskalna aizsardzības sistēmu veidojusi stabos balstīta guļkoku siena, uzbūvēta gar pilskalna plakuma malu. Apjomīgāki dzīvesvietas nocielināšanas darbi pilskalnā uzsākti ap 1000. gadu. Rezultātā izbūvēta otra aizsardzības līnija, kas atradusies pilskalna ārmaļā un sastāvējusi no divām paralēlām, guļbaļķu pakšos savienotām sienām ar šķērssienu un torņveida izbūvēm. Tērvetes pilskalna dažādu periodu aizsardzības sistēmu raksturojumam, datēšanai un rekonstrukcijai izmantoti E. Brīvkalnes izrakumu pārskatos sniegtie konstrukciju apraksti, kā arī izrakumu laikā tapušās arhitektu un mākslinieku sagatavotās atsegtu konstrukciju interpretācijas un rekonstrukcijas.

Atslēgas vārdi: pilskalnu vēsture, aizsardzības būves, kameras, celtnes, izrakumu vēsture.

IEVADS

Saistībā ar 1219. gada notikumiem Zemgalē rakstītajos avotos Tērvetes vārds pirmo reizi ir minēts 13. gadsimta Indriķa hronikā (IH 1993, 241). Tā laika Tērvetes novads bija Zemgales zemes politiski ekonomiskais centrs (Biļķins 1973, 139) ar Tērvetes pili un senpilsētu, kur valdīja zemgaļu valdnieki Viestards (*Viesthardus, Vesthardus, Vestardus, Vester*) (Biļķins 1973, 24), Nameisis (*Nameise, Nameyxe*) (Biļķins 1935, 6) un, iespējams, arī Šābis (*Schabe*) (ZS 2003, 90).

Rīgas arhibīskapa, Livonijas ordeņa un Rīgas domkapitula 1254. gada Zemgales dališanas līgumā ir nosaukti seši novadi – Silene (*Sillene*), Žagare (*Sagara*), Dobene (*Dubene*), Spārnene (*Sparnene*), Tērvete (*Thervethene*) un Dobele (*Dubelone*), no kuriem dominējošā loma bija Tērvetei (ZS 2003, 83).

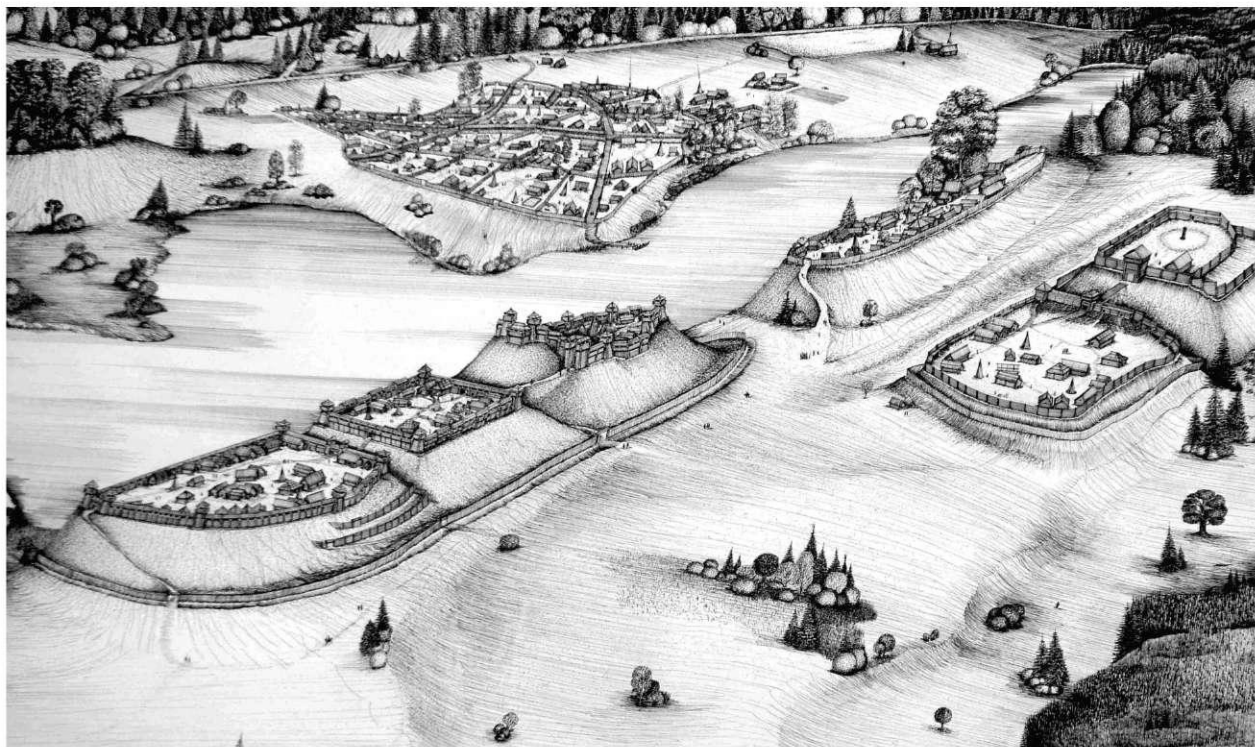
Tērvetes arheoloģiskais komplekss atrodas Tērvetes novada Tērvetes pagasta teritorijā pie Tērvetes upes (1. att.), tajā ietilpst četri pilskalni (Klosterkalns, Tērvetes pilskalns, Svētais kalns un Putnu kalns), pilsdrupas, senpilsēta un kapulauks (2. att.). Tērvetes senvietas ievērojamākais objekts ir Tērvetes pilskalns, saukts arī par *Cukurkalnu*

(Atgāzis 2000, 20). Šo nosaukumu pilskalns ieguvis jaunākos laikos savas formas dēļ.

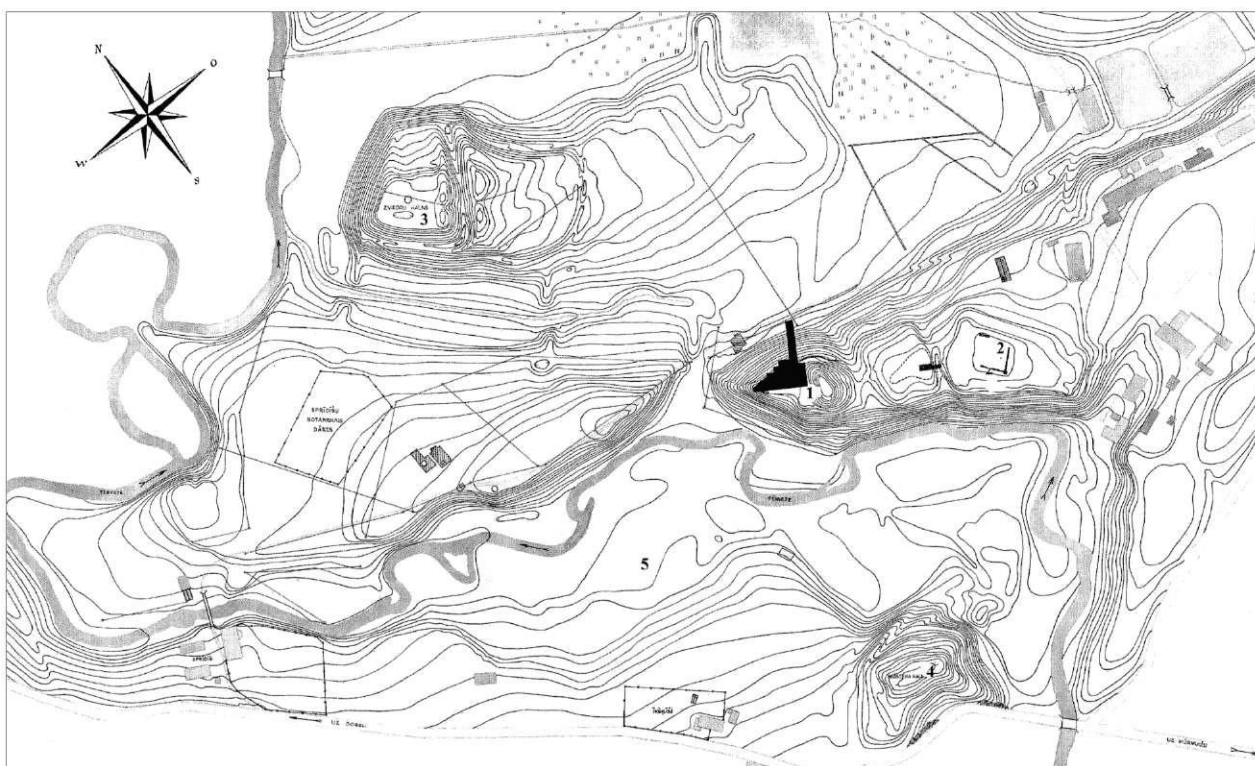
Tērvetes pilskalns ierīkots Tērvetes upes labajā krastā uz 17–19 m augsta zemesraga, kas austrumu pusē pārrakts ar grāvi, zemes uzmetot 7–8 m augstā valnī. Tērvetes pilskalna plakumam ir trīsstūrveida forma, un tā kopējā platība ir aptuveni 1000 m². Arheoloģiskās izpētes laikā pilskalnā konstatēts aptuveni 2 m biezs kultūrslānis, kas ziemeļu terasē sasniedz 7,5 m biezumu. Pilskalna kultūrslānim izdalāmi seši apbūves slāņi.

Tērvetes pilskalna austrumu daļā atradās priekšpils, kas izveidota 2900 m² platībā. Vēlāk 13. gs. priekšpils nogāzes nostiprinātas ar nelielu valni, uz kura atradušās guļbūvē celtas aizsargsienas. Priekšpils plakumā atradušās dzīvojamās un saimniecības ēkas, divām ēkām ir fiksēti izmēri: 6 × 4 m un 5 × 6 m (LA 1974, 209). No rakstītajiem avotiem ir zināms, ka 1280. gadā priekšpili nodedzināja paši zemgaļi, aizsargājot Tērvetes pili pret Livonijas ordeņa karaspēku (AH 1998, 249). Pēc 1286. gada priekšpils aizsargbūves vairs netika atjaunotas.

Livonijas ordenis 1338. gada 25. decembrī Tērvetes pilskalna pirmās priekšpils plakumā uzsāka pils celtniecību, kas turpinājās vēl 1339. gada ziemā (VHLH 2005, 77), bet jau 1345. gadā



1. att. Tērvete 13. gadsimtā. N. Jēruma rekonstrukcija un zīmējums



2. att. Tērvetes senvietu situācijas plāns: 1 – Tērvetes pilskalns ar 1954.–1960. gada izrakumu laukumiem, 2 – priekšpils, 3 – Svētais kalns (Zviedru kalns), 4 – Klosterkalns, 5 – senpilsēta

Algirda vadītais lietuviešu un zemgaļu karaspēks ieņēma un nopostīja ordeņa celto pili (VHLH 2005, 83). Nopostītās pils vietā 16. gs. 70. un 80. gados celta Kalnamuižas (*Hof zum Berge*) medību pils. Vēstures avotos minēts, ka Kalnamuiža bijusi Kurzemes un Zemgales hercoga medību pils (Caune, Ose 2004, 232).

Kalnamuižas pils celta garena paugura vidū, tai bijis kvadrātveida plānojums, ar sienu garumu aptuveni 25 m. Mūsdienās no pils saglabājušies tikai ārsienu fragmenti – dienvidaustrumu sienai 23 m, dienvidrietumu sienai 19 m, bet ziemeļrietumu sienai aptuveni 4 m garš posms. Sienu augstums 7–8 m, biezums 1,1 m. Pils ārsienas mūrētas no laukakmeņiem, akmeņu starpas aizpildot ar ķieģeļu un dakstiņu šķembām kaļķu javā. Kā liecina ziemeļrietumu sienas ārpusē saglabājies apmetuma fragments, 16.–17. gs. pils sienas bijušas apmetas (Caune, Ose 2004, 234).

Tērvetes arheoloģiskajā kompleksā ietilpstošais Klosterkalns atrodas Tērvetes upes kreisajā krastā, apmēram 100 m uz dienvidiem no Tērvetes pilskalna, pie Dobeles–Bauskas autoceļa. Kalns ir apaudzis ar skraju jauktu koku mežu, un tā kontūras ir tikai daļēji apjaušamas. Pilskalna augstums 22 m, izlīdzinātā plakuma izmēri 40–45 × 15–17 m (Urtāns 2008, 190). Klosterkalns bijis apdzīvots kopš 1. g.t. pr. Kr. līdz mūsu ēras sākumam (Atgāzis 1977a, 10). Pilskalns bijis nocietināts ar divām paralēlām guļbaļķu sienām, bet plakuma ārmaļš atradušies pavardi.

Svētais kalns (arī Zviedru kalns, Baznīcas kalns, Vecais pilskalns, vācu *Heiligeberg, Heiligenberg*) atrodas Tērvetes upes labajā krastā, 200 m uz ziemeļrietumiem no Tērvetes pilskalna, izvietots uz diviem pauguriem, no kuriem viens ir aptuveni 12 m, bet otrs 20 m augsts. Abus kalnus atdala dziļa grava. Augstākā paugura plakums ir aptuveni 3000 m² liels. Pils plakumu klājis bruģis. Pirmo reizi Svētais kalns ir minēts Atskaņu hronikā saistībā ar zemgaļu cīņām ar Livonijas ordeni un 1285.–1286. gada notikumiem Tērvetē (Brīvkalne 1964, 85). Sākotnēji pilskalns zemgaļiem kalpojis kā kulta vieta, no kā tas ieguvis savu nosaukumu. Pirms Livonijas ordeņa brāļi ieņēma Svēto kalnu, domājams, tas jau bija nocietināts ar koka aizsargbūvēm. Otrs pilskalna nosaukums – *Zviedru kalns* radies saistībā ar Ziemeļu karu 18. gs. sākumā. Karagājienā pa Kurzemi Zviedrijas karalis Kārlis XII 1701. gada 14. augustā ieņēma Kalnamuižu (Caune, Ose 2004, 232).

Putnu kalns atrodas tagadējā “Sprīdišu” parkā, dienvidrietumos no Svētā kalna un aptuveni 20 m attālumā uz rietumiem no Tērvetes pilskalna. Kalna paugura augstums ir 12–15 metri.

Tērvetes otrajā priekšpilī pirmie nelielie arheoloģiskie izrakumi veikti pilskalna rietumu nogāzē, un tie noritēja 1865. gadā Edmunda Krīgera vadībā. Izrakumu laikā atrastas 17 senlietas (Atgāzis 2000, 24). Vēlāk, 1866. un 1892. gadā, Tērvetes pilskalnu un Svēto kalnu pētījis Augusts Bilensšteins, bet 1892. gadā izrakumos piedalījās Rihards Hausmanis (LSV 2001, 409).

Tērvetē plaši arheoloģiskās izpētes darbi veikti Emīlijas Brīvkalnes vadībā laikā no 1951. līdz 1959. gadam – 1951. gadā Tērvetes pilskalna pirmā priekšpils pētīta 71 m² platībā; 1952. un 1953. gadā Putnu kalnā, aptuveni 250 m uz rietumiem no pilskalna, izpētīti trīs laukumi 150, 160 un 9 m² platībā (VI AA 1: 59). Paralēli izrakumiem Putnu kalnā 1953. gadā E. Brīvkalnes vadībā pētīta viduslaiku kapsēta vecās Tērvetes sanatorijas ābeļu dārza teritorijā, kur atklāti 27 sešpadsmitā gadsimta apbedījumi (VI AA 21: 15). Tāpat 1953. gadā pilskalna nogāzē pētīts laukums 112 m² platībā, bet 1960. gadā Tērvetes senpilsētas teritorijā pie “Īkšķišu” mājām arheoloģiskos izrakumus 60 m² platībā vadījis Francis Zagorskis (VI AA 23, 24: 122).

Ievērojami pētījumi 977 m² lielā platībā veikti Tērvetes pilskalnā. Kopumā Tērvetes senvietu kompleksā atrastas 4692 senlietas, no tām pilskalnā – 3966 (Brīvkalne 1964, 85). Vēlāk 1975. gadā Māra Atgāža vadībā veikti arheoloģiskie izpētes darbi Klosterkalnā, viduslaiku kapsētā Tērvetes sanatorijas ābeļdārzā (atklāti divdesmit 15.–16. gs. apbedījumi) un “Sapņu” māju pagalmā (Atgāzis 1976, 12–21). Būvējot transformatora ēku 1982. gadā, Gunta Zemīša vadīto arheoloģiskās uzraudzības darbu laikā atklāti desmit apbedījumi, kuri datējami ar 16.–17. gs. (Zemītis 1984, 124).

Tālāka Tērvetes pilskalna izpēte ir aktuāla, jo kopš pēdējiem izpētes darbiem ir pagājuši vairāk nekā piecdesmit gadi, bet to gaitā iegūtās liecības līdz šim nav plašāk aplūkotas un analizētas, kā arī rezultāti nav publicēti. Saistībā ar Tērvetes arheoloģiskā kompleksa izpētes laikā atrastajām senlietām publicēti tikai atsevišķi zinātniski pētījumi (Brīvkalne 1964; 1974).

Šajā pētījumā aplūkota un analizēta Tērvetes pilskalna aizsardzības apbūve, īpašu uzmanību pievēršot ziemeļu terases konstrukcijām. Raksta autors mēģinājis apzināt Tērvetes pilskalna apbūves hronoloģiju, izmantotos konstruktīvos elementus un paņēmienus, kā arī apbūves plānojumu un konstrukciju veidu.

Tā kā nav nekādu rakstīto liecību par Tērvetes pils nocietinājumiem, pētījumā izmantotas arheoloģisko izrakumu liecības, Latvijas Universitātes Latvijas vēstures institūta Arheoloģisko materiālu krātuvē esošie Emīlijas Brīvkalnes sagatavotie

pārskati, senlietu saraksti, pirdokumentācija, nivelējumu saraksti, fotoattēli, atskaites un zīmētie plāni dažādos mērogos (1:20, 1:40, 1:50, 1:100, 1:200 un 1:500) koordinātu sistēmā (VI AA 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49), kā arī Tērvetes pilskalna izpētes laikā no 1954. līdz 1960. gadam atrastās senlietas, kas glabājas Latvijas Nacionālā vēstures muzeja (LNVN) Arheoloģijas departamenta krājumā. Senlietas izmantotas apbūves slāņu datēšanai.

AVOTI PAR TĒRVETES PILSKALNA APBŪVI

Tērvetes pils vairākas reizes ir minēta 13. gs. rakstītajos avotos, bet hronikās nav nekādu liecību par tās nocietinājumiem. Saistībā ar uzbrukumiem pilij ir minēts vienīgi zemes valnis, kas ir saglabājis līdz mūsdienām (AH 1998, 250).

Tērvetes pilskalna izpētes laikā zīmēto plānu, konstruktīvo mezglu un skiču skaits ir aptuveni 1000 vienību. Zīmētie plāni un fotogrāfijas ir svarīgākais pirmavots, kas sniedz objektīvu informāciju par pilskalna apbūvi un tā aizsardzības konstrukcijām. Datu analizē liela nozīme ir E. Brīvkalnes personīgiem novērojumiem un secinājumiem, kas sniegti arheoloģisko izrakumu pārskatos. Izpēti apgrūtināja tas, ka 1954., 1955. un 1956. gadā arheoloģisko izrakumu pārskati ir rakstīti rokrakstā, ar daudziem svītrojumiem un labojumiem, vietumis nesalasāmiem vārdiem. Tekstā izklāstītā informācija grūti uztverama, kas atsevišķos gadījumos radīja neskaidrības par slāņiem, kārtām un atrastajām konstrukcijām. Turpmākajos gados arheoloģisko izrakumu pārskati ir rakstīti ar rakstāmmašīnu un ir viegli uztverami. Darbu pie aizsardzības konstrukciju rekonstrukcijas atvieglāja detalizēti zīmēti plāni un kvalitatīva fotofiksācija. E. Brīvkalne Tērvetes pilskalnā izdalīja vairākus apbūves slāņus (kopā sešus), tos datējot pēc senlietu atradumiem katrā no slāņiem. Senlietu sarakstos ir minēti priekšmeti bez inventāra numuriem.

Kā negatīva ir jāatzīmē 1959. gadā veiktā izpētes metodes maiņa. Šajā laikā Tērvetes pilskalna terases un nogāzes izpētes darbiem pievienojās J. Graudonis un Ē. Mugurēvičs, un turpmāk izrakumi veikti slīpplastu tehnikā. Rezultātā ir radies juceklis slāņu identificēšanā un datēšanā. Vairs nebija iespējams noteikt senlietu piederību kādam no iepriekš atsegtajiem slāņiem (Brīvkalne 1959, 2).

Par lielu zaudējumu jāuzskata dendrohronoloģiskā materiāla nozaudēšana un pilnīga iznīcināšana. Koksnes palieku paraugi ar mūsdienu datēšanas metodēm sniegtu informāciju par celtni

un aizsargkonstrukciju izbūves hronoloģiju, kas ļautu salīdzinoši precīzi datēt (± 50 gadi) apbūves slāņus. E. Brīvkalne ir ņēmusi arī koksnes paraugus, bet tie diemžēl nav identificējami, uz tiem nav saglabājušies inventāra un parauga numuri ar informāciju par iegūšanas vietu un laiku.

Savu vadīto arheoloģisko izrakumu rezultātus E. Brīvkalne ir apkopojusi vairākos rakstos. Pirmais no tiem publicēts 1959. gadā un ir Tērvetes arheoloģiskā kompleksa izpētes rezultātu un secinājumu apkopojums (Brīvkalne 1959b, 254–272). Raksta sākumā autore sniedz īsu ieskatu Tērvetes vēsturē. Publikācijā ir apkopoti Tērvetes arheoloģiskajā kompleksā no 1951. līdz 1958. gadam veikto izrakumu rezultāti, sniedzot pilskalna, priekšpils un apmetnes apbūves slāņu raksturojumu un hronoloģiju. Aplūkoti arī amatniecības izstrādājumi, rotas, atsegtās celtnes, apkures krāsnis, aizsardzības un terases nostiprinājuma konstrukcijas. Līdz 1958. gadam Tērvetes pilskalna apbūvē ir atklāti pieci slāņi, no kuriem senākais attiecas uz laika posmu pirms 5. gs., bet pirmais apbūves slānis datējams ar 13. gs. beigām. E. Brīvkalnes publikācijā pirmo reizi ir raksturota pilskalna apbūve un nocietinājuma konstrukcijas. Pēc izpētes rezultātiem secināts, ka ap 1000. gadu pilskalnā izbūvētas divas aizsardzības līnijas, nogāzi nostiprinot ar kamerveida un torņveida aizsardzības konstrukcijām, iekšpagalmu aizsargājusi guļbūvē veidota siena, bet pilskalna nogāzes nostiprinātas ar māla kārtu. Tērvetes pilskalnā konstatētas 10 celtni, 16 krāšņi un 5 pavardu paliekas.

E. Brīvkalne ir arī detalizēti izanalizējusi un uzskaitījusi Tērvetes pilskalnā atrastos amatniecības darbarīkus un amatniecības izstrādājumus, tajā skaitā 30 lejamveidnes (Brīvkalne 1964, 85–104). Ņemot vērā vairuma lejamveidņu atrašanās vietu un amatniecības darbarīku atradumus (pincetes, āmuriņš, veseri, vīleslakta un kalti), E. Brīvkalne lokalizējusi amatniecības darbnīcu "F" celtnē, kuras izmēri ir $4,3 \times 6,5$ m. Metāla kausēšanas krāsns atklāta "C" celtnē. Celtnes bijušas klātas ar mālu apmetumu, bet starp "F" un "E" celtni atradies izbūvēts notekgrāvītis (Brīvkalne 1964, 103).

Atsevišķā darbā E. Brīvkalne publicējusi pētījumu rezultātus par Tērvetes saktām (Brīvkalne 1974, 121–140). Tērvetes apmetnē, priekšpilī un pilskalnā kopā atrastas 246 saktas, no tām 199 – pilskalnā. Pateicoties ievērojamam saktu atradumu skaitam Tērvetes pilskalnā, vadoties pēc saktu tipoloģijas un to lietošanas hronoloģijas, E. Brīvkalne attiecīgi pamatojusi apbūves slāņu datēšanu, nosakot pilskalna apbūves hronoloģiju.

Par Tērvetes pilskalna apbūvi un nocietinājumiem sniegts ieskats 1974. gadā klajā nākušajā

vairāku autoru kopdarbā "Latvijas PSR arheoloģija" (LA 1974, 207–209). Tajā īsumā raksturoti galvenie E. Brīvkalnes vadītās Tērvetes pilskalna arheoloģiskās izpētes rezultāti laikā no 1951. līdz 1960. gadam. Arheoloģisko izrakumu laikā noskaidrots, ka kultūrslānis plakumā ir aptuveni 2 m biezs, bet terases ārmalā sasniedz 7 m dziļumu. Fiksēti seši apbūves slāņi, kas aptver laika posmu no 1. g.t. pr. Kr. līdz 13. gs. beigām. Trīs augšējie slāņi attiecināmi uz laiku no 10. līdz 13. gs., bet ceturtais slānis – uz 5.–6. gadsimtu. Izdevumā sniegts arī detalizētāks ieskats par pēdējiem trīs apbūves slāņiem dzelzs laikmetā.

Šajā izdevumā arī apkopoti galvenie pētījumu gaitā gūtie secinājumi. Laikā ap 1000. gadu Tērvetes pilskalnā norisinājušies sevišķi ievērojami pilskalna plakuma paplašināšanas un nostiprināšanas darbi. Vienu–divus metrus zemāk par pilskalna plakumu izbūvēta līdz 8 m plata terase. Terases pamatā uzbūvētas dubultkameru rindas, kas pildītas ar blīvu mālu, smilti vai mītnu zemi. Tās būvētas uz pilskalna malai perpendikulāri nokrautiem baļķu klāstiem, starp kuriem uzbērtas zemes kārtas. Kameru izmēri $7 \times 2-4$ m, to sienas saglabājušās 5–6 baļķu augstumā. Trešajā slānī uz terases un plakumā izpētītas divas celtniecības kārtas. Spriežot pēc atrastajām senlietām, pirmā no tām gājusi bojā 11./12. gs. mijā, bet otra – 13. gs. sākumā (LA 1974, 207).

Aizsardzības līniju veids abās trešā slāņa celtniecības kārtās uz terases bijis vienāds. Pilskalna plakuma malu aizsargājusi guļkoku siena, kuru balstījuši 30–40 cm resni stabi. Otra aizsardzības līnija atradusies terases ārmalā un sastāvējusi no divām paralēlām guļkoku sienām, ar šķērssienām un izvīrzījumiem. Domājams, ka aizsargceltņu izvīrzījumu vietās atradušās torņveida izbūves. Pirmajā slānī, kas datējams ar 13. gs. beigām, aizsargkonstrukcijas nebija saglabājušās (LA 1974, 207).

Pārējās pilskalna celtnes atradušās plakumā un uz terases starp abām aizsarglīnijām. Guļbaļķu celtnes izmantotas saimnieciskiem nolūkiem, bet vienā no celtnēm, kuras sienas apmestas ar māliem, bijusi darbnīca. Ēku sienas darinātas no egļu un priežu baļķiem. Pēdējā pilskalna apdzīvotības posmā uz terases atradušās celtnes ar krāsns apkuri. Otrā slāņa celtnes pastāvējušas vienā un tajā pašā vietā, un tās iezīmē vairākkārt atjaunotas krāsns. Ievēribas vērtā ir celtnē, kuras klons aizņēmis 8×5 m lielu laukumu. Pirmā slāņa celtnēm bijuši dažādi pamati, kas veidoti, vai nu sakraujot akmeņus postamenta veidā un novietojot krāvumus 1,25 m attālumā citu no cita, vai seklā grāvī saliekot akmeņus, kas balstījuši celtnes apakšējo vainagu, vai arī apakšējo vainagu guldot tieši uz

zemes. Šādi pamati bijuši vienai no celtnēm, kurai bijusi koka grīda, ar mālu apmestas sienas un kurā atradusies $2,6 \times 2,0$ m liela, no akmeņiem un ķieģeļiem mūrēta krāsns (LA 1974, 208).

Plaši pētījumi ir veikti arī otrajā lielākajā zemaļa pilskalnā – Mežotnē (Ģinters 1939a; 1939b; Brīvkalne 1960). Mežotnes pilskalns ierīkots uz zemesraga Lielupes krastā. Pilskalna austrumu nogāze pret Lielupi ir 15–16 m augsta. Tikpat dziļa ir nogāze pilskalna ziemeļu galā, ko veido strauta grava. Dabiski neaizsargātie pilskalna rietumi un dienvidi nocietināti ar diviem grāvjiem un vaļņiem. Lielākais valnis uzbērts pilskalna rietumu malā, sasniedzot 7–8 m augstumu. Lielā vaļņa desmit izpētītie slāņi norāda, ka pilskalam pirmās nocietinājuma konstrukcijas celtas 9. gs. un aizsargceltnes uz vaļņa atradušās līdz 13. gadsimtam. Ap 800. gadu pilskalna rietumu malā uzbērts 18 m plats un 3 m augsts valnis. Tas sastāvējis no sešām zemes kārtām ar pieciem koku sakrāvumiem jeb klāstiem starp tām. Lai stāvo ārējo vaļņa nogāzi saturētu, tā ārmalā nostiprināta ar stāvokoku rindu, kas pārklāta ar māla kārtu. Uz vaļņa atradušās koka konstrukcijas, kas sastāvējušas no divām guļkoku aizsargceltnēm, ko balstījuši resni stabi. Ārējai aizsargsienai bijusi koka palisāde, ko saturējušas mietu rindas. Iekšējam nocietinājumam grīdas vietā bijis akmeņu bruģējums, bet aizsargsienas bijušas noklātas ar māla kārtu. Laika gaitā līdz pat 11. gs. vaļņa augstums pakāpeniski palielināts. Analoģiski Tērvetes pilskalam Mežotnē lieli zemes darbi veikti 11. gadsimtā. Vaļņa virsotnē atradusies aizsargceltnē no guļkoku paralēlām sienām (sienu atstatums 2,4 m). Paralēlās sienas savienotas ar starpsienām, kuru atstatums bija 6,5 m. Aizsargceltnēm vītnis fiksētas virsmas seguma paliekas (Brīvkalne 1960, 68). Mežotnes pilskalam uz vaļņa konstatēta tikai viena aizsargsiena ar šķērssienām (attālums 2,5–3,0 m), un tā datējama ar 12. gadsimtu. Aizsargsienai bijuši 0,5 m plati izvīrzījumi. Vēlāk – 13. gs. valnis ticis ievērojami paplašināts un paaugstināts līdz 8 m augstumam. Uz vaļņa 2,0–2,5 m atstatumā atradušās paralēlas guļbaļķu aizsargceltnes. Pilskalna plakumā atklātas 14 celtnes, kas datējamās ar 13. gadsimtu. Lielāko celtni izmēri 8×6 m, bet divu mazāko – 5×4 m. No celtnēm saglabājušies pirmie vainagi, pamatu akmeņi un māla apmetumi (Brīvkalne 1960, 73).

Papildus jāatzīmē arī Daugmales pilskalns. Arheoloģiski tas ir pētīts trīs paņēmienos: 1933. gadā (V. Ģinters), 1967. gadā (V. Urtāns) un 1990.–1994. gadā (G. Zemītis). Arheoloģiskās izpētes laikā aizsardzības valnis pētīts četros laukumos, kur fiksētas 15 apbūves kārtas (Zemītis 1996, 212).

Valnis veidots laikā no 1. g.t. pr. Kr. līdz 12. gadsimtam. Senākā aizsardzības siena veidota no guļbūvē liktiem baļķiem, un tā nostiprināta ar vertikāliem zemē iedzītiem mietiem. Senākajās apbūves kārtās konstatēti divus metrus augsts no kārtīm veidots žogs, kas datējams ar 5. gs. (Zemītis 1996, 219). Kāršu žogu saturējuši metra attālumā cits no cita zemē iedzīti mietī. Pēc 5. gs. līdz 10. gs. pilskalna apbūves kārtas pārstāvētas trūcīgi. Vaļņa ārējā nogāze nostiprināta ar mālu klājumu, uz kā veidots akmeņu krāvums. Koka aizsargsienas, kas attiecas uz pilskalna nocietinājumu vēlīno stadiju, bijušas dubultas. Devītā laukuma piektajā un sestajā kārtā vaļņa augšdaļā veidotas $1,1 \times 1,2$ – $1,8$ m lielas apcirkņveida kameras. Pret pilskalnu rietumu nogāzē aizsargsienai pieslēdzies $1,5$ m plats koku klāsts – celtnes jumta segums. Šāda celtnes stiepusies gar visu valni un pastāvējusi 10.–11. gs. (Zemītis 1996, 220). Aizsargsienas dažādos laika posmos veidotas ar atšķirīgiem kameru izmēriem (2×2 ; 2 – $2,5$; $1,1$ – $1,8 \times 1,1$ m). Aizsargsienas vismaz daļēji bijušas apmestas ar māliem, bet to konstrukciju stiprināšanai izmantotas dzelzs naglas, kas vairākkārt atrastas augšējos slāņos.

Analizējot un apkopojot Tērvetes pilskalna izpētes rezultātus par apbūvi un nocietinājumu konstrukcijām, kā salīdzinošais un izzinošais materiāls izmantotas arī ziņas par citu pilskalnu izpētes rezultātiem Latvijas teritorijā – Talsu pilskalns (Karnups 1937, 339–349), Ķentes pilskalns (Stubavs 1976), Ķivutkalns un Vīnakalns (Graudonis 1989), Asotes pilskalns (Šnore 1959), Jersikas pilskalns (Balodis 1940; Vilcāne 2004), Sēlpils (Šnore, Zariņa 1980) utt. Rezultātu salīdzināšanai izmantotas arī ziņas par izpētes rezultātiem Lietuvas (Zabiela 1995) un Krievijas pilskalnos (Nosov 2003).

Ļoti vērtīgs ir arhitekta kandidāta O. Bērziņa 1956. gada 23. maijā rakstītais ziņojums, kur sniegta atziņa par Tērvetes pilskalna otrajā slānī B laukumā atrastās akmens pamatu konstrukcijas nestspēju. Analizējot atklāto akmens pamatu konstrukciju, ņemot vērā torņa pašsvaru, iespējamo stāvu skaitu (2–3), lietderīgo slodzi un vēja spiedienu, O. Bērziņš veica statistisko aplēsi un noteica iespējamo koka konstrukcijas augstumu (Brīvkalne 1955). Jāatzīmē arī otra arhitekta J. Bērziņa darbs, rekonstruējot māla kleķa ēku un izstrādājot divus detalizētus zīmējumus (Brīvkalne 1957, 6). A. Šulcs savos zīmējumos rekonstruējis ēku mezglu elementus, bet A. Gusārs rekonstruējis trešā slāņa pirmās celtniecības kārtu, kur aizsardzības sienas zīmētas nepamatoti zemu, ko savā pārskatā arī atzīmē E. Brīvkalne (Brīvkalne 1958, 47/24, 3). Pamatojoties uz arheoloģiskās izpētes rezultātiem,

trešā slāņa otrās kārtas aizsardzības būvju rekonstrukciju veicis G. Baumanis (Brīvkalne 1958, 47/24, 6).

PILSKALNA KULTŪRSLĀŅA STRATIGRĀFIJA UN SLĀŅU HRONOLOĢIJA

Nedaudz par slāņu hronoloģiju ir minēts arī iepriekšējā nodaļā. Emilijas Brīvkalnes vadītās izpētes laikā 1954. gadā Tērvetes pilskalna plakumā tika iemērīti trīs laukumi (A, B un C). Eventuāli pilskalna plakums tika sadalīts divās līdzīgās daļās, no plakuma vaļņa nospraužot garo līniju (garums 46 m) dienvidrietumu virzienā (Brīvkalne 1954, 22/24, 3). Kopējā izpētīto laukumu platība sasniedza 977 m² (attiecīgi A laukums 171 m², B laukums 692 m² un C laukums 114 m²). B laukums ietver arī piltuvveidīgu bedri 12 m diametrā, tās dziļums ziemeļpusē 2 m, bet pārējās pusēs aptuveni 4 m. Bedre apaugusi ar kokiem un krūmiem (3. att.).

Pirmais slānis. Velēnas kārtas biezums 5 – 10 cm. Šim slānim ir fiksētas trīs apbūves kārtas. Gar plakuma malu saglabājušās deguša koka paliekas un māla apmetumi. Pirmajā slānī atrastas daudzas māla ķieģeļu un dakstiņu lauskas, kā arī dzelzs naglas. A laukuma plakuma ziemeļrietumu smailē nelielā platībā atsegts bruģējums ($1,4 \times 1,0 \times 1,0$ m) (Brīvkalne 1954, 5). C laukuma ziemeļu malā pie uzejas pilskalnā, zem velēnas 5 cm dziļumā atsegts māla klājums 6×4 m platībā (Brīvkalne 1954, 22/44, 16). Ņemot 5 – 12 cm biezu māla kārtu, atsegts noblietēts kuls $4,25 \times 3,65$ m platībā, un tam gareniski un šķērsām labi saskatāmas blietējuma rievās (Brīvkalne 1954, 22/44, 16). Uz rietumiem no māla uzpildījuma atraktas no ķieģeļiem un akmeņiem krautas krāsns drupas, kas daļēji pārklātas ar māla kārtu. Māla uzpildījumā dienvidu malā fiksēti sakrituši akmeņi, māla ķieģeļu un dakstiņu fragmenti, zem kā atklāti deguša koka un māla apmetuma fragmenti. Pie C laukuma dienvidu profila atsegtas no akmeņiem un ķieģeļiem mūrētas krāsns drupas, kurām no rietumu puses pieslejas koka celtnes paliekas. Zem celtnes bijis arī pagrabs ar graudiem. Celtnes pamatnes māla uzpildījums aizņēma 8×5 m lielu laukumu (koordinātas 4 – $9,8 \times 5,0$ – $14,4$), kur māla uzpildījuma biezums 40 – 60 cm. Celtnes krāsns virsma ir pilnīgi izpostīta. Virs krāsns atsegti klona apmetumi, no kuriem daži, šķiet, bijuši balsināti un ornamentēti (lapas un palmetes motīvi). Kopumā pirmajā slānī atrastas divas no ķieģeļiem mūrētas krāsns (ķieģeļu izmēri $29 \times 14 \times 8,5$ cm). Pilskalna nogāze



3. att. Tērvetes
pilskalna A, B,
C izrakumu lau-
kumi.
E. Brīvkalnes
1955. gada foto

B laukumā celtniecības pazīmes neuzrāda, tikai vienmērīgu māla noklājumu, kas kalpojis pilskalna nogāzes nostiprināšanai 0,15–0,20 m biezumā, bet zem tā atsegta tumša zeme, kas stipri sajaukta ar mālu.

Lietu atradumi: ieroči, rotaslietas, darbarīki, dzelzs naglas, svečturi, atslēgas, cemmes, slēdzene, zirglietas, vulkāniskas lavas dzirnakmeņa fragmenti utt.

Otrajā slānī ir fiksētas sešas apbūves kārtas. Šis slānis sniedzas līdz 1,5 m dziļumam. A laukuma virsējā kārtā atsegta sajaukta zeme ar dažādu biezumu. Pie ziemeļu nogāzes (koordinātas 1–5 × 5–7) 50 cm dziļumā atsegta desmit degušu koku paliekas, kas sakritušas R–A virzienā. Koku garums 0,5–1,0 m, platums 30 cm, biezums 3–4 cm – iespējams, vārtu vai durvju paliekas, uz ko norāda līdzās atrastā cemme (LNVM inv. Nr. 463/54). Uz austrumiem no minētās koka konstrukcijas fiksēta ogļu kārtā, kas kopā aizņēma 1,5–2 m platu un 3 m garu laukumu. Zem ogļēm 5–10 cm dziļumā atsegti leņķī guļoši koki (koordinātas 1,2–2 × 6,1–7,8). Otrā slāņa plakuma mala ir nedaudz nosvērussies uz leju pa nogāzi. A laukuma ziemeļaustrumu stūrī atsegti sabiruši un ar zemi sajaukti celtnes māla apmetuma fragmenti (koordinātas 4–10 × 6,5–15). Starp māla apmetuma fragmentiem atsegta ķieģeļu lauskas. Sajauktas deguša koka paliekas bija atrodamas visā otrā slāņa plakumā, izņemot dienvidu malu 1–2 m platumā. Atklātas arī kādas celtnes pakša paliekas (koordinātas 4,7–6 × 6,8–7,6). Celtnes izmērus nebija iespējams noteikt. B laukuma dienvidaustrumu stūrī atsegti

kādas būves akmens pamati ar degušu baļķu paliekām, kas atrasti paralēli pilskalna ziemeļu nogāzei (koordinātas 21,5–28,7 × 10–16). Savukārt četru metru attālumā no pamatiem B laukuma dienvidu pusē 6 m garumā atsegta degušu baļķu paliekas ar māla apmetumu (Brīvkalne 1954, 22/24, 13). Koka konstrukcijas uz akmeņu pamatiem bijušas sastiprinātas ar dzelzs naglām, bet kā saistviela starp akmeņiem lietots māls. Pilskalna vidusdaļā atsegta kādas koka celtnes stūris, kur daļēji saglabājušies grīdas dēļi (koordinātas 27,5–29 × 3,2–4,8), kas nostiprināti ar naglām. Celtnes izmēri nav nosakāmi. Aizsardzības konstrukcijas A laukuma ziemeļu nogāzē otrajā slānī nav atklātas, jo, iespējams, tās ir atradušās ārpus izrakuma laukuma. Šis pieņēmums ir apstiprinājies, paplašinot izrakumu laukumu terases ziemeļu nogāzē (Brīvkalne 1955, 16). Otrajā slānī arī konstatēta viena no ķieģeļiem mūrēta krāsns. B laukumā uz terases atrastas māla kleķa būves paliekas (koordinātas 24–27 × 13–20). Zem pirmā slāņa pilskalna nogāzē atsegta tumšas, ogļainas zemes slānis ar dažāda lieluma akmeņu un ķieģeļu sabirumiem 4 m platā joslā, kas, iespējams, ir no plakuma nogrūsti būvgruži. Zem smilšainās zemes slāņa atsegta tumša kūdraina zeme 0,60–0,70 m biezumā. Smilšains pamatzemes māls pilskalna nogāzes plakuma malā sasniedz 2,30–2,80 m, bet pilskalna pakājē 1,40–1,65 m dziļumu.

Lietu atradumi: monēta (LNVM inv. Nr. 521), gredzens (LNVM inv. Nr. 913), platasmens cirvis (LNVM inv. Nr. 887/54), riņķasakta (LNVM inv. Nr. 897/54), pakavsakta ar atrotītiem galiem

(LNVM inv. Nr. 928/54), dzelzs piesis (LNVM inv. Nr. 439), bronzas gredzens ar paplašinātiem galiem (LNVM inv. Nr. 424), divi bronzas krustiņi (LNVM inv. Nr. 421), pakavsakta ar pogu galiem (LNVM inv. Nr. 807), bronzas važturis (LNVM inv. Nr. 801), dzeltena krellīte (LNVM inv. Nr. 828) un dzelzs dzirkļu fragmenti (LNVM inv. Nr. 833).

Trešais slānis. Piltuvveida bedres austrumu malā atsegts akmeņu krāvums (platums 1,5 m, garums 3 m). Terasē zem 30–45 cm biezās graudu kārtas atsegta aizsargceltņu paliekas. Terases A laukuma ziemeļu nogāzē trešajā slānī fiksētas divas apbūves kārtas ar septiņiem baļķu klāstiem. Starp trūdējušu koku klāstiem atsegta tumšas zemes un māla kārtā. A laukuma paplašinājums (koordinātas 4–10 × 13–15) aptver tikai terases pamata dienvidu daļu, bet ziemeļu daļa ar minētajiem klāstiem palikusi neizpētīta. Trešā slāņa pilskalna plakums noklāts ar māla kārtu 10–20 cm biezumā. Gar terases malu māla kārtā iezīmējas daudz stabu vietu. Stabu vidējais diametrs 30–40 cm, to pretējās puses bijušas notēstas plakanas. Stabi plakuma malā fiksēti pāros, tie saturējuši gulžkoku sienu. Attālums starp stabu pāriem 1,5 m. Stabu konstrukcijas balstījušās arī terases ārmalā gulžbūvē veidotās aizsargsienas (koordinātas 13–28 × 19–21). Aizsargsienas kameras ārējā un iekšējā siena bijusi noklāta ar māla apmetumu. Terases apbūves pēdējā posmā attālums starp paralēlām aizsargsienām bijis aptuveni 2 m. Starp abām aizsardzības līnijām ir bijis celtņu komplekss. B laukumā terasē skaidrāk iezīmējas divu celtņu paliekas – “A” celtne (klēts) 3,4 × 2,5 m (koordinātas 24,3–27,5 × 13,5–17,2), bet sešus metrus uz rietumiem atklātas “B” celtnes paliekas (koordinātas 15–19 × 13,8–18). “B” celtne ir celta gulžbūvē, stūrus savienojot krusta pakši, grīda veidota no māla kula ar plānu glūdas kārtu, bet pati celtne bijusi apmesta ar māliem. Par pilskalna plakuma apbūvi ir iegūts maz liecību, jo šajā pils apdzīvotības posmā plakuma trešā slāņa paliekas visticamāk ir nogrūstas pa terasi. Otrās celtniecības kārtas koka konstrukciju paliekas visas ir sajauktas. Tomēr ir izdevies fiksēt celtnes “E” (4,3 × 3,75 m) un “C”, kā arī daļu no “F” celtnes (6,4 × 4,3 m). Otrās celtniecības kārtas celtņu izmēri bijuši lielāki un tās pieslēdzās aizsardzības būvēm (Brīvkalne 1958, 47/24, 5). Vislabāk ir saglabājusies “E” celtne (koordinātas 19–23,4 × 13,5–17,2). Aizsardzības būvju izvietojums bijis analogisks pirmajā kārtā atsegtajam. Atsegta četras kameras (garums 7 m, platums 2–4 m). Terases austrumu daļā no aizsardzības konstrukcijas bija saglabājusies aizsargsiena sešu baļķu augstumā (0,8 m) (Brīvkalne 1958, 47/24, 10). Terases pamatni zem “E”, “F” un

“C” celtnes veidoja divas kamerveida līniju joslas (ārējā un iekšējā). Uz ārējās balstījās aizsardzības konstrukcijas, bet uz iekšējās – minētās celtnes. Kameras šķērssienas salaistas krusta pakšos. Starp kamerām bija 1 m platas ailes. Kameras pildītas ar māliem, smiltīm, melnzemi un akmeņiem.

Lietu atradumi: dzelzs platasmens cirvis (LNVM inv. Nr. 226), dzelzs līkā naža fragments (inv. Nr. 229), četras bronzas saktas (LNVM inv. Nr. 232, 234, 245, 265), ripas keramika.

Ceturtais slānis. Slāņa biezums pilskalna nogāzē aptuveni 1 m, bet pilskalna plakumā tas nebija konstatējams, jo sajaukts ar tumšo zemi. A laukuma dienvidrietumu stūrī (koordinātas 7,85–9,5 × 1,5–2,10) atrasts nelielu akmeņu krāvums, bet nav nosakāms, vai tas pieder ceturtajam vai piektajam slānim. Akmeņu krāvumā starp un ap akmeņiem ogļaina zeme. Starp akmeņiem 0,90 m attālumā atklātas arī divas stabu bedres. Stabu bedres (20 × 25 un 25 × 25 cm) iezīmējas arī malā gar plakuma malu. Kopumā plakumā un nogāzes augšmalā konstatētas 17 stabu vietas. Daļa ceturtajā slānī redzamo stabu vietu ir vēl no trešā slāņa. Degušie koki no celtņu izmēri un atrašanās vieta nebija nosakāma. Pilskalna ziemeļu puses nogāze noklāta ar lieliem un vidēji lieliem akmeņiem (70 × 50 × 30, 50 × 40 × 25 un 70 × 40 × 10 cm). Paralēli nogāzes malai uz šiem akmeņiem atrastas degušu koku paliekas trīs kārtās ar zemju starpkārtām. Uz šī paplašinājuma uzklāta 25–60 cm bieža māla kārtā.

Lietu atradumi: zelta plāksnīte no stopsaktas (LNVM inv. Nr. 805), dzelzs sirpis (LNVM inv. Nr. 801), galodiņa (LNVM inv. Nr. 815), kā arī keramika – spodrinātā, švikātā, tekstilā, gludā un ar nagu iespaidumiem.

Piektais slānis. Šī slāņa celtņu paliekas nogrūstas uz nogāzes, tā paplašinot pilskalna ceturto slāņa plakumu. Gar plakuma malu 2 m platā, 13 m garā joslā atsegta ar akmeņiem nostiprinātas stabu bedres. Kopumā piektajā slānī atsegta 23 stabu vietas (Brīvkalne 1956, 128/24, 6).

Lietu atradumi: krama nazis (LNVM inv. Nr. 261/56), akmens kapļa fragments (LNVM inv. Nr. 268/56), galodas fragments (LNVM inv. Nr. 307/56), slīpējama akmens (LNVM inv. Nr. 322/56), kā arī švikātā un apmestā keramika.

Sestais slānis. Pilskalna nogāze paplašināta ar gaišu smilti, kas satur ogles. Uzbēruma biezums plakumā aptuveni 0,5 m, nogāzē 0,4–0,75 m. Plakuma paaugstināšanai lietota mālaina zeme, virs tās atsegta 0,3–0,5 m bieža tumši pelēka mītņu kārtā. A laukumā sestā apbūves slāņa paliekas atklātas tikai pilskalna nogāzē. Stabu vietas

fiksētas plakuma vidū, A laukuma dienvidu malā, pamatnes mālā ar degušu koku paliekām tumšajā zemē. Plakuma malā atklātas trīs stabu vietas 2 m attālumā cita no citas, bet vēl trīs stabu vietas konstatētas plakuma smailes nogāzē. Tumšajā zemē atsegti guļkoku sienas fragmenti, ko ir saturējuši ar plānu māla kārtiņu klāti stabi. A laukuma austrumu malā 8 m garumā atklāta pazemes eja, kas arī varējusi būt uzejas celtne (koordinātas 6,7–8,9 × 2–10). Eja iezīmējas kā tumšas zemes josla, kas augšdaļā piebārstīta ar sikiem akmeņiem. Zem tiem atsegta māla kārtiņa ar degušiem pārseguma šķērskokiem, bet zem pārseguma atklāti pārorgļojušies sienu baļķi. Uz virsējās baļķu kārtas likts bērzu tāšu pārsegums. Starp paralēlām guļkoku sienām 1,20 m atstatums, guļkoku sienu vairākās vietās balstījuši vertikāli stabi (Brīvkalne 1956, 128/24, 9).

Lietu atradumi: kaula adata (LNVM inv. Nr. 310), akmens cirvja fragments (LNVM inv. Nr. 315), 254 švikātās un 26 apmetās keramikas lauskas.

TĒRVETES PILSKALNA APDZĪVOŠANAS SĀKUMS UN APBŪVES ATTĪSTĪBA

Tērvetes pilskalna apdzīvošana aizsākusies 1. g.t. pr. Kr., par ko liecina ar šo laika periodu datējami lietu atradumi pilskalnā: akmens cirvju urbuma tapiņas (LNVM VI 24: 122, 32), akmens cirvja fragments (LNVM VI 24: 4), krama nazis (LNVM VI 24: 83), kaula adatas (LNVM VI 24: 65, 102, 115, 121, 126, 127, 143, 165, 172), kaula šķēpa fragments (LNVM VI 24: 178) un švikātās keramikas lauskas. Lielākā daļa senākā apdzīvotības posma priekšmetu atrasta jauktā zemē terases pamatnē, kā arī plakumā. Minētais laiks sakrīt ar periodu, kad tika pamests netālu esošais Klosterkalns. Kā liecina arheoloģiskās izpētes rezultāti, Klosterkalns bijis apdzīvots neilgu laiku no 1. g.t. pr. Kr. beigām līdz mūsu ēras pirmajiem gadsimtiem (Atgāzis 1977a, 10). Hipotētiski var pieņemt, ka, militāru vai sadzīvisku apsvērumu vadīti, Klosterkalna iemītnieki pārcēlušies uz Tērvetes pilskalnu.

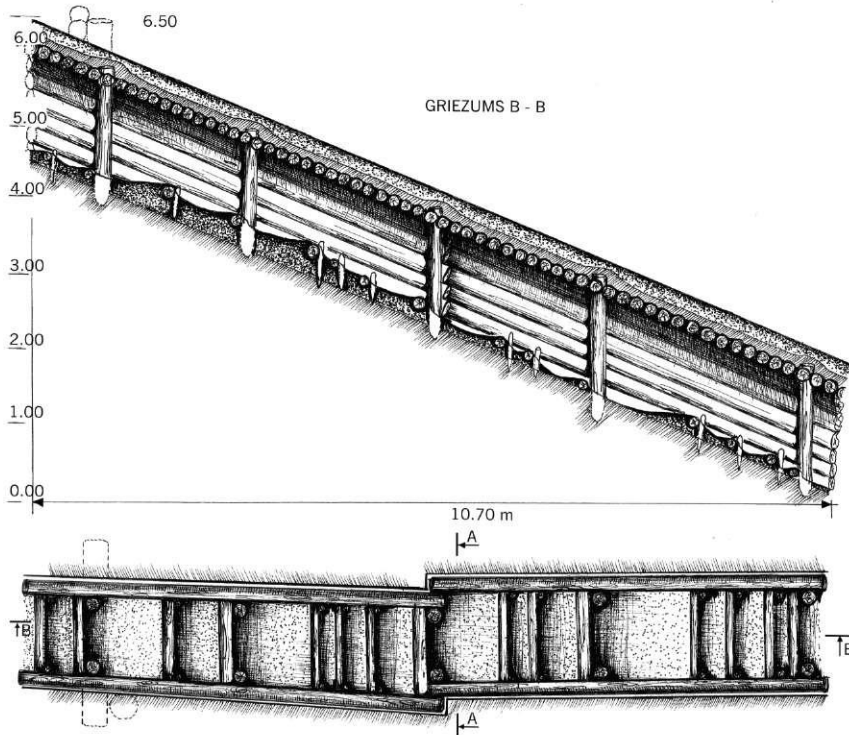
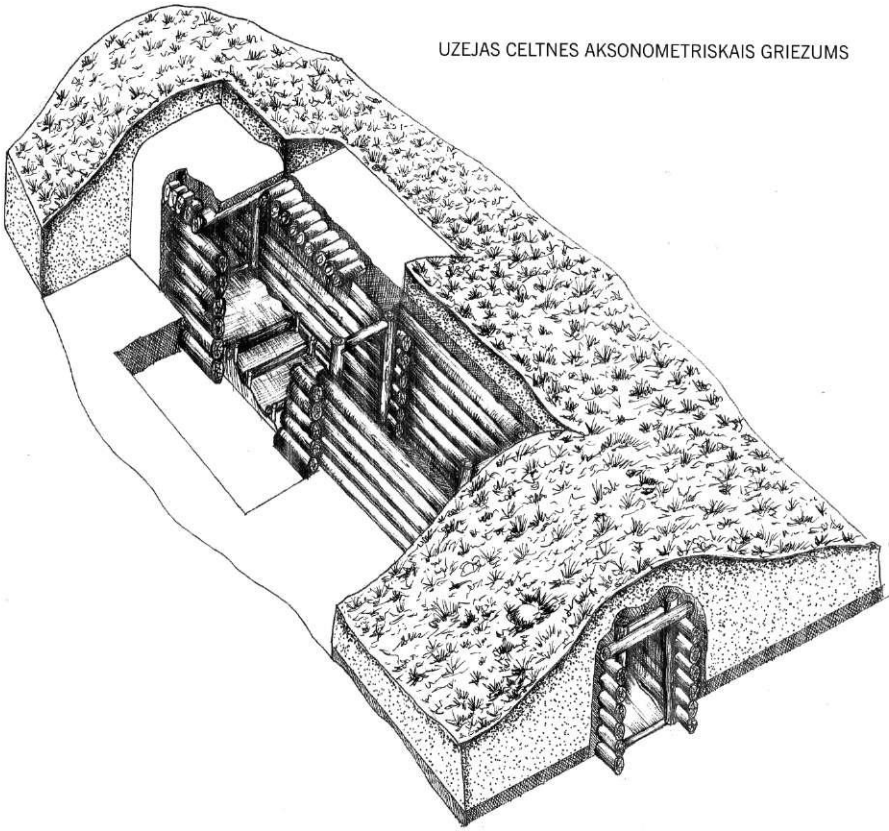
Uzsākot veidot nocietinātu apmetni, 1. g.t. pr. Kr. bija izvēlēts līdzās Tērvetes upei esošais pakalns ar dabiski stāvām nogāzēm (40°–50°), kur Tērvetes upe norobežo kalna dienvidu nogāzi. Pilskalna nogāze paplašināta, uzberot gaišas smiltis ar oglēm. Iespējams, ka smilšu un ogļu sajaukums radies, atbrīvojot kalnu no meža vai krūmājiem, tos nodedzinot. No kokiem un krūmiem atbrīvotā zeme izmantota pilskalna paplašināšanai

(Brīvkalne 1956, 128/24, 7). Plakuma paaugstināšanai lietota mālaina zeme, uzbērumam sasniedzot aptuveni 0,5 m biezumu, bet nogāzes paplašinātas par 0,4–0,75 m (**sestais slānis**). Turpmākajos gadsimtos pilskalna intensīvas paplašināšanas un nocietināšanas rezultātā senākajā (sestajā) slānī nocietinājuma un aizsardzības konstrukciju atliekas ir saglabājušās vāji. Šeit atklātas trīs stabu vietas nogāzē un trīs plakumā (60–70 cm diametrā), attālums starp stabu bedrēm divi metri (Brīvkalne 1956, 128/24, 8). Atrastas arī divu paralēlu stabu vietas 25 cm attālumā viena no otras. Starp stabiem ir bijusi guļkoku siena, no kuras saglabājušās degušu baļķu paliekas ar māla apmetumu. Iespējams, aizsargsiena bijusi klāta ar māla kārtu. Nav nosakāms, vai senāko aizsardzības konstrukciju veidojušas divas paralēlas kamerveida aizsargsienas, vai arī viena aizsargsiena nostiprināta ar vertikāliem baļķiem. No atradumiem jāmin krama nazis, akmens kapļi, galodas fragments un stipri korodējuši dzelzs priekšmeti. No keramikas izstrādājumiem dominē švikātā keramika (63 lauskas), apmetā keramika (33 lauskas), keramikas lauskas (43) ar gludinātu virsmu un viena lauska ar nagu iespaidumu (Brīvkalne 1956, 128/24, 7).

Īpašu interesi izraisa pazemes konstrukcija – tunelis (pazemes eja) vai uzeja pilskalnā, kas atklāta sestajā slānī A laukuma austrumu malā (4. att.). Uzeja slīpi vedusi no pilskalna ziemeļu nogāzes dienvidu virzienā uz plakumu. Tās platums bijis ap vienu metru, sienas veidotas no guļbaļķiem, kas nostiprināti ar vertikāliem stabiem. Tuneļa griestus segusi no apaļkokiem veidota koka konstrukcija, kas pārklāta ar bērzu tāsīm un mālu (Brīvkalne 1956, 128/24, 9). Griestu augstums no zemes bijis neliels – 1,2 m. Lai atvieglotu pārvietošanos pa pazemes eju uz pilskalna plakumu, tuneļa uzejā izveidoti pakāpieni. Tuneļa kopējais garums ir aptuveni 11 m.

Iespējams, ka tunelis pilskalna plakuma ziemeļrietumu nogāzē ir senākā uzejas vieta. Lai apstiprinātu minēto pieņēmumu, būtu nepieciešama arheoloģiskā izpēte. Taču diemžēl jāatzīst, ka Tērvetes pilskalna ziemeļu nogāze nav saglabājusi savu sākotnējo izskatu, jo, noslēdzot arheoloģisko izpēti 1960. gadā, tā tika mehāniski izlīdzināta, izmantojot traktortehniku. No 20. gs. vidus saglabājušies Tērvetes pilskalna fotoattēli, kur, iespējams, var saskatīt uzeju pilskalnā no rietumu nogāzes puses virzienā uz austrumiem. Domājams, ka virs uzejas atradušās aizsardzības konstrukcijas – viena guļbūvē veidota siena starp vertikālu stabu pāriem vai divas paralēlas sienas ar māla, smilšu un akmeņu pildījumu, virs kuras izveidota arī kaujas eja, kas izriet no militāriem apsvērumiem.

UZEJAS CELTNES AKSONOMETRISKAIS GRIEZUMS



4. att. 5. gs. uzejas tuneļa aksonometriskais griezumš. J. Bērziņa rekonstrukcija, N. Jēruma zīmējums

Šāda veida konstrukcija nav raksturīga agrajam un vidējam dzelzs laikmetam, un Austrumbaltijas reģionā līdzīgas konstrukcijas nav zināmas. Nocietinātas vārtu ejas sastopamas vēlajā dzelzs laikmetā. Segta nocietināta vārtu eja caur valni uz pilskalna plakumu atklāta Kokneses pilskalnā. Ieeja bijusi 5 m gara un 1,4 m plata (LA 1974, 140). Līdzīga 11. gs. vārtu konstrukcija atklāta arī Mežotnes (Brīvkalne 1960, 72) un Impiltes (LA 1974, 183) pilskalnā. Tomēr Kokneses, Impiltes un Mežotnes pilskalnu konstrukcijas hronoloģiski ir vēlākas un attiecināmas uz 9.–11. gadsimtu.

No uzejā atrastajiem priekšmetiem jāmin: kaula adata (LNVM inv. Nr. 310), trīs kaula ilena vai adatu fragmenti (LNVM inv. Nr. 311–313), akmens cirvja fragments (LNVM inv. Nr. 315), 17 dzelzs sakusumi un citi priekšmeti.

Uz mūsu ēras sākumu ir attiecināms **piektais slānis**. Šajā pilskalna apdzīvotības periodā apbūves degušie koka fragmenti nogrūsti uz pilskalna nogāzēm, tā paplašinot pilskalna plakumu. Celtņu paliekas nav saglabājušās. Degušu koku fragmenti tā sajaukti ar mītņu zemi un māliem (0,2–0,25 m biezā slānī), ka celtņu izmērus un formu nebija iespējams noteikt. Kā jau iepriekš bija norādīts, piektajā slānī konstatētas 23 ar akmeņiem nostiprinātas stabu vietas (stabu bedru izmēri 60–70 cm), kas izvietotas 13 m garumā gar plakuma malu, kas ir paplašināta par diviem metriem (Brīvkalne 1956, 128/24, 6). Starp stabiem atradusies guļkoku aizsargsiena ar māla apmetumu. Šīs sienas fragmenti atrasti nogāzē un plakuma malā starp stabiem. Kāda precīzi bijusi aizsargkonstrukcija, nebija iespējams noteikt. Ar stabiem nostiprinātas aizsargsienas reģistrētas arī Mūkukalna (Graudonis 1967, 20–21), Matkules (Mugurēvičs 1966) un Daugmales pilskalnā (Ģinters 1936, 93–94; Urtais 1968, 77).

Papildu nocietināšanas darbi pilskalna plakumā un nogāzēs veikti 4.–5. gs. (**ceturtais slānis**). Plakums un nogāzes papildus noklātas ar māla klājumu un akmeņiem, tādējādi pilskalns ticis paplašināts par diviem metriem ziemeļu virzienā (pārējās nogāzes nav pētītas), izmantojot piektā apbūves slāņa būvgružus, tostarp lielus un vidēji lielus akmeņus (30 × 50 × 70 cm). Degušo celtņu konstrukcijas ar mītņu zemi sajauktas tā, ka to sākotnējais izvietojums un izmēri nebija nosakāmi. Gar pilskalna plakuma nogāzēm fiksētas 17 aizsargkonstrukcijai piederīgu stabu (20–25 cm diametrā) vietas, daļa no kurām attiecas uz trešo slāni (Brīvkalne 1956, 128/24, 4). Paralēli plakuma nogāzēm atsegti degušie koki, kas likti trīs kārtās virs akmeņiem. Uz otrās koku kārtas atsegta bērzu tāsīši un sīki apaļi kociņi (žagari), to nozīmē nav

noskaidrota. No lietu atradumiem jāatzīmē zelta folijas plāksnītes fragments no stopsaktas (LNVM VI 24: 805). Līdz šim Latvijā zināma vēl tikai viena sudraba stopsakta ar zelta folijas dekoru (LNVM RDM I 194n), kas atrasta Pļavniekkalnā un datējama ar 5. gadsimtu. Ceturtajā slānī vēl atrasts dzelzs sirpis (LNVM VI 24: 801).

Liecības par pilskalna nocietinājumiem un apbūvi laika posmā starp 6. un 9. gadsimtā nebija saglabājušās, kas izskaidrojams ar ievērojamiem zemes pārvietošanas un pilskalna paplašināšanas darbiem 11. gadsimtā. Šo vēsturisko būvdarbu laikā ir izpostīts iepriekšējo gadsimtu kultūrslānis.

Ievērojamais ar 5.–9. gs. datējamu atrasto senlietu un sadzīves priekšmetu skaits liecina, ka pilskalns attiecīgajā laika posmā bijis apdzīvots.

Ap 1000. gadu Tērvetes pilskalnā norisinājušies lielākie paplašināšanas un aizsardzības konstrukciju celtniecības darbi visā tā apdzīvotības laikā. Pilskalns šajā laikā ir ticis ievērojami nostiprināts, plakums pilskalna ziemeļu nogāzē paplašināts, izbūvējot terasi, kuras pamatni saturēja ar akmeņiem, mālu un zemi aizpildītas koka kamerveida konstrukcijas. Kamerveida konstrukcijas (datējamās ar 7.–9. gs.) atklātas arī Ķentes pilskalnā (LA 1974, 136), un tās ir līdz šim senākās zināmās šāda veida konstrukcijas Austrumbaltijā. Kamerveida konstrukcijas sastopamas arī slāvu zemēs (Polijā, Čehijā un Krievijā), tomēr tās datējamās ar jau vēlāku laika posmu – 10. un 11. gadsimtu (Nosov 2003, 23).

Tērvetes pilskalna pakājē izrakts arī 0,7–0,8 m dziļš un 1,2 m plats aizsardzības grāvis, kas pildīts ar ūdeni (Brīvkalne 1958, 32/24, 11). Iespējams, ka ap 11. gs. veikti plaši pilskalna vaļņa uzbēršanas un grāvja rakšanas darbi (pilskalna valnis līdz šim nav pētīts, tādēļ tā izveides laiks nav zināms). Tērvetes pilskalna valnis ir viens no augstākajiem Austrumbaltijas reģionā, un tas sasniedz 7–8 m augstumu. Līdzīgs vaļņu augstums vēl ir Mežotnes, Kuldīgas, Daugmales, kā arī Siguldas Libu kalnam.

Tērvetes pilskalna **trešā slāņa** (7. att.) izpēti laikā B laukuma plakuma paplašinājumā (terase) atsegta kamerveida konstrukcijas, kas sastāvēja no septiņām baļķu kārtām (klāstiem). Starp baļķu kārtām akmeņu, māla un smilšu pildījums. Terases koka konstrukcijas izbūvētas 2,8–4 m dziļumā, sasniedzot ģeoloģisko pamatni, un līdz 8 m platumā. Ziemeļu nogāzē terase izbūvēta 2–2,5 m zemāk par plakuma virsmu. Tā noklāta ar biežāku māla kārtu nekā plakums (Brīvkalne 1957, 46/24, 13).

Pilskalna B laukuma plakuma malā, kur saglabājusies biežāka māla kārtā, atrastas stabu (diametrs 30–40 cm) vietas. No divām pusēm aptēstie stabi ierakti pa pāriem dažādos attālumos, vidējais

attālums starp stabu bedrēm 1,5 m. Stabi saturējuši guļbaļķu sienu, kas atradies plakuma malā. Ņemot vērā pils militārās vajadzības, iespējams, ka aiz guļbaļķu sienas izbūvēta kaujas eja, pa kuru pārvietojās pils aizstāvji, taču par to nav saglabājušās liecības. Šādas konstrukcijas aizsargceltne konstatēta Mežotnes pilskalna ceturtajā (Brīvkalne 1960, 68) un piektajā apbūves slānī (Ģinters 1939b, 29), kā arī Stupeļu un Aizkraukles pilskalnā (Apals 1996, 83). Otrā aizsardzības līnija Tērvetes pilskalnā atradies terases ārmalā (Brīvkalne 1958, 47/24, 2). Terasē aizsargceltne atradās uz blīva māla uzpildījuma, aptuveni 1 m augstāk par saimniecības celtnēm (9. att.). Aizsardzības celtnes sastāvēja no guļbūvē pakšos savienotām paralēlām sienām (kamerām), kas no ārpuses noklātas ar mālu, lai nodrošinātu sienu ugunsizturību. Kamerveida konstrukcijas garums atsevišķās vietās sasniedza 7 m, to platums – 2,8–3 m (8. att.). Terases austrumu pusē pie kamerveida aizsardzības konstrukcijām pieslēgās slīpa aizsargsienas kamera 2–2,4 m platumā. Kameru šķērssienu bija savienotas krusta pakšos. Starp kamerām bijušas aptuveni metru platas ailes (Brīvkalne 1958, 47/24, 10), bet kameru apakšējā daļa pildīta ar māliem, akmeņiem un mītnu kārtu. Kameru augšējie stāvi izmantoti aizsardzības nolūkos (12. att.). Analogiskas aizsargkonstrukcijas bijušas Mežotnes pilskalna astotajā slānī, un Mežotnes aizsargceltni veidoja divas paralēlas baļķu sienas, kas atradās apmēram 2,75 m attālumā viena no otras. Abas sienas bija savienotas ar šķērssienu, kas veidoja dažāda garuma kameras (Ģinters 1939b, 31).

Atšķirībā no citiem pilskalniem Latvijā (Mežotne, Daugmale un Asote) uz terases esošās kameras nav bijušas apdzīvotas – tajās nav atrastas pavardu vietas un krāsnis. Iespējams, ka aizsargceltnes jumta konstrukcija balstījies uz stabiem, kā to savā rekonstrukcija parāda G. Baumanis, bet dabā par to liecina atrastās stabu vietas blīvajā māla uzpildījumā (9. att.).

Terases austrumu malā bija saglabājušies aizsargceltnes konstrukcija ar pieciem–sešiem baļķiem, aptuveni 80 cm augstumā. Zem blīva māla atklāti radiāli pilskalna plakumam likti baļķi, kā arī nelieli akmeņi un tumša zeme. Lai palielinātu kameru noturību un nepieļautu aizsargkonstrukciju noslīdēšanu pa nogāzi, pilskalna terases austrumu pusē bijusi aptuveni metru plata guļbaļķu piebūves konstrukcija, tā atklāta vienu metru zemāk nekā ārējās kameras virsējie baļķi, kas ir analogiski Mežotnes pilskalna astotā slāņa aizsargceltni (Ģinters 1939b, 31). Tērvetes pilskalnā terasē pie ārsienas piebūve bijusi savienota ar šķērssienu baļķu pāri pārļautiem galiem. Piebūve sastāvēja

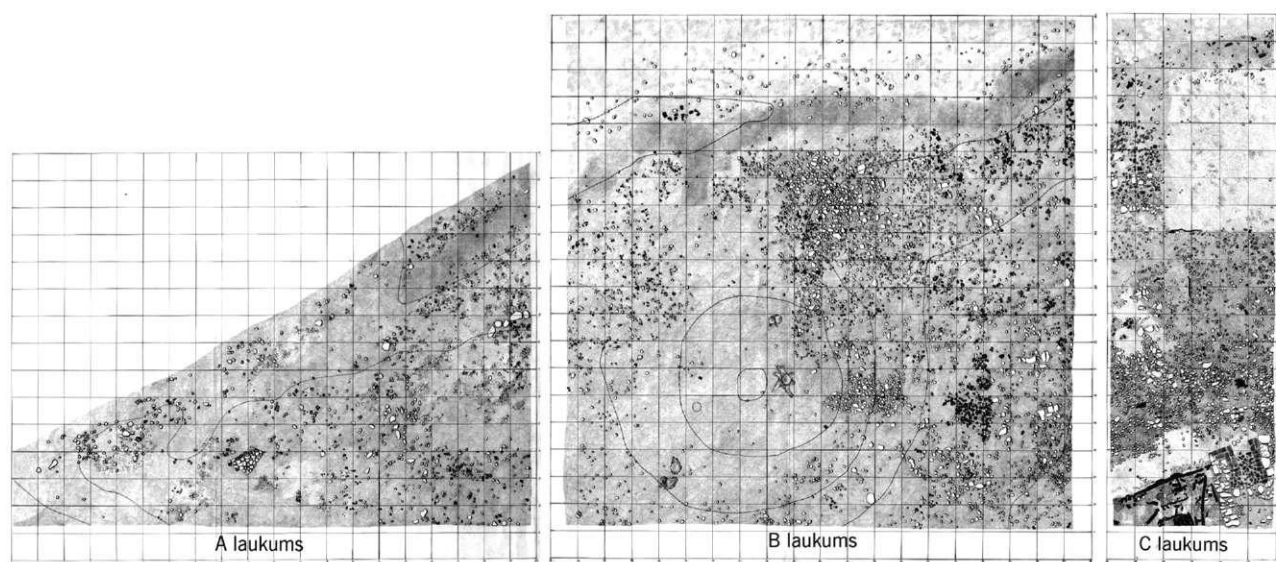
no četriem baļķiem, kas likti paralēli ārsienai. Papildu konstrukcija nodrošināja ārsienas māla klājumu, tādējādi netieši pasargājot aizsardzības konstrukcijas pret aizdedzināšanu. Ārējās kameru joslas ārsienā atsedza 12 baļķus, kas saglabājušies divu metru augstumā. Ņemot vērā baļķu diametru (20–22–25 cm), aizsardzības konstrukcijas pirmā stāva augstums bijis 2,5–3 m, kopējais aizsargsienas augstums varēja sasniegt 4,5 m. Zem minētās ārsienas bijis 0,5 m plats un trīs baļķu augsts paplašinājums ziemeļu puses virzienā. Terases pamatnes ārējās joslas pirmais posms jeb augšējais pakāpiens ar pamata paplašinājumu bijis 3–3,5 m augsts (Brīvkalne 1959b, 59/24, 5).

Iekšējā kameru joslā divas kameras atsegtas pilnīgi, divas daļēji. Atšķirībā no ārējām kamerām iekšējo kameru šķēršbaļķu dienvidu gali balstījušies pilskalna plakuma nogāzē. Iekšējām kamerām dienvidu pusē nebija sienas, izņemot kameru zem "E" celtnes, kuras šķērssienu savienoja viens baļķis, norobežojot 4,6 × 2 m lielu kameru. Šķērssienu dienvidu virzienā sniedzās apmēram 4 m garumā. Kopējais šķērssienu baļķu garums sasniedza 6–7 m, bet šķērssienu kopējais augstums bijis 1,4–1,5 m (Brīvkalne 1959b, 59/24, 6). Atsevišķi šķērssienu baļķi bija pietēsti, nostiprinot tos plakuma nogāzē. Kameras pildītas ar blīvu mālu, izņemot terases pamata rietumu daļu, kur kameras pildītas ar jauktu smiltis zemi. Iekšējās terases kameras no ārējām atšķiras ar konstrukciju, kur iekšējo kameru joslu koku baļķi un klāsti sadalīti trīs līmeņos, bet ārējām kamerām bez savienojuma pakšos. Kameru vidū likti šķērskoki. Austrumu kameru šķērskoks ar baļķu pārļaidumu saistīja kameru ar zemākajām koka konstrukcijām. Terases pamatni kopā saturēja septiņu baļķu klāsti, kas likti radiāli pilskalna plakuma nogāzei (Brīvkalne 1959b, 59/24, 6). Klāstu baļķi likti paralēli iekšējo kameru šķērssienu, bet to ziemeļu gali neaizsniedzās līdz iekšējo kameru ziemeļu sienai, jo starp klāstu un kameru ziemeļu sienu atradās paralēli likti baļķi un akmeņi. Iekšējās joslas austrumu un rietumu kamerām nebija klāsta. Rietumu daļā, galvenokārt austrumu–rietumu virzienā ar atstarpēm likti baļķi, bet to gali savienoti ar šķērssienu. Otrā klāsta baļķu vidējais diametrs 40 cm (Brīvkalne 1959b, 59/24, 9). Kameru smiltis uzpildījumā atrasta ripsakta (LNVM VI 24: 264), bronzas pakavsakta ar atrotītiem galiem un smalku stiepli aptītu loku (LNVM VI 24: 265), kas datējamas ar 11. gadsimtu. Lai terases nogāzi nostiprinātu un nodrošinātu pret ienaidnieka parakšanos zem aizsargkonstrukcijām, tā bijusi noklāta ar baļķiem, kuri pārsegti ar 1–1,5 m biezu māla kārtu.

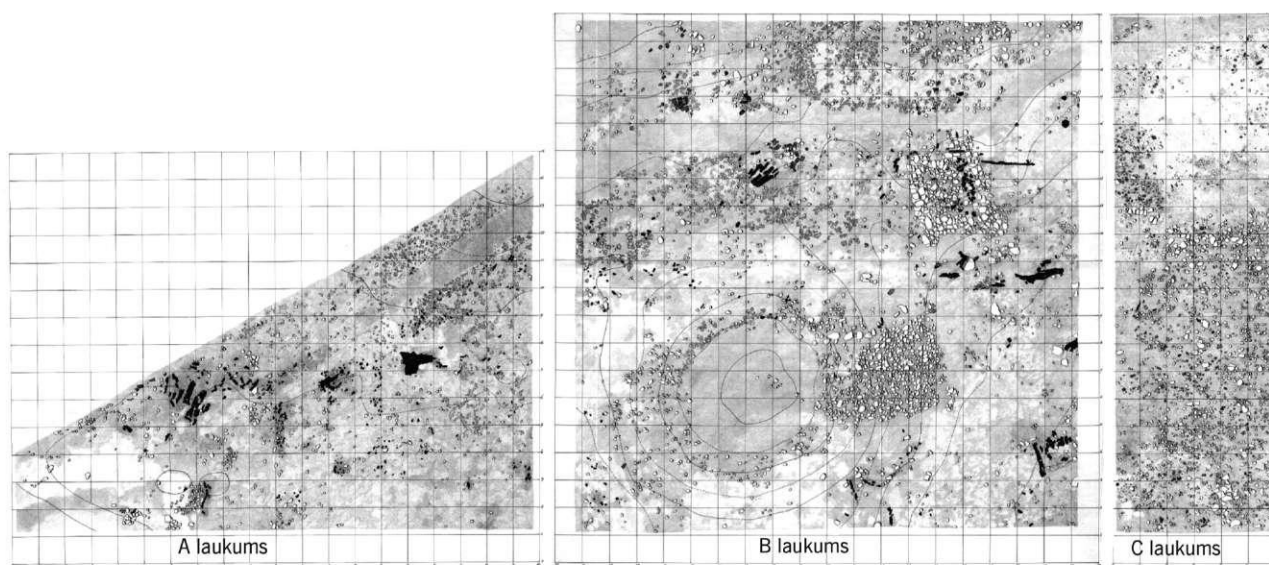
Ar 11. gs. datējamas nocietinājuma kamerveida izbūves konstatētas arī Daugmales, Mežotnes, Asotes, Oliņkalna un citos Latvijas pilskalnās. Kamerveida konstrukcijas plaši pārstāvētas slāvu zemēs (Nosov 2003). Jāatzīmē, ka šādas konstrukcijas reti sastopamas Lietuvas teritorijā esošo pilskalnu aizsardzības konstrukcijās (Zabiela 1995).

Pirmajā apbūves posmā (11. gs.) uz terases atradās trīs celtnes ("E", "F" un "C"). Ceturtā jeb "D" celtne pilnīgi ieslēdzas aizsargceltnes konstrukcijā, tāpēc tā pieskaitāma pie aizsargceltnēm (8. att.). Vislabāk bija saglabājušies "E" celtnes būvkonstrukcijas fragmenti. Šai celtnei ir bijis lubu jumts,

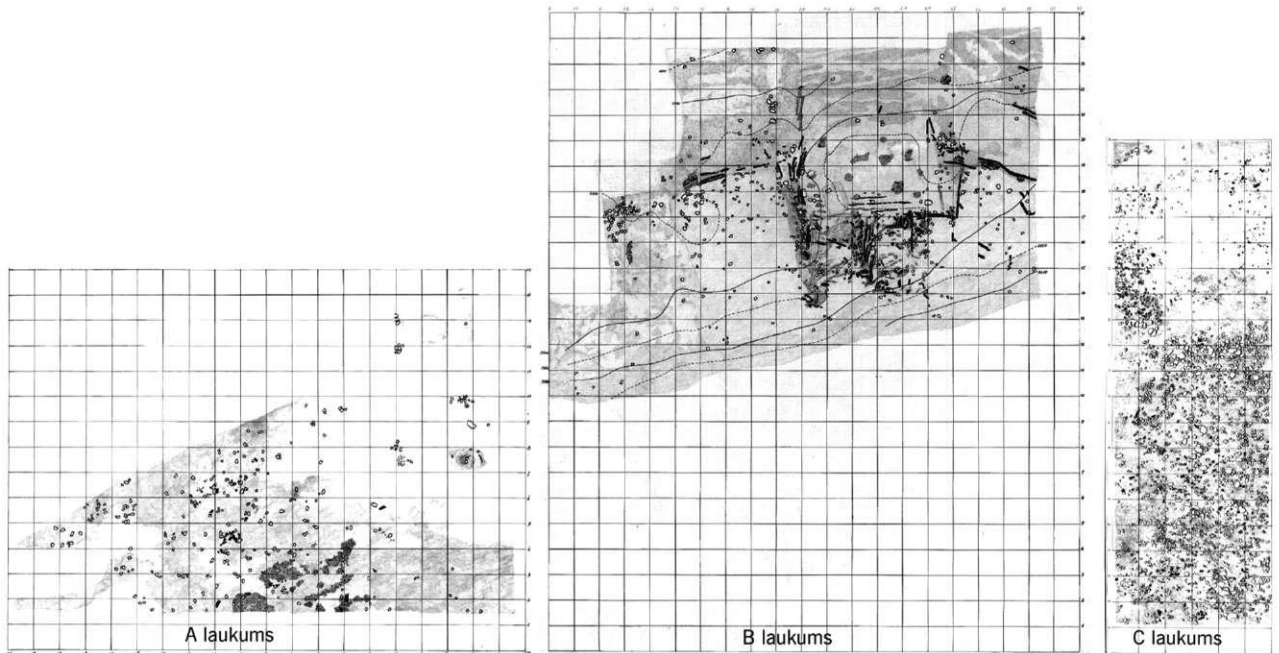
virspusē klāts ar mālu vai jauktu zemi. Virsējā māla kārtā saglabājusies aptuveni 10 cm bieža. Zem tās atradies koku klāsts, kas ziemeļrietumu daļā bijis divkārtšs. G. Baumanis apakšējo koka klāstu, kas aizņem aptuveni 16 m² lielu platību, uzskata par celtnes pirmā stāva griestiem vai otrā stāva grīdu (Brīvkalne 1958, 47/24, 6). Celtnes baļķi saglabājušies 4,2 m garumā, to diametrs aptuveni 20 cm. Celtnes ziemeļpusē daļa pieslēdzās viena metra augstam māla uzpildījumam, uz kura atradās aizsardzības celtne. Zem pelniem skaidrāk iezīmējas celtnes austrumu un rietumu sienas. Būves izmēri ir 4,3 × 3,75 m (Brīvkalne 1958, 47/24, 7). Celt-



5. att. Pirmā slāņa A, B, C laukuma plāns. S. Eleres zīmējums



6. att. Otrā slāņa A, B, C laukuma plāns. S. Eleres zīmējums



7. att. Trešā slāņa A, B, C laukuma plāns. S. Eleres zīmējums

nes vidū 2–3 šķērsbalķu paliekas, kas norāda uz starpsienu. Celnē netika konstatētas ne pavarda, ne krāsns paliekas. “E” celnē atrasts dzelzs platasmens cirvis, dzelzs līkā naža fragmenti, dzelzs bultu gali ar atskabargām, trīs bronzas krustveida plākšņu saktas (11.–12. gs.). Atzīmējami arī zilās krāsas lina auduma auklas fragmenti un salmi (Brīvkalne 1958, 47/24, 9).

Uz rietumiem no “E” celtnes atklāta “F” celtne (izmēri 6,5 × 4,3 m) – tās kontūras iezīmēja māla kuls un degušu koku paliekas (Brīvkalne 1958, 47/24, 9). Tā ir bijusi ar māliem apmesta guļkoku celtne. Pēc tur atrastām akmens lejamveidnēm, to pusfabrikātiem, sagatavēm un akmens šķembām var secināt, ka šajā celnē atradusies lejamveidņu (atrastas 19 veidnes) darbnīca, jo celnē krāsns nav konstatēta (Brīvkalne 1958, 47/24, 10).

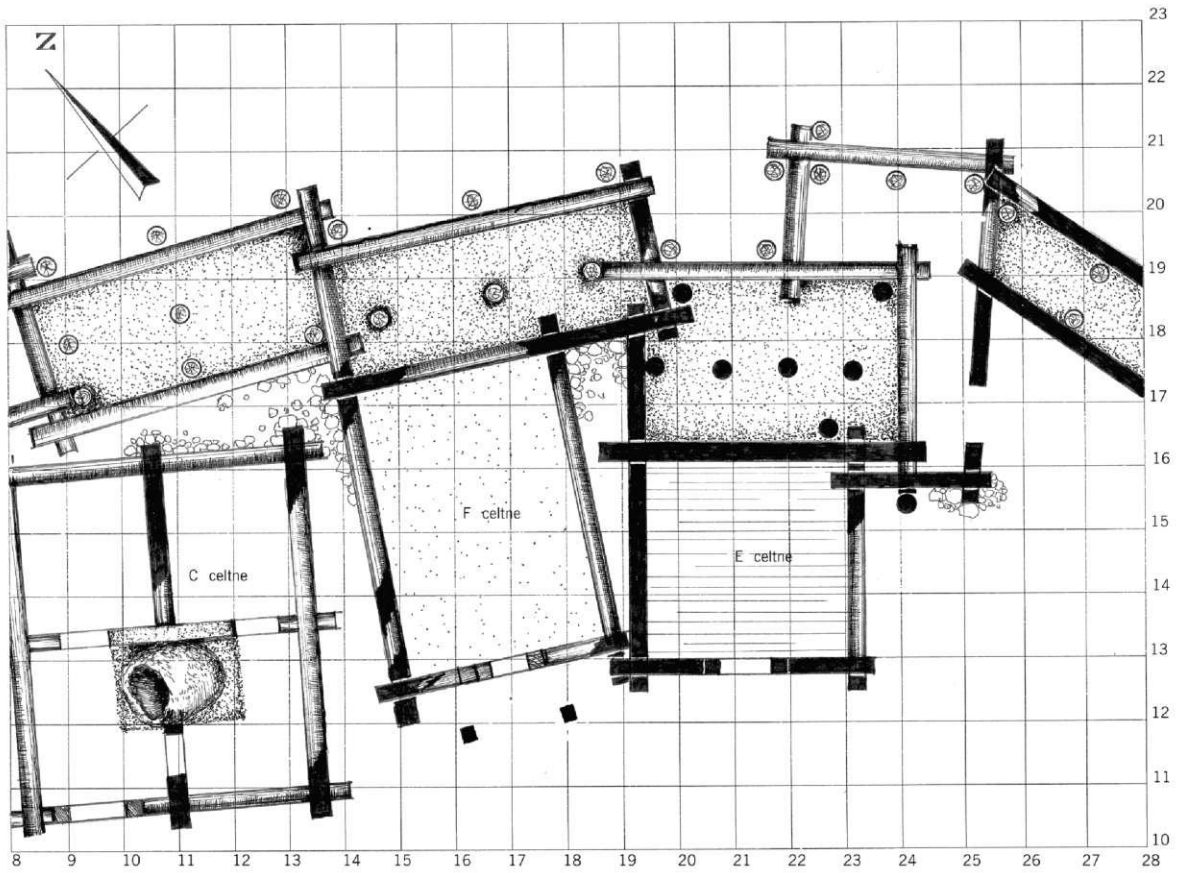
Ūdens novadīšanai no terases bijis ierīkots notekgrāvītis, kas zem aizsargceltnēm notekūdeņus novadīja uz pilskalna nogāzi. Šāds grāvis bijis starp “E” un “F” celtni, tā platums 0,5 m, dziļums 30–40 cm, teknes kopējais garums 3 m (Brīvkalne 1958, 47/24, 6).

Krāsns paliekas (krāsns Nr. 15) konstatētas “C” celnē, kas bija uz rietumiem no “F” celtnes. Cik var spriest, no krāsns atrakts tikai tās austrumu gals. Krāsns bijusi veidota no māliem ar atsevišķiem akmeņiem pamatnē. Šajā celnē ir atrastas sasistas lejamo veidņu formas. Tā bijusi guļbūves ēka ar māla apmetumu, un tās austrumu sienas garums 5,5 m. Zem “C” celtnes terases kameras

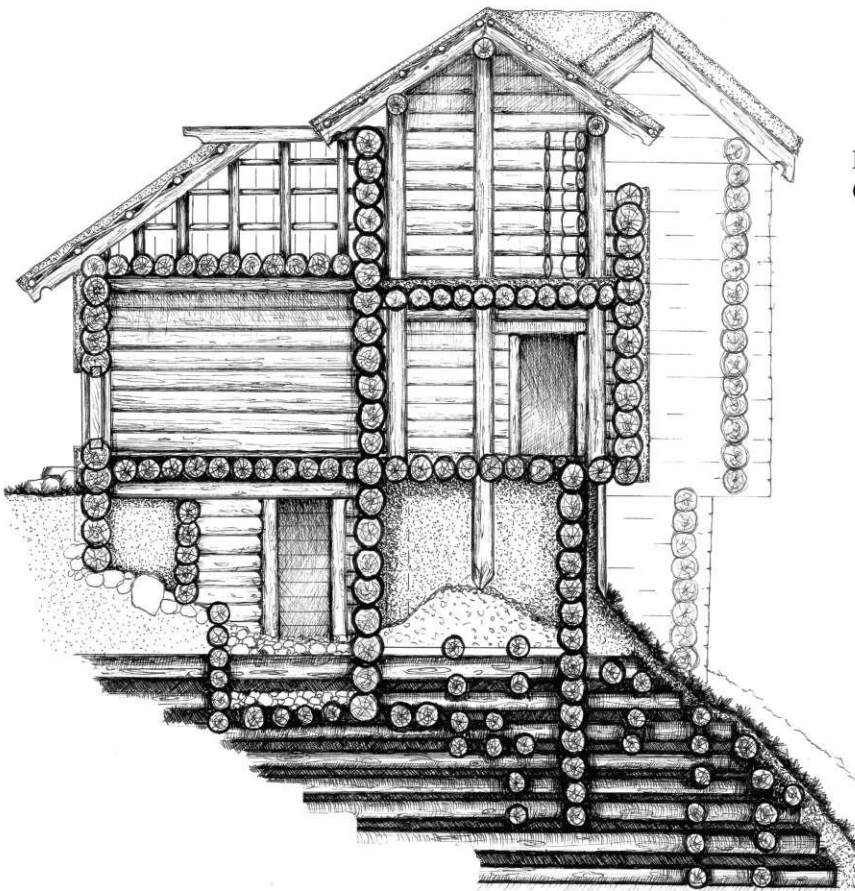
bijušas pildītas ar smiltīm, nedaudz jauktām ar mītņu zemi (Brīvkalne 1958, 47/24, 10).

Terasē bijušās ēkas nodegušas 12. gs. otrajā pusē. To sadegušās konstrukcijas pārklātas ar 20–50 cm biezu māla kārtu (trešā slāņa otrā kārtā). Jaunuzcelto ēku izmēri ir mazāki nekā iepriekšējā periodā būvētajām, ko iezīmē degušu koku, māla apmetuma un pelnu paliekas (10. att.). Triju ēku vietā uz terases uzbūvētas divas celtnes, kas apzīmētas kā “A” celtne (3,4 × 2,5 m) un “B” celtne (3,6 × 2,7 m). Divu stabu fragmentāras paliekas liecina, ka “B” celtnes dienvidu pusē bijis lievenis (2,7 × 1,0 m). Ozolkoka dēļu grīdas fragmenti atrasti “A” celtnei, un pati ēka bijusi izmantota kā klēts (Brīvkalne 1957, 46/24, 14). Aiz šīm celnēm terases ziemeļu pusē aizsargkonstrukcijām ir bijuši divi izvīrijumi. “A” un “B” celtņu tuvumā atrastās degušo koku paliekas norāda, ka tās varēja būt torņveida celtnes (Brīvkalne 1957, 46/24, 14). Terasi aizsargājusi guļbūvē pakšos savienota aizsargsiena ar torņveida izvīrijumiem (10. att.). Līdzīgi kā iepriekšējā periodā, aizsargsiena no ārpuses bijusi noklāta ar mālu. Pēc statistiskās aplēses, ņemot vērā sienas pašvaru, iespējamo stāvu skaitu (2–3), lietderīgo slodzi un vēja spiedienu, aizsargsienas augstums varēja sasniegt 4,5–5,5 m. Otra aizsardzības līnija bijusi plakuma malā. Līdzīgi kā iepriekšējā periodā, plakumu aizsargājusi guļbūves siena, kas nostiprināta ar vertikālu balķu pāriem, attālums starp stabiem 1,5 m.

Pēc arhitekta J. Bērziņa domām, celnēm terasē varēja būt četrslīpņu jumts, pēc A. Gusāra –



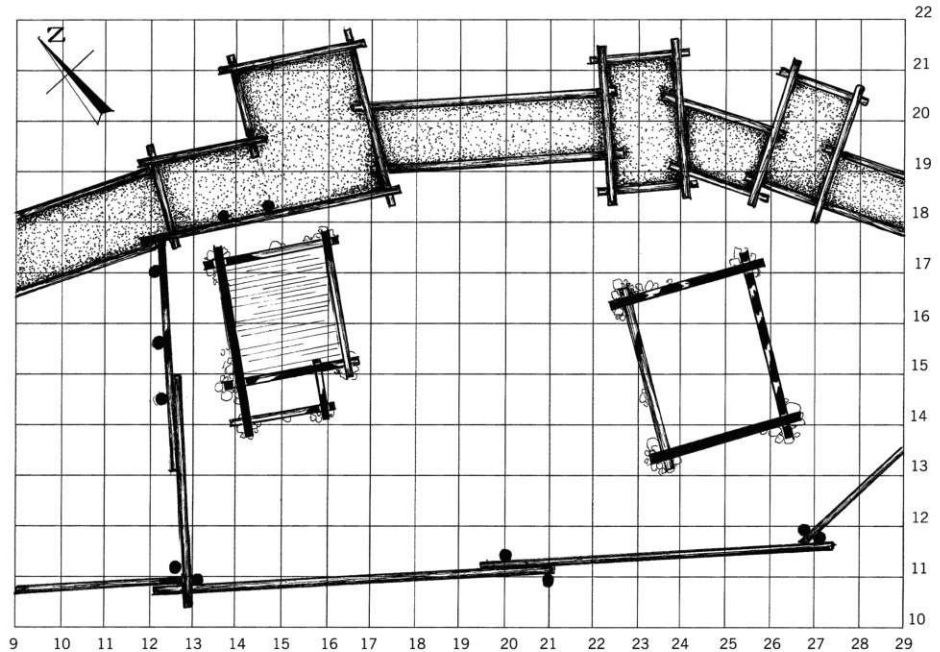
8. att. Tērvetes pilskalna terases trešā slāņa pirmās celtniecības kārtas B laukuma aizsargceltņu un ēku plāns. G. Baumaņa rekonstrukcija, N. Jērums zīmējums



9. att. Tērvetes pilskalna terases trešā slāņa pirmās celtniecības kārtas B laukuma aizsargceltnes griezum. G. Baumaņa rekonstrukcija, N. Jērums zīmējums

14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

10. att. Tērvetes pilskalna terases trešā slāņa otrās celtniecības kārtas B laukuma aizsargceltņu un ēku plāns. A. Gusāra rekonstrukcija, N. Jēruma zīmējums



divslīpņu, bet, pēc J. Vasiļjeva domām, ņemot vērā celtņu mazos izmērus, trešā slāņa pirmās kārtas apbūves celtnēm varēja būt vienslīpnes jumts (Brīvkalne 1958, 47/24, 3). Pēc atrastajām paliekām nebija iespējams noteikt celtņu jumta konstrukciju. Fragmentāri saglabājušās arī jumta seguma daļas. Iespējams, jumts bijis klāts ar mizām jeb lubām, kas pārklātas ar mālu un velēnām. Veicot izpēti, M. Bušs noskaidrojis, ka iedzelteno un brūno trūdu kārtā satur radiāli plēstas skaidas, divos paraugos ir konstatētas sadegušu mizu paliekas. Celtņu sienas būvētas no skujkokiem (parasti priedes), atsevišķos gadījumos izmantots arī bērzs un ozols. “A” celtnei grīdas klājumam izmantoti ozola dēļi, bet “B” celtnei reizē ar skujkokiem lietots arī bērzs (Brīvkalne 1958, 47/24, 4). Spriežot pēc graudu atradumiem, “A” celtne ir bijusi klēts, bet “B” celtnes nozīme nav noskaidrota. Krāsnis šajās celtnēs nav konstatētas.

Pilskalna plakuma A laukuma ziemeļaustrumu malā atrasti desmit dēļi ar šķērsdēli, 0,5–1,0 m gari, iespējams, vārtu atliekas, jo atrasta arī cemme. Šeit varētu būt atradusies torņveida celtne, jo uzeja nav konstatēta. Līdz 1,5 m biežā **otrā slāņa** plakuma mala ir nosvērusies uz leju, tāpēc nav iespējams atrast aizsargkonstrukcijas. Starp atrastajām senlietām monēta – Magdeburgas bīskapa brakteāts (12. gs. beigas – 13. gs. sākums). Plakuma malā konstatētas stabu bedres ar stabiem. Stabu diametrs 30–40 cm, tie aptēsti no divām pusēm, attālums starp tiem 1 m. Terases ziemeļu malā atsegta tumša jaukta zemes kārtā, bet uz rietumiem – gaiša

zemes kārtā. Smilšu kārtā nav konstatēta plakuma dienvidu daļā. B laukumā atklāti kādas četrstūrveida celtnes pamati. Celtnes priekšpusē bijuši divi stabi 1,25 m attālumā viens no otra (0,15 × 0,15 m). Iespējams, ka stabi balstījuši jumtu pie celtnes ieejas (6. att.).

Pie pilskalna vaļņa, 4 m attālumā no nogāzes, atklāti četrstūra celtnes pamati, kas būvēti no plienakmeņiem un kaļķakmeņiem, par saistvielu izmantojot māla javu (11. att.). No visa akmeņu daudzuma pamatu mūrēšanai lietoti arī laukakmeņi (10–15%). Būve apzīmēta kā celtne “3”, tās pamatu garums iekšpusē – 1,75 m, austrumos – 2,30 m, ziemeļos – 2,05 m. Celtnes pamatu biezums 45–60 cm, pamatu mūris ir nobrucis, tāpēc nav iespējams precīzi noteikt tā biezumu. Pamatu augstums bijis 40–55 cm (Brīvkalne 1955, 127/24, 1). Laika gaitā celtnes pamati saskvērušies ziemeļu virzienā, un attiecībā pret dienvidaustrumu stūri dienvidrietumu stūri pamatu apakša ir zemāka par 33 cm, ziemeļrietumos – 1,39 m un ziemeļaustrumos – 1,32 m. Ārējo sienu pamati un no kaļķakmeņiem ar māla javu mūrēti it kā starpsienas pamats celtni sadala divās neregulārās un nevienādās daļās. Nav iespējams noteikt, vai šie varbūtējie starpsienas pamati mūrēti celtnes sadalīšanai ar sienu vai arī citam nolūkam. Izdarot padziļinājumu celtnes iekšpuses rietumu daļā, nekādas citu konstrukciju paliekas nav konstatētas. Zem celtnes pamatu akmeņiem konstatēta pelēka zeme, nedaudz sajaukta ar oglēm. Šī slāņa biezums 15–20 cm. Visas pazīmes liecina, ka celtne sākumā bijusi limeniska un tikai laika gaitā, izslīdot zemes

slāņiem, ēkas pamati noslīdējuši līdz pamata zemei. Par to liecina akmeņu novietojums mūrī, kur akmeņu kārtas iet līdztekus zemes virsmai, bet ne horizontāli. Degušo koku atradumi virs pamatiem un tiem blakus liecina, ka te bijusi guļbūve. Celnēs nelielo izmēru dēļ var pieņemt, ka tā bijusi torņveidīga koka konstrukcijas celtnē ar pakšos saīstām sienām. No austrumu un dienvidaustrumu puses tornim pieslēžusies guļbūves siena, uz ko norāda atsegtās 6 m gara deguša balņa paliekas. Rietumos no torņa pamatiem bijusi siena, kas izbeidzas pie lielās piltuvveida bedres. Siena bijusi klāta ar māla apmetumu, atsevišķas konstrukcijas sastiprinātas ar dzelzs naglām. Pie kokiem bija saglabājušies apmetuma gabali. Koka konstrukcijas ziemeļu puses siena pie četrstūrveida pamatiem sastiprināta ar naglām. Kā saistviela starp pamatu akmeņiem lietots māls.

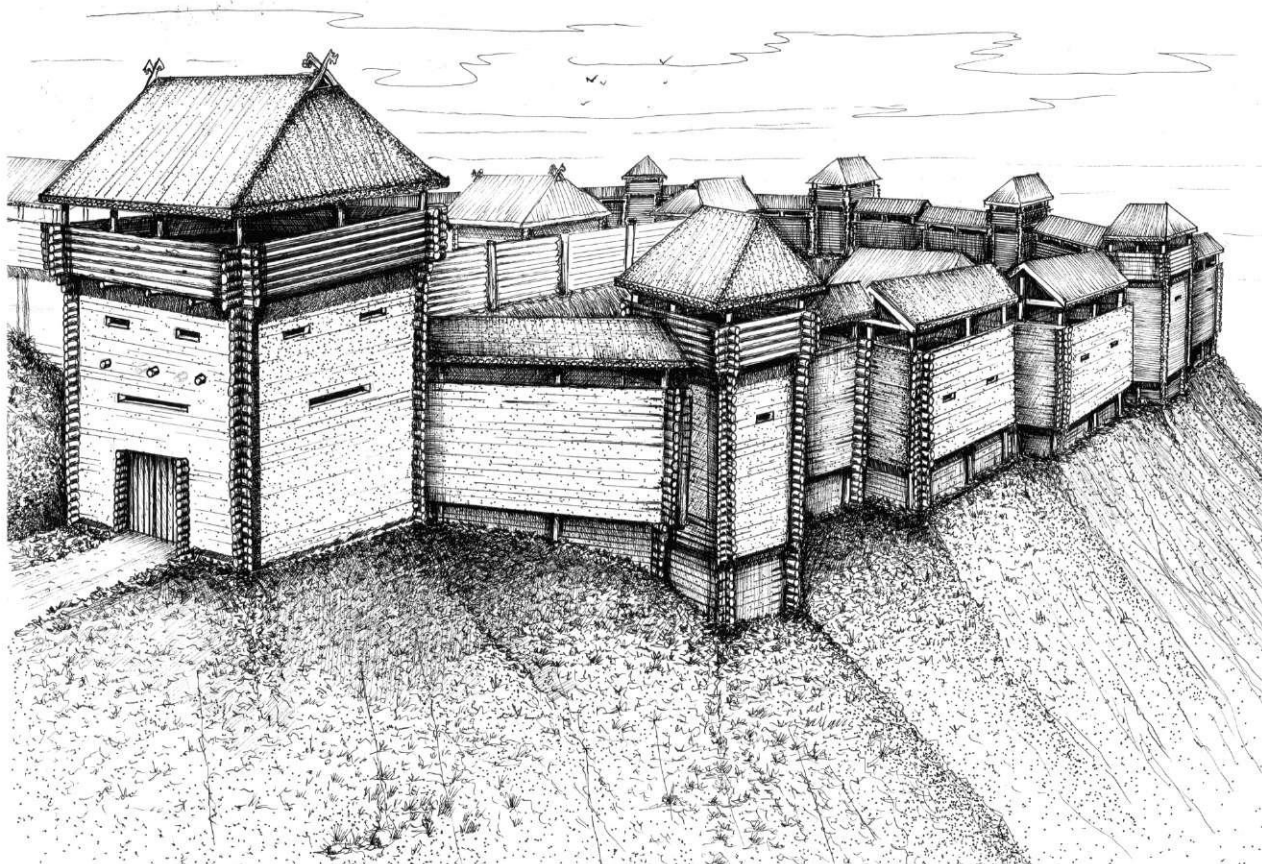
Pēc arhitekta O. Bērziņa izdarītajiem aprēķiniem, torņveida celtnes augstums varēja sasniegt 8 m (Brīvkalne 1955, 127/24, 2). Uz ziemeļiem no torņa atsegta akmens krāsns. Pēc E. Brīvkalnes domām, krāsns norāda, ka pilskalnam bijusi otra aizsardzības līnija, līdzīgi kā 12. gs. – 13. gs. sākumā uz terases (Brīvkalne 1954, 22/24, 14). E. Brīvkalnes secinājums ir loģisks, jo no torņa līdz plakuma malai ir vairākus metrus plata terito-

rija. Iespējams, šajā teritorijā bijušas saimniecības vai dzīvojamās ēkas, novietotas starp aizsardzības sienām. Divkārsa aizsardzības sistēma atklāta jau senākā apbūves slānī (trešais slānis). Efektīvas aizsardzības sistēmas izveides nosacījumu ziņā būtiski uzlabojumi bijuši izdarīti 13. gs. vidū, kad otra aizsardzības līnija pastiprināta ar torņveida celtnēm. Līdzīgas vairāku līniju nocietinājumu aizsardzības sistēmas sastopamas arī citos baltu apdzīvotajos pilskalnās, piemēram, Stupeļu, Aizkraukles (LSV 2001, 311) un Talsu pilskalnā (LA 1974, 181).

Pēdējā apbūves posma (**pirmais slānis**) pilskalna plakuma kultūrslāņa biezums ir 10–50 cm. Virskārtā ir atklāti nekārtīgi izsvaidīti nelieli akmeņi, kā arī ķieģeļu un dakstiņu fragmenti (5. att.). No pēdējā apbūves posma nocietinājumiem saglabājušās ļoti trūcīgas paliekas – degušo koku un māla apmetumu fragmenti. Aizsardzības sienas fragmenti izpostīti ar Pirmā pasaules kara laikā raktām tranšējām, kas bija ierīkotas visapkārt pilskalna plakumam (Brīvkalne 1958, 258). Uzejas jeb vārtu vieta pilskalna plakuma rietumu puses smailē nebija atrodama. Plakuma smailajā galā, kur kara tranšējas apliecās šaurā leņķī, trijstūra veidā palicis bruģējuma fragments (malu izmēri 1,4 × 1 × 1 m). Bruģējuma ziemeļu malā rūpīgi sa-



11. att. Tērvetes pilskalna B laukumā otrajā slānī atsegtie torņa pamati. E. Brīvkalnes 1955. gada foto



12. att. 12./13. gs. Tērvetes pilskalna aizsargkonstrukcijas. N. Jēruma zīmējums un rekonstrukcija

likta fragmentāru ķieģeļu rinda – ķieģeļu saplētās daļas liktas uz apakšu, lai augšējā daļa būtu gluda. Dienvidaustrumos no bruģa atsedzās mālains laukums ($2 \times 1,5$ m). Māla kārtas biezums 5–10 cm, vietām māls sajaukts ar zemi un smilti. Šis māla klājums neuzrādīja krāsns pazīmes vai kādus citus noteiktus veidojumus (Brīvkalne 1954, 22/24, 4). Gan bruģējumu, gan māla laukumu var pieskaitīt pie aizsardzības celtnēm.

A laukuma austrumu malā atrasti pieci vidēja lieluma laukakmeņi, kas izvietoti noteiktā rindā rietumu–austrumu virzienā, tie identificēti kā celtnes pamati. Laukakmeņiem apkārt atrasta tumša zeme, kas visticamāk norāda, ka akmeņi guldīti grāvītī paralēli pilskalna malai. Celtnes lielumu un precīzu atrašanās vietu nebija iespējams noteikt. Pie pamatu akmeņiem atsegta māla apmetuma kārtā, dažas ogles un ķieģeļu gabali (Brīvkalne 1954, 22/24, 4).

Pēdējā apbūves posma virskārtā no celtnēm saglabājušās divas dzelzs viras, deviņas cemes, kniede, celtniecības naglas (virskārtā – 87, pirmajā slānī – 243), trīs svečturi, atslēga, slēdzene un citi priekšmeti (Brīvkalne 1954, 22/24, 5). Interesants atradums iegūts A laukuma vidū, kur konstatēti no vulkāniskas lavas veidota tumši poraina dzirn-

akmeņa fragmenti (Brīvkalne 1954, 22/24, 5).

Piltuvveida bedres malā konstatēts akmeņu ($10\text{--}25$ cm diametrā) krāvums, pašā bedrē bijušas akmeņu krāvuma kāpnes, bet 5 m dziļumā atklāts 4×5 m liels akmeņu un māla sabirumu klājums, kas, iespējams, bijis pagrabs. E. Brīvkalne izteikusi hipotēzi, ka šie akmeņi ir kalpojuši pils aizstāvjiem – kā metamie akmeņi cīņā pret uzbrucējiem (Brīvkalne 1954, 22/24, 10). Šim pieņēmumam var piekrist, jo nav cita loģiska izskaidrojuma vienuviet savestiem un nobērtiem akmeņiem.

13. gs. otrās puses kultūrslānis satur dakstiņu un ķieģeļu fragmentus. Iespējams, ka pēdējā pilskalna apbūves posmā atsevišķas ēkas vai pat aizsargbūvju jumtu segums bijis veidots ar māla dakstiņiem. Pie pilskalna uzejas (atradās pilskalna plakuma ziemeļaustrumu pusē pie vaļņa) fiksēts 4×6 m liels laukums ar māla uzpildījumu. Var pieņemt, ka šis uzpildījums izveidots kā pamati tornim, caur kuru izbūvēta ieeja pili ar vārtiem.

Pilskalna nogāzes izpētes laikā tās atsegumos atklāts, ka nogāze stiprināta ar baļķiem, kas pasargāja pret aizsargbūvju noslīdēšanu, kā arī pret parakšanās draudiem uzbrukuma laikā. Analogiski stiprinājumi bijuši arī Mežotnes pilskalnam (Brīv-

kalne 1960, 68). Diemžēl neveiksmīgi izvēlētas arheoloģiskās izpētes metodikas dēļ nogāzē tika sajaukti kultūrlāņi. E. Brīvkalne norādījusi, ka pilskalna nogāzi, iespējams, aizsargājusi vēl viena aizsargsiena, kas atradies uz pakāpienveida izvīrījuma (trešā aizsardzības līnija). Pēc E. Brīvkalnes izteiktā pieņēmuma, uz nogāzes varēja būt bijusi konstrukcija, kas analogiska kamerveida aizsardzības celtnēm uz terases, taču nogāzes izpētes laukuma nelielie izmēri neļāva apstiprināt šo pieņēmumu (Brīvkalne 1959b, 59/24, 21).

Pēc koka un māla kleķa konstrukciju atklātajiem fragmentārajiem mezgliem ir secināms, ka celtnu būvniecībai izmantoti vairāki celtniecības paņēmieni – guļbūves, pildrežģu būves un stāvbūves. Celtnu pamati veidoti, sakraujot akmeņu stabiņus 1,25 m atstatumā, seklā grāvītī saliekot akmeņus vai arī celtnes apakšējo vainagu liekot tieši uz zemes. Dažām dzīvojamām ēkām zem grīdas bijuši ierīkoti pagrabi pārtikai. No saimniecības ēkām Tērvetes pilskalnā konstatēta klēts, graudu maltuves, slieteņi (vārāmie namiņi), kā arī amatnieku darbnīcas.

Pēdējais apbūves posms datējams ar 13. gs. otro pusi, bet no pēdējām pilskalnā celtām aizsardzības konstrukcijām praktiski nekas nav saglabājies. Var droši apgalvot, ka pēdējās koka pils pastāvēšanas laikā koka aizsargkonstrukcijas, kā arī lielākā daļa dzīvojamo ēku bijušas noklātas ar māliem, bet jumta pārsegumam pamatā lietoti māla dakstiņi. Koka konstrukcijās jau plaši lietotas dzelzs naglas un cemes.

SECINĀJUMI

- Tērvetes pilskalns ticis apdzīvots no 1. g. t. pr. Kr. līdz 13. gs. beigām (1286. gadam). Pilskalna apdzīvotību raksturo seši slāņi, kultūrlāņa biežums no 2 m pilskalna plakumā līdz 7,5 m plakuma ziemeļu malā. Senākais – sestais slānis ar vienu apbūves kārtu attiecināms uz laika periodu no 1. g. t. pr. Kr. otrās puses līdz mūsu ēras sākumam; piektais slānis ar divām apbūves kārtām – uz periodu no mūsu ēras sākuma līdz 4. gs.; ceturtais slānis ar sešām apbūves kārtām – uz periodu no 5. līdz 9. gs.; trešais slānis ar divām apbūves kārtām – uz periodu no 10. gs. līdz 13. gs. sākumam; otrais slānis ar sešām apbūves kārtām – uz periodu no 13. gs. pirmās puses līdz 13. gs. vidum un pirmais slānis ar četrām apbūves kārtām pieder pilskalna apdzīvošanas beigu periodam no 13. gs. vidus līdz 13. gs. beigām.
- 4.–5. gs. Tērvetes pilskalna ziemeļu nogāzē iz-

būvēta pazemes eja ar kopējo garumu vairāk nekā 11 m. Eja bijusi izbūvēta zem guļbaļķu aizsargkonstrukcijām plakuma nogāzēs, un tā slīpi vedusi dienvidu virzienā no pilskalna ziemeļu nogāzes uz plakumu. Pastāv divi pieņēmumi par pazemes tuneļa nozīmi: vai nu tā ir bijusi senākā uzejas vieta pilskalna plakumā no rietumu nogāzes puses virzienā uz austrumiem, vai arī pazemes eja, kas izbūvēta kā slēpta izeja pils pamešanai pilskalna aplenkumu laikā. Iespējams, ka virs pazemes ejas atradušās aizsardzības konstrukcijas.

- Ap 1000. gadu Tērvetes pilskalns tā ziemeļu nogāzē ievērojami paplašināts, mākslīgi uzberot 8 m platu terasi ar otru aizsardzības līniju, kas atradies 1–2 m zemāk par pilskalna plakumu. Terases pamats veidots no septiņiem baļķu klāstiem, kas pildīti ar mālu un mītņu zemi, bet atsevišķi posmi nostiprināti ar akmeņiem. 13. gs. vidū pilskalna otrās aizsardzības līnijas nostiprināšanai celtas torņveida aizsargceltnes, kuru pamatu būvei izmantota māla java, plienakmeņi un kaļķakmeņu mūri. Torņveida celtnes bijušas arī kā izvīrījumi virs terases, kuru jumtu konstrukcijas balstījuši vertikāli stabi. Atsevišķas norādes liecina, ka Tērvetes pilskalnā varbūt bijusi arī trešā aizsardzības līnija ziemeļu nogāzē.
- Pilskalna plakumu aizsargājusi skujkoku guļbaļķu siena, ko balstījuši divi paralēli ierakti stabi, ar attālumu starp stabu pāriem 1–1,5 m. Otra aizsardzības līnija atradies pilskalna ārmalā un sastāvējusi no divām paralēlām guļbaļķu pakšos savienotām sienām ar šķērssienām un torņveida izbūvēm. Aizsargceltnēm konstatēts māla apmetums, bet kameru garums atsevišķos posmos sasniedz 7 m, kameru platums 2–4 m. Pilskalna pastāvēšanas pēdējos gadsimtos, īpaši 13. gs., celtniecībā plaši lietotas dzelzs naglas. Pie pilskalna vaļņa ziemeļu nogāzē bijis ar mālu ieklāts laukums, iespējams, lielā vārtu torņa pamati. Visticamāk pēdējā celtniecības posmā pils jumta konstrukcijas klāja māla dakstiņi.
- Pilskalnā celtnes atradušās plakumā un uz terases starp abām aizsardzības līnijām. Izpētītajā plakuma daļā konstatētas desmit celtnu vietas un piecām celtnēm ir noteikti izmēri. Divām dzīvojamām ēkām bijis māla klons un ar mālu apmestas sienas. Iespējams, ka terasē kādai 12. gs. pie aizsargkonstrukcijām celtai ēkai bijuši divi stāvi. Pils pastāvēšanas laikā ēkas ir celtas pēc guļbūves, pildrežģu būves un stāvbūves paņēmiena. Celtnu pamati bijuši izvietoti

uz sakrautu akmeņu stabiņiem, seklā grāvītī saliktiem akmeņiem, vai arī celtnes apakšējais vainags likts tieši uz zemes. No saimniecības ēkām Tērvetes pilskalna izpētes laikā konstatēta klēts, graudu maltuves, slieteņi (vārāmie

namiņi), kā arī amatnieku darbnīcas. Ēkas apkurinātas ar akmens vai māla kleķa krāsniem, bet 13. gs. otrajā pusē bijusi arī mālā mūrēta akmens un ķieģeļu krāsns.

AVOTI UN LITERATŪRA

- AII 1998 – *Atskaņu hronika*. V. Bisenicka atzvejotums, Ē. Mugurēviča priekšvārds, E. Mugurēviča, K. Kļaviņa komentāri. Rīga: Zinātne.
- Apals, J., 1996. *Senie mājokļi Latvijā*. Rīga: RaKa.
- Atgāzis, M., 1976. Tērvetes arheoloģiskās ekspedīcijas darbs 1975. gadā. *Zinātniskās atskaites sesijas materiāli par arheologu un etnogrāfu 1975. gada pētījumu rezultātiem*. Rīga: Zinātne, 12–21.
- Atgāzis, M., 1977a. Izrakumi Tērvetes Klosterkalnā un arheoloģisko pieminekļu apzināšana Zemgalē. *Materiāli par arheologu un etnogrāfu 1976. gada ekspedīciju darba rezultātiem*. Rīga: Zinātne, 8–14.
- Atgāzis, M., 1977b. Ķūru senkapī. *Materiāli par arheologu un etnogrāfu 1976. gada ekspedīciju darba rezultātiem*. Rīga: Zinātne, 14–19.
- Atgāzis, M., 2000. Tērvetes senvietas, to pētniecības gaitu sākums un daži senvietu hronoloģijas jautājumi. *Arheoloģija un etnogrāfija*, 20. Rīga: Latvijas vēstures institūta apgāds, 18–31.
- Balodis, E., 1940. *Jersika un tai 1939. gadā izdarītie izrakumi*. Rīga: Pieminekļu valde.
- Biļķins, V., 1935. *Nameiķis un viņa laikmets*. Rīga: aut. izd.
- Biļķins, V., 1973. *Zemgalešu brīvības cīņas*. [Minneapolis]: Sēļzemnieka apgāds.
- Brīvkalne, E., 1954. *Tērvetes pilskalna arheoloģisko izrakumu pārskats par 1954. gadu*. Kolekcijas Nr. 24, pārskata Nr. 22.
- Brīvkalne, E., 1955. *Tērvetes pilskalna arheoloģisko izrakumu pārskats par 1955. gadu*. Kolekcijas Nr. 24, pārskata Nr. 127.
- Brīvkalne, E., 1956. *Tērvetes pilskalna arheoloģisko izrakumu pārskats par 1954. gadu*. Kolekcijas Nr. 24, pārskata Nr. 128.
- Brīvkalne, E., 1957. *Tērvetes pilskalna arheoloģisko izrakumu pārskats par 1954. gadu*. Kolekcijas Nr. 24, pārskata Nr. 46.
- Brīvkalne, E., 1958. *Tērvetes pilskalna arheoloģisko izrakumu pārskats par 1954. gadu*. Kolekcijas Nr. 24, pārskata Nr. 47.
- Brīvkalne, E., 1958. *Tērvetes pilskalna arheoloģisko izrakumu pārskats par 1958. gadu*. Kolekcijas Nr. 24, pārskata Nr. 32.
- Brīvkalne, E., 1959a. *Gorodishche Tervete i ego istoricheskoe znachenie. Voprosy etnicheskoj istorii narodov Pribaltiki: po dannym arheologii, etnografii i antropologii*. Moskva: Izdatel'stvo Akademii nauk SSSR, 254–272.
- Brīvkalne, E., 1959b. *Tērvetes pilskalna arheoloģisko izrakumu pārskats par 1954. gadu*. Kolekcijas Nr. 24, pārskata Nr. 59.
- Brīvkalne, E., 1960. Rakstītās ziņas un arheoloģiskās liecības par 9.–13. gs. Mežotni. *Arheoloģija un etnogrāfija*, 2. Rīga: Latvijas PSR Zinātņu akadēmijas izdevniecība, 61–78.
- Brīvkalne, E., 1964. Daži amatniecības darinājumi Tērvetes pilskalnā. *Arheoloģija un etnogrāfija*, 6. Rīga: Latvijas PSR Zinātņu akadēmijas izdevniecība, 85–104.
- Brīvkalne, E., 1974. Tērvetes saktas. *Arheoloģija un etnogrāfija*, 11. Rīga: Zinātne, 121–141.
- Caune, A., Ose, I., 2004. *Latvijas 12. gadsimta beigu – 17. gadsimta vācu piļu leksikons*. Rīga: Latvijas vēstures institūta apgāds.
- Graudonis, J., 1967. *Latvija v epokhu pozdnei bronzy i rannego zheleza*. Rīga: Zinātne.
- Graudonis, J., 1989. *Nocietinātās apmetnes Daugavas lejtecē*. Rīga: Zinātne.
- Ģinters, V., 1936. Daugmales pilskalna 1936. gada izrakumi. *Senatne un Māksla*, 4, 87–105.
- Ģinters, V., 1939a. Senā Mežotne, 1938. g. izrakumi pilskalnā un kapulaukā. *Senatne un Māksla*, 1, 64–98.
- Ģinters, V., 1939b. Senā Mežotne, 1939. g. izrakumi. *Senatne un Māksla*, 4, 15–46.
- IH 1993 – *Indriķa hronika*. Ā. Feldhūna tulkojums, Ē. Mugurēviča priekšvārds un komentāri. Rīga: Zinātne.
- Karnups, A., 1937. Talsu pilskalns. *Vēstures atziņas un tēlojumi: vēstures skolotājiem 1936. gadā lasīto lekciju sakopojums*. Rīga: Izglītības ministrija.
- LA 1974 – *Latvijas PSR arheoloģija*. Rīga: Zinātne.
- LNVM, Latvijas Nacionālais vēstures muzejs, Arheoloģijas nodaļas krājumi VI 24 un RDM 1.
- LSV 2001 – *Latvijas senākā vēsture: 9. g. t. pr. Kr. – 1200. g.* Rīga: Latvijas vēstures institūta apgāds.
- Mugurēvičs, Ē., 1966. Arheoloģiskie izrakumi Matkules pilskalnā 1965. gadā. *Zinātniskās atskaites sesijas referātu tēzes par arheologu, antropologu un etnogrāfu 1965. gada pētījumu rezultātiem*. Rīga, 23–24.
- Nosov, K., 2003. *Russkie kreposti i osadnaia tekhnika VIII–XIII vv.* Moskva: Poligon.
- Stubavs, A., 1976. *Ķentes pilskalns un apmetne*. Rīga: Zinātne.
- Šnore, E., 1959. *Asotskoe gorodishche*. Rīga: Izdatel'stvo Akademii nauk Latvīskoi SSR. (Materialy i issledovaniia po arheologii Latvīskoi SSR, 2)
- Šnore, E., Zariņa, A., 1980. *Senā Sēlpils*. Rīga: Zinātne.
- Urtāns, J., 2008. *Ancient cult sites of Semigallia – Zemgales senās kulta vietas*. Rīga: Nordik.
- Urtāns, V., 1968. Daugmales ekspedīcijas rezultāti 1967. gadā. *Zinātniskās atskaites sesijas referātu tēzes par arheologu un etnogrāfu 1967. gada pētījumu rezultātiem*. Rīga: Zinātne, 77–80.
- VH.IH 2005 – *Vartberges Hermana Livonijas hronika*. No latīņu valodas tulkojis, priekšvārdu un komentārus sarakstījis Ē. Mugurēvičs. Rīga: Latvijas vēstures institūta apgāds.
- VI – LU Latvijas vēstures institūta kolekcija.
- Vilcāne, A., 2004. *Senā Jersika*. Rīga: Latvijas vēstures institūta apgāds.
- Zabiela, G., 1995. *Lietuvos medinės pilyš*. Vilnius: Diemedis.
- Zagorskis, F., 1960. *Tērvetes pilskalna arheoloģisko izrakumu pārskats par 1960. gadu*. Kolekcijas Nr. 24, pārskata Nr. 122.
- Zemītis, G., 1984. Aizsardzības izrakumi Tērvetes sanatorijas dārza kapsētā. *Zinātniskās atskaites sesijas materiāli par arheologu un etnogrāfu 1982. un 1983. gada pētījumu rezultātiem*. Rīga: Zinātne, 124–127.
- Zemītis, G., 1996. Daugmales pilskalna valnis. *Arheoloģija un etnogrāfija*, 18. Rīga: Latvijas vēstures institūta apgāds, 212–223.
- ZS 2003 – *Zemgaļi senatnē*. Rīga: N.I.M.S.

THE FORTIFICATIONS OF TĒRVETE HILL-FORT AND THE STRUCTURES ON THE NORTH TERRACE

Analysed in this study are the results of the archaeological excavation by Emīlija Brīvkalne on the plateau and north terrace of Tērvete Hill-Fort in the years 1954–1960. The topicality of the theme arises from the circumstance that this rich corpus of archaeological sources and research results has never been analysed or published. The article brings together the research findings pertaining to the construction of the defensive structures of Tērvete Hill-Fort, giving particular attention to the north terrace of the hill-fort and the defensive structures on it in the period from the 1st millennium BC to the end of the 13th century AD, when the wooden castle was burned down (1286). Already from the first centuries AD the hill-fort plateau was protected by a wall of horizontal conifer logs, supported by pairs of parallel posts. At about 1000 AD major fortification work was carried out at the hill-fort, involving the construction of a second line of defence along the outer margin of the hill-fort, which consisted of two parallel walls joined by horizontal logs and tower-like structures. Clay daub was observed on the defensive structures. On the north slope by the rampart a spread of clay was found, possibly serving as the foundation of the main tower by the gate. It may be suggested that in the final phase of construction the roof structures were covered by clay tiles. The buildings on the hill-fort were located on the plateau and on the terrace between the lines of defence. Various building techniques were employed: log construction, timber-frame construction and post construction. The foundations were built either by piling up supports of stones at intervals, placing stones in a shallow ditch or laying the lowermost logs of the building directly on the ground. Some of the houses had cellars for storing food under the floor. The outbuildings identified on Tērvete Hill-Fort include storerooms, grinding houses, conical structures (cooking huts) and craftsmen's workshops. The buildings were heated by stoves of stone or clay daub. From the second half of the 13th century a stove of stone or brick masonry with clay mortar was found.

Keywords: Tērvete Hill-Fort, defensive structures, chambers, buildings, structures.

Summary

Analysed in this study are the results of the archaeological excavation by Emīlija Brīvkalne on the plateau and north terrace of Tērvete Hill-Fort, conducted in 1954–1960. The topicality of the theme is determined by the fact that this rich corpus of archaeological sources and research findings has not been analysed or published. The article examines the material pertaining to the construction of the fortifications of Tērvete Hill-Fort, focussing in particular on the north terrace of the hill-fort and its defensive structures in the period from the 1st millennium BC to the end of the 13th century AD, when the wooden castle was burned down (1286).

Tērvete Hill-Fort was inhabited from the 1st millennium BC up to the end of the 13th century AD (1286). In the course of archaeological excavation a total of six habitation layers were identified. The cultural layer is 2 m thick on the plateau, becoming unusually thick at the northern edge of the plateau, where it reaches 7.5 m. The oldest layer is Layer 6, with a single building phase that dates from the second half of the 1st millennium BC up to the time of Christ. Layer 5 (two building phases) dates from the first centuries AD up to the 4th century. Layer 4 (six building phases recorded) dates to the period from the 5th to the 9th century. Layer 3 (two building phases) spans

the period from the 10th to the early 13th century. Layer 2 (six building phases) dates to the period from the first half to the middle of the 13th century. Layer 1 (four building phases) dates to the period from the middle to the second half of the 13th century.

In the 4th–5th century an underground entrance was built on the north slope of Tērvete hill-fort, with a total length of more than 11 m. The entrance led from the north slope of the hill-fort to the plateau, passing under the log defensive structures built on the slopes of the plateau. There are two ideas regarding the role of the underground tunnel. It may be suggested that the tunnel in the north-western slope of the hill-fort is the earliest entrance, which led to the plateau in an easterly direction from the western slope. Another possibility is that the underground passageway was built as a hidden exit from the hill-fort in case of siege. There were defensive structures above the underground passageway.

At about 1000 AD the north slope of Tērvete Hill-Fort was significantly extended. An 8-m-wide artificial terrace was added, with a second line of defence, at a level 1–2 m below that of the hill-fort plateau. The foundation of the terrace consisted of seven spreads of logs, filled with clay and earth from the occupation, particular stretches

being reinforced with stones. In the middle of the 13th century tower-like defensive structures were erected to reinforce the second line of defence, their foundations built with dolomite and limestone masonry with clay mortar. The tower-like structures also projected out onto the terrace, their roof structures supported by vertical posts.

The hill-fort plateau was protected by a wall of conifer logs, supported on pairs of parallel posts, spaced at distances of 1–1.5 m. The second line of defence was located along the outer margin of the hill-fort and consisted of two parallel walls joined by horizontal logs, with transverse walls and tower-like structures. The defensive structures were found to have been daubed with clay. In some places the chambers of the defensive structures had a length of up to 7 m; the width was 2–4 m. Iron nails were extensively used for construction during the 12th and particularly the 13th century. A spread of clay was found by the rampart on the north slope, measuring 5 x 6 m, possibly serving as the foundation of the great tower by the gate. It may be thought that during the final building phase the structures were roofed with clay tiles.

The buildings were located on the hill-fort plateau and on the terrace between the two lines of defence. In the course of archaeological excavation the remains of 10 buildings were found in the excavated part of the plateau. The dimensions of five of the buildings were determined. Two of the houses were found to have a clay floor and walls daubed with clay. One of the 12th century buildings abutting the defensive structures on the terrace may have had two storeys. Several different building techniques were used: log construction, timber-frame construction and post construction. The foundations were built either by piling up supports of stones separated by a distance of 0.25 m, placing them in a shallow ditch or else placing the lowermost logs of the structure directly on the ground surface. Cellars for storing food were provided under the floors of some of the houses. The outbuildings identified on Tērvete Hill-Fort include a storehouse, grinding houses, conical structures (cooking huts) and craftsmen's workshops. The buildings were heated by means of stone or clay daub stoves. A stone and brick stove with clay mortar from the second half of the 13th century was found on Tērvete Hill-Fort.

FIGURE CAPTIONS

- Fig. 1. Tērvete in the 13th century. *Reconstruction and drawing by Normunds Jērums.*
- Fig. 2. Situation plan of the ancient sites of Tērvete: 1 – Tērvete Hill-Fort with the excavation areas of 1954–1960, 2 – outer bailey of Tērvete Hill-Fort, 3 – Svētais kalns / Zviedru kalns ('Sacred / Swedish Hill'), 4 – Klosterkalns ('Monastery Hill'), 5 – early town site.
- Fig. 3. Excavation areas A, B and C on Tērvete Hill-Fort. *Photo by Emīlija Brīvkalne, 1955.*
- Fig. 4. Axonometric section of the 5th century entrance tunnel. *Reconstruction by J. Bērziņš; drawing by N. Jērums.*
- Fig. 5. Plan of Layer 1 in Areas A, B and C. *Drawing by S. Elere.*
- Fig. 6. Plan of Layer 2 in Areas A, B and C. *Drawing by S. Elere.*
- Fig. 7. Plan of Layer 3 in Areas A, B and C. *Drawing by S. Elere.*
- Fig. 8. Plan of defensive structures and buildings in Area B in the 1st building phase of Layer 3 on the terrace of Tērvete Hill-Fort. *Reconstruction by G. Baumanis, drawing by N. Jērums.*
- Fig. 9. Cross-section of defensive structure in Area B in the 1st building phase of Layer 3 on the terrace of Tērvete Hill-Fort. *Reconstruction by G. Baumanis, drawing by N. Jērums.*
- Fig. 10. Plan of defensive structures and buildings in Area B in the 2nd building phase of Layer 3 on the terrace of Tērvete Hill-Fort. *Reconstruction by A. Gusārs, drawing by N. Jērums.*
- Fig. 11. Foundations of the tower uncovered in Layer 2, Area B of Tērvete Hill-Fort. *Photo by Emīlija Brīvkalne, 1955.*
- Fig. 12. 12th/13th century defensive structures of Tērvete Hill-Fort. *Reconstruction and drawing by Normunds Jērums.*

Berita Valentina Eriksena, Džons Medovs, Ilga Zagorska

PIRMĀS AR RADIOAKTĪVĀ OGLEKĻA (¹⁴C) METODI DATĒTĀS KAULA UN RAGA HARPŪNAS (LUBĀNA EZERA KOLEKCIJA)

Latvijas vēlā paleolīta pētniecībā aizsācies jauns posms. Līdztekus nesen datētajam nelielajam Lingbi tipa cirvim no Rietumlatvijas pašreiz datētas arī četras arhaisku formu harpūnas no Lubāna ezera. Šādu vēlā paleolīta rīku datējumu Lielajā Eiropas līdzenumā nav daudz. Datējumi veikti Leibnica laboratorijā Kristiana Albrehta Universitātē Ķīlē, Vācijā.

Teorija par pirmo cilvēku parādīšanos Latvijā vēlā driasa un agrā preboreālā klimatiskā perioda laikā, kas pamatojās uz krama industrijas tipoloģisko analīzi, nu guvusi tiešu apstiprinājumu datēto kaula un raga rīku formā. Šie dati atbilst arī agrāk konstatētajam ziemeļbriežu uzturēšanās laikam Latvijas teritorijā.

Līdz ar četru harpūnu fragmentu datējumiem aizsākusies sadarbība plašās Lubāna ezera kaula un raga savrupatradumu kolekcijas datēšanā, kas nākotnē var sniegt daudz jauna akmens laikmeta izpētes ziņā.

Atslēgas vārdi: Lubāna ezers, kaula un raga harpūnas, datējumi, akmens laikmets.

IEVADS

Ziemeļeiropas akmens laikmeta pētniecībā arvien lielāka uzmanība tiek veltīta kaula un raga industrijai, kuras analīze palīdz labāk izprast gan seno cilvēku attieksmi pret apkārtējo vidi, gan viņu dzīvesveidu un iztikas stratēģiju. Ir bijuši pat mēģinājumi pēc kaula un raga rīku atradumu izplatības Eiropas ziemeļos noteikt akmens laikmeta iedzīvotāju kultūrvēsturisko piederību un īpašas sociālās teritorijas (Verhart 1990). Tē gan grūtības sagādā apstākļi, ka organisko materiālu saglabāšanos un atrašanu galvenokārt nosaka labvēlīgi dabas apstākļi un nejaušība, nesniedzot pilnvērtīgu pārskatu par kādu noteiktu teritoriju. Bez stratigrāfiskās piesaistes savrupatradumi arī grūti datējami. Tādēļ, morfoloģiski izvērtējot kaula un raga savrupatradumus, jāmēģina tos saistīt ar attiecīgajā areālā apmetnēs atrastajiem rīkiem. Liels palīgs minēto savrupatradumu hronoloģijas noteikšanā ir dabaszinātņu metodes, it īpaši datēšana ar radioaktīvā oglekļa metodi.

PAZĪSTAMĀKĀS KAULA UN RAGA SAVRUPATRADUMU KOLEKCIJAS

Apmetnēs un kā savrupatradumi iegūti kaula un raga zvejas un medību rīki – harpūnas, šķēpi,

bultas, duncī, kā arī kapļi, cirvji, īleni un mākslas priekšmeti. Eiropā tie sastopami no Nīderlandes ziemeļrietumu apgabaliem rietumos līdz Urālu kalniem austrumos. Lielas kaula un raga rīku atradumu kolekcijas gan ir diezgan reta parādība.

Centrāleiropā ievērojama kaula un raga atradumu kolekcija iegūta nelielā teritorijā Hāfeles (*Havel*) upes baseinā uz rietumiem un ziemeļrietumiem no Berlīnes. Jau 19. gs. beigās tā sauktajā **Havellandē**, rokot mālus ķieģeļu rūpniecības vajadzībām, tika savākti pirmie atradumi. Veicot darbus ar rokām, upju un ezeru krastos tika atrasts tūkstošiem labi saglabājušos kaula un raga rīku, kas diemžēl izklīda pa privātajām kolekcijām. Daļu no tām publicēja arheologi – amatieri tēvs un dēls Gustavs un Rihards Štimmingi un citi (Stimming 1917). Kolekcija iegūta samērā ierobežotā teritorijā ap Pricerbes (*Pritzerbe*) ezeru. Kolekcijā pārstāvētas agru formu harpūnas, zobotie zivju šķēpi, duncī, makšķerāķi, raga rīki. Atradumi Hāfeles baseinā turpinās līdz pat mūsu dienām. 20. gs. beigās (1992. gadā) meliorācijas darbu rezultātā uz ziemeļrietumiem no Berlīnes, Bitzē (*Bützsee*) ezera krastos ieguva ap 300 kaula un raga priekšmetu, kas tipoloģiski pārstāv samērā agras formas (Cziesla 2004, 168–169). Šajā rajonā aizsākusies arī stratificētu akmens laikmeta pieminekļu izpēte (Gramsch 2000). Starp Hāfeles baseina atradumiem varam saskatīt arī tiešas pa-

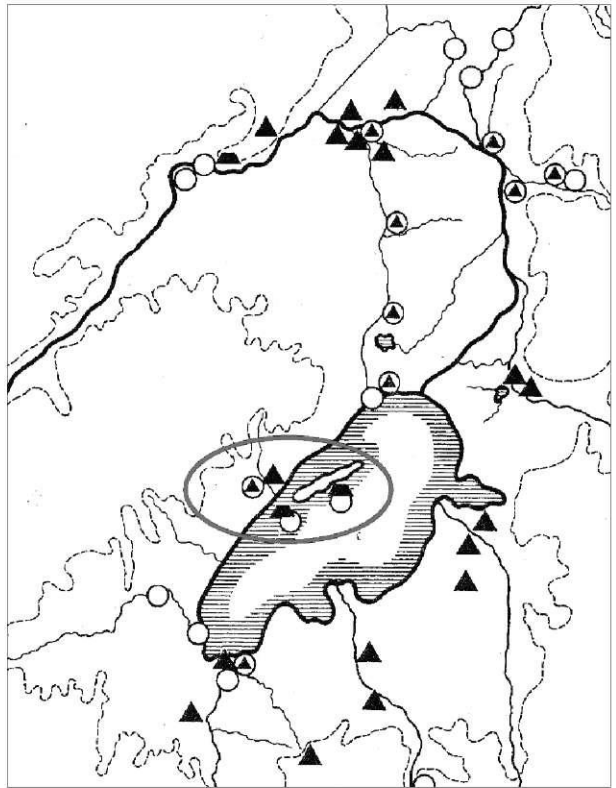
ralēles agrākajiem kaula un raga priekšmetiem Latvijā.

Hāfeles upes teritorijā iegūtās kaula un raga rīku kolekcijas daļas atrodas dažādos Vācijas muzejos – Šarlotenburgas pilī Berlīnē, Magdeburgā, Potsdamā, Frīzakā. Atradumu kopējais skaits vēl nav zināms, nav izveidots arī atradumu kopkatalogs. Aktīvāka kolekcijas izpēte aizsākusies tikai 20. gs. beigās un turpinās joprojām, aprakstot kolekciju, izanalizējot atsevišķas atradumu grupas, mēģinot tās datēt un noteikt rīku tipu izplatību Ziemeļeiropā (Cziesla 2004; 2007).

Viena no lielākajām savrupatradumu kolekcijām 19. gs. beigās – 20. gs. sākumā savākta Urālu kalnu vidusdaļā, tagadējā Sverdlovskas apgabalā, ap 70 km uz ziemeļrietumiem no Jekaterinburgas. **Šigiras kūdrājā**, zelta raktuvju teritorijā, kur tika postīti dažādu laikmetu arheoloģiskie pieminekļi, atrasts vairāk nekā 3500 kaula un raga priekšmetu. Kolekcija savākta plašā teritorijā (ap 30 km²), dažādās vietās, dažāda dziļuma slāņos. Šigiras kaula un raga kolekciju veido harpūnas, zivju šķēpi ar zobojumu malā, šķēpi un bultas ar rievām sānos, makšķerāķi, arī dunči un citi smaili, izcili mākslas paraugi. Ļoti bagātīgi šajā kolekcijā pārstāvēti adatveida un bikoniskie bultu gali. Pēdējie it īpaši raksturīgi Austrumeiropas ziemeļu daļai, vēl sastopami Augšvolgā, ap Oņegas ezeru un arī Austrumbaltijā. Liela daļa no šiem atradumiem, kā domā pētnieki, saistāma ar akmens laikmetu (Savchenko 2009).

Kolekcija bija pirmā kūdrājos savāktā atradumu kopa visā Krievijas teritorijā, tādēļ savā laikā ieguva lielu popularitāti (Tolmachev 1914). Daļa šo kaula un raga rīku tika aizvesta uz dažādiem muzejiem Parīzē, Helsinkos, Maskavā, Sanktpēterburgā. Tomēr lielākā kolekcijas daļa joprojām glabājas Jekaterinburgā, Sverdlovskas apgabala novadpētniecības muzejā (ap 3000 vienību). Par Šigiras atradumiem rakstījuši ievērojami krievu arheologi A. Brjusovs un V. Raušenbaha. Pašreiz liela vērība tiek pievērsta kolekcijas tipoloģijas, hronoloģijas un kultūrvēsturiskās piederības noteikšanai (Savchenko et al. 2010). Diemžēl pašiem senākajiem Lubāna ezera atradumiem paralēles uz austrumiem un Šigiras purvā nav saskatāmas, līdzība parādās tikai nākamajos akmens laikmeta posmos – mezolītā un neolītā.

Trešā lielākā kaula un raga priekšmetu kolekcija zināma Latvijā – t.s. **Lubāna ezera kolekcija**. Tā savākta ezera nosusināšanas laikā no 1937. līdz 1940. gadam, kad lauksaimnieciskos nolūkos ievērojami tika pazemināts ezera ūdens līmenis. Kolekcija pakāpeniski papildinājusies arī turpmākos gadu desmitos. To vākuši gan vietējie zvejnieki,



1. att. Lubāna ezers ar akmens laikmeta apmetnēm tā krastos (pēc Vankina 1999, 2. att.)

gan skolotāji, skolēni un citi interesenti. Atradumi galvenokārt bija koncentrējušies ezera dienvidrietumu malā, kā arī uz salām netālu no krasta (1. att.). Atradumi, pateicoties akmens laikmeta pētnieces Lūcijas Vankinas rūpēm, koncentrēti Latvijas Nacionālajā vēstures muzejā. Kolekcijā pārstāvēti visdažādākie kaula un raga darinājumi – harpūnas, šķēpi, bultu gali, dunči, makšķerāķi, kalti, cirvji, āmuri un citi izstrādājumi, daudzi no tiem krāšņi ornamentēti. 1964. gadā muzejam tika nodoti Lubāna krastos atrastie ziemeļbriežu ragi, bet 1965. gadā kolekciju ievērojami papildināja ap 600 vienību lielā no Daugavpils novadpētniecības muzeja pārvestā Lubāna kolekcijas daļa (t.s. Kalēja kolekcija). Visa kolekcija, kas atrodas Latvijas Nacionālajā vēstures muzejā, pašreiz aptver ap 3500 vienību.

Pirmās publikācijas par atradumiem parādījās neilgi pēc to iegūšanas. Eduards Šturms analizēja galvenās rīku formas, mēģināja atradumus datēt (Šturms 1938; 1939), bet vēlāk kopēju apskatu par visu kolekciju iekļāva savā monogrāfijā par Austrumbaltijas akmens laikmetu (Šturms 1970). Rakstus par atsevišķiem, domājams, galvenokārt vidējam akmens laikmetam piederošiem rīkiem publicējusi Ilze Loze (Loze 1964; 1966). Balstoties uz Austrumbaltijas datētajās akmens laikmeta

apmetnēs iegūtajiem kaula un raga rīkiem, mēģināts izstrādāt Lubāna kolekcijā esošo kaula un raga zvejas un medību rīku tipoloģiju un hronoloģiju (Zagorska 1983). Tomēr vislielākais sasniegums ir L. Vankinas izstrādātais un vēlāk viņas kolēģu publicētais Lubāna ezerā iegūto rīku katalogs (Vankina 1999), kāds joprojām nav ne par vienu no Ziemeļeiropā zināmajām lielākajām kaula un raga rīku kolekcijām. Lubāna ezera kaula un raga rīku kolekcija aptuveni attiecas uz laiku no pirmās apdzīvotības sākumiem līdz bronzas laikmeta sākumam.

Ne tik lieli un reprezentatīvi, bet arī pietiekami interesanti kaula un raga rīku savrupatradumi zināmi Eiropas rietumos – Nīderlandes piekrastē (*Europoort*), Dānijā – Jitlandes pussalā un salās, Ziemeļvācijā un Polijā (Verhart 1990; Galinski 1986). Samērā prāva kolekcija pirms Otrā pasaules kara bija savākta bijušās Prūsijas teritorijā, tagadējā Krievijai piederošajā Kaļiņingradas apgabalā (Gross 1939/1940; 1943). Šīs kolekcijas lielākā daļa kara gados diemžēl gājusi bojā vai pazudusi, saglabājoties tikai publikācijās. Neliela savrupatrasto kaula rīku kolekcija ir arī Lietuvā (Rimantiene 1994). Lai apskats būtu pilnīgāks, jāpiemin vēl Latvijas teritorijā atrastie kaula un raga rīki Dvietes upes baseinā (Šturms 1938), Lielā Ludzas ezera krastos (R. Šnores vākums, LU LVI arhīvs) un nesen Latvijas rietumdaļā – Sises upē un tās krastos iegūtā kolekcija, kopā ap divsimt vienību (Bērziņš, Libke 2012). Igaunijā vislielākā kaulu un raga rīku kolekcija joprojām zināma pēc Kundas purva atradumiem un savrupatradumiem Pērnavas upes lejtecē (Indreko 1948).

DATĒŠANAS PROBLĒMA

Lielākais visu šo kaula un raga savrupatradumu trūkums ir apstākļi, ka tiem trūkst arheoloģiskā konteksta. Ir izstrādātas rīku tipoloģiskās shēmas, mēģināts kaula un raga atradumus saistīt ar atsevišķu, atbilstošajos reģionos pētīto akmens laikmeta apmetņu datiem, tomēr tā ir tikai viena neliela daļa, lielākā daļa Ziemeļeiropā savrupatrasto kaula un raga rīku vēl joprojām paliek bez datējuma un kultūrvēsturiskās piesaistes, kas neļauj šos atradumus pilnība izmantot. Tādēļ pēdējos gadu desmitos, attīstoties datēšanai ar paātrināto radioaktīvā oglekļa datēšanas metodi – akceleratora maspektrometriju (AMS), radās iespēja, daudz nebojājot atradumus, izmantojot nelielu vielas daudzumu, veikt to datēšanu (Zunde 2011, 99–100). Vispirms to veica angļu pētnieki (Bonsall, Smith 1990), bet tagad jau datēta daļa Dānijas

un Vācijas savrupatradumu (Cziesla, Pettit 2003; Andersen, Petersen 2009), arī daži Šigiras kūdrāja priekšmeti (Savchenko et al. 2011). Arī Latvijas akmens laikmeta pētnieki iesaistījušies šajā datēšanas procesā.

Tas kļuva iespējams, pateicoties LU Latvijas vēstures institūta sadarbībai ar Skandināvijas–Baltijas arheoloģiskās pētniecības centru (*Zentrum für Baltische und Skandinavische Archäologie*) Gotorfas pilī Šlēsvīgā Vācijā. Datēšanu atbalstīja šī centra zinātniskā vadītāja B. Eriksena (*Eriksen*), bet četrus kaula un raga harpūnu datējumus veica Dž. Medovs (*Meadows*) Ķīles Kristiana Albrehta Universitātes laboratorijā (*Leibniz-Labor für Altersbestimmung und Isotopenforschung Christian-Albrechts-Universität, Kiel*), piesaistot atsevišķus pētniekus no Rietumeiropas universitātēm (*A. Dreves, J. Simpson*). Par rezultātiem jau ziņots divās starptautiskās konferencēs (Zagorska et al. 2013a; 2013b) un publicēts raksts žurnālā “*Radio-carbon*” (Meadows et al. 2014). Šķiet, ka pienācis laiks ar datējumu rezultātiem iepazīstināt arī Latvijas interesentus.

Datēšana ar radioaktīvā oglekļa metodi ir ļoti aktuāla un būtiska, jo daudziem atradumiem nav paralēlu stratificētajās apmetnēs un salīdzināmā materiāla vispār nav vai tas ir visai nedrošs un aptuvens. Datējumi īpaši nozīmīgi ir saistībā ar Latvijas senāko apdzīvotību.

Datējumiem no Lubāna ezera kolekcijas tika izvēlētas četras fragmentāras kaula un raga harpūnas (3. att.). Šīs harpūnas jau agrāk tipoloģiski bija novērtētas kā vienas no senākajiem atradumiem kolekcijā (Vankina, Urtāns 1967; Zagorska 1994; 2006), tādēļ gribējās tās datēt precīzāk un pārbaudīt, vai tās tiešām pieder leduslaikmeta pašam beigu posmam un vai uz tipoloģisko metodi var paļauties.

IZVĒLĒTO KAULA UN RAGA HARPŪNU ĪSS RAKSTUROJUMS

Lubāna ezera krastos atrastas vienpadsmit veselas un fragmentāras kaula un raga harpūnas – medību un zvejas rīks, kurā zobotais uzgalis iestiprināts kātā un tam piesaistīts ar auklu, bet medību procesā atdalās no kāta, ietriecoties medījumā (Zagorska 2006, 178). Tipoloģiski šīs harpūnas iedalītas trīs grupās:

I. Divpusējas harpūnas ar asimetriski izvietotiem, retiem knābjeida vai stūrainiem zobiem un lāpstveida bāzi jeb pamatni;

II. Divpusējas harpūnas ar simetriski vai asimetriski izvietotiem slīpiem zobiem un lāpstveida bāzi;

III. Vienpusēja harpūna ar reti izvietotiem, stipri liektiem lieliem knābjveida zobiem un neregulāri veidotu bāzi.

Pirmajam tipam pieskaitīti seši kaula rīku eksemplāri, divi veseli, četri fragmentāri. Viena no veselajām harpūnām ir 19,2 cm gara, ar abpusējiem asimetriski un reti izvietotiem, nedaudz noapaļotiem zobiem, vienā pusē četriem, otrā – pieciem, ovālu kāta šķērs griezumu un pagaru lāpstveida bāzi. Tumši brūna, šķiet, no kaula (2. att.: 1). Otrā veselā harpūna ir 20,5 cm gara, ar abpusējiem asimetriski un reti izvietotiem zobiem katrā pusē. Zobi īsi, nedaudz rombveidīgi, pa sešiem katrā pusē, divi zobi vienā pusē lejasdaļā izvietoti ciešāk. Pamatne neregulāra, ar vienu asimetrisku zobu, vērstu pretējā virzienā. Kāta šķērs griezums trīsstūrveida. Tumši brūna, šķiet, kaula (2. att.: 2).

Trīs no šī tipa fragmentārajiem eksemplāriem tika izvēlēti datēšanai:

A 10519: 1488 – harpūnas smailes daļa. Eksemplāram ir īsi, nedaudz stūraini zobi – trīs vienā, divi otrā pusē, tie izvietoti reti, asimetriski. Kauls tumši brūns. Izmēri: garums 13,2 cm, platums 1,5 cm, biezums 0,5 cm. Kāta šķērs griezums neregulāri ovāls (3. att.: 1).

A 11928: 495 – harpūnas smaile, kurai trūkst lejasdaļas. Smailei divi asimetriski izvietoti, palieli, stūraini zobi katrā pusē, kātam rombisks šķērs griezums. Kauls tumši brūns. Izmēri: garums 11,3 cm, platums 1,8 cm, biezums 0,8 cm (3. att.: 2).

A 11928: 489 – fragmentāra harpūna, kurai trūkst iekātojuma daļas. Harpūnai vienā pusē četri, otrā pusē trīs nelieli, stūraini zobi, izvietoti asimetriski un reti. Kāta šķērs griezums segmentveida. Kauls tumši brūns. Izmēri: garums 17,3 cm, biezums 1,2 cm, platums 0,6 cm (3. att.: 4).

Otrajam tipam pieskaitīti četri eksemplāri. Tie visi ir fragmentāri – trīs pieder harpūnu smailēm, ceturtais fragments ir rīka lejasdaļa ar simetriskiem abpusējiem zobiem un lāpstveida bāzi. Tipoloģiski šīs harpūnas ir ļoti tuvas pirmajam tipam, tikai to zobi ir vairāk vai mazāk slīpi veidoti. Lielākais no šiem fragmentiem tika izvēlēts datēšanai.

A 10519: 1480 – harpūnas augšējā daļa ar sešiem slīpiem zobiem vienā un pieciem slīpiem zobiem otrā pusē. Četri augšējie zobu pāri izvietoti simetriski, bet pārējie lejasdaļā – asimetriski. Šķērs griezums – rombisks, kātam – segmentveida. Atšķirībā no pārējām harpūnām šim eksemplāram ir gaiši brūna krāsa un smalkāks šķiedrojums, kas varētu norādīt uz ragu. Izmēri: garums 16,5, platums 2,4 cm, biezums 0,7 cm (3. att.: 3).

Trešo tipu pārstāv fragmentāra harpūna ar stipri liektiem, lieliem knābjveida zobiem, arī



2. att. Lubāna krastos atrastās divpusējās kaula harpūnas (glabājas Latvijas Nacionālajā vēstures muzejā):

1 – A 9636: 39; 2 – A 10519: 1838. Normunda Graša foto

3. att. Ar radioaktīvā oglekļa metodi datēto kaula un raga harpūnu fragmenti (glabājas Latvijas Nacionālajā vēstures muzejā):

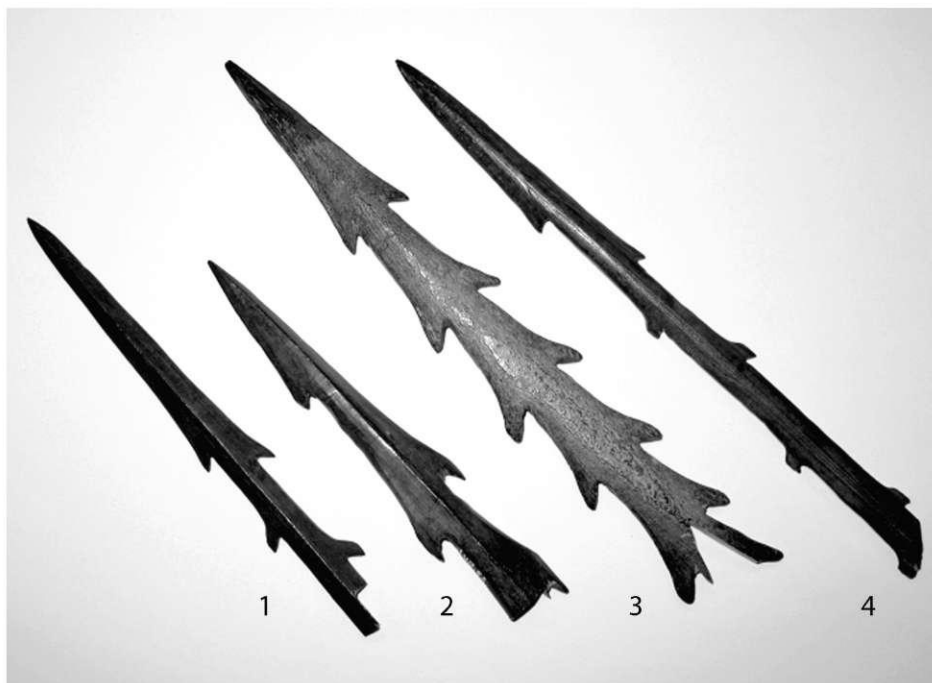
1 – A 10519: 1488;

2 – A 11928: 495;

3 – A 10519: 1480;

4 – A 11928: 489.

Normunda Graša foto



gaišu krāsu un smalkāku kaula sastāvu; tā netika izmantota datēšanai, jo atradās Latvijas Nacionālajā muzeja ekspozīcijā.

Tā kā harpūnu virsma bija stipri apstrādāta un nogludināta, nebija iespējams noteikt ne skeleta kaulu, no kura harpūnas izgatavotas, ne arī dzīvnieka sugu. Rietumos – Ziemeļvācijā un Dānijā – pētnieki uzskata, ka šādas harpūnas parasti izgatavotas no ziemeļbrieža (*Rangifer tarandus*) vai aļņa (*Alces alces*) ragiem vai arī no tuvāk nenosakāma briežveidīga dzīvnieka garajiem kauliem (Taute 1968; Bokelmann 1988; Andersen, Petersen 2009). Arī Lubāna ezera krastos atrastās harpūnas varētu būt izgatavotas no šādu lielo zālēdāju kauliem.

PARAUGU SAGATAVOŠANA RADIOAKTĪVĀ OGLEKĻA DATĒJUMIEM

Latvijas Nacionālajā vēstures muzejā no izvēlētajiem harpūnu fragmentiem ar elektrisko griezējinstrumentu tika paņemtas nelielas sloksnītes (apmēram 0,5 g). Neatkarīgi no tā, vai priekšmets ir no raga vai kaula, ļoti svarīgi, cik tajā saglabāties kolagēns (olbaltumviela, kas veido organisma saistaudu pamatu), kura daudzums nodrošina veiksmīgu radioaktīvā oglekļa datējumu procesu (Longin 1971). Daļa paraugu Leibnica laboratorijā Ķīlē tika sasmalcināti un spektroskopiski pārbaudīti, uzrādot labu un teicamu kolagēna daudzumu.

Paraugus vēl vairākas reizes attīrot, no tiem tika iegūts kolagēna ekstrakts mērījumiem ar akseleratora maspektrometriju (AMS) metodi.

STABILO IZOTOPU MĒRĪJUMI

Bredfordas Universitātes laboratorijā Lielbritānijā veica paraugu tālākas analīzes, nosakot oglekļa un slāpekļa koncentrāciju tajos un izotopu savstarpējās attiecības ($\delta^{13}\text{C}$ un $\delta^{15}\text{N}$). Iegūtās stabilo izotopu vērtības (1. tabula) atbilda gaidītajiem rezultātiem. Tie liecināja, ka paraugi iegūti no Eiropai tipiskiem savvaļas zālēdājiem, ko galvenokārt raksturoja ^{13}C izotopa daudzums kolagēnā starp -22 un -20‰ ($\delta^{13}\text{C}$). Parauga A 10519: 1480 izotopa ^{13}C daudzums kolagēnā bija nedaudz lielāks, salīdzinot ar pārējiem trim paraugiem. Pētnieki to interpretē kā liecību tam, ka šis dzīvnieks uzturējies atklātās ainavās, kas bija raksturīgas preboreālā klimatiskā perioda pašam sākumam. Vēlāk attīstījusies meža sega atstāja savu iespaidu uz zālēdāju izotopu vērtībām. Tādēļ varētu domāt, ka minētā harpūna (3. att.: 3) bija pagatavota no ziemeļbrieža raga, bet pārējo izgatavošanā izmantoti aļņa kauli. Ziemeļbriežu kaulu analizēs bieži parādās bagātināta $\delta^{13}\text{C}$ vērtība, pateicoties dzīvnieku spējai apēst lielus sūnu daudzumus. Pēc veiktajiem Latvijas ziemeļbriežu kaulu paraugu pētījumiem to uzrādītās $\delta^{13}\text{C}$ vērtības kolagēnā bija starp $-20,2$ un $-17,9\text{‰}$ (Ukkonen et al. 2006).

Lai pārliecinātos par iegūto radioaktīvā oglekļa datējumu precizitāti, vēl Jorkas Universitātē Lielbritānijā veica pārbaudes, vai minētie paraugi tiešām nākuši no sauszemes dzīvniekiem, izslēdzot jūras dzīvnieku radīto kolagēnu klātbūtni (t.s. ZooMS kolagēnu-peptīdu secības metode) (Mea-

dows et al. 2014). Visi iegūtie paraugu spektri liecināja, ka tie nākuši no atgremotāju dzīvnieku kolagēna. Tā tika iegūts vēl viens pierādījums, ka harpūnas pagatavotas no lielo zālēdāju ragiem un kauliem, līdz ar to datējumi ar radioaktīvā oglekļa metodi ir ticami (1. tabula).

1. tabula

Analītiskie rezultāti

Paraugi no Lubāna ezera, Latvija	%	C/N	$\delta^{15}\text{N}$ (‰)	$\Delta^{13}\text{C}$ (‰)	Konvenciālie dati (^{14}C BP)	Kalibrētie dati (cal BC)
A 10519: 1480 KIA-46259	16,1	3,35	1,85	-20,18	9993±44	9700–9310 (92,4% ticamība)
A 10519: 1488 KIA-46260	11,0	3,24	2,14	-22,26	9780±38	9310–9210 (95,4%)
A 11928: 489 KIA-46261	11,4	3,24	2,17	-22,10	9985±41	9680–9310 (94,1%)
A 11928: 495 KIA-46262	8,9	3,16	1,64	-22,18	9900±33	9450–9280 (95,4%)

Pēc Meadows et al. 2014.

HRONOLOĢIJAS INTERPRETĀCIJA

Kalibrēšana tika veikta, lietojot OxCalv 4.2 (Bronk Ramsey 2009) un IntCal 13 kalibrēšanas programmas (Reimer et al. 2013). 1. tabula parāda izsvērto vidējo katra parauga datējumu, izteiktu ar 95,4% ticamības intervālu. 4. attēlā redzamas radioaktīvā oglekļa gadu (^{14}C) kalibrācijas. Kalibrētie dati gan attiecas uz dzīvnieka, no kura kauliem izgatavots rīks, dzīves laiku, bet maz ticams, ka rīki varēja tikt izgatavoti no veciem kauliem. Šie kalibrētie dati gan ir *termini post quem*, bet grūti iedomāties, ka harpūnas lietoja ļoti ilgu laiku. Ja arī tā, tad attiecībā uz vēlā paleolīta laiku tas ir tikai mirklis.

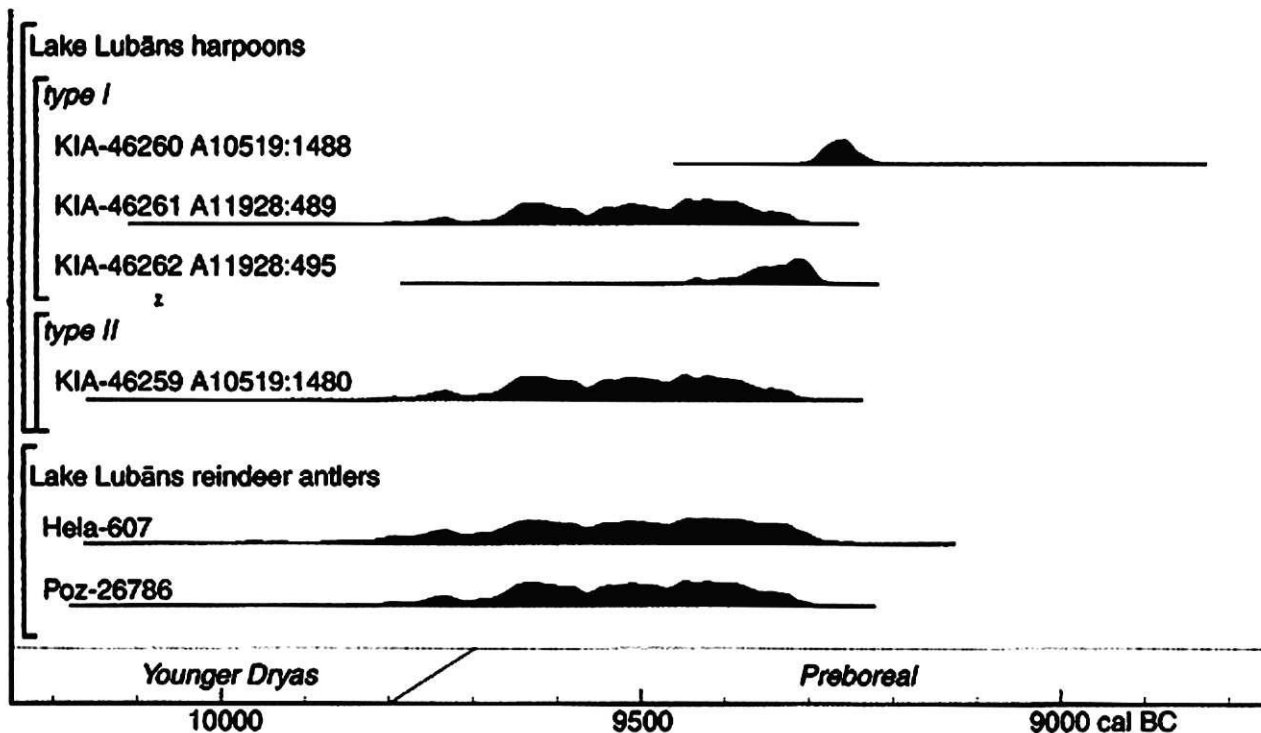
Harpūna A 10519: 1480 (3. att.: 3) varētu būt agrākā no visiem datētajiem paraugiem, bet pārējās laika ziņā seko tai. Visas četras harpūnas kopumā saistās ar 10. gadu tūkstoša pr. Kr. vidu (kalibrētie dati), tas ir, ar agro preboreālo laiku jeb paleolīta nobeiguma posmu Latvijas akmens laikmeta periodizācijā.

Interesanti, ka arī abu Lubāna krastos iegūto ziemeļbrieža ragu datējumi sakrīt ar šo pašu laika periodu (4. att.). Viens no ragiem datēts ar 9980±70 radioaktīvā oglekļa gadiem (Hela-607) jeb 9460–9250 gadiem pr. Kr. Otrs attiecas uz laiku pirms 9990±50 radioaktīvā oglekļa gadiem (Poz-26786) jeb 9700–9310 gadiem pr. Kr. (Zagorska 2012, 42).

Vispār jau visā Latvijas teritorijā atrasti vairāki desmiti ziemeļbrieža ragu un kaulu, bet liela daļa

no tiem vēstures gaitā nav saglabājušies. Pašreiz datēti vienpadsmit no muzeju fondos saglabātajiem eksemplāriem. Atskaitot divus formas ziņā un datējumos atšķirīgus ziemeļbrieža ragus, visi pārējie datēti ar laiku pirms 11565±80 radioaktīvā oglekļa gadiem (jeb cal. 11680–11300 pr. Kr.) līdz 9890±50 radioaktīvā oglekļa gadiem (cal. 9460–9250 pr. Kr.). Iegūtie ziemeļbriežu kaulu datējumi liecina, ka *Rangifer tarandus* Latvijā uzturējās vēlajā leduslaikmetā, sākot ar aleroda klimatisko periodu līdz pat pēcduslaikmeta sākumam preboreālā klimatiskā perioda vidū. Visu minēto harpūnu datējumi labi sakrīt ar pēdējo posmu, kad mūsu teritorijā vēl bija sastopams ziemeļbriedis. Arī Igaunijas ziemeļos Kundas ezera nogulumos atrastais ziemeļbrieža kaula paraugs datēts ar laiku pirms 9970±85 radioaktīvā oglekļa gadiem jeb cal. 9900–9250 (95,4%) pr. Kr. (Ukkonen et al. 2006, 227).

Viena no pēdējām liecībām par ziemeļbriežiem un to medniekiem Latvijā zināma no Burtņieku ezera krastiem Ziemeļlatvijā. Tur Zvejnieku II apmetnes apakšējā slānī, sensalas slīpajā ziemeļu nogāzē, kultūrslāņa pašā apakšā tika atrasts harpūnas fragments. Tā bija izgatavota no smalkšķiedras pelēcīgi gaiša kaula, platiem zobiem un pamatnē spēcīgu, pretējā virzienā vērstu zobu. Ar dabaszinātņu metožu palīdzību tika noteikts, ka rīks pagatavots no kaula, kas pārstāv zālēdāju dzīvnieku, kas uzturā galvenokārt lietojis sūnas (Eriksson 2006, 191). Šī harpūna datēta ar 9170±70 radioaktīvā oglekļa gadiem jeb 8570–8260 gadiem pr. Kr. (Ua-1979).



4. att. Harpūnu un ziemeļbriežu ragu datējumi un to kalibrācija, lietojot OxCal v 4.21 (Bronk Ramsey 2009) un IntCal 13 kalibrācijas programmu (Reimer et al. 2013)

LINGBI TIPI RĪKA ATRADUMS RIETUMKURZEMĒ

Lai pārskats par senajiem ziemeļbriežu medniekiem un viņu lietotajiem medību rīkiem – harpūnām – būtu pilnīgs, jāmin arī nesen veiktais kāda cita no ziemeļbrieža raga darināta rīka datējums, kas arī veikts Ķīles Universitātes Leibnica laboratorijā P. M. Grotesa (*Grootes*) vadībā (KIA-42245) (Eriksen 2010, 42–43).

Rīks atrasts mazās Mellupītes krastos Ventas upes baseinā, netālu no Lietuvas robežas (Zagorska 2012, 112–113). Tas ir neliels, ap 20 cm garš brieža raga fragments, gaiši brūnā krāsā, ar smalku kaula struktūru, kuram nogriezts raga kronītis līdz ar pirmo, tā saukto acu žuburu, bet pārējā stāvā vērojamas lietošanas pēdas (5. att.). Šis rīks pārstāv Rietumeiropā labi pazīstamos tā sauktos Lingbi tipa cirvjus vai āmusus, kas lietoti leduslaikmeta beigu posmā – jaunākā driasā laikā un preoboreālā laika sākumā. Tam pilnībā atbilst arī mūsu rīka datējums – 10399 ± 47 radioaktīvā oglekļa gadi jeb laiks no 10436 līdz 10047 gadiem pr. Kr. (6. att.).

ZIEMEĻEIROPAS KONTEKSTI

Tādējādā kārtā Latvijas senāko apdzīvotību raksturo pilns atradumu komplekss – kaula un raga harpūnas, Lingbi tipa raga rīks, ziemeļbriežu

kauli, krama rīku savrupatradumi un paleolīta beigās izmantota dzīvesvieta ar bagātīgu krama rīku klāstu – Salaspils Laukskolas apmetne.

Līdzīgs atradumu komplekss raksturo t.s. vēlā leduslaikmeta ziemeļbriežu mednieku grupas Baltijas baseina dienvidu krastos, no Dānijas rietumos līdz Austrumbaltijai. Latvijas pašreizējā teritorija iezīmē šo ziemeļbriežu mednieku grupu tālāko izplatību austrumu virzienā (7. att.).

Par to liecina arī līdzīgu kaula un raga rīku atradumi Ziemeļeiropas rietumos, kas tipoloģiski un tagad arī vairākos gadījumos pēc radioaktīvā oglekļa datējuma saistās ar šo pēcloduslaikmeta agrāko apdzīvotību.

Mūsu senajām, abu minēto tipu kaula un raga harpūnām paralēles var saskatīt plašos Ziemeļeiropas rietumu apgabalos (7. att.).

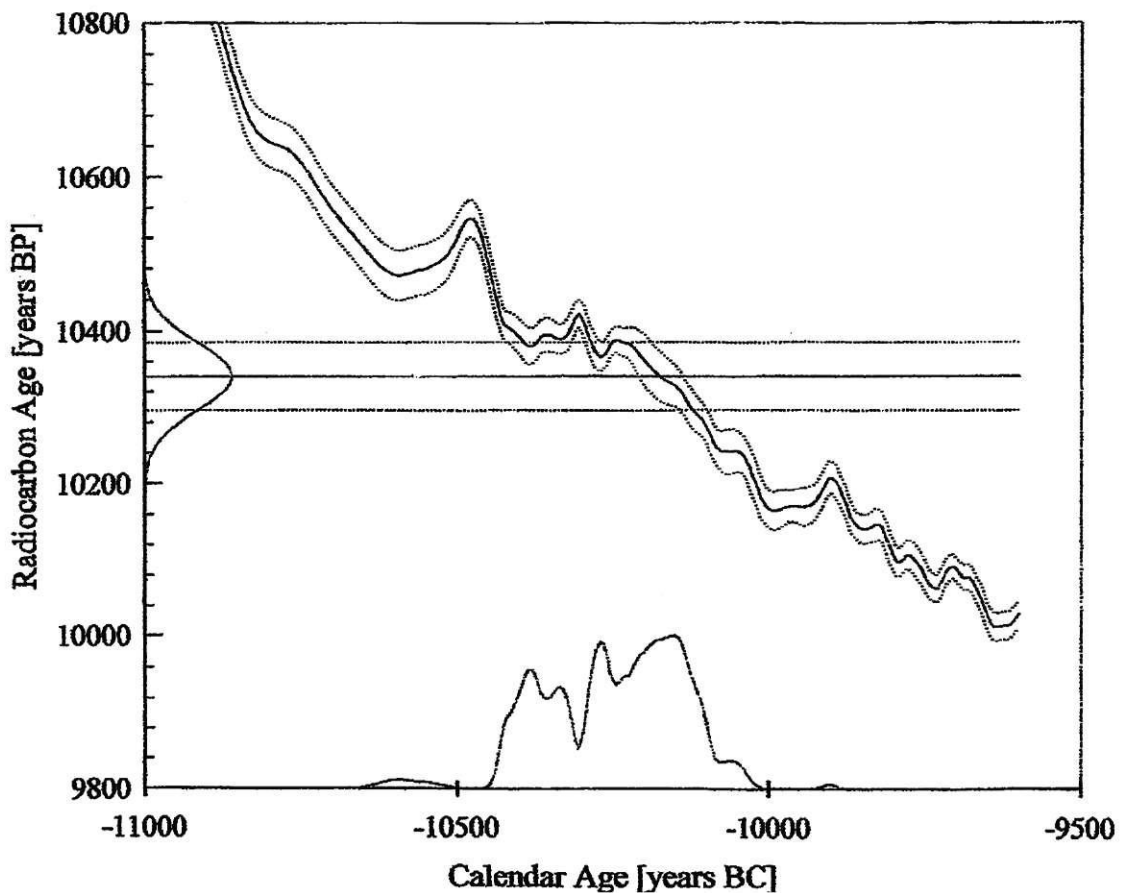
Tā senākajam harpūnas fragmentam ar slīpajiem zobiem līdzīga harpūnas smaile zināma Nīderlandes rietumos (*Europoort*), veselas šī tipa harpūnas atrastas vairākās vietās Dānijā (*Skellingsted Bro*, *Vallensgård Mose*), arī Polijā (*Tolkmicko*). Dažas no šīm harpūnām arī datētas. Harpūna no *Vallensgård Mose* Bornholmas salā datēta ar 9585 ± 55 radioaktīvā oglekļa gadiem jeb 9200–8780 gadiem pr. Kr. (Petersen 2009). Nīderlandes harpūnas fragments datēts ar 9690 ± 125 gadiem pirms mūsdienām pēc radioaktīvā oglekļa skalas (UA-644) (Cziesla, Pettit 2003). Tātad šie eksemplāri ir pat nedaudz jaunāki par Lubāna ezera datētajām harpūnām.



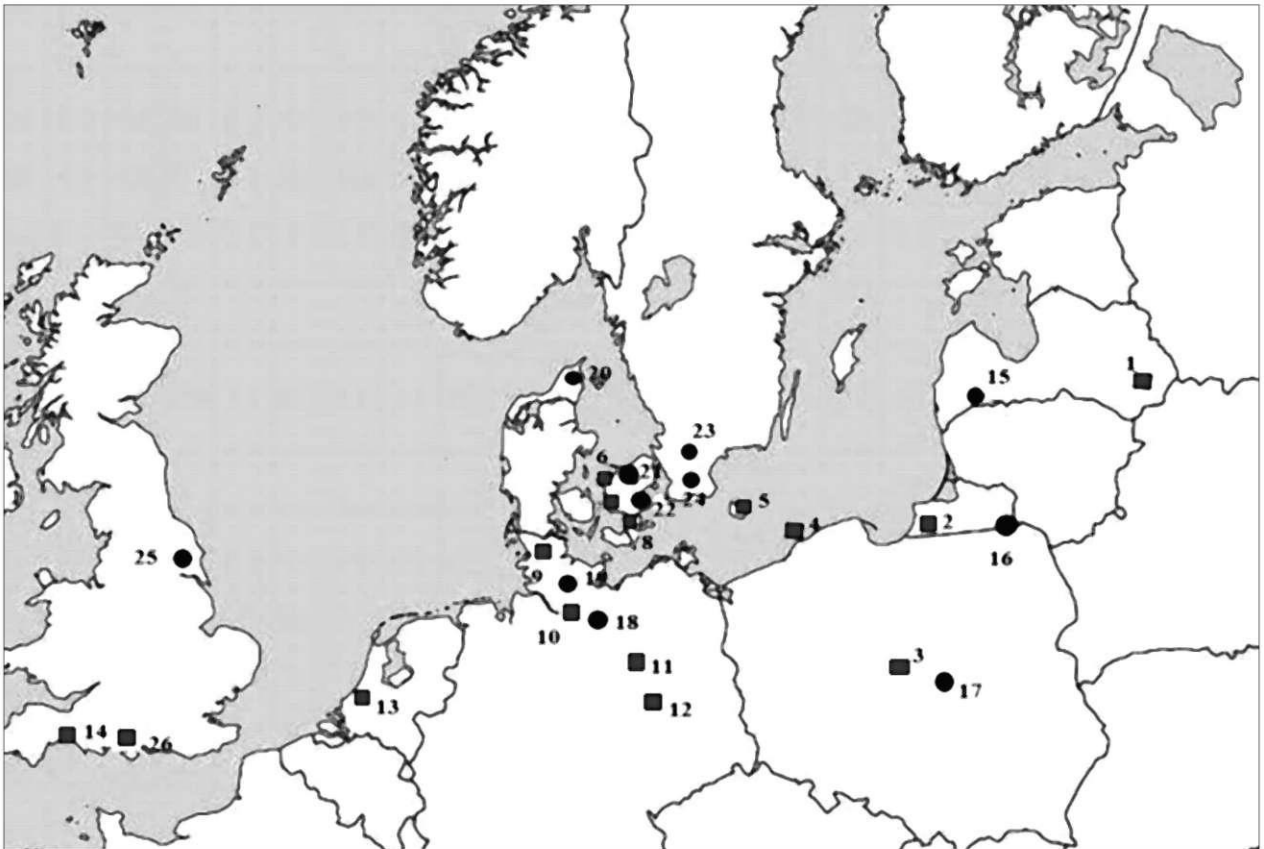
5. att. Rietumkurzemē atrastais Lingbi tipa rīks (glabājas Ventspils novadpētniecības muzejā).
Ģirta Grīviņa foto

Fraktion	PMC (korigiert)†	Radiokarbonalter	$\delta^{13}\text{C}(\text{‰})\ddagger$
Geweiß, Kollagen, 3,5 mg C	$27,61 \pm 0,16$	10340 ± 45 BP	$-20,61 \pm 0,14$

Radiocarbon Age: BP 10339 ± 47
 One Sigma Range: cal BC 10399 - 10368 (Probability 8,9 %)
 (Probability 68,3 %) 10342 - 10330 (Probability 2,7 %)
 10289 - 10114 (Probability 56,7 %)
 Two Sigma Range: cal BC 10436 - 10047 (Probability 95,4 %)



6. att. Lingbi tipa rīka datējums un tā kalibrācija, veikta Ķīles Universitātes Leibnica laboratorijā (KIA-42245, P. M. Grootes)



7. att. Ziemeļeiropas karte ar divpusējo harpūnu (kvadrāts) un Lingbi tipa cirvju (aplis) savrupatradumiem: 1. Lubāna ezers; 2. Tolkmicko; 3. Lachmirovice; 4. Dziwnów; 5. Vallensgård Mose; 6. Skippinge Mark; 7. Skellingsted Bro; 8. Skafteløv; 9. Bistoft; 10. Stellmoor; 11. Bützsee (2 eks.); 12. Havelland; 13. Eurooport; 14. Kents Cavern; 15. Mellupite; 16. Maurušaičiu (bij. Grencenfelde); 17. Murowana Goślina; 18. Stellmoor; 19. Klappholz; 20. Nørre Lyngby; 21. Odense Kanal; 22. Arreskov; 23. Mickelsmosse; 24. Bara; 25. Earls Barton; 26. Aveline's Hole

Daudz plašāk Eiropas ziemeļos leduslaikmeta pašās beigās izplatītas harpūnas ar abpusējiem knābjveida, simetriski vai asimetriski izvietotiem zobiem. Visvairāk tādas sastopamas Vācijas ziemeļrietumos – Štellingmoras (*Stellmoor*) apmetnē un starp Havellandes savrupatradumiem, veselas harpūnas savrupatradums zināms no Bištoftas (*Bistoft*). Šādas harpūnas zināmas arī Dānijā – no Skippinge Markas (*Skippinge Mark*) un Skaftelēvas (*Skafteløv*) Zēlandē, bet tuvāk Latvijas teritorijai tās atrastas Polijā – valsts vidienē (*Lachmirovice*), kā arī Baltijas jūras piekrastē (*Dziwnów*). Pēc putekšņu analīzēm Bištoftas eksemplārs saistīts ar leduslaikmeta beigām – aleroda laiku (Bokelmann 1988). Tuvāk ar radioaktīvā oglekļa metodi datējot Štellingmoras apmetnes augšējos (Ārensburgas kultūras) slāņus, tie datēti apmēram ar 10140 ± 130 līdz 9810 ± 100 radioaktīvā oglekļa gadiem no mūsu dienām (Fischer, Tauber 1986). Tiešus datējumus ieguvušas divas nelielas šim tipam piederīgas harpūnas no Bitzē ezera Havellandē. Viena no tām datēta ar 10480 ± 75 radioaktīvā oglekļa gadiem no

mūsu dienām (OxA-8724) jeb 10640–10170 gadiem pr. Kr. Otra ir nedaudz jaunāka – un datēta ar 10020 ± 60 radioaktīvā oglekļa gadiem (OxA-8841) jeb 9820–9310 gadiem pr. Kr. (Cziesla, Pettit 2002). Pēdējais datējums ir ļoti tuvs Lubāna ezerā atrasto divpusējo harpūnu datējumam (2. tabula).

Ar agrāku laiku, apmēram 12300 gadiem no mūsu dienām (BP), datēta Anglijas dienvidos – *Kents Cavern* alā atrastā no ziemeļbrieža raga pagatavotā šī paša tipa harpūna, kas gan ir nedaudz arhaiskākas formas, kā arī vēl vienas līdzīgas harpūnas fragments no *Aveline's Hole* (Barton, Dumont 2000, 153–154).

Arī Lingbi tipa cirvjiem un kapļiem paralēlus atradumus varam saskatīt tajā pašā areālā Rietumeiropas ziemeļos. Sākumā tos datēja pēc atradumu apstākļiem – zemes slāņiem, augu putekšņiem un tipoloģiski, bet pašreiz jau zināmi vairāki to datējumi ar radioaktīvā oglekļa metodi (3. tabula).

Vienīgais Anglijas vidusdaļas austrumos atrastais Lingbi tipa cirvis datēts ar laiku pirms

Harpūnu datējumi Ziemeļeiropā

Nr. p.k.	Atradums	Vieta	Konvenciālie dati (¹⁴ C BP)	Kalibrētaie dati (cal BC)
1.	Harpūna	<i>Vallensgård Mose</i>	9585±55 BP (AAR-9404)	9210–8780
2.	Harpūna	<i>Europoort</i>	9690±125 BP (UA-644)	–
3.	Harpūna	<i>Bützsee</i>	10480±75 BP (OxA-8724)	10640–10170
4.	Harpūna	<i>Bützsee</i>	10020±60 BP (OxA-8841)	9820–9310

Pēc Petersen 2009 un Czesla, Pettit 2002.

Lingbi riku datējumi Ziemeļeiropā

Nr. p.k.	Atradums	Vieta	Konvenciālie dati (¹⁴ C BP)	Kalibrētie dati (cal BC) 95,4% ticamība
1.	Lingbi riks	<i>Earls Barton</i>	10320±150 (OxA-803)	10500–9400
2.	Lingbi riks	<i>Odense Kanal</i>	10815±65 (AAR-9298)	10960–10780
3.	Lingbi riks	<i>Arreskov</i>	10600±100 (OxA-3173)	10900–10250
4.	Lingbi riks	<i>Mickelsmosse</i>	10980±110 (OxA-2791)	11170–10860
5.	Lingbi riks	<i>Bara Mosse</i>	9090±90 (OxA-2793)	8600–7950
6.	Lingbi riks	<i>Nørre Lyngby</i> (1. mēģinājums)	9110±65 (AAR-8919)	8540–8230
7.	Lingbi riks	<i>Klappholz</i>	11560±110 (AAR-2785)	11690–11400
8.	Lingbi riks	<i>Murowana Goślina</i>	9890±50 (Poz-15118)	9650–9600

Pēc Fisher et al. 2013; Goslar et al. 2009.

Kalibrācija veikta pēc: Reimer et al. (2004) OxCal v 3.10

Bronk-Ramsey (2005) cub r:5 ad: prob usp /chron/

10320±150 radioaktīvā oglekļa gadiem jeb 10500–9400 gadiem pr. Kr. (OxA-803) un tādējādi sasaista britu zemi ar pārējo Eiropas ziemeļu daļu (Cook, Jacobi 1994). Datēti arī daži no Dānijas teritorijā iegūtajiem Lingbi tipa cirvjiem. Tā Fīnas salā pie Areskovas ezera nogulumos atrastais cirvis datēts ar 10600±100 radioaktīvā oglekļa gadiem no mūsu dienām jeb 10900–10250 gadiem pr. Kr. (OxA-3173), bet Odenses kanālā iegūtais savrupatradums attiecināms uz laiku pirms 10815±65 radioaktīvā oglekļa gadiem jeb 10960–10780 gadiem pr. Kr.

(AAR-9298). Dienvidzvidrijā, Skonē, Munkarpā pie Mikelsmoses iegūtais raga riks datēts ar laiku pirms 10980±110 radioaktīvā oglekļa gadiem jeb 11170–10860 gadiem pr. Kr. Visvēlāko datējumu parāda eksemplārs no Bara Lilla Moses, kas attiecas uz laiku pirms 9090±90 radioaktīvā oglekļa gadiem jeb 8600–7950 gadiem pr. Kr. (Fischer et al. 2013, Fig. 15). Samērā vēls ir arī šī paša tipa raga riks no Polijas vidusdaļas – *Murowana Goślina* – 9890±50 radioaktīvā oglekļa gadu no mūsu dienām jeb 9650–9600 pr. Kr. (95,4%) (Goslar et al. 2006, 7).

Savukārt pašu senāko Lingbi tipa rīka (kapļa) datējumu devis eksemplārs, kas atrasts Vācijas rietumos – Šlēsvigas–Holšteinas pavalstī pie Klapholcas. Pēc atradumu vietas ģeoloģiskajiem apstākļiem kapli saistīja ar aleroda klimatisko periodu, ko apliecināja arī datējums. Rīks datēts ar laiku pirms 11560±110 radioaktīvā oglekļa gadiem jeb 11690–11400 gadiem pr. Kr. (AAR-2785) (Clausen 2004, 141).

Ziemeļeiropā atrasto harpūnu un Lingbi tipa rīku datējumi pieminēti tādēļ, lai parādītu, ka Latvijas vēlā paleolīta kaula un raga rīku pastāvēšanas laiks pilnībā sakrīt ar datējumiem Ziemeļeiropā, nebūdami ne paši agrākie, bet ne arī paši vēlākie. Viss minētais areāls leduslaikmeta beigās (aleroda, jaunākā driasa laikā un preboreālajā klimatiskajā periodā) atspoguļo ziemeļbriežu mednieku kultūru – Lingbi–Brommes, Ārensburgas un Svidru – izplatību Ziemeļeiropā. Mūsu teritorija vairāk saistās ar pēdējo divu kultūru iespaidiem.

Rietumkurzemē iegūtais Lingbi tipa rīks vairāk saistās ar Latvijas teritorijas vēlā paleolīta apdzīvotības pirmo posmu – jaunākā driasa laiku, savukārt harpūnas, kas atrastas Lubāna ezera krastos, raksturo šīs apdzīvotības beigu posmu – preboreālā klimatiskā perioda pirmo pusi.

Pēdējā laikā arheoloģiskajā literatūrā arvien biežāk tiek izteikta doma, ka harpūnas galvenokārt lietotas ūdens dzīvnieku, tādu kā roņu, medībām (Cziesla 2007, 27–29). Doma gan nav jauna, jo nereti mezolītisku un neolītisku formu

harpūnas atrastas Baltijas jūrā vai piekrastē kopā ar roņu kauliem (Edgren 2000, 49–56). Šo domu gan, šķiet, nevarētu attiecināt uz vēlā paleolīta laika harpūnām, kas galvenokārt ir iekšzemē uzieti savrupatrādumi. Arī Lubāna ezerā nav atrasti pierādījumi par roņu eksistenci ne pašreiz, ne arī agrākajos periodos. Liekas, ka harpūnas līdztekus roņu medībām tikpat labi varēja tikt izmantotas lielāku sauszemes dzīvnieki medībās (Andersen, Petersen 2009, 41).

PERSPEKTĪVAS

Tas, ka Rietumeiropā līdz šim tikai dažas no agrajām harpūnām datētas ar radioaktīvā oglekļa metodi, palielina Latvijas agrāko harpūnu datējumu nozīmi visa Ziemeļeiropas lielā līdzenuma senākās apdzīvotības kontekstā (2. tabula).

Latvijas kaula un raga savrupatrastie rīki, it īpaši no Lubāna ezera kolekcijas, slēpj sevī vēl daudz iespēju. Vērtējot rīkus pēc morfoloģiskās formas, kaula struktūras un krāsas, vismaz vēl daži no Lubāna ezera kaula un raga rīku savrupatrādumiem varētu būt senas, paleolītiskas izcelsmes. Šo rīku datējums būtu svarīgs Latvijas senākās apdzīvotības kontekstā, paplašinot mūsu priekšstatus par seno iedzīvotāju dzīvesveidu, par visas senās ziemeļbriežu mednieku sabiedrības attīstības dinamiku.

LITERATŪRA

- Andersen, S. H., Petersen, V. P., 2009. Maglemosekulturens stortandede harpuner. *Aarbøger for nordisk Oldkyndighed og Historie* 2005, 7–41.
- Barton, N., Dumont, S., 2000. Recolonisation and settlement of Britain at the end of the Last Glaciation. *L'Europe Centrale et Septentrionale au tardiglaciaire. Mémoires du Musée de Préhistoire d'Île de France*, 7, 151–162.
- Bērziņš, V., Libke, H., 2012. Arheoloģiskā apsekošana Sisē – Užavas upē un tās krastos 2010. un 2011. gadā. *Arheologu pētījumi Latvijā 2010/2011*. Rīga, 9–12.
- Bokelmann, K., 1988. Eine Rengewiharpune aus der Bondenau bei Bistoft, Kreis Schleswig-Flensburg. *Offa*, 45, 5–15.
- Bonsall, C., Smith, Ch., 1990. Bone and antler technology in the British Late Upper Palaeolithic and Mesolithic: the impact of accelerator dating. *Contributions to the Mesolithic in Europe*. Ed. P. M. Vermeersch, P. van Peer. Leuven, 359–368.
- Clausen, I., 2004. The reindeer antler axe of the Allerød period from Klappholz LA 63, Kreis Schleswig-Flensburg / Germany. Is it a relict of the Federmesser, Bromme or Ahrensburh culture? *Hunters in a Changing World. Environment and Archaeology of the Pleistocene-Holocene Transition (ca. 11000–9000 B.C.) in Northern Central Europe*. Ed. T. Terberger, B. V. Eriksen. Rahden, 141–164.
- Cook, J., Jacobi, R., 1994. A reindeer antler or “Lyngby” axe from Northamptonshire and its context in the British Late Glacial. *Proceedings of the Prehistoric Society*, 60, 75–84.
- Cziesla, E., 2004. Late Upper Palaeolithic and Mesolithic continuity – or: bone and antler objects from Havelland. *Hunters in a Changing World. Environment and Archaeology of the Pleistocene-Holocene Transition (ca. 11000–9000 B.C.) in Northern Central Europe*. Ed. T. Terberger, B. V. Eriksen. Rahden, 165–182.
- Cziesla, E., 2007. Einige Hypothesen zur Verwendung zweireihiger Widerhakenspitzen des nordeuropäischen Flachlandes. *Contributions to the Central European Stone Age*. Ed. M. Masjoć, T. Plonka, B. Ginter, S. T. Kozłowski. Wrocław, 19–32.
- Cziesla, E., Pettit, P., 2003. AMS-¹⁴C-Datierungen von spät-palaeolithischen und mesolithischen Funden aus dem Bützsee (Brandenburg). *Archäologisches Korrespondenzblatt*, 33, 21–38.
- Edgren, T., 2000. A harpoon head from the depths of the sea. *De temporibus antiquissimis ad honorem Lembit Jaanits*. Tallinn, 49–56.
- Eriksen, B. V., 2010. Defining the Ahrensburgian. Contributions from a technological study of reindeer antler artefacts. *Zentrum für Baltische und Skandinavische Archäologie. Jahresbericht 2010*. Gottorf, Schleswig, 42–43.
- Eriksson, G., 2006. Stable isotope analysis of human and faunal remains from Zvejnieki. *Back to Origin: New research in the Mesolithic-Neolithic Zvejnieki cemetery and environment, Northern Latvia*. Ed. L. Larsson, I. Zagorska. Lund, 183–216.

- Fischer, A., Clemmensen, L. B., Donahue, R., Heinemeier, J., Lykke-Andersen, H., Lisdahl, P., Mortensen, M. F., Olsen, J., Petersen, P. V., 2013. Late Palaeolithic Nørre Lyngby – a northern outpost close to the west coast of Europe. *Quartär*, 60, 137–162.
- Fischer, A., Tauber, H., 1986. New C 14 datings of Late Palaeolithic cultures from Northwestern Europe. *Journal of Danish Archaeology*, 5, 103–107.
- Galinski, T., 1986. Późnoplejstocenijskie i wczesnoholocenijskie harpuny i ostrza kościane i rogowe na południowych wybrzeżach Bałtyku między ujściem Niemana i Odry. *Materiały Zachodniopomorskie*, 32, 7–68.
- Goslar, T., Kabaciński, J., Makowiecki, D., Prinke, D., Winarska-Kabacińska, M., 2006. Datowanie radiowęglowe zabytków z Kolekcji Epoki Kamienia Muzeum Archeologicznego w Poznaniu. *Fontes Archaeologici Posnanienses*, t. 42. Poznań, 5–25.
- Gramsch, B., 2000. Friesack: Letzte Jäger und Sammler in Brandenburg. *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz*, 47, 51–96.
- Gross, H., 1939/1940. Die Rentierjäger-Kulturen Ostpreussens. *Prähistorische Zeitschrift*, 31, 39–67.
- Gross, H., 1943. Der Ostpreussische Lebensraum in der ausklingenden Eiszeit. *Der Forschungskreis der Albertus Universität. Mitteilungen*, Heft 2, 28–63.
- Indreko, R., 1948. *Die Mittlere Steinzeit in Estland*. Stockholm.
- Longin, R., 1971. New method of collagen extraction for radiocarbon datings. *Nature*, 230 (5291), 241–242.
- Loze, I., 1964. Mezolitieskie nakhodki Lubanskoj nizmenosti. *Izvestiia Akademii nauk Latvii SSR*, 3, 7–20.
- Loze, I., 1966. Nekotore mezolitieskie nakhodki na territorii Latvii. *Materiāli i issledovaniia po istorii SSSR*, 126, 108–113.
- Meadows, J., Eriksen, B. V., Zagorska, I., Dreves, A., Simpson, J., 2014. Dating Late Palaeolithic harpoons from Lake Lubans, Latvia. *Radiocarbon*, 56 (2), 581–589.
- Petersen, P. V., 2009. Stortandede harpuner – og jagt på hjortevildt til vands. *Aarbøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie* 2005, 3–54.
- Rimantiene, R., 1994. Die Steinzeit in Litauen. *Bericht der Römisch-Germanischen Kommission*, 75.
- Savchenko, S. N., 2009. Iz istorii sozdaniia Shigirskoi kolekcii. *Zver' i chelovek. Drevnee izobrazitel'noe tvorchestvo Evrazii: materiāli nauchnoi konferentsii*. (Trudy Gosudarstvennogo Ermitazha, t. 44)
- Savchenko, S. N., Kalinina, I. V., Zhilin, M. G., 2010. Shigirskie drevnosti v sobraniiakh Sverdlovskogo oblastnogo kraevedcheskogo muzeia i Ermitazha. *Arkheologicheskii sbornik Gosudarstvennogo Ermitazha*, 38, 8–23.
- Savchenko, S. N., Lilli, M., Zhilin, M. G., 2011. Novie AMS-daty predmetov voozruzeniia iz kosti i roga Shigirskoi kolekcii Sverdlovskogo oblastnogo kraevedcheskogo muzeia. *Bersovskie chteniia. Materialy vsrossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii*. Ekaterinoburg, 49–55.
- Schild, R., 1975. Późny paleolit. *Prahistoria ziem Polskich*, t. 1. Wrocław, Warszawa, Kraków, Gdańsk, 159–338.
- Stimming, R., 1917. Die Rentierzeit in der märkischen Havelgegend. *Mannus*, 8, 234–240.
- Šturms, E., 1938. Dvices un Lubānas kaula senlietas. *Senatne un Māksla*, 1, 31–44.
- Šturms, E., 1939. Mezolīta atradumi Latvijā. *Senatne un Māksla*, 1, 31–44.
- Šturms, E., 1970. *Die Steinzeitlichen Kulturen des Baltikums*. Bonn.
- Taute, W., 1968. *Die Stielspitzen-Gruppen in nördlichen Mitteleuropa*. Köln; Graz. (Fundamenta, Bd. 5)
- Tolmachev, V. Ia., 1914. Drevnosti vostochnogo Urala. *Zapiski Ural'skogo obshchestva ljubitelei estestvoznaniia*, t. XXXIV, vyp. 8, 9–12.
- Ukkonen, P., Zagorska, I., Lukševiča, L., Lukševičs, E., Daugnora, L., Jungner, H., 2006. History of the reindeer (Rangifer tarandus) in the eastern Baltic region and its implications for the origin and immigration routes of the recent northern European wild reindeer populations. *Boreas*, 35 (2), 222–230.
- Vankina, L., Urtāns, V., 1967. *Latvia v drevnosti*. Rīga.
- Vankina, L., 1999. *The collection of Stone Age Bone and Antler Artefacts from Lake Lubāna: Catalogue*. Rīga: N.I.M.S.
- Verhart, L., 1990. Stone Age bone and antler points as indicators for “social territories” in the European Mesolithic. *Contributions to the Mesolithic in Europe*. Ed. P. M. Vermeersch, P. van Peer. Leuven, 139–151.
- Zagorska, I. A., 1983. Kostiane orudija okhoty i rybolovstva kamennogo veka na territorii Latvii. Doktora darbs. Rīga: I.U Latvijas vēstures institūta arhīvs.
- Zagorska, I., 1994. Salaspils Laukskolas akmeņu laikmeta apmetne. *Arheoloģija un etnogrāfija*, 16. Rīga: Zinātne, 11–24.
- Zagorska, I., 2006. The earliest antler and bone harpoons from the East Baltic. *Archaeologia Baltica*, 7, 178–186.
- Zagorska, I., 2012. *Senie ziemeļbriežu mednieki Latvijā*. Rīga: Zinātne.
- Zagorska, I., Meadows, J., Eriksen, B., Dreves, A., Simpson, J., 2013a. Dating Late Palaeolithic harpoons from Lake Lubans, Latvia. *¹⁴C and Archaeology. Book of Abstracts*. Ghent, 151–152.
- Zagorska, I., Meadows, J., Eriksen, B. V., 2013b. Late Palaeolithic reindeer hunters' bone harpoons in the east Baltic basin. *Commission for The Final Palaeolithic of Northern Eurasia. Program and Abstracts*. Gottorf, Schleswig, 19.
- Zunde, M., 2011. Par radioaktīvā oglekļa (¹⁴C) datēšanas metodi un tās pielietošanu arheoloģijā. *Latvijas Vēstures Institūta Žurnāls*, 4, 95–119.

Berit Valentin Eriksen, John Meadows, Iga Zagorska

THE FIRST RADIOCARBON-DATED BONE AND ANTLER HARPOONS (LUBĀNS COLLECTION)

Recent research on the Late Palaeolithic of the Eastern Baltic has been supplemented by the first radiocarbon datings of bone and antler artefacts, such datings not being very common for the Late Glacial period of the North European Plain. Four bone and antler harpoons from south-eastern Latvia (Lubāns collection) have been dated, supplementing the previously-dated small Lyngby axe from western Latvia. The datings were carried out at the Leibniz Laboratory,

Kiel University, Germany (Meadows et al. 2014). The theory that the first peopling of Latvia took place during the Younger Dryas and Early Preboreal, based on the typology of the flint inventory, has now obtained crucial supporting evidence.

Keywords: Lake Lubāns, bone and antler harpoons, dating, Stone Age.

Summary

Over 3000 prehistoric bone and antler artifacts, collected in the late 1930s from the former lakebed of Lake Lubāns, are held at the National History Museum of Latvia (Fig. 1). This collection is remarkable not only as one of the largest known assemblages of bone and antler implements in Northern Europe, but also because of the diversity of forms. The most elaborately worked objects include harpoons, often with two rows of barbs and spade-shaped bases. On the basis of typology, these harpoons are believed to date from the Late Palaeolithic, and to be among the oldest organic artifacts ever found in Latvia (Fig. 2). For broken specimens were sampled in 2011 for accelerator mass spectrometry (AMS) dating, stable isotope analysis and taxonomic attribution by *ZooMS* (Fig. 3). The results support the interpretation

that these artifacts were made from large cervid bones, and all four objects were dated to the Early Preboreal (mid-10th millennium cal. BC) (Fig. 4). A little older is the previously-dated small Lyngby axe from western Latvia, belonging to the Younger Dryas period (Fig. 5, 6). All of these dates also coincide with the dated reindeer antler samples from the Eastern Baltic area (Ukkonen et al. 2006).

The finds from Latvia therefore fall in the same period as similar finds of harpoons and Lyngby tools from the Netherlands, Denmark, northern Germany and Poland (Fig. 7), belonging to the Bromme, Ahrensburgian and Swiderian cultural traditions of reindeer hunters. The results obtained will help to characterize the society of earliest inhabitants in Latvia more profoundly.

FIGURE AND TABLE CAPTIONS

Fig. 1. Lake Lubāns with Stone Age sites along its shores (after Vankina 1999, Fig. 2).

Fig. 2. Biserially barbed bone harpoons found along the shores of Lake Lubāns (NHML, 1 – A 9636:39; 2 – A 10519: 1838 (photo: Normunds Grasis).

Fig. 3. Radiocarbon-dated fragmentary bone and antler harpoons: 1 – A 10519: 1488; 2 – A 111928: 495; 3 – A 10519: 1480; 4 – A 11928: 489 (NHML, photo: Normunds Grasis).

Fig. 4. Datings of harpoons and reindeer antlers, with calibrated dates obtained using *OxCal v. 4.21* (Bronk Ramsey 2009) and the *IntCal13* curve (Reimer et al. 2013).

Fig. 5. Lyngby tool found in western Kurzeme (kept at Ventspils Museum) (photo: Ģirts Grīviņš).

Fig. 6. Dating with calibration of the Lyngby implement, performed at the laboratory of the University of Kiel (KIA 42245, P.M.Grootes).

Fig. 7. Map of Northern Europe showing stray finds of biserial harpoons (squares) and Lyngby axes (circles). 1 – Lake Lubāns; 2 – Tolkmicko; 3 – Lachmirovice; 4 – Dзивнów; 5 – Vallensgård Mose; 6 – Skippinge Mark; 7 – Skellingsted Bro; 8 – Skafteløv; 9 – Bistoft; 10 – Stellmoor; 11 – Bützsee (2 finds); 12 – Ilavelland; 13 – Europoort; 14 – Kents Cavern; 15 – Mellupite; 16 – Maurašaičiu (former Grenzenfeld); 17 – Murovana Gošlina; 18 – Stellmoor; 19 – Klappholz; 20 – Nørre Lyngby; 21 – Odense Kanal; 22 – Arreskov; 23 – Mickelsmosse; 24 – Bara; 25 – Earls Barton; 26 – Aveline's Hole.

Table 1. Analytical results

Table 2. Datings of harpoons in Northern Europe

Table 3. Datings of Lyngby tools from Northern Europe

Ernests Vasiļausks

ŽAGARES II (ŽVELGAIČU) PILSKALNS 13.–17. GS.: NO KOKA PILS LĪDZ KOKA MUIŽAI

Rakstā apskatīts 2009.–2010. un 2012. gadā veikto arheoloģisko izrakumu laikā Žagares II pilskalnā iegūtais materiāls. Uzmanību pievērš atšķirīga veida atradumi: pilskalnā atrasti ar militāru darbību saistīti priekšmeti, savukārt senpilsētā dominē keramika un citi ar ikdienas dzīvi un amatniecību saistīti atradumi, kas liecina par objekta sastāvdaļu atšķirīgām funkcijām. Pēc 13.–14. gs. rakstīto avotu un arheoloģiskā materiāla liecībām var domāt, ka pilskalnā krusta karu laikā Zemgalē 13. gs. tikusi uzbūvēta vācu koka pils, kas kā atbalsta punkts pastāvēja līdz 14. gs. vidum. 15. gs. beigās – 16. gs. pēc pārtraukuma tika iekārtota Vecžagares koka muiža ar blīvu apbūvi, veiktas pārmaiņas pilskalna uzbūvē. Izrakumos savāktais 16.–17. gs. arheoloģiskais materiāls neatšķiras no tā laika citām muižām un pilīm raksturīgā.

Atslēgas vārdi: krusta kari, pils, muiža, Lietuva, Zemgale.

IEVADS. PĒTĪJUMU VĒSTURE

Pēdējā laikā noritējuši arheoloģiskie izrakumi Zemgales 10.–14. gs. pilskalnās un senpilsētās, kā arī 16.–17. gs. muižu vietās. Tajos iegūtā informācija svarīga krusta karu, reģiona urbanizācijas, centralizācijas, apdzīvotības un citu procesu izpētē.

Interese par Žagares II pilskalnu vērojama, sākot ar 19. gs. beigām. Pilskalnu (arī Raktēs) 1884. gadā avīzē “*Rigasche Zeitung*” aprakstīja Augusts Bilenšteins (Bielenstein 1884). 1942. gadā to plašāk aprakstīja un uzmērīja latviešu arheologs Pēteris Stepiņš (materiāli glabājas Latvijas Nacionālajā vēstures muzejā) (Stepiņš 2003, 230–233).

Arheoloģiskos izrakumus pilskalnā 1956. gadā pirmoreiz veica Šauļu “Aušras” muzeja direktors arheologs Julius Naudužs (izpētīta 50 m² liela platība, izrakumu pārskats netika uzrakstīts) (Naudužas 1959). 1997. un 1999. gadā pilskalna un tā apkārtnes apzināšanu un pētījumus (izpētīta 3 m² liela platība) veica Roms Jarockis. Objekts vairākkārt pieminēts pieminēto atlantos. Plašāka izpētes vēsture un 1956. gadā veikto izrakumu rezultāti apkopti šā raksta autora 2008. gadā publicētā rakstā (Vasiliauskas 2008). Kopumā četru sezonu laikā pilskalnā izpētīta 199 m² liela platība (6% no 3245 m² kopējās platības).

Jauni dati par Žagares II pilskalnu un senpilsētu iegūti pēdējo – 2009.–2010. un 2012. gadā veikto izrakumu laikā (Šauļu Universitāte, vad. E. Vasiļausks). 2009. gadā senpilsētas ziemeļaustrumu daļā izpētīta 265 m² liela platība, 2010. gadā pilskalna plakuma ziemeļu stūrī – 50 m², bet 2012. gadā pilskalna austrumu nogāzē – 96 m². Izrakumu rezultāti aplūkoti turpinājumizdevumā “*Archeologiniai tyrinėjimai Lietuvoje*” (Arheoloģiskie pētījumi Lietuvā) (Vasiliauskas 2010; 2011; 2013).

Šajā rakstā netiks plašāk analizēts viss izrakumos iegūtais arheoloģiskais materiāls, bet vairāk pievērsta uzmanība dažādām problēmām: objekta datēšanai, kultūrslāņa un 13.–14. gs. atradumu specifiskai atsevišķās objekta sastāvdaļās, vācu koka pils 13.–14. gs. un 16.–17. gs. koka muižas jautājumiem.

Žagares II pilskalns (jeb Žvelgaiču, dēvēts arī par Augštdvares (“Augsta muiža”) (1647. g. inventārā), Pliko, Koscuškas kalnu) atrodas Svētes kreisajā krastā, ceļa Žagare–Jaunakmene kreisajā pusē, Žagares–Jelgavas osu virknes augstākajā daļā, kas stiepjas ziemeļaustrumu–dienvidrietumu virzienā. Dienvidaustrumu nogāze, kas pāriet Svētes upes ielejā, sasniedz 18 m augstumu. Dienvidrietumos pilskalna nogāzes augstums ir tikai 1,5 m un dienvidrietumos atdala plakumu



1. att. Žagares II pilskalns ar senpilsētu no putna lidojuma. R. Kraujaļa foto

no osu virknes turpinājuma. Stāvā ziemeļrietumu nogāze nolaižas blakus ceļam esošā iedobē. Ziemeļaustrumos nogāzes augstums ir ap 9 m. Tajā pusē 4 m lejpus vaļņa iekārtota 3 m plaša terase. 5 m zemāk terases nogāzē izrakts 12 plats un 2 m dziļš grāvis, kura ārpusē uzbērts 0,4 m augsts un 3 m plats valnis. Pilskalna plakums – neregulāras trapeces veida, iegarens ziemeļaustrumu–dienvidrietumu virzienā, 3300 m² liels, ar noplacinātu, ap 1 m augstu un 10 m platu valni malās. Plakuma dienvidaustrumu un ziemeļrietumu mala ir 55 m, dienvidrietumu – 50 m, bet ziemeļaustrumu – 68 m gara (1. att.). Uz ziemeļaustrumiem un dienvidrietumiem no pilskalna konstatēta 3 ha liela senpilsēta (Lietuvos 2005, 212–213; Vasiliauskas 2008, 153).

650 m uz austrumiem no Žagares II pilskalna atrodas Raktuves (Žagares I) pilskalns, kur lokalizējama Atskaņu hronikā 1272.–1289. gadā pieminētā zemgaļu Raktis pils (*Ratten, Racken, Racketen, Rakel*), kas tiek uzskatīta par 1254. gada Zemgales dalīšanas dokumentā pieminētās Žagares zemes centru (Vasiliauskas 2007, 48–50). Pilskalns ar senpilsētu pētīti 1996., 1999. gadā, izrakumu laikā konstatēti ar 1. g.t. pr. Kr. – 13. gs. pēc Kr. datējami kultūrslāņi un atradumi.

DATĒJUMS UN KULTŪRSLĀNIS

Analizējot ievadā izvirzītos jautājumus, pirmkārt mūs interesētu objekta izveidošanas sākums un beigas, tā funkcionālās transformācijas.

Pieminekļa datēšanai vērtīgu informāciju sniedz 13.–14. gs. rakstītie avoti. Žagares kā vienas rietumzemgaļu zemes vārds pirmoreiz pieminēts 1254. gadā, kad tā kopā ar Sileni nonāca Rīgas virsbīskapa pārvaldījumā (*„Silene et Sagera cum suis terminis ad Rigensem archiepiscopum..”*) (Liv- 1853, Nr. CCLXIV, 346). Vēlāk Žagares pils pieminēta 1271. gada 27. augustā, kad Livonijas ordenis apņemas uzbūvēt pili Tērvetē vai kaut kur Zemgalē, ja Rīgas virsbīskaps atteiksies no Žagares vai Silenes pils (*„factis aut perpetuo faciendis ad castrum, unum de castris suis, quodcumque voluerit, Syrene scilicet aut Sagare..”*) (Liv- 1853, Nr. CDXXV, 537).

14. gs. vidū sarakstītā Bartolomeja Honekes hronikā par notikumiem 14. gs. pirmajā pusē un vēlāk 16. gs. uzrakstītajā Johana Rennera (~1525–1583) “Livonijas vēsturē” aprakstīts 1348. gadā Ordeņa kopā ar kuršiem organizēts karagājiens uz Šauļu zemi, kur par atskaites punktu pieminēts hidronīms *up de beke Swente* (Renner 1876, 97), bet tas,



2. att. Sempilsētā atsegti objekti – krāsnis Nr. 2, 3, 6 celtnes vietā (2009. g.). ŠAM AA Nr. 199/68, 2010.
E. Vasiļauska foto

pēc vēsturnieku uzskatiem (Gudavičius 1988, 60, pav. 2; Jurgaitis 2003, 12; 2005, 73), tiek saistīts ar Svēti¹ (liet. *Švētē*), kas tek cauri Žagarei.

2009.–2010. un 2012. gada pētījumu laikā savākta pietiekama informācija Žagares II pilskalna datēšanai.

Tātad, izmantojot arheoloģiskās metodes (tipoloģisko, stratigrāfisko, planigrāfisko), senpilsētā izdalīti trīs horizonti: 12. gs. otrā puse – 13. gs.; 15. gs. pirmā puse; 16. gs. otrā puse – 18. gs. pirmā puse. Ar dabaszinātņu metodēm (radioaktīvā oglekļa – ¹⁴C) iegūti šādi datējumi: 1150.–1220. g., 1220.–1275. g., 1410.–1455. g. pēc Kr.

Kultūrslānis senpilsētā nav intensīvs, kas liecina par īsu apdzīvotības laiku. Pētījumu laikā izdalīti četri slāņi, kuru vidējais biezums sasniedza 66–83 cm. No arheoloģiskā viedokļa vērti-

gākais ir ceturtais slānis, kura biezums bijis līdz 20 cm (Vasiļauskas 2010, 73–74). Tajā atsegta ar 13.–15. gs. datējamas struktūras – akmens un māla kleķa krāsnis, celtnu vietas (2. att.), saimnieciskās bedres, savākti atradumi. Daļa no tiem bijuši iedziļināti pamatzemē (1. tab.). Augšējās – otrajā un trešajā – slāņos konstatētas dažas 16.–18. gs. senlietas, kuras zemē acīmredzot nokļuvušas savrup.

Pilskalnā, pielietojot tipoloģisko, stratigrāfisko, planigrāfisko un ¹⁴C metodi, izdalīti divi horizonti: 13.–14. gs.; 15. gs. beigās – 18. gs. pirmā puse.

Pilskalnā līdzīgi kā senpilsētā izdalīti trīs–četri slāņi, taču atšķiras to datēšana. To biezums 2010. gadā pētītajā laukumā pilskalna plakuma ziemeļu stūrī līdz pamatzemei sasniedza 64–86 cm, bet 2012. gadā pētītajā austrumu nogāzē – no 30–54 līdz 110–120 cm. Otrais un trešais slānis datējams ar 15. gs. beigām – 19. gs. sākumu, bet ceturtais – ar 13.–14. gadsimtu.

Izrakumu laikā konstatēts, ka kultūrslānis lielākoties postīts muižas pastāvēšanas laikā 16.–17. gs., jo tā laika atradumi sastopami līdz pat pamatzemei. Šeit atsegta arī tā laika struktūras – krāsnis, paliekas, bedres. Ar 13.–14. gs. datējamas struktūras

¹ Pēc latviešu arheologa Jura Urtāna domām, latviskais Svētes upes nosaukums nozīmē “svēts” (Urtāns 2004, 96, 6. att.). Arī vietējie iedzīvotāji starp Augstkalni un Ūziņiem šo upi dēvē par *Svētupi*. Tāda upes etimoloģija pasniegta arī 1905. gada avīzes “*Düna Zeitung*” numurā: “*Etwa 25 Werst südlich von Szagarren liegt der litauische Flecken Szakanowa, in dessen Nähe die Swehte (heiliger Bach), der größte linksseitige Nebenfluß der kurischen Aa, entspringt*” (Düna 1905, 11).



3. att. Pilskalnā atsegts 13.–17. gs. kultūrslānis un objekti (2010. g.). E. Vasiļauska foto

1. tabula

Pilskalnā un senpilsētā pētīti objekti

Objekti	Pilskalns	Senpilsēta
Izpētītā platība	199 m ²	265 m ²
Krāsnis	1 akmens	2 akmens, 4 māla kleķa (2 iespējamās)
Saimniecības bedres	1	9
Celtnes	1	2<
Stabu bedres	2	–
Nocietinājumu paliekas	+	–

tika atsegta ne tikai iedziļinātā pamatzemē (saimnieciska bedre), bet arī virs pamatzemes (akmens krāsnis un celtnes paliekas) (3. att.), senlietas atrastas arī vēlākajos slāņos (Vasiliauskas 2011, 72–75; 2013, 143–145). Pētījumu laikā divās vietās atsegta nocietinājuma paliekas – no akmeņiem krauts valnis, bet tā datēšanai trūkst datu, jo virs tā konstatēti gan uz 13.–14. gs., gan uz 16.–17. gs. attiecināmi atradumi (1. tab.).

Tāpat arheoloģisko izrakumu dati apliecina, ka pilskalns tika ierīkots 13. gs., bet ar agrāku posmu – 12. gs. otro pusi – 13. gs. sākumu – datējama senpilsētas izveidošanās. Lai apstiprinātu vai noliegtu laboratorijā iegūtā datējuma – 1150.–1220. g. (Vs-1969) precizitāti,² nepieciešami papildu pētījumi.

² Piemēram, 2012. gadā Viļņas laboratorijā iegūtajos datos vērojama liela neprecizitāte (Vasiliauskas 2013, 146).

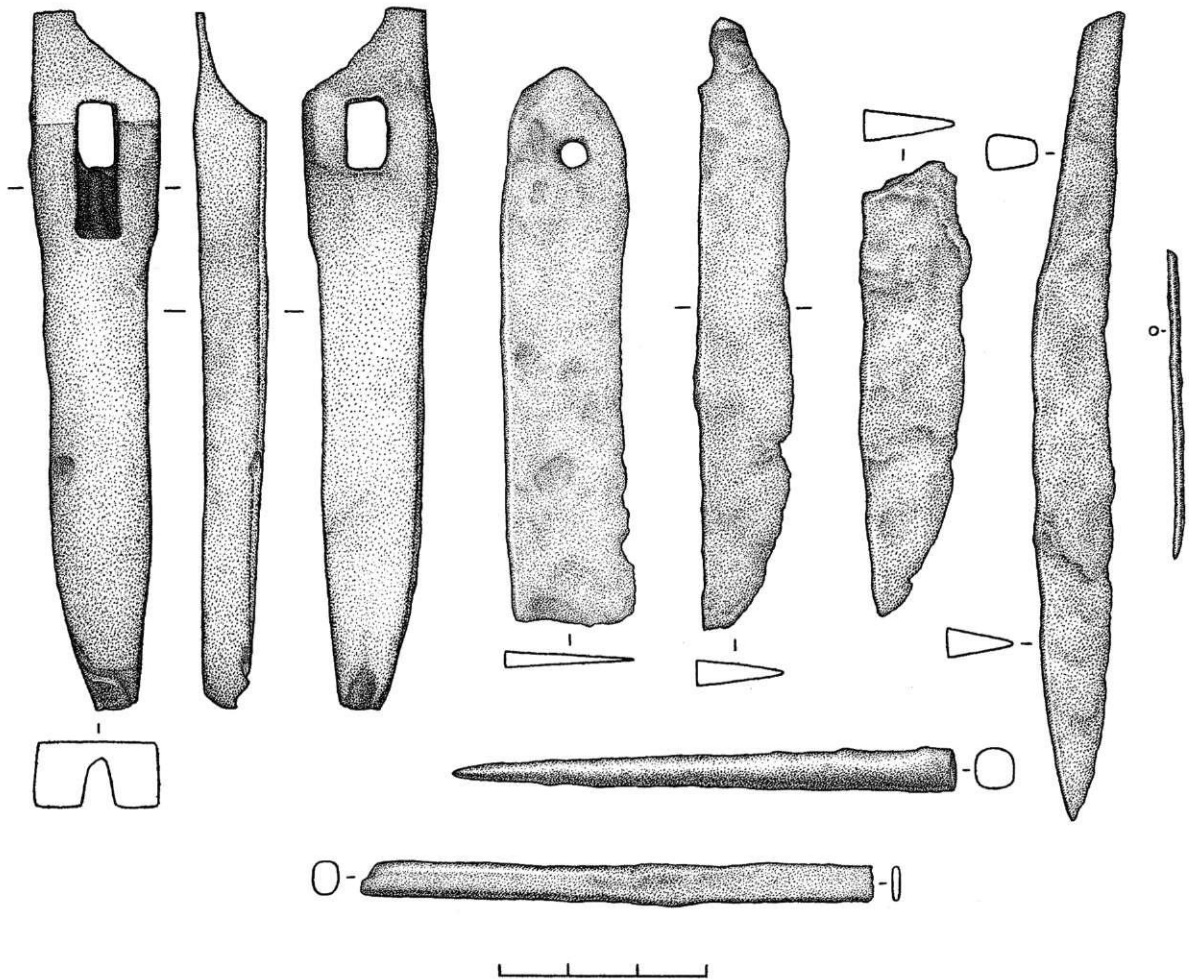
ATRADUMU SPECIFIKA

Šeit netiks analizēti visi izrakumu laikā savāktie atradumi, to jau agrāk ir izdarījis šā raksta autors. Aplūkosim tikai interesantākos, kuri iepriekš nav izvērtēti un kuri palīdz risināt objekta funkcionālās struktūras jautājumus.

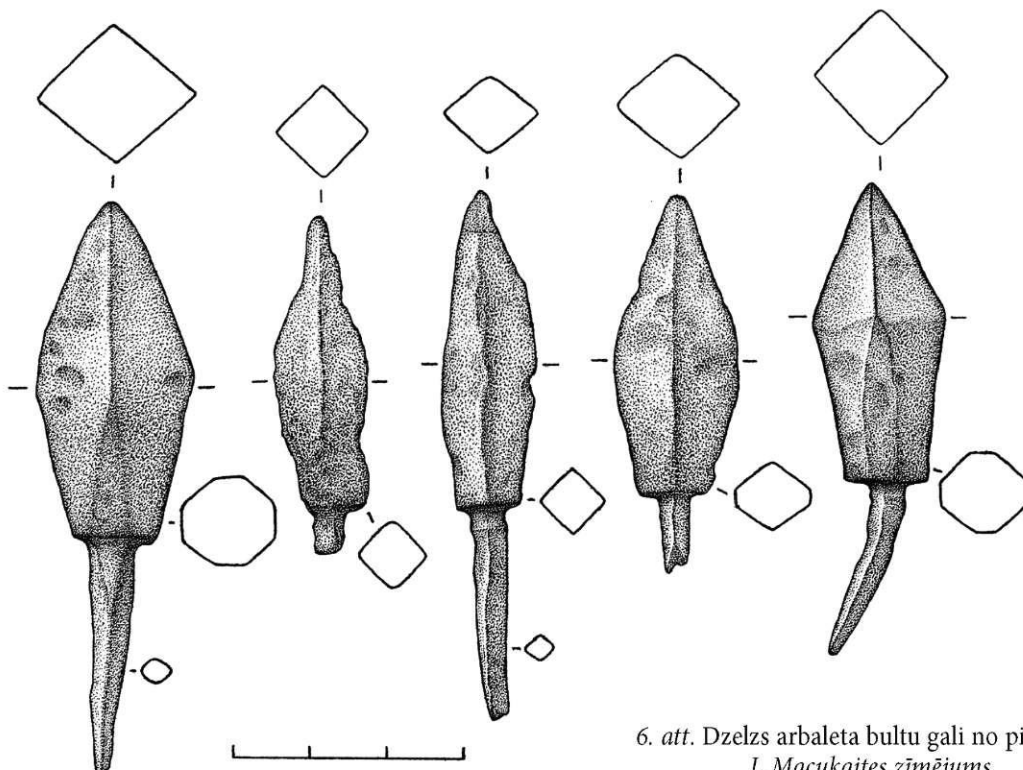
Pirmkārt uzmanību pievērš fakts, ka pilskalna kultūrslāņos tika savākts ļoti maz keramikas – tikai 36 agrās ripas keramikas lauskas (neraugoties uz to, ka zeme tika sijāta), bet tā diezgan daudz atrasta senpilsētā – 140 lauskas un 2 veseli trauki (4. att.). Trauku pleci bijuši dekorēti ar viļņotu, horizontālu līniju vai to kombināciju (Vasiliauskas 2008, 171; 2010, 76, 6. att.). Līdzīga keramika atrasta arī citos pētītajos Zemgales pilskalnās un senpilsētās – Tērvetē, Mežotnē, Raktē, Sidrabenē (Kalnēlē) u.c.



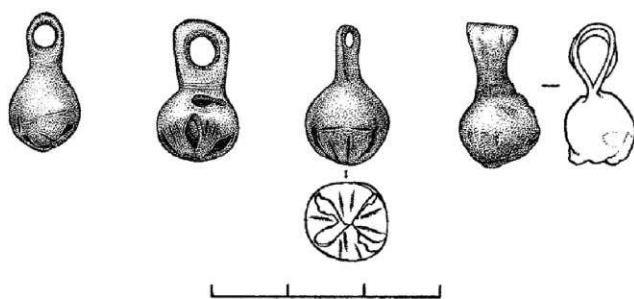
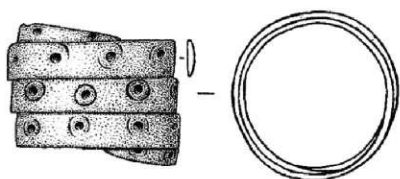
4. att. Agrās ripas keramikas trauks no senpilsētas, krāsns Nr. 6. 15. gs. pirmā puse. E. Vasiļauska foto



5. att. Dzelzs darbarīki no senpilsētas. I. Macukaites zīmējums



6. att. Dzelzs arbaleta bultu gali no pilskalna.
I. Macukaiķes zīmējums



7. att. Bronzas rotas no senpilsētas. I. Macukaiķes zīmējums



8. att. 13.–14. gs. sudraba monētpiekariņš no pilskalna.
E. Vasiļauska foto

Senpilsētā diezgan daudz atrasts arī darbarīku – kalts, ādu apstrādes rīks,³ naži, galodas, adatas un īlena fragmenti (5. att.), dzirnakmeņa daļa. Tādi atradumi retāk iegūti izrakumos pilskalnā – tikai trīs naži un ar mājsaimniecību saistīts priekšmets – dzelzs cilindriska slēdzene.

Tomēr pilskalnā atrasti tādi priekšmeti, kas netika konstatēti senpilsētā. Tie ir ieroči (8 arbaleta dzelzs bultu gali (6. att.), T/Z tipa zobena poga, 2 platasmens cirvju daļas (viens ar ķīli), 2 šķēpu gali un 1 daļa), jātnieka piederumi (2 leduspieši un 3 siksnu apkalumi), ar tirdzniecību saistīti atradumi (atsvariņš?).

Šeit atrasti arī reti greznuma priekšmeti, piemēram, bronzas trauku fragmenti (ap 70 vienību, savrup un celtnē Nr. 1 un krāsni Nr. 2). Zviedrijā tādi trauki pēc Gustafa Trociga izstrādātas tipoloģijas piederīgi D tipam (sakniedēti no dažām plāksnītēm) un ir datējami ar 900.–1300. gadu un vēlāku periodu (Trotzig 1978, 19, 4. att.: 7; 5).

Tikai pilskalnā atrastas naglas ar iegarenām un saliektām vai nogrieztām galvām (51 vienība; daļa no tām bijusi ugunī). Līdzīgas atrastas Rīgas virsbīskapa Turaidas pili (Graudonis 2003, 33 tab.: 3, 5), Lokstenes pili (Mugurēvičs 1977, XXIV tab.: 6) un citur.

³ Šiem atradumiem uzmanību ir pievērsis latviešu arheologs Andrejs Vasks (Vasks 2010).

13.–14. gs. atradumi pilskalnā un senpilsētā

Atradumi	Pilskalns (1956., 2010., 2012. g.)	Senpilsēta (2009. g.)
Izpētītā platība	199 m ²	265 m ²
Ieroči	8 arbaleta bultu gali, T/Z zobena poga, 2 cirvju ar ķīli palickas, 2 šķēpu gali un cita daļa	–
Jātnieka piederumi	2 leduspieši, 3 siksnu apkalumi	–
Rotas	22 zvārguļi, spirālītes, 8 rombveida, 7 apaļie un 1 krustiņveida piekariņš, 2 ilķņi – amuleti, 2 pakavsaktas un 6 to daļas, 1 gredzens	4 zvārguļi, 1 rotadata, 1 spirālgredzens, 1 saktas daļa
Darbarīki, sadzīves priekšmeti	3 naži, 1 cilindriskā slēdzene	1 kalts, 1 ādas apstrādes rīks, 3 naži, 2 galodas, 1 adatas, 1 ilena un 1 dzirnakmeņa daļas
Tirdzniecība	1 atsvariņš (?)	–
Bronzas trauki	~70 fragmenti	–
Naglas	51	–
Keramika	36 lauskas	140 lauskas, 2 trauki
Dzīvnieku kauli	644	405

Abos objektos līdzīgi savāktas rotaslietas (7., 8. att.) un dzīvnieku kauli (senpilsētā starp tiem bija arī daži cilvēku kauli).

Tāda nevienmērīga atšķirīga veida atradumu izplatība pirmkārt liecina par funkcionālām kompleksa atšķirībām (2. tab.). Pilskalnā, kur bijusi koka pils, skaidri redzams militārais raksturs, bet gandrīz nav atrasti priekšmeti, kas saistīti ar sadzīvi un amatiem. Pretēja situācija vērojama senpilsētā – šeit dominē ar ikdienas dzīvi saistīti artefakti.

VĀCU KOKA PILS ŽAGARĒ?

Noskaidrojot, ka pilskalns ar senpilsētu ticis ierīkots 13. gs., un skaidri redzot atšķirības starp atsevišķu kompleksa sastāvdaļu atradumiem, var izvirzīt jautājumu: vai koka pili uz Žagares Žvelgaiša kalna nebūvēja vācieši?

Atbildi uz šo jautājumu var meklēt krusta karu laika Ordeņa piļu būves gaitā Zemgalē. Latviešu arheologs Andris Caune savā pētījumā ir analizējis vācu piļu celtniecības attīstību 13.–14. gadsimtā. Viņš atzīmē, ka 1232. gadā vācieši atjaunoja koka pili Mežotnē (1232.–1259. g.), bet jau 1259. gadā Zemgalē vairs nepalika neviena bīskapa pils. 1258.–1259. gada ziemā Ordenis uzbūvē jaunu koka Dobes pili Dobeskalna jeb Mežakalna pilskalnā (1258.–1260. g.), 1265. gadā – Mīta-

vas jeb Jelgavas pili, 1271. gadā – pili Tērvetē (1271.–1279. g.), 1286.–1287. g. ziemā – Svētajā kalnā (*Heiligenberg*) Tērvetē (1286.–1290. g.), 1321. gadā pabeigta koka pils celtniecība Mežotnē (1321.–1346. g.), 1335. gadā uzcelta mūra Dobeles pils, 1339. gada sākumā pabeigta koka pils Tērvetē (1339.–1345. g.), 14. gs. pārbūvēta Jelgavas mūra pils, 14. gs. otrajā pusē uzbūvēta Jaunpils (*Neuenburg*), bet 1443. gadā uzsākta Bauskas mūra pils būvniecība (Caune 2006). Tātad var redzēt, kad Zemgalē Ordenis lietoja tādu pašu taktiku kā citos reģionos – Līvonijā vai Prūsijā, kur, lai ātrāk nostiprinātos, jauniekarotā novadā būvēja savus nocietinājumus.

Tātad tiešu rakstīto avotu liecību par vācu koka pils celtniecību Žagarē (9. att.) nav. Ka tāda varēja būt uzbūvēta, pirmkārt, netieši liecina iepriekš pieminētais 1271. gada 27. augusta līgums starp Ordeni un Rīgas virsbīskapu, kurā runāts par koka pils celtniecību Zemgalē, par ko Ordenim tika apsolīta Žagares vai Silenes pils, kā arī hronikā aprakstītā 1348. gada karagājienā uz Šauļu zemi par atskaites punktu pieminētā *Swente*. Salīdzinājumam: Atskaņu hronikā aprakstītajās cīņās Žagares zemē 1272.–1289. gadā ir pieminēta tikai Raktis pils, bet neviena vārda kara kontekstā nav teikts par Žagares pili – it kā tā būtu savējā.

Otrkārt, tādu iespēju apliecina arī arheoloģiskajos izrakumos iegūtie dati – komplekss ticis izveidots tikai 13. gs. – krusta karu laikā Zemgalē,



9. att. Žagares II pilskalns no ziemeļaustrumiem. 1942. gada 26. jūlijs. Tālumā Žagares latviešu luterāņu baznīca. P. Stepiņa foto. LNVN Neg. Nr. 46691

kad Ordenis centās nostiprināties šajā reģionā. Treškārt, atšķirīgi nekā citos pētītos pilskalnus Zemgalē, Žagares II pilskalnā spilgti dominē militārie un ar jātniekiem saistītie priekšmeti, bet maz atrasts ar ikdienas dzīvi un amatiem saistītu artefaktu. Savukārt Mežotnes, Tērvetes, Rakes pilskalnus, kuru augšējā hronoloģiskā robeža sasniedz mums aktuālo 13.–14. gs., konstatētas daudzas ar amatniecību, tirdzniecību un ikdienas sadzīvi saistītas senlietas un īpaši daudz keramikas.

Ceturtkārt, maz ticams, ka grūtos kara apstākļos zemgaļi īsā laikā un ar ierobežotiem resursiem varēja uzbūvēt jaunu pili blakus esošai Rakes pilij.⁴ To apstiprina arī fakts, ka 13. gs. hronikās nekur nav pieminēti blakus uzbūvēti divi zemgaļu nocietinājumi. Trapecveida pilskalna plakums nav raksturīgs baltiem, ko jau 1942. gadā atzinis arī arheologs P. Stepiņš: “Vispār Vec-Žagares pilskalna iregulārā trapecveida forma ir senlatviešu pilskalniem neparasta, kādu laiku man pat radās šaubas, vai tik šis ir zemgaļu pilskalns” (Stepiņš 2003, 232), bet ļoti atgādina iepriekš A. Caunes pieminētas vācu Dobes un Tērvetes Svētā kalna koka pilis.

Piektkārt, iepriekš minēts, ka pilskalnā atrastas diezgan daudzas ar 13.–14. gs. datējamas naglas

ar saliektām vai nogrieztām galvām. Tā kā nav zināms par to izmantošanu koka piļu celtniecībā Austrumbaltijā līdz 13. gs. krusta kariem, šis fakts papildus liecina par vācu pils celtniecību Žagarē.

Sestkārt, analizējot Ziemeļkurzemes, Daugavas lejteces un Rietumzemgales 13. gs. beigu – 14. gs. pirmās puses arheoloģisko materiālu (Dundagas Laukmuižas, Ikšķiles, Mārtiņsalas, Valgales Veģu, Žagares kapulauku un Rīgas Doma un Sv. Paula kapsētu), ievērotas apbedīšanas tradīciju un senlietu formu līdzības (kaklarotu virtenes no monētpiekariņiem, spirālītēm, maziem bumbierveida zvārguļiem (7. att.), stikla krellītēm, vairogveida piekariņiem, krustadatas ar šķeltiem galiem, spirālredzeni dekorēti ar saulītēm u.c.), bet konstatētas spilgtas atšķirības ar teritorijām, kas atrodas uz austrumiem no Rīgas.

Materiālās kultūras līdzība šajā nelielajā reģionā – Rietumu Livonijā 13.–14. gs. mijas kapos liecina ne tikai par zemgaļu piespiedu migrāciju uz Ziemeļkurzemi un Daugavas lejteci vai lībiešu pārvietošanos uz Zemgali krusta karu laikā, bet arī par reģiona kopējas materiālās kultūras veidošanās procesu. Uz šiem procesiem liela ietekme bija Livonijas konfederācijas pārvaldītāju – Rīgas virsbīskapa, domkapitula un Livonijas ordeņa īstenotajai iekšējās kolonizācijas politikai, kuras galvenais mērķis bija vietējos iedzīvotājus pārcelt no vienas vietas uz citu un tādā veidā paātrināt kris-

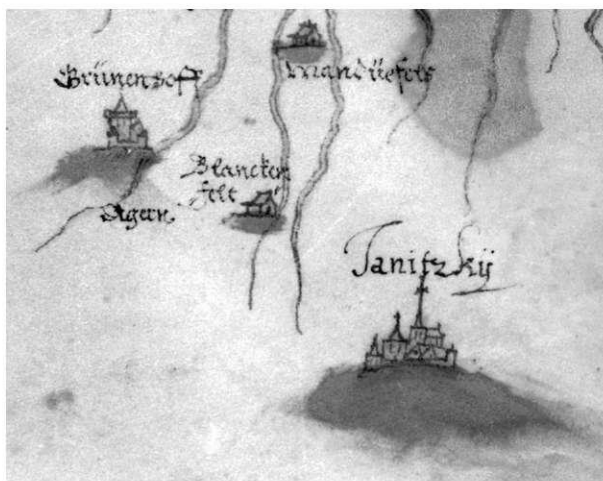
⁴ Domu par Rakes pils būvēšanu 13. gs. vidū Žagares Žvelgaiču kalnā 20. gs. 50. gadu beigās izvirzīja J. Naudužs (Naudužas 1959, 3).

tīgās ticības izplatīšanu pārvaldāmajā reģionā, kā arī lojalitāti konkrētam pārvaldniekam. Interesanti atzīmēt, ka šie reģioni 13. gs. otrajā pusē piederēja tam pašam pārvaldniekam. Šajā gadījumā Rīgas domkapitulam piederēja teritorijas Ziemeļkurzemē (Dundagas un Tārgales apkārtnē, izņemot Valgales Veģus, kas bija Ordeņa pārvaldījumā), Daugavas lejtecē (Mārtiņsala, Ikšķile, Rīgas pilsētas teritorijā – Doma baznīcas kapsēta u.c.), pēc 1254. gada Zemgales dalīšanas līguma Dobenes un Spārnenes zemes un beidzot Rīgas virsbīskapam pēc tā paša 1254. gada līguma – zemgaļu Žagares un Silenes zemes. Tad nu pieļaujama iespēja, ka šie kapi liecina par iedzīvotāju piespiedu pārcelšanu viena pārvaldnieka teritorijās (Muižnieks, Vasiļauskas 2013).

Minētie fakti vedina domāt, ka vācu koka pils Žagarē tikusi uzbūvēta 13. gs. – ap 1271. gadu. Tam pretī nerunā arī Atskaņu hronikā aprakstītā krusta karu gaita – kad 1272. gadā tika ieņemta pēdējā vēl pretojošos zemgaļu Raktē pils, beidzās Zemgales iekarošanas posms. Labāku vietu pils celtniecībai nekā Žagares II pilskalns – pretī Raktē pilij apkārtnē atrast grūti, un tajā pašā laikā tas neapšaubāmi liecina par līdzīgu piļu būvniecības metodiku Zemgalē – pretī esošiem nocietinājumiem celt savējos līdzīgi kā Tērvetē un Dobenē. Šeit vērojama arī cita Ordeņa īstenotās apdzīvotības politikas tendence – uz jauniegūtām teritorijām pārcelt jaunus iedzīvotājus pils apkalpošanas nodrošināšanai. Šobrīd grūti pateikt, kad Žagares pils tika pamesta – skaidrs, ka tā izmantota līdz 14. gs. vidum (1348. g.) vai pat 15. gs. sākumam, kad vēl bija aktuāls pierobežas ar Lietuvas Lielkunigaitiju apsardzes jautājums – līdz pat Grunvaldes (Žalgīres) 1410. gada un Pabaiskas 1435. gada kaujām. Ar to var izskaidrot intensīvu piļu (Bauskas) būvniecību Ordeņa pusē līdz pat 15. gs. vidum.

Šis jautājums cieši saistīts ar citu maz pētītu problēmu – arheologs J. Urtāns izvirzīja domu par pilskalnu pāriem Zemgalē (Dobene, Tērvete, Mežotne, Žagare), kur vienu saistīja ar pili, bet otru ar svētvieta (Urtāns 2000). Trūkstot rakstīto avotu un arheoloģisko pētījumu liecībām, grūti atbildēt, vai Žagares II pilskalnā līdz pils būvniecībai 13. gs. varēja atrasties senā kulta vieta – elku kalns.

Sen historiogrāfijā ir iesakņojusies doma, ka šis pilskalns bija saistīts ar Indriķa hronikā 13. gs. sākumā pieminēto lietuviešu kunigaiti Žvelgaiti, bet, pēc vēsturnieka Toma Baranauskas domām, šādai teorijai nav nekāda reāla pamata – tās ir drīzāk 20. gs. pirmajā pusē raksturīgās romantiskās tradīcijas sekas (Baranauskas 1998, 12; 2000, 242). Tam pretī nerunā arī pēdējā laika izrakumu dati.



10. att. Georga fon Švengelna sastādītās Livonijas kartes fragments – Žagare (*Sgern*) un Zaļā muiža (*Grünenhoff*) pie Svētes (*Svet*) upes (Karta Estland Livland 1600 tal. Oxenstiernska saml. Nr. 16, Rikssarkivet, Zviedrija)

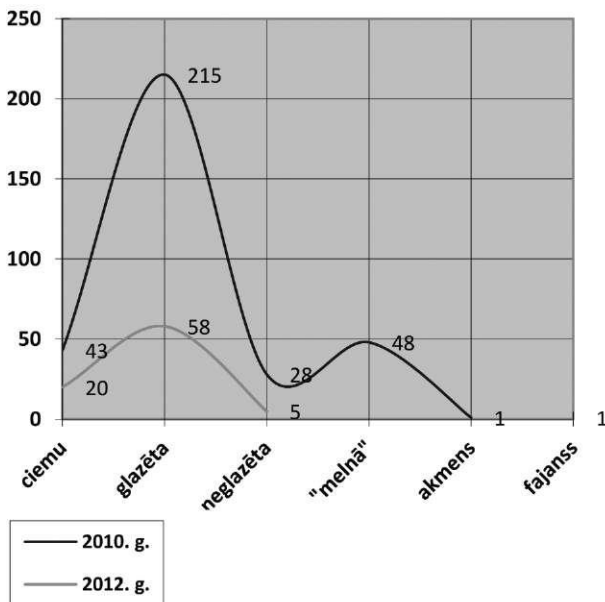
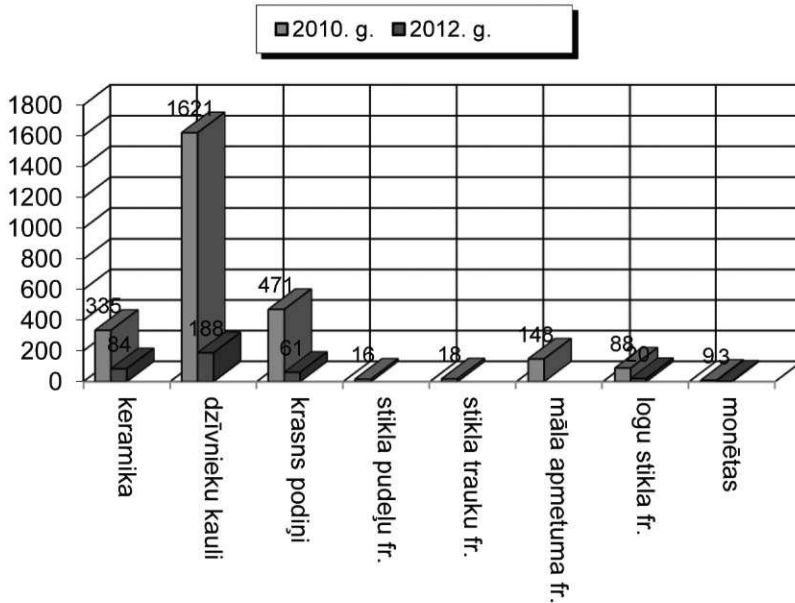
VECŽAGARES KOKA MUIŽA 15.–17. GS.

15. gs. pirmajā pusē, kad beidzās militārā konfrontācija starp Ordeņu un Lietuvas Lielkunigaitiju, dzīve pierobežā kļuva mierīgāka, 15.–16. gs. tika koriģēta robeža par labu Lietuvai,⁵ 15. gs. otrajā pusē – 16. gs. gan Livonijas, gan Lietuvas pusē veidojās jaunas draudzes un apdzīvotas vietas. Šajā kontekstā 1490.–1495. gadā, pēc ilgāka pārtraukuma, rakstītajos avotos vēl parādās Žagares vārds un tās pārvaldītāji Sīreviči (*Syrewiczowe*).⁶ Sākot ar 16. gs., Žagare (*Sagarna*) tiek atzīmēta kartēs (pirmoreiz Gerharda Merkatora (*Mercator*, 1512–1594) 1570. gadā sastādītajā un 1595. gadā izdotajā Lietuvas kartē). Iespējams, ka Vecžagares muiža uz kalna bijusi atzīmēta arī vācu kartogrāfa Georga fon Švengelna (*Schwengeln*, 1590–1664) 1640. gadā sastādītajā Livonijas un Igaunijas kartē uz pergamenta (10. att.) (Lietuvos 2013, 21, 8., 9. att.). Bijušās Žagares pils vietā pilskalnā 15. gs. beigās – 16. gs. sākumā iekārtota Vecžagares muiža ar koka pilīm neraksturīgi blīvu apbūvi, kas pastāvēja līdz pat 18. gs. vidum (spriežot pēc monētām un citiem atradumiem). Tas neapšaubāmi liecina par centra kontinuitāti jaunajos laikos. Līdzīga situācija konstatēta arī Kalnelē (Sidrabenē), kur uz 2. pilskalna iekārtota baznīcas pusmuiža.

⁵ Pēc 1426. gada Lietuvas Lielkunigaitijas un Livonijas robežu līguma Žagares apkārtnē palika Ordeņa Dobeles apgabala (Liv- 1881, Nr. 107, 108).

⁶ Tiek uzskatīts, ka Sīri (Sīreviči) pēc izcelsmes nāk no zemgaļu augstmaņiem, ko apliecina arī 1271. gada dokumentā fiksētā pils nosaukuma forma *Syrene*.

3. tabula. 16.–17. gs. atradumi
(2010., 2012. g.)



4. tabula. 16.–17. gs. keramika (2010., 2012. g.)

Ierīkojot muižu, 15. gs. beigās – 16. gs. pilskalna malās tika nolīdzināti vaļņi, dienvidrietumu pusē aizbērts grāvis, austrumu stūrī nolīdzināts valnis, aizbērts grāvis un ierīkota jauna iebraukšanas vieta, mazā plakuma teritorija blīvi apbūvēta ar dzīvojamām un saimnieciskām ēkām. Ir saglabāties detalizēts 1647. gada Vecžagares muižas (toreiz pārvaldīja *Umiastowsky*) inventārs (pieminētas vairākas dzīvojamās un saimnieciskās celtnes ar podiņu krāsniem).

Izrakumu laikā savāktas tā laika koka muižām, kā arī mūra pilīm (Birži) raksturīgas 16.–17. gs. senlietas – keramika, krāsns podiņi, stikla izstrādājumi (glāzīšu, pudeļu fragmenti), rotaslietas un apģērba detaļas (sudraba lodveida poga, apzeltīta

bronzas plāksnes sakta), logu stikla atliekas, dzelzs naglas, durvju āķi, 15. gs. beigu – 18. gs. pirmās puses Lietuvas Lielkunigaitijas, Polijas, Kurzemes un Zemgales hercogistes, Rīgas (arī brīvpilsētas), Krievijas dažāda nomināla monētas, Nirnbergas Johana Kristiāna Reiha (1758–1814) Krievijas stila vara skaitīšanas žetons, 16. gs. svina plomba no tekstilijām (?), dzīvnieku kauli u.c. (3. tab.).

Starp 16.–17. gs. keramikas atradumiem (2010. un 2012. g. izrakumu materiāli, šeit tiek uzskaitīts lausku, nevis trauku skaits) dominē oksidācijas (jeb pilsētu) glazētā (66%) un neglazētā (8%), mazāk tā sauktā ciemu (15%), "melnā" (11%, viens trauks) keramika, arī dažas akmensmasas un fajansa lauskas (4. tab.) – pretēji nekā pētītajā Žagares vecpilsētā, kur proporcijas mazliet atšķiras – šeit vairāk atrasts ciemu keramikas (pat līdz 18. gs. beigām – 19. gs. sākumam), bet mazāk oksidācijas keramikas. Atrasti 16.–17. gs. krāsns podiņi – pārsvarā plāksnes un dzegas podiņi (11., 12. att.), klāti ar zaļu glazūru, mazākā skaitā dobie, kā arī plāksnes podiņi ar polihromu glazūru. Podiņu motīvi ir līdzīgi lielajās Lietuvas pilsētās un Bauskas pilī atrastajiem. Salīdzinājumā ar Žagares vecpilsētas materiālu starp muižas materiāliem ir mazāk plāksnes un dzegas podiņi (tie ir pārsvarā neglazēti), bet vairāk dobie podiņi (pat līdz 19. gs. sākumam).

SECINĀJUMI

Krusta karu laikā Austrumbaltijā Žagares koka pili II pilskalnā pretī zemgaļu Raktis pilij Livonijas ordenis uzbūvē 13. gs. (ap 1271. g.). Iespējams, ka Ordeņa priekšpostenis Lietuvas pierobežā –

11. att. Krāsns podiņš. 16. gs.
beigas – 17. gs. pirmā puse.
E. Vasiļauska foto



12. att. Dzegas podiņš. 16. gs. beigas – 17. gs. pirmā puse. E. Vasiļauska foto

Žagares koka pils eksistēja līdz 14. gs. vidum, varbūt pat 15. gs. sākumam – līdz Lietuvas Lielkunigaitijas un Ordeņa militāras konfrontācijas beigām 1410.–1435. gadā.

Pilskalna atradumu raksturs – militārs, ļoti maz savākts keramikas un darbarīku, turpretī senpilsētā izrakumu laikā lielā skaitā savākta keramika un darbarīki, bet nav neviena ieroča, kas ļoti atšķiras no citiem pētītajiem zemgaļu pilskalniem Tērvetē, Mežotnē, Raktē.

Žagare līdz pat 15. gs. vidum palika Livonijas ordeņa politiskajā un kultūras ietekmē.

Beidzoties militārajai konfrontācijai, 15. gs. pirmajā pusē dzīves ritms Livonijas un Lietuvas Lielkunigaitijas pierobežā normalizējās, pierobežā sākās intensīvi apdzīvotības procesi, Lietuva savu

teritoriju 15.–16. gs. pakāpeniski paplašināja ziemeļu virzienā.

15. gs. beigās – 16. gs. sākumā pilskalnā iekārtota Vecžagares koka muiža (sākumā īpašnieki Sīreviči), kurai ir raksturīgs blīvs apbūvējums mazā teritorijā, veiktas arī dažas pārmaiņas pilskalna formā – nolīdzināti vaļņi un aizbērti grāvji.

Izrakumu laikā savāktie ar 16.–17. gs. datējamie atradumi neatšķiras no citu pētīto tā laika Lietuvas lielu pilsētu, koka muižu vietu (arī Biržu mūra pils) un Zemgales piļu (Bauska) materiāla, tomēr vērojamas diezgan spilgtas atšķirības no blakus esošās Vecžagares vecpilsētas arheoloģiskā materiāla. Atradumi liecina par muižas ikdienas dzīvi, kulturāliem sakariem.

AVOTI UN LITERATŪRA

- Baranauskas, T., 1998. Apie tariamā Žagarēs jubilejū. *Voruta*, 35 (365), 12.
- Baranauskas, T., 2000. *Lietuvos valstybės ištakos*. Vilnius: Vaga.
- Bielenstein, A., 1884. Eine Expedition nach Rakten und Sagarė. *Rigische Zeitung*, 07(19).07.1884., 1; 22.07.1884., 1; 23.07.1884., 3.
- Caune, A., 2006. Vācu piļu celtniecība Zemgalē 13.–15. gadsimtā. *Arheoloģija un etnogrāfija*, 23. Rīga: Latvijas vēstures institūta apgāds, 59–70.
- Düna Zeitung*. Baltische Kultur- und Landschaftsbilder, 05.11.1905., 11–12.
- Graudonis, J., 2003. *Turaidas pils. II. Atradumi*. Turaida: Turaidas muzejrezervāts.
- Gudavičius, E., 1988. Baltramiejaus Ilionekės kronikos duomenys apie Šiaulių žemę. *Lietuvos TSR mokslų akademijos darbai. A serija*, 2, 56–65.
- Jurgaitis, R., 2003. Kur stovėjo Bučiūnų pils. *Žiemgala*, 1, 9–15.
- Jurgaitis, R., 2005. Šiaulių žemē Viduramžiais (sunaikintu piļu lokalizācijas problemas). *Darbai ir dienas*. Kaunas, 44, 63–80.
- Lietuvos piliakalniai. Atlasas*. Sud. Z. Baubonis, G. Zabiela. Vilnius, 2005.
- Lietuvos XVII–XIX a. pradžios ikonografijos ir kartografijos šaltiniai Švedijoje*. Sast. E. Vasiliauskas, G. Zabiela. Klaipėda: Klaipėdos universiteto leidykla, 2013.
- Liv-, Esth- und Curländisches Urkundenbuch nebst Regesten*. Hrsg. F. G. von Bunge. Bd. I. Reval, 1853.
- Liv-, Esth- und Kurländisches Urkundenbuch*. Hrsg. F. G. Bunge u. a. Bd. VII. Riga, 1881.
- Mugurēvičs, Ē., 1977. *Oliņkalna un Lokstenes pilsnovadi. 3.–15. gs. arheoloģiskie pieminekļi*. Rīga: Zinātne.
- Muižnieks, V., Vasiliauskas, E., 2013. XIII–XIV a. sandūros žiemgaļu migrantai šiaurēs Kuršē ir žemutiniam Padauguvijē? *Liaudies kultūra*, 1, 21–32.
- Naudužas, J., 1959. Žvelgaičio kalnas. *Komunizmo aušra* [Žagarės r.]. 10.12.1959., 3–4.
- Renner, J., 1876. *Livländische Historien*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht's Verlag.
- Stepiņš, P., 2003. Lietuvos Žiemgalos piliakalniai. *Lietuvos archeologija*, 24. Vilnius, 229–240.
- Trotzig, G., 1978. Metallkärle av koppar och dess legeringar under vikingatid och tidig medeltid – en systematisering. *Fornvännen*, 73, 5–19.
- Urtāns, J., 2000. Pilskalnu pāri Zemgalē. *Cauri gadsimtiem: Rakstu krājums. Vēlīts Valdemāram Ģinteram (1899–1979)*. Rīga: N.I.M.S., 81–89. (Latvijas Vēstures muzeja raksti, Nr. 7)
- Urtāns, J., 2004. The Sacral Waters in Zemgale (Semigallia). *Pētījumi zemgaļu senatnē: Rakstu krājums*. Rīga, 89–100. (Latvijas Nacionālā vēstures muzeja raksti, Nr. 10)
- Vasiliauskas, E., 2007. Žiemgaļu žemēs XII–XIII a. *Kryžiaus karų epoha Baltijos regiono tautų istorinėje sąmonėje*. Šiauliai: Saulės delta, 34–64.
- Vasiliauskas, E., 2008. Žagarės II (Žvelgaičio) piliakalnio ir kapinyno radiniai (kaip kuriais Žagarės XII–XIII a. istorijos klausimais). *Lietuvos archeologija*, 33, 53–186.
- Vasiliauskas, E., 2010. Žagarės (Žvelgaičio) piliakalnio II papėdės gyvenvietė. *Archeologiniai tyrinėjimai Lietuvoje 2009 metais*. Vilnius: Lietuvos archeologijos draugija, 72–77.
- Vasiliauskas, E., 2011. Žagarės (Žvelgaičio) piliakalnis II ir Senosios Žagarės dvarvietė. *Archeologiniai tyrinėjimai Lietuvoje 2010 metais*. Vilnius: Lietuvos archeologijos draugija, 72–83.
- Vasiliauskas, E., 2013. Žagarės (Žvelgaičio) piliakalnis II ir Senosios Žagarės dvarvietė. *Archeologiniai tyrinėjimai Lietuvoje 2012 metais*. Vilnius: Lietuvos archeologijos draugija, 143–147.
- Vasks, A., 2010. Slimests vai ādu apstrādes rīks. *Latvijas Vēstures Institūta Žurnāls*, 2, 5–13.

ŽAGARĖ II (ŽVELGAITIS) HILL-FORT DURING THE 13TH–17TH CENTURY: FROM WOODEN CASTLE TO WOODEN MANOR

The article overviews the material recovered at the Žagarė II Hill-Fort during the 2009–2010 and 2012 excavations. It addresses finds of different kinds: warfare-related finds were discovered on the hill-fort, unlike in the settlement at its foot, where ceramics and other household- and craft-related artefacts were found, which attests to the different functions of the various parts of the site. Based on data from 13th–14th century written sources and the archaeological material, it is suggested that a wooden German castle was built on the site of the hill-fort in the 13th century during the crusade in Semigallia. This castle existed as a defensive point until the mid-14th century. The construction, after an interval, of Senoji Žagarė manor in the late 15th–16th century was accompanied by intensive development and construction of a specific kind of earthwork on the hill-fort site. The 16th–17th-century archaeological material collected during the excavations does not differ from that of other excavated contemporary manors and castles.

Keywords: crusades, castle, manor, Lithuania, Semigallia.

Summary

Interest in Žagarė Hill-Fort (Fig. 1) has been intermittent since the late 19th century. The hill-fort was first excavated in 1956 by Julius Naudužas, Director of Šiauliai Aušra Museum. In 1997 and 1999 Romas Jarockis conducted a field survey and excavation of the hill-fort and its vicinity. The 2009–2010 and 2012 excavations (Šiauliai University, led by E. Vasiliauskas) yielded new data about Žagarė II (Žvelgaitis) Hill-Fort and the settlement at its foot. During four excavation seasons a total of 199 m² (6% of the total 3245 m²) were excavated at the hill-fort.

Žagarė is mentioned for the first time in written sources in 1254 as one of the lands of the Western Semigallians. Together with Silene, it came under the control of the Archbishop of Riga (... *Silene et Sagera cum suis terminis ad Rigensem archiepiscopum* ...). Žagarė Castle is later mentioned on 27 August 1271, when the Livonian Order undertook to build a castle at Tērvete or somewhere else in Semigallia if the Archbishop of Riga were to renounce either Žagarė or Silene Castle (... *factis aut perpetuo faciendis ad castrum, unum de castris suis, quodcumque voluerit, Syrene scilicet aut Sagarē* ...). In the first half of the 14th century, a copy of Bartholomäus Hoencke's Younger Livonian Rhymed Chronicle and the 16th-century *History of Livonia* by Johann Renner talk about a 1348 campaign jointly organised by the Livonian Order and the Curonians into the land of Šiauliai, where the hydronym *up de beke Swente* is mentioned as a starting point. Some historians associate this name with the Švētē (Latv. *Svēte*), which runs through Žagarė.

Three horizons have been distinguished in the settlement at the foot of the hill-fort: second half of the 12th to the 13th century; first half of

the 15th century; second half of the 16th to the 18th century. A fourth settlement horizon with sparse finds and a thickness of up to 20 cm is the most valuable archaeologically. 13th–15th century structures, stone and clay domed ovens, building remains (Fig. 2), storage pits and artefacts have been unearthed in it.

Two horizons have been distinguished at the hill-fort: 13th – first half of the 14th century; late 15th – first half of the 18th century. The bulk of the cultural layers at the excavation sites were destroyed during the manor period in the 16th–17th century. Structures from this period – a stove pad and pits – have also been unearthed. 13th–14th century structures have been unearthed dug into sterile soil (a storage pit) and above it (a stone oven and the remains of a building) (Fig. 3); artefacts have also been discovered in the later layers.

It has been noted that a small quantity of ceramics, i.e. only 36 sherds of partly wheel-thrown pottery, has been collected in the cultural layers of the hill-fort, but more pottery has been found in the settlement at its foot: 140 sherds and two complete pots (Fig. 4). Tools have also been found fairly abundantly in the settlement: a small chisel, a leather-working tool, knives, whetstones, needles, awl fragments (Fig. 5) and part of a millstone. Far fewer such finds have been discovered on the hill-fort: only three knives and one household-related artefact – an iron cylindrical lock.

But artefacts absent in the settlement have been found in the hill-fort: weapons (eight crossbow bolt heads (Fig. 6), a T/Z type sword pommel, pieces of two broad axes (one with a wedge), two spearheads and part of a third), riding gear (two ice horseshoes and three belt fittings), and commerce-related attributes (a small set of scales).

This uneven incidence of finds of different kinds primarily attests to the functional differences within the complex. In the hill-fort, where there was a wooden castle, a military character is clearly distinguishable, but it has almost no household or craft-related artefacts. The opposite situation can be seen in the settlement at its foot, where artefacts connected with everyday life clearly dominate.

It may be suggested that a wooden German castle was built in Žagarė in the 13th century, circa 1271. This does not conflict with the course of the crusades as described in the Livonian Rhymed Chronicle, which states that the conquest of Semigallia ended in 1272 with the taking of the last resisting Semigallian castle, Rakte. A more suitable location than that of the Žagarė II Hill-Fort opposite Rakte Castle would be difficult to find in the vicinity; it also definitely attests to the distinct approach towards the construction of the order's castles in Semigallia, i.e. building their own castles opposite existing fortifications, as at Tērvete (1286–1290) and Dobene (1259–1260). Another

tendency of the settlement policy conducted by the order can be seen here, i.e. settling new inhabitants to serve castles in newly acquired territories. It is difficult to say when Žagarė Castle was abandoned; it is only clear that it was used until the mid-14th century (1348) or even the early 15th century for as long as the question of protecting the border with the Grand Duchy of Lithuania was important, i.e. until the Battle of Grunwald (Žalgiris) in 1410 and the Battle of Pabaiskas in 1435.

At the site of the former Žagarė Castle (Figs. 9–10) and in the hill-fort, in the late 15th – early 16th century Senoji Žagarė Manor (run by *Syr-ewiczowe*) was built, with dense development uncharacteristic of the earlier wooden castles, existing until the mid-18th century (based on the coins and other finds). This definitely attests to the centre's continuity in the Modern Age. 16th–17th century finds (Figs. 11–12) characteristic of excavated wooden manors and masonry castles (Biržai, Bauska) were collected during the investigations.

FIGURE AND TABLE CAPTIONS

Fig. 1. Overhead view of Žagarė II Hill-Fort and the settlement at its foot. *Photo by R. Kraujalis.*

Fig. 2. Objects unearthed in the settlement (stoves 2, 3, and 6 on the site of a building) (2009). SAM AA Nr. 199/68, 2010. *Photo by E. Vasiliauskas.*

Fig. 3. The 13th–17th century cultural layer and objects unearthed in the hill-fort (2010). *Photo by E. Vasiliauskas.*

Fig. 4. A partly wheel-thrown pot from the settlement and stove no. 6. From the first half of the 15th century. *Photo by E. Vasiliauskas.*

Fig. 5. Iron tools from the settlement. *Drawing by I. Maciukaitė.*

Fig. 6. Iron crossbow bolt heads from the hill-fort. *Drawing by I. Maciukaitė.*

Fig. 7. Bronze ornaments from the settlement. *Drawing by I. Maciukaitė.*

Fig. 8. A 13th–14th century silver coin-pendant from the hill-fort. *Photo by E. Vasiliauskas.*

Fig. 9. Žagarė II Hill-Fort as seen from the NE on 26 April 1942. The Latvian Lutheran church of Žagarė is vis-

ible in the distance. LNVM Neg. Nr. 46691. *Photo by P. Stepiņš.*

Fig. 10. A fragment of a sketch map of Livonia created by Georg von Schwengeln that shows Žagare (*Sgern*) and Mežmuiža (*Grīmenhoff*) on the River Svēte (*Svet*). *Karta Estland Līvland 1600 tal. Oxenstiernska saml., nr. 16, Riksarkivet, Sweden*

Fig. 11. A panel stove tile (*Blattkachel*). Late 16th – first half of 17th century. *Photo by E. Vasiliauskas.*

Fig. 12. A cornice stove tile (*Gesimskachel*). Late 16th – first half of the 17th century. *Photo by E. Vasiliauskas.*

Table 1. Objects excavated at the hill-fort and the settlement at its foot.

Table 2. Incidence of 13th–14th century finds at the hill-fort and the settlement at its foot.

Table 3. 16th–17th century finds (2010, 2012).

Table 4. 16th–17th century ceramics (2010, 2012).

Translated by Jeffrey Arthur Bakanauskas

Giedrė Piličiauskienė, Alina Mikolėnaitė, Ernestas Vasiliauskas

THE ZOOARCHAEOLOGICAL INVESTIGATION OF ŽAGARĖ II (ŽVELGAITIS) HILLFORT AND MANOR SITE

This work's aim is, based on the investigation of zooarchaeological material, to survey the nature and development of the nutrition and animal husbandry of Žagarė II hillfort and settlement and Senoji Žagarė manor during the 12th–17th c. and to evaluate the osteometric data for their animals. 2440 animal bones collected during the 2009–2010 and 2012 excavations were studied. The investigation results showed that cattle were the most significant animals in people's lives, their proliferation being observable in the zooarchaeological material from not only these sites, but also the majority of the late 16th–17th c. Lithuanian sites. This change can be explained by and linked with historical circumstances.

Keywords: Žagarė II hillfort, manor site, Žvelgaitis, 12th–17th c., zooarchaeology, animal bones.

INTRODUCTION

The Žagarė II (Žvelgaitis) archaeological complex: a 12th–14th-century hillfort with the settlement at its foot and the 16th–17th-century Senoji Žagarė manor site, is one of the best investigated sites in the western ethnic Semigallian region. Some of the archaeological and historical research results have already been published in this and other publications (Vasiliauskas E., *Žagarė II (Žvelgaitis) hillfort during the 13th–17th century: from wooden castle to wooden manor*; Vasiliauskas 2008, 2010, 2011, 2013). During the excavation, zooarchaeological material was diligently collected along with the archaeological finds and the results of its investigation are being published here. Few works have focused on the topic of the zooarchaeological investigation of material up until now. Despite the fact that zooarchaeological investigations have received ever greater attention in Lithuania in recent years, often animal bones are still not collected during archaeological excavations. The results of the investigation of the animal bones discovered at Žagarė II hillfort and the settlement at its foot are valuable not only because they augment the thin ranks of published material on zooarchaeological investigations, but also because the nature of the investigated sites allows the changes in the zooarchaeological material

and the processes arising from it over the course of 600 years to be followed.

The aim of this work was, based on the investigation of the zooarchaeological material, to survey the nature and development of the nutrition and husbandry of the population of Žagarė II hillfort, the settlement at its foot, and the manor site during the 12th–17th centuries and to evaluate the osteometric data from the animals they raised.

MATERIAL AND METHODS

The investigated animal bones were collected during the 2009–2010 and 2012 archaeological excavations at Žagarė II hillfort and the settlement at its foot. These excavations were led by archaeologist Dr. E. Vasiliauskas.

A total of 2440 animal bones and bone fragments were studied and 1427 (58.5%) of them identified. 1969 bone fragments, 642 of them from 12th–14th-century and 1327 from 16th–17th-century cultural layers, were selected for further analysis. The 471 animal bone fragments collected from mixed 12th–17th-century layers were not included in the further analysis. Calculations were made from the number of identified bones, but ribs were not attributed to specific animal species. The 12th–14th-century (hillfort and settlement)

and 16th–17th-century (manor site) material was analysed separately (Vasiliauskas 2008; 2010; 2011; 2013).

Sheep and goat bone fragments are difficult to tell apart and so the majority of the bones from these animals were analysed together without attributing them to a specific species. The bones were measured using A. von den Driesch's (1976) method; the minimum individual number (MNI) was determined using T. White's (1953) method, and the sex of the cattle was determined from the metapodial bones using the discriminant function of E. Kobrynyczuk and H. Kobryn (1993). Livestock height at the withers was calculated from the length of the metapodial bones using J. Fock's (1966) coefficient. Pig height was calculated using M. Teichert's (1969) coefficient. Dental development was determined using the charts created by S. Silver (1969) and the age of the animals was calculated from the dental height using S. Sten's (2004) coefficient. The reliability of differences was scored using the chi-square test. Small (4–124 mm) bone fragments were measured using T. O'Connor's (2000) chart.

RESULTS

12TH–14TH-CENTURY MATERIAL

The studied zooarchaeological material has survived fairly poorly; the bones are eroded, had been chopped into small pieces, and had in many cases been gnawed by dogs, pigs, and rodents. A total of 642 12th–14th-century bones and bone fragments were studied, 347 (54.1%) of which were identified and belonged to at least 27 individuals (Tab. 1).

The majority of the bones, 322 specimens (92.8%), belonged to domestic animals, at least 21 individuals (77.8%). 25 bones (7.2%) were attributed to *wild animals* and belonged to at least 6 individuals (Tab. 1, fig. 1). After calculating using the MNI, the percentage of wild animals increased to 22.2%. The bones of animals hunted for their meat (elk, roe, and boar) were mainly encountered among the wild animals. One *human* skull fragment, found in a trench excavated down to sterile soil in the settlement, was also identified.

177 bone fragments belonged to *cattle* and were attributed to at least 6 individuals. According to

Table 1

The identified bone fragments from the 12th–14th c. Analysed by G. Piličiauskienė and A. Mikolėnaitė

Bone/animal	Cattle	Sheep/goat	Sheep	Pig	Horse	Dog	Elk	Roe deer	Boar	Hare	Marten	Beaver	In total	%
Horncore	1												1	0.3
Cranium	19	2	1	6									28	8.1
Maxilla	2	1		5				1					9	2.6
Mandible	16	3		5			1	1			1		27	7.8
Teeth	7	2		10	9	2	1						31	8.9
Vertebra	30	7		4									41	11.8
Scapula	9	3		7	1								20	5.8
Humerus	10	16		2		2			1		1	1	33	9.5
Radius+ulna	12	5		8	1					1	2		29	8.4
Carpi	4												4	1.2
Metacarpus	3	1				1	2	1	1				9	2.6
Pelvis	10	1		1						1	1		14	4.0
Femur	11	6		3									20	5.8
Patella	1												1	0.3
Tibia	14	5		5	2								26	7.5
Calcaneus	3			1	1								5	1.4
Talus	3	1											4	1.2
Metatarsus	11	3		3	3		1	2					23	6.6
Phalanx	11	3		3			4	1					22	6.3
In total	177	60		63	17	5	9	6	2	2	5	1	347	100.0
%	51.1	17.3		18.2	4.9	1.4	2.6	1.7	0.6	0.6	1.4	0.3		100.0
MNI	6	6		6	2	1	1	1	1	1	1	1	27	
% MNI	22.2	22.2		22.2	7.4	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7		100.0

Fig. 1. Distribution of wild and domestic animals according to number of identified specimens (NISP) and minimal number of individuals (MIS). Analysed by G. Piličiauskienė and A. Mikolėnaitė

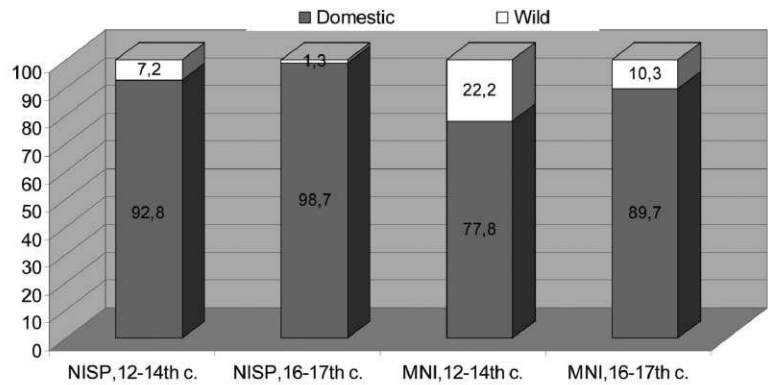
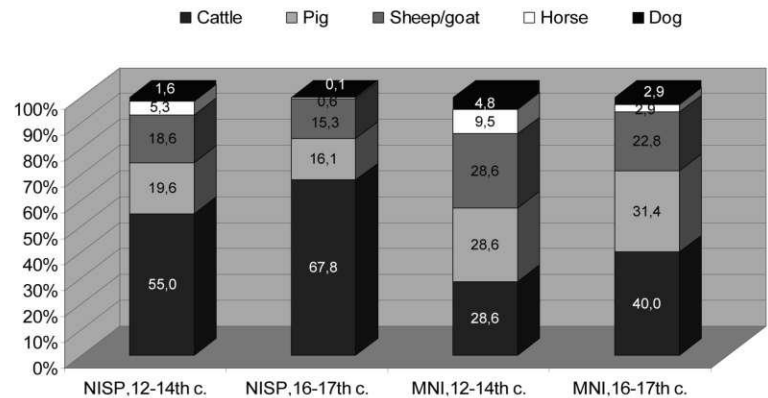


Fig. 2. Species - based composition of domestic animals according to number of identified specimens (NISP) and minimal number of individuals (MIS). Analysed by G. Piličiauskienė and A. Mikolėnaitė



the number of identified specimens (NISP), they comprise 55%, according to MNI, 29% of all of the domestic animals (Tab. 1, fig. 2).

Vertebra, skull, and mandible fragments were mainly found. Only several phalanxes, tali, and patellae were discovered intact, but they also bear signs of processing and skinning, i.e. knife and axe marks and, on many of the long bone fragments, signs of ligament cutting and meat processing. Signs of skinning were also recorded on one mandible.

The epiphyseal fusion shows that at least one individual was slaughtered at the age of 1–2 years, two at over 8–9. Based on the height of the M1 tooth, one animal was calculated to be 5.3 years.

60 bone fragments (18.6% of all of the domestic animal bones) were attributed to *sheep/goats* and belonged at least 6 individuals (29% of all the domestic animals) (Tab. 1, fig. 2). One sheep skull fragment was identified more precisely. Small humerus, radius, ulna, and vertebra fragments were mainly found. Based on the dentition, one animal was slaughtered at under 2 years of age. The epiphyseal fusion showed that one animal was under a year, but the rest were over 2–3 and could have even been 5–7 as all of the discovered bones had fused epiphyses.

63 bone fragments (19.3%) were attributed to *pigs* (Tab. 1, fig. 2) and belonged to at least 6 individuals (29%). Besides isolated teeth, mostly radius, ulna, and scapula fragments were encountered. The vast majority of the pig bones were in especially bad condition: eroded, broken, and with crumbling ends. Pig bones have also survived fairly poorly at other archaeological sites due to lower bone density and the fact that these animals were often slaughtered at a young age, resulting in bones that are more brittle and survive in worse condition. At least three of the discovered animals had been slaughtered at under a year and another two at ~1.8 and 2–3 years. The calculated height of one animal was 75 cm.

17 bone fragments (4.9%) were attributed to *horses* (Tab. 1, fig. 2) and belonged at least 2 individuals (3.7%). Mostly teeth were found. The teeth of one individual were severely worn down and it should be 16–18 years of age, another ~10. All of the horse bones had been chopped in the typical large animal carcass division sites and their meat had definitely been eaten.

5 bone fragments (1.4%) were attributed to *dogs* and belonged at least one individual (Tab. 1, fig. 2). Both humeri among the discovered bones



Fig. 3. Humerus of dog with traces of cutting. Photo by G. Piličiauskienė

had been chopped up and signs of cutting are visible on the surface of the bones (Fig. 3).

Three of the seven *bird* bones were identified as belonging to at least two chickens.

16TH–17TH-CENTURY MATERIAL

A total of 1327 bones and bone fragments dating to the 16th–17th centuries were studied and 799 (60.2%) identified (Tab. 2, fig. 2). Three human bones were also discovered: scapula, lumbar vertebra, and skull fragments. The material from this period has survived in better condition than that from the 12th–14th centuries and the bones were in larger pieces and less eroded. The identified bones belonged to at least 39 individuals. 789 bones and bone fragments (98.7%) were attributed to domestic animals and belonged to at least 35 individuals (89.7%), 10 (1.3%) to wild animals, at least 4 individuals (10.3%). Hare bones (6 specimens) were mainly found with one or two fragments each of deer, boar, and beaver bones.

Cattle bones (535 specimens, 68% of all of the domestic animal bones) were mostly found (Tab. 2, fig. 2). They were the remains of at least 14 individuals (40% of all of the domestic animals). Vertebrae were mainly discovered along with radius, ulna, and tibia fragments and phalanges. Based on the intact metapodial bones, the sex and height of three individuals were determined to be three cows with heights of 100, 102, and 106 cm

The cattle had been slaughtered at various ages (Fig. 4): at least one was under 4–6 months, at least four were 2–3 years, another seven were over 3–4, and at least two were over 8–9. The height of

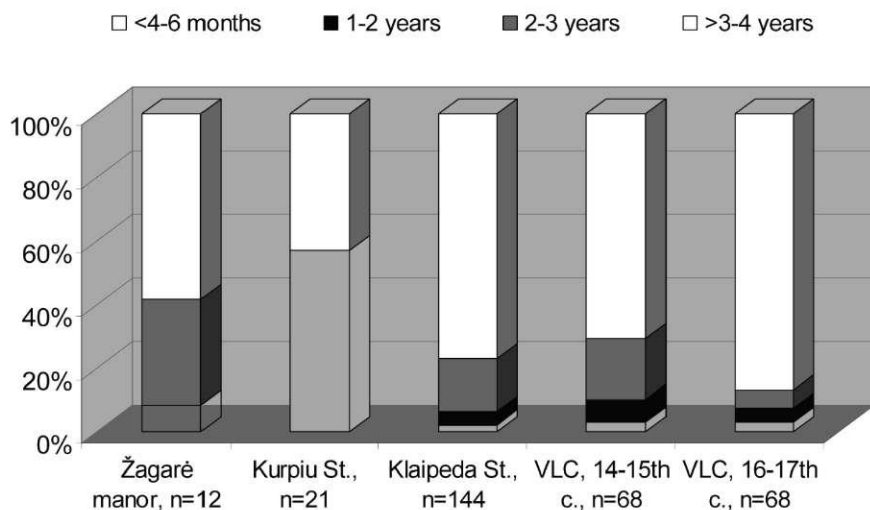


Fig. 4. The age structure of cattle according to the teeth eruption and wearing. For comparison: material from Vilnius lower castle (Piličiauskienė 2008a), Kurpių st. 3, Klaipėda (Piličiauskienė, Masiulienė 2011), and Klaipėda st. 7b, Vilnius (Piličiauskienė 2013). Analysed by G. Piličiauskienė

Table 2

The identified bone fragments from the 16th-17th c. Analysed by G. Piličiauskienė and A. Mikolėnaite

Bone/animal	Cattle	Sheep/goat	Pig	Horse	Dog	Red deer	Boar	Hare	Beaver	In total	%
Horncore	2									2	0.3
Cranium	24	9	12							45	5.6
Maxilla	8	1	6							15	1.9
Mandible	31	9	11	1						52	6.5
Teeth	31	6	15	1						53	6.6
Vertebra	78	16	8							102	12.8
Scapula	31	10	7							48	6.0
Humerus	35	15	22					2	1	75	9.4
Radius+ulna	71	13	10					2		96	12.0
Carpi	2		1							3	0.4
Metacarpus	14	3	5				1			23	2.9
Pelvis	38	6	5					1		50	6.3
Femur	35	4	5					1		45	5.6
Patella					1					1	0.1
Tibia	42	15	10	1						68	8.5
Calcaneus	14	2	2	1						19	2.4
Talus	7	1	1	1						10	1.3
Tarsi	6									6	0.8
Metatarsus	22	5	2			1				30	3.8
Phalanx	44	6	5			1				56	7.0
In total	535	121	127	5	1	2	1	6	1	799	100.0
%	67.0	15.1	15.9	0.6	0.1	0.3	0.1	0.8	0.1		100.0
MNI	14	8	11	1	1	1	1	1	1	39	
% MNI	35.9	20.5	28.2	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6		100.0

□ <4-6 months ■ 8-12 months ■ 1-1,5 years □ 1,5-2 years ■ >2-3 years

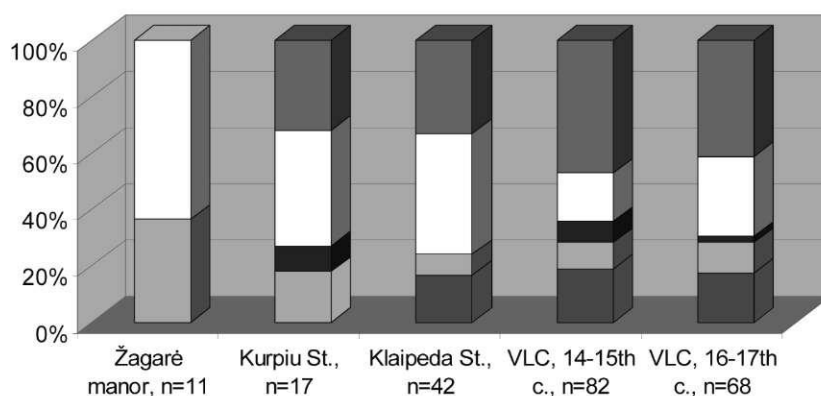


Fig. 5. The age structure of pigs according to the teeth eruption and wearing. For comparison: material from Vilnius lower castle (Piličiauskienė 2008a), Kurpių st. 3, Klaipėda (Piličiauskienė, Masiulienė 2011), and Klaipėda st. 7b, Vilnius (Piličiauskienė 2013). Analysed by G. Piličiauskienė

the M1 tooth was used to calculate the age of one animal as 6.13 years.

121 bones (15%) were attributed to *sheep/goats* and belonged to at least 8 individuals (23%) (Tab. 2, fig. 2). Vertebra, tibia, fibula, and humerus fragments were mainly found. These animals were slaughtered at various ages: two were 3–9 months, at least one was 1.5–2 years, at least three were over 2–3, and another two could have been over 5.

127 bones and bone fragments (16%) were attributed to *pigs* and belonged to at least 11 individuals (31%) (Tab. 2, fig. 2). The pigs can be divided into two groups based on age at slaughter: at least four were 8–12 months and seven 17–22 months (Fig. 5). The height of one individual was 66 cm.

5 bone fragments (0.6%) were attributed to *horses* and belonged to at least 1 individual (2.9%) (Tab. 2, fig. 2). Some of the horse bones bear signs of chopping. The horse was young, no older than 3–3.5 years, and the proximal epiphyses of his calcaneus and tibia had not fused.

Three species: chicken, duck, and common crane were identified among the 50 *bird* bones.

OSTEOMETRY

The dimensions of the cattle and pig bones are given in Tables 3–4. Only a small percentage of the bones could be measured because, as has been mentioned, the material was very fragmentary, chopped up, and gnawed. The group of F6–F19 sized (i.e. 20–64 mm) bone fragments, the majority from long bone diaphyses, predominated among the unidentified bones. Tables 3 and 4 reflect that material from the later period has survived in better condition and contains more measured proximal and the distal pieces of the large bones: radii, metapodials, tibiae. Unfortunately, it is difficult to compare the material from the two periods due to the especially poor 12th–14th-century data.

DISCUSSION

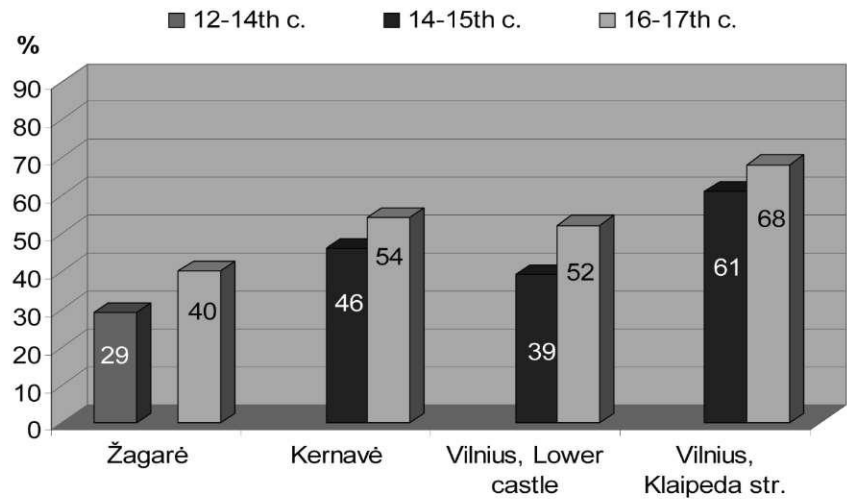
Like at many similar contemporaneous sites, domestic animal bones predominated in the studied material. As expected, some percentages differ in the material from both periods: according to the NISP, domestic animal bones comprised 92.8% of the material from the 12th–14th centuries, but 98.7% of that from the 16th–17th centuries. Based on the MNI, the percentage of domestic animals

increased from 77.8% to 89.7% (Fig. 1). Compared to similar contemporaneous sites, these figures are not exceptional. The quantity of domestic animal bones in 2nd-millennium material, depending on the site's nature, ranges from 70 to 100%, but usually consists of 92–99%. For example, the percentage of domestic animals in the nearby 9th–13th-century settlement at the foot of Kalnelis hillfort was 96% based on the NISP and 95.1% in the Kalnelis village (17th–18th-century) layer. Domestic animal bones comprised 84.7% (14th–15th centuries) and 91.7% (16th–17th centuries) on the grounds of the Lower Castle in Vilnius (Piličiauskienė 2008; 2009). Domestic animal bones comprised 99% of the material discovered in the (late 13th – early 14th-century) layers at Kernavė Upper City and 97% in those of the Lower city (Baublienė et al 2004; Danilčenko 1990). Domestic animal bones usually comprise 99% of all of the material in 16th–17th-century cities and towns, but can be lower at 70–80% in castles and the residences of the nobility (Piličiauskienė 2011; 2013). Based on the MNI the percentage of wild animals rises to 50–70%. To draw broader conclusions about the incidence and hunting of animals in the vicinity of Žagarė would be too bold due to the small number of discovered bones. It is perhaps possible to note that the material from the later period contained no elk bones, but did contain the remains of red deer. It is interesting that aurochs bone fragments were mostly discovered among the 9th–13th-century wild animal bones at the nearby settlement at the foot of Kalnelis hillfort and elk and boar bone fragments as well as the remains of a bear skeleton among the 17th century bones (Piličiauskienė 2009). No aurochs bones were discovered in the material examined in this article, but a bear ulna and metacarpal bone were found in the mixed 12th–17th-century layers. In addition, the material from both periods contained fur animal bones, which are found fairly rarely.

It is interesting to note that the quantity of bird bones differs significantly in the material from both periods; while only 7 bird bones (1.1% of all of the discovered bones) were found from the 12th–14th centuries, 50 bones (3.8%), i.e. almost fourfold more bones were found in the 16th–17th centuries. It should be noted that common crane (*Grus grus*) bones were found. The cranes could have been hunted for their beautiful feathers or taxidermy, which became popular on Lithuanian manors during the 17th–18th centuries.

Comparing the specific composition of the material from both periods (Tab. 1,2, fig. 2), based on both the MNI and the NISP, an increase in the

Figure 6. Minimal number of cattle (%) among domestic animals in 12th-17th in Žagarė, Kernavė (data from Baublienė et al 2004 and G. Piličiauskienė investigations of 2012), Vilnius lower castle (Piličiauskienė 2008) and Vilnius, Klaipėda st. 7b (Piličiauskienė 2013). Analysed by G. Piličiauskienė



percentage of cattle at the expense of the other animals is seen in the 16th-17th centuries, although the changes are statistically insignificant ($p > 0.05$). Compared to similar contemporaneous sites, the material from Žagarė II hillfort and the settlement at its foot from both periods differs slightly in the percentage of cattle bones (55% in the 12th-14th centuries and 68% in the 16th-17th). The small number of cattle: 29% and 40% respectively, is especially clear using the MNI. A comparison of the 12th-14th-century and 16th-17th-century material from Žagarė II hillfort and the settlement at its foot with material from various Lithuanian sites yields different results. Reliable differences ($p < 0.05$) were recorded in comparing the 12th-14th-century material from Žagarė II hillfort and settlement with 16th-17th-century material from the Lower Castle in Vilnius, Kurpių St. 3 (Klaipėda), and Klaipėdos St. 7b (Vilnius). Meanwhile the specific composition of the animal bones of the aforementioned sites and 16th-17th-century Senoji Žagarė manor do not differ significantly ($p > 0.05$). The animal bone composition of the Lower Castle in Vilnius during the 14th-15th centuries, Kernavė Upper City during the early 14th century, and the town of Kernavė during the 16th-17th centuries approaches the material from Senoji Žagarė Manor from both periods. The biggest differences are seen in comparing the number of cattle bones; at all of the aforementioned 16th-17th-century sites (except Kernavė), the percentage of cattle bones is noticeably greater than that at 12th-14th-century Žagarė II hillfort and settlement, but this difference is not as distinct when the 16th-17th-century material from the Senoji Žagarė manor site is compared. At all of the sites, a tendency is seen for the number of cattle bones to increase during the 16th-17th centuries (Fig. 6). The observed increase in cattle bones in the late

16th-17th-century material was caused by several circumstances. After the 1547 land reform the area of worked land increased throughout Lithuania. At the same time the need for draft animals (oxen) and fertiliser (manure) also increased. In addition, the large cities, where the centralised supply and sale of meat began to develop, also increased the need for cattle. Due to these processes more cattle began to be raised in the countryside, which satisfied the need both for meat in the cities and for draft animals and manure in the countryside. The increased percentage of cattle bones reflects these processes. This tendency is especially clear in the cities where the supply of cattle was centralised. In the cities during the late 16th-17th centuries, cattle bones usually comprise 80% and more of all of the discovered animal bones (Piličiauskienė 2013, 126-127). The urban material is also characterised by the fact that the bones of cattle of similar ages are usually found. Frequently they comprise animals of two different age groups: 2-3 and 6-8 years of age. The percentage of these age groups often correlates with the sexual structure of the discovered cattle: the young animals correspond to the slaughtered bulls, the older ones to the cows (Piličiauskienė 2008; Piličiauskienė 2013). Meanwhile the observed increase in the number of cattle bones in the countryside was not as distinct. This reason was that the full-grown, large animals were sold in the cities, where the bones of similarly-aged adult cattle are generally found. Pigs, sheep, and unnecessary surplus young males were slaughtered more for the animal breeders' needs. Calves were unnecessary and slaughtered at the age of several months on dairies because they drank a large percentage of the milk, which the cows used to give in very small quantities (Maltby 1989; Crabtree 1989, 207; Uerpmann 1973; Piličiauskienė 2008, 76; Piličiauskienė 2013, 122-124). Meanwhile the

bones of similarly-aged adult individuals were usually found in cities and indicate a centralised meat supply (Bartosiewicz 1995, 26). Even 11–12 year-old oxen no longer suitable to work used to be fed out and driven to the city to be sold. Those in N Lithuania were frequently driven to the Rīga market (Merkienė 1989). Due to similar reasons an increase in the number of cattle also occurred in the lands of Central, Northern, and Eastern Europe, differing somewhat only in respect to the time period (Bartosiewicz 1995; 2003; Tourunen 2008).

The age, at which animals were slaughtered, can show for what purpose they were grown. Unfortunately, the sparse material does not allow more comprehensive conclusions to be drawn about the early Žagarė period. It is possible to see that various-aged individuals were encountered among all of the kinds of 12th–14th-century animals, which is also characteristic of the countryside. In analysing the somewhat more abundant manor site material, several tendencies are seen. Although various-aged cattle from calves several months old to old animals over 8–9 years were discovered, the somewhat larger group of 2–3-year-old individuals were distinguished among them (Fig. 4). This is the age, at which meat animals and young bulls not being kept for work or breeding are best slaughtered. Rapid growth ends in this *subadult* age segment and the increase in muscle mass no longer keeps pace with feed consumption. This strategy was used in prehistoric times and is still used by today's animal breeders (Uerpman 1973, 315). Thus the remains of animals of this age are found abundantly at sites from various periods. The rest of the animals studied here were slaughtered at an older age, at least two being 8–9. They were probably cows. The three discovered metapodial bones definitely belonged to cows. Cows are usually slaughtered at 6–8 years of age. (Piličiauskienė 2008; 2013; Piličiauskienė, Masiulienė 2011; Sten 2004; Uerpman 1973, 314–316). The average age of the cattle found at Kurpių St. in Klaipėda were 6.9 years (Piličiauskienė, Masiulienė 2011, 178 and at the Lower Castle in Vilnius during the 14th–15th centuries – 6 years and during the 16th–17th centuries – 6.1 years (Piličiauskienė 2008, 47, 55). The age of the cattle found in Sweden at various sites from the 11th–18th centuries, according to this parameter, was 6.7 years. (Sten 2004). Work oxen were slaughtered at an older age (11–14 years). But based on the discovered phalanges, podials, and metapodials in the studied material, no such animals were encountered. The calculated cow height of 100–106 cm can be judged as the average height

of contemporaneous cattle in the Lithuanian and neighbouring lands.

The age structure of the sheep/goats allows one to think that these animals could have been grown for milk and wool. When raising sheep for milk, the surplus young animals are usually slaughtered at 6–9 months, when raising them for meat, at 2–3 years, and for wool even older (Payne 1973). Over half of the studied sheep/goats were over 2–3 years. The sheep could have given about 0.6 l of milk a day. The milking of sheep stopped in Lithuania in the 19th century. The bulk of the sheep/goat bones probably belonged to sheep. On manor farms sheep often comprised about 30% of the animals. Few goats were kept on manors, just one or two animals, frequently as protection against animal diseases. The Church condemned and even forbade the raising of goats as Satanic animals (Merkienė 1989).

A fairly interesting situation occurred with pigs. In the 12th–14th-century material, at least half of the discovered pigs had been slaughtered prior to their first winter, i.e. at under a year. But only two groups of pigs were distinguished overall in the manor material, i.e. four individuals had been slaughtered prior to or during their first winter and seven their second (Fig. 5). Thus, the studied material is distinguished by an abundance of pigs under a year and the somewhat surprisingly absence of the bone and tooth remains of piglets and pigs over two years of age. Archaeological material usually (especially from Medieval and later urban layers) contains bones from pigs under two years of age as well as a fairly significant percentage of bones from individuals over two (Piličiauskienė, Masiulienė 2011, Fig. 8; Piličiauskienė 2013, Fig. 3). This is especially encountered in cities where old sows, i.e. large, heavy animals, used to be brought from the villages. The optimal pig slaughtering age is given as 1.5–2 years (Uerpman 1973), although individuals under a year were also often slaughtered, their remains being found in greater abundance in small towns and the countryside (for example, the town of Kernavė and Pašatrija settlement, both investigated by G. Piličiauskienė).

The horse bones found in the material from Žagarė II hillfort and settlement from both periods reflect an ordinary situation for contemporaneous sites where such bones comprise several per cent of the material and have usually been chopped up and bear skinning marks. Despite the Pope's 732 ban on eating horse meat, this tradition was tenacious in Europe's Catholic lands (Bartosiewicz 2003, 187). The material from various Lithuanian towns and cities, even from the 20th century,

Table 3

Measurements of cattle bones of Žagarė II hillfort, site and manor. Analysed by G. Piličiauskienė and A. Mikolėnaitė

Bone	Measurement	Cattle, 12-14th c.				Cattle, 16-17th c.			
		n	min-max	mean	SD	n	min-max	mean	SD
Scapula	GLP	1	54.0			1	56.0		
	BG	1	29.0			1	33.0		
	LG	1	47.0			1	49.0		
	SLC	1	42.0			1	44.0		
Radius	Bp		66.5			3	63.0-66.0	64.7	1.5
	Bfp		61.0			2	32.1-57.1	44.5	17.7
	SD					2	25.0-30.1	27.5	3.5
	Bd					3	54.1-61.2	58.3	3.8
Metacarpus	Bp					6	44.0-54.5	49.1	3.4
	SD					7	23.5-30.0	26.4	2.3
	Bd					6	45.5-50.5	48.7	2.0
	BdL					6	20.1-23.0	22.3	1.2
	BdM					6	22.2-24.9	23.6	1.1
	GL					3	167.0-177.0	171.3	5.1
Pelvis	LA					1	59.0		
Tibia	SD					4	30.1-34.0	31.5	1.7
	Bd	1	53.0			4	50.7-58.0	53.5	3.3
Metatarsus	Bp					5	38.5-48.0	41.1	2.5
	SD	1	25.0			4	20.1-26.2	22.8	4.0
	Bd	1	45.0			5	45.0-54.0	48.4	3.6
	GL					1	190.0		
Calcaneus	GL					1	117.5		
Talus	GLl	3	43.5-62.0	49.0	0.9	3	55.0-59.0	57.0	2.0
	GLm	3	41.5-57.0	49.2	7.8	2	49.0-54.0	51.5	3.5
	Bd	3	30.0-42.5	36.5	6.3	3	35.0-36.0	35.3	0.6
Phalanx 1	Bp	2	25.0	25.0	0.0	13	21.4-29.0	24.8	2.2
	SD	4	18.0-22.0	20.4	1.7	16	18.0-27.0	21.5	2.0
	Bd	4	22.0-24.0	23.3	1.0	15	21.0-28.0	24.5	1.8
	GL	3	51.0-55.0	52.3	2.3	13	46.0-56.0	51.3	2.9
Phalanx 2	Bp	2	25.0-27.0	26.0	1.4	19	22.0-29.0	25.4	1.9
	SD	2	19.0-20.0	19.5	0.7	19	16.5-22.5	19.4	1.6
	Bd	2	20.0-21.0	20.5	0.7	19	16.0-23.0	20.4	2.1
	GL	1	34.0			19	32.0-39.5	34.7	1.8
Phalanx 3	Ld	3	42.0-59.0	49.7	8.6	6	41.2-52.1	46.6	4.2
	MBS	3	18.0-20.0	19.3	1.2	7	16.5-21.5	19.5	1.9
	DLS	2	45.0-67.0	56.0	15.6	6	47.0-68.7	58.2	7.3

Table 4

Measurements of pig bones of Žagarė II hilfort, site and manor. Analysed by G. Piličiauskienė and A. Mikolėnaitė

Bone	Measurement	Pig, 12-14th c.				Pig, 16-17th c.			
		n	min-max	mean	SD	n	min-max	mean	SD
Scapula	GLP	3	30.5-31.5	31.2	1.0				
	BG	2	23.0	23.0	0.0				
	LG	3	26.5-27.5	27.0	0.5				
	SLC	6	19.5-24.0	21.6	1.6				
Humerus	SD					5	16.0-18.0	16.8	0.8
	Bd					6	36.0-39.0	37.7	0.6
Radius	Bp	1	24.0			4	23.0-27.0	25.0	1.6
	Bfp					4	13.0-17.0	15.6	1.9
Metacarpus	Bp					1		13.0	
	SD					1		9.0	
	Bd					1		15.0	
	GL					1		68.5	
Pelvis	LA								
Femur	Bd					1	53.6		
Tibia	SD					4	20.0-27.0	23.4	3.8
	Bd					4	24.5-27.5	27.4	2.7
Metatarsus	Bp	1	14.5						
	SD	1	9.0						
Calcaneus	GL	1	19.0						
Talus	GLl	1	42.0			1		37.0	
	GLm	1	39.5			1		34.0	
	Bd	1	24.0			1		23.0	
Phalanx 1	Bp	1	12.5						
	SD	1	11.0						
	Bd	1	11.5						
	GL	1	36.5						
Phalanx 2	Bp	1	16.0						
	SD	1	15.0						

contains chopped up horse bones and ones with signs of cutting, attesting to the consumption of horse meat (Piličiauskienė 2013, 125–126; Piličiauskienė 2008, 68–69; Piličiauskienė et al 2006). The hunting of wild horses in Ukraine for meat and a comparison of their meat to beef and mutton was described in 1660 by Bauplan (Calkin 1962). Horse meat could have also been used as animal feed.

The 12th–14th-century material contained canine bones with signs of chopping and cutting. Dogs chopped up and presumably used for meat are a fairly rare find as are their bones. The chopped up ulna of a 17th-century dog was found in Senieji Trakai Old Town (based on data from an investigation by G. Piličiauskienė). Canine bones are often found with cuts from skinning, including in the 14th–17th-century material at Klaipėdos

St. 7b, Vilnius, the grounds of the Lower Castle in Vilnius, and Anykščiai Manor (Piličiauskienė 2013, 125, 128–129).

Due to the poorly surviving 12th–14th-century material and the small number of measured bones (Tab. 3,4), it was not expedient to compare it to the material from other sites. The 16th–17th-century data, however, allows certain generalisations to be made. The measurements of the cattle and pig bones from the Senoji Žagarė manor site were compared to those from Kurpių Street in Klaipėda and the Lower Castle in Vilnius. The results show that the measurements of the cattle and pig bones from the Senoji Žagarė manor site are insignificantly smaller than the cattle bones from Kurpių Street in Klaipėda, but no differences were recorded in comparing them with the 14th–15th and 16th–17th-century material from the Lower Castle in Vil-

nius, the 16th–17th-century material from Didžioji Street in Vilnius, and the 14th–17th-century material from the Dubingiai castle site. The size of the animals and thus their bones could have been affected by the quality of the nutrition and living conditions as well as breed differences, but could have also been caused by the percentage of the two sexes in the composition (especially cattle) since bull and oxen bones are larger.

CONCLUSIONS

The zooarchaeological material diligently collected during the archaeological investigations allows a glimpse into the husbandry and nutritional aspects of the inhabitants of the 12th–14th-century hillfort and settlement and the 16th–17th-century manor site and the changes in these aspects over the course of time. Domestic animal bones predominated in the material from both periods (92.8% and 98.2% respectively); the role of wild animals was already small in the 12th–14th-century material and declined further in later centuries. Based on the discovered bones and the minimum number of individuals (MNI), it is possible to name cattle, which were one of the most important sources of meat, fertiliser, and draft animals, as the most important animals in the life of the people. The percentage of cattle bones increased in the 16th–17th-century material from the Senoji Žagarė manor site, although at 67% it was not as large as in the cities and is close to the material from other rural and town locations. The cattle were slaughtered at various ages, but the 2–3 year-old age group, which can be associated with young bulls no longer needed for breeding and work, stands out. The small quantity of discovered teeth do not allow the age of the older animals to be given more precisely.

The increase and predominance of the cattle can be seen in a great deal of zooarchaeological material from late 16th–17th-century Lithuanian sites. This change can be connected with the 1547 land reform, as a consequence of which the area

of the arable land increased along with a need for cattle as a source of draft animals and manure. The demand for cattle as a source of meat also increased in the expanding cities, where a centralised trade in meat had developed.

The percentage of the sheep/goat bones and the number of individuals from the 16th–17th centuries were similar to those in the 12th–14th-century material. Based on the age structure of the sheep/goats it is possible to assert that these animals were raised for milk and wool. Based on the historical data it is possible to think that the bulk of the sheep/goat bones, which were not precisely identified, belonged to sheep. Pigs like cattle were an important source of meat and were frequently slaughtered prior to or during their second winter and somewhat more rarely, their first winter.

The horse bones from both periods showed signs of chopping and cutting, which allows one to think that their meat was used as food, which was the usual practice until the 19th–20th century. The 12th–14th-century remains of dogs with chopped up bones and signs of cutting can be called more exceptional and allow one to think that the dogs had been eaten.

The osteometric data from Žagarė II hillfort and the settlement at its foot is very sparse so that only the measurements of the 16th–17th-century manor's cattle and pig bones could be compared. They were slightly smaller than the cattle from Kurpių Street in Klaipėda and similar to the measurements of the 14th–17th-century animal bones found in Vilnius, Kernavė, and Dubingiai.

In comparing the material from both periods, the increase in the percentage of domestic animals and cattle in the 16th–17th-century material can be called more significant changes. More significant changes were not observed in judging the age of the slaughtered animals and the change in their sizes. But it is necessary to note that a fairly small quantity of animal bones were studied from Žagarė II hillfort and the settlement at its foot which means the results of the investigation should be taken cautiously.

Translated by *Jeffrey Arthur Bakanauskas*

REFERENCES

- Bartosiewicz, L., 1995. *Animals in the urban landscape in the wake of the Middle Ages*. Oxford: Tempus Reparatum.
- Bartoshewitz, L., 2003. "There's something rotten in the state...": bad smells in Antiquity. *European Journal of archaeology* 6(2), 175–195.
- Baublienė, J., Daugnora, L., Trainienė, R., Vaičiūnienė, D., Veličkaitė, S., 2003. XIV a. sodyboje (Viršutinis Kernavės miestas) iškastos osteologinės medžiagos analizė. *Lietuvos archeologija* 26, 163–168.
- Calkin, V. I., 1962. K istorii zhivotnovodstva i okhoty v vostochnoi Evrope. *Materialy i issledovania po arkheologii SSSR* 107, 1–108.
- Crabtree, P., 1989. Zooarchaeology at Early Anglo-Saxon West Stow. Redman, L., ed. *Medieval Archaeology*. Bringhamton, 203–213.
- Daniļčenko, V., 1990. Inset pages in report: Luchtanas A. *Tyrinėjimai Kernavėje, Pajautos slėnyje, 1989 m.* Lithuanian institute of history archive, f. 1, No. 1644, 54–58.
- Driesch von den, A., 1976. *A guide to the measurement of animal bones from archeological sites*. Peabody Museum Bulletin I, Cambridge Mass. Harvard University, Bull. 1.
- Fock J., 1962. *Metrische Untersuchungen an Metapodien einiger Europäischer Rinderrassen*. Diss. München: Institut für Palaeoanatomie, Domestikationsforschung und Geschichte der Tiermedizin der Universität München.
- Hillson, S., 1986. *Teeth*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kobryńczuk, F., Kobryń, H., 1993. Sexing of domestic cattle from the early ages on the basis of osteometry of metapodia. *Annals of Warsaw Agricultural University* 17, 11–18.
- Maltby, J., 1989. Urban rural variations in the butchering of cattle in Romano-British Hampshire. Serjeanson, D. & Waldron, T., eds. *Diet and crafts in towns: the evidence of animal remains from the Roman to the post-medieval periods*. British Archaeological Reports British Series 199, 75–106.
- Merkiienė, R., 1989. *Gyvulių ūkis XVI a. – XX a. pirmoje pusėje*. Vilnius.
- O'Connor T. 2000. *The Archaeology of Animal Bones*. College Station, Texas: Texas A&M University Press.
- Payne, S., 1973. Kill-off patterns in sheep and goats: the mandibles Asvan Kale. *Anatolian Studies* 23, 281–303.
- Piličiauskienė, G., 2008. Galvijų bandos struktūros pokyčiai XIV–XVII a. *Lietuvos archeologija* 33, 123–136.
- Piličiauskienė G. 2008a. *Galvijų kaulų iš Vilniaus žemutinės pilies teritorijos osteologinė analizė ir amžiaus nustatymas pagal dantų struktūrą*. Accademic dissertation Kaunas, Lietuvos veterinarijos akademija (unpublished doctoral theses).
- Piličiauskienė, G., 2009. Sidabrės žemės gyventojų gyvuliai ir mityba IX–XIII a. bei XVII–XVIII a. *Žemėgala* 6–8, 18–22.
- Piličiauskienė, G., 2013. Zooarcheologiniai tyrimai. Merkevičius, A., ed. *Metodai Lietuvos archeologijoje*. Vilnius: Vilniaus universiteto leidykla, 106–134.
- Piličiauskienė, G., Veličkaitė, S., Daugnora, L., 2006. VII–XVII a. Lietuvos arkliai (pagal plaštakų ir pėdų kaulų osteometrinę analizę. *Veterinarija ir zootechnika* 33(55), 8–15.
- Piličiauskienė, G., Masiulienė, I., 2011. Animal breeding and butchering: a glimpse from old Klaipėda. *Archaeologia Baltica* 16, 168–185.
- Reitz, E. J., Wing, E. S., 1999. *Zooarchaeology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Silver, S., 1969. The ageing of domestic animals. D. Brothwell, D. & Higgs, E., eds. *Science in archaeology*. London, 283–302.
- Sten, S., 2004. *Bovine Teeth In Age Assessment, from Medieval Cattle to Belgian Blue Methodology, Possibilities and Limitations*. Stockholm: Akademisk Avhandling.
- Teichert, M., 1969. Osteometrische Untersuchungen zur Berechnung der Widerristhöhe bei vor- und frugeschitlichen Schweinen. *Kühn-Archiv* 83(3), 237–292.
- Tourunen, A., 2008. *A Zooarchaeological study of Medieval and Post-Medieval town of Turku*. Academic dissertation, Turku university (unpublished doctoral theses).
- Uerpmann, H., 1973. Animal bone finds and economic archaeology: a critical study of "osteo-archaeological" method. *World Archaeology* 4(3), 307–322.
- White, T. E., 1953. A method of calculating the dietary percentage of various food animals utilized by aboriginal people. *American Antiquity* 18(4), 396–398.
- Vasiliauskas, E., 2008. Žagarės II (Žvelgaičio) piliakalnio ir kapinyno radiniai (Kai kuriais Žagarės XII–XIII a. istorijos klausimais). *Lietuvos archeologija* 33, 153–186.
- Vasiliauskas, E., 2010. Žagarės (Žvelgaičio) piliakalnio II papėdės gyvenvietė. *Archeologiniai tyrinėjimai Lietuvoje 2009 metais*. Vilnius, 72–77.
- Vasiliauskas, E., 2011. Žagarės (Žvelgaičio) piliakalnis II ir Senosios Žagarės dvarvietė. *Archeologiniai tyrinėjimai Lietuvoje 2010 metais*. Vilnius, 72–83.
- Vasiliauskas, E., 2013. Žagarės (Žvelgaičio) piliakalnis II ir Senosios Žagarės dvarvietė. *Archeologiniai tyrinėjimai Lietuvoje 2012 metais*. Vilnius, 142–147.

Giedrė Piličiauskienė, Alina Mikolenaite, Ernests Vasiļausks

ŽAGARĖS II (ŽVELGAIČU) PILSKALNA UN MUIŽAS VIETAS ZOOARHEOLOGISKIE PĒTĪJUMI

Šis darbs mērķis ir, balstoties uz zooarheoloģiskā materiāla analizēm, izpētīt uztura un lopkopības attīstību Žagarės II pilskalnā un senpilsētā, kā arī Vecžagarės muižā no 12. līdz 17. gs. un noteikt šeit audzēto dzīvnieku osteometriskos rādījumus. Raksts balstās uz izpētītajām 2440 dzīvnieku kaulu vienībām, kas atrastas 2009., 2010. un 2012. gada izrakumos. Pētījums konstatēts, ka cilvēku ikdienā visnozīmīgākie dzīvnieki bija liellopi, to vairošanās izpētīta ne tikai Žagarės, bet arī citu Lietuvas 16. gs. beigū – 17. gs. senvietu zooarheoloģiskajā materiālā. Šīs izmaiņas ir saistītas un var tikt skaidrotas ar vēsturiskajiem apstākļiem.

Atslēgas vārdi: Žagarės II pilskalns, muižas vieta, 12.–17. gs., zooarheoloģija, dzīvnieku kauli.

Kopsavilkums

Žagares II (Žvelgaiču) arheoloģisko kompleksu veido 12.–14. gs. pilskalns ar tā pakājē izvietoto apmetni un 16.–17. gs. Vecžagares muižas vieta. Komplekss ir viens no vislabāk izpētītajiem arheoloģiskajiem pieminekļiem zemgaļu rietumu apdzīvotajā teritorijā. Izrakumu gaitā līdztekus arheoloģiskajiem artefaktiem savākts daudzskaitlīgs zooarheoloģiskais materiāls, kura izpētes rezultāti publicēti šajā rakstā. Žagares II pilskalnā un senpilsētā atrasto dzīvnieku kaulu izpētes rezultāti ir svarīgi ne tikai tāpēc, ka tie papildina līdz šim maz publicēto zooarheoloģisko pētījumu klāstu, bet arī tāpēc, ka izpētītā pieminekļa hronoloģija ļauj izsekot zooarheoloģiskajiem procesiem un izmaiņām 600 gadu garumā. Šī raksta mērķis ir, balstoties uz zooarheoloģisko materiālu, izpētīt uztura un lopkopības attīstību Žagares II pilskalnā, senpilsētā un muižā 12.–17. gs., kā arī novērtēt šeit audzēto dzīvnieku osteometriskos datus.

Abu apdzīvotības periodu zooarheoloģiskajā materiālā dominēja mājdzīvnieku kauli (attiecīgi – 92,8% un 98,2%); 12.–14. gs. materiālā meža dzīvnieku nozīme bija neliela, vēlāk tā samazinājās vēl vairāk. Balstoties uz atrastajiem kauliem un minimālo indivīdu skaitu (MIS), iespējams noteikt tos liellopus, kas bija vieni no nozīmīgākajiem gaļas un mēslošanas līdzekļu avotiem, un identificēt tos dzīvniekus, kas bija visnozīmīgākie cilvēku dzīvē. Liellopu kaulu īpatsvars pieauga 16.–17. gs. Vecžagares muižas vietā, lai gan 67% apmērā tas ne tuvu nebija tik liels kā pilsētās. Šis īpatsvars ir līdzīgs situācijai citās šī perioda Lietuvas lauku ciemos un miestos. Liellopu nozīmes pieaugums vai pat dominance ir novērojama lielākajā daļā 16.–17. gs. Lietuvas dzīvesvietu. Šīs izmaiņas saistāmas ar 1547. gada zemes reformu, kuras rezultātā pieauga aramzemes platības. Tas ietekmēja liellopu

skaitu – bija nepieciešams vairāk vilcēju un arī lauku mēslojuma. Tāpat strauji augošajās pilsētās palielinājās pieprasījums pēc liellopu gaļas, gaļas tirdzniecība šajā periodā attīstījās jau kā centralizēta nozare. Aitu / kazu kaulu un MIS proporcijas 16.–17. gs. bija tuvas 12.–14. gs. līmenim. Balstoties aitū / kazu vecuma struktūras pētījumiem, jāsecina, ka šie dzīvnieki tika audzēti galvenokārt piena un vilnas ieguvei. Pamatojoties uz rakstīto avotu datiem, jāpieņem, ka lielākā daļa aitū / kazu kaulu, kas nebija identificējami, bijuši piederīgi aitām. Cūkas, tāpat kā liellopi, bija svarīgs gaļas avots un tika nokautas to dzīves otrajā, retāk – pirmajā ziemā. Abu periodu zirgu kauli uzrādīja skaldīšanas un griešanas pēdas. Tas ļauj secināt, ka zirgu gaļa izmantota uzturā, kas bija parasta 19.–20. gs. prakse. Ar 12.–14. gs. datējamie suņu kauli skaldīšanas un griešanas pēdas uzrādīja tikai atsevišķos gadījumos, kas tomēr neizslēdz arī šo mājdzīvnieku gaļas lietošanu uzturā.

Žagares II pilskalna un senpilsētas osteometriskajiem datiem ir maz konteksta iespēju, savukārt labāk salīdzināmi ir 16.–17. gs. muižas vietā iegūto liellopu un cūku kaulu mērījumi. Muižā audzētie dzīvnieki bijuši nedaudz mazāki kā liellopi no Klaipēdas Kurpiu ielas, savukārt tiem līdzīgi mājlopi audzēti 14.–17. gs. Viļņā, Kernavē un Dubiņu pilsētā.

Salīdzinot abu periodu materiālu, jāsecina, ka mājdzīvnieku un liellopu procentuālais pieaugums 16.–17. gs. ir vairāk simbolisks. Tāpat netika konstatētas arī lielas atšķirības starp nokauto dzīvnieku vecumu un to izmēru izmaiņām. Tomēr svarīgi atzīmēt, ka līdz šim izpētīts tikai neliels daudzums Žagares II pilskalnā un tā senpilsētā atrasto dzīvnieku kaulu, tāpēc šie dati būtu uztverami ar zināmu piesardzību.

ATTĒLI

1. att. Meža un mājas dzīvnieku izplatība, noteikta saskaņā ar identificēto paraugu un minimālo indivīdu skaitu. G. Piličauskienes un A. Mikolenaite analīzes
2. att. Mājas dzīvnieku sastāvs pēc sugām, noteikts saskaņā ar identificēto paraugu skaitu un minimālo indivīdu skaitu. G. Piličauskienes un A. Mikolenaite analīzes
3. att. Suņa pleca kauls ar grīzuma pēdām. G. Piličauskienes foto
4. att. Liellopu vecuma struktūra, noteikta pēc zobu šķīšanās un nolietojuma. Salīdzinājumam: materiāls no Viļņas karaļu (lejas) pils (Piličauskienė 2008a), Kurpiu ielas 3, Klaipēda (Piličauskienė, Masiulienė 2011), un Klaipēdas ielas 7b, Viļņa (Piličauskienė 2013). G. Piličauskienes analīzes

5. att. Cūku vecuma struktūra, noteikta pēc zobu šķilšanās un nolietojuma. Salīdzinājumam: materiāls no Viļņas karaļu (lejas) pils (Piličiauskienė 2008a), Kurpiu ielas 3, Klaipēda (Piličiauskienė, Masiulienė 2011), un Klaipēdas ielas 7b, Viļņa (Piličiauskienė 2013). G. Piličiauskienes analīzes
6. att. Minimālais liellopu skaits (%) starp 12.–17. gs. dzīvniekiem Žagarē, Kernavē (dati no Baublienė et al. 2004 un G. Piličiauskienes 2012. gada pētījumiem), Viļņas karaļu (lejas) pili (Piličiauskienė 2008) un Klaipēdas ielā 7b, Viļņā (Piličiauskienė 2013). G. Piličiauskienes analīzes

TABULAS

1. tab. Identificētie 12.–14. gs. kaulu fragmenti. G. Piličiauskienes un A. Mikolenaite analīzes
2. tab. Identificētie 16.–17. gs. kaulu fragmenti. G. Piličiauskienes un A. Mikolenaite analīzes
3. tab. Žagares II pilskalnā, apmetnē un muižā atrasto liellopu kaulu mērījumi. G. Piličiauskienes un A. Mikolenaite analīzes
4. tab. Žagares II pilskalnā, apmetnē un muižā atrasto cūku kaulu mērījumi. G. Piličiauskienes un A. Mikolenaite analīzes

Mindaugas Bertušius

BETWEEN CASTLE AND VILLAGE – DISCUSSING THE TOWN PLAN OF KAUNAS

The subject of town founding is discussed in the article. The local landscape and geographical situation were used for good communication by rivers. Three-four components acted in Kaunas medieval town development. Those components were the old settlement, stone castle with its builders settled alongside and new planned medieval town. All of them operated without close interplay and accomplished different demands. New founded medieval town was planned in the open area and accepted the traditions of German law. Archaeological investigations and numerous material enable to discuss the interaction between aforesaid elements in town developing.

Key words: Kaunas, medieval town, town founding, archaeology, parcel, ceramics.

AN ARCHAEOLOGICAL ATTITUDE TOWARDS THE OLD TOWN

Archaeological investigations are well equipped to deal with specific processes such as the origin of town planning: the modelling of space, the material culture of town dwellers, and the peculiarities of social process. A relevant approach to the modelling of medieval town offers the archaeological model made by the analysis of medieval ceramics. Usually the ceramics compose the main part of archaeological artefacts found in medieval layer.

The archaeological model of the evolution of the old town of Kaunas during the 14th – 17th centuries provides a relevant example for the topic. Historians of architecture have once formulated model of medieval Kaunas town planning in the middle of 16th century (Lietuvos, 1987). The retrospective model is based on the changes of architectural styles, i.e. Gothic – Renaissance – Baroque). This proposition fixated in Lithuanian literature for the long time. Another approach to the modelling of medieval town is based on the archaeological interpretations and artefacts. During the last some decades much archaeological excavation has been carried out in Kaunas and it provides some new glimpses into the evolution of the old town. Applying the archaeological data the reconstruction of the primary layout

and micro-relief were made (cf. Bertušius, 2013, Fig. 20). That gives some new glimpses into the natural factors what influenced the town founding.

Research area could be characterized in some subjects. One concerns the question of town founding and the problem of town planning. Next relates to the archaeological ceramics and detailed comparison of types, shapes and technological skills. Third is connected with the structure of archaeological layer what characterize the old settlement and new founded town.

CASTLE AS DEFENSIVE POINT OF GREAT DUCHY OF LITHUANIA

One of the most remarkable historical signs in Kaunas townscape is the old castle located at the confluence of the Nemunas and Neris rivers. It is an enclosure castle and one of the oldest brick castles in Lithuania. The castle was an important defence point against the Crusaders, blocking their way to the country land and to the capital town of Vilnius. The first historical references to Kaunas castle date back to 1361, when it was ruined by the Teutonic Order (Marburgietis, 1999). It is possible to envisage the 5,200 square metre courtyard fenced in by the castle walls at the top of the low hill. The castle complex was surrounded

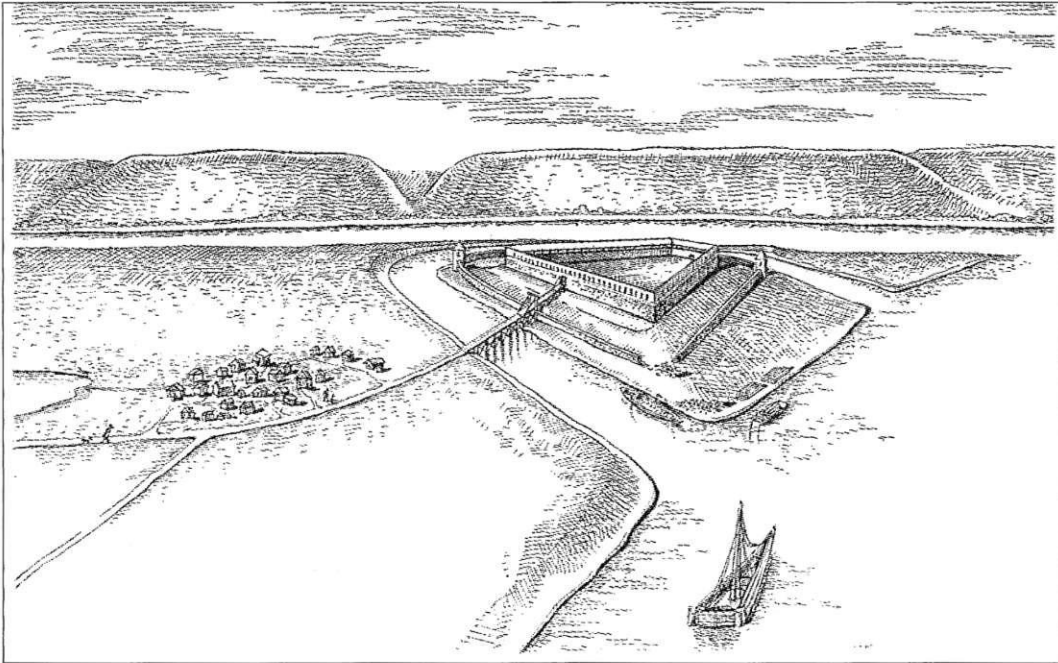


Fig. 1. The reconstruction of Kaunas old castle (after Žalnierius, 2002)

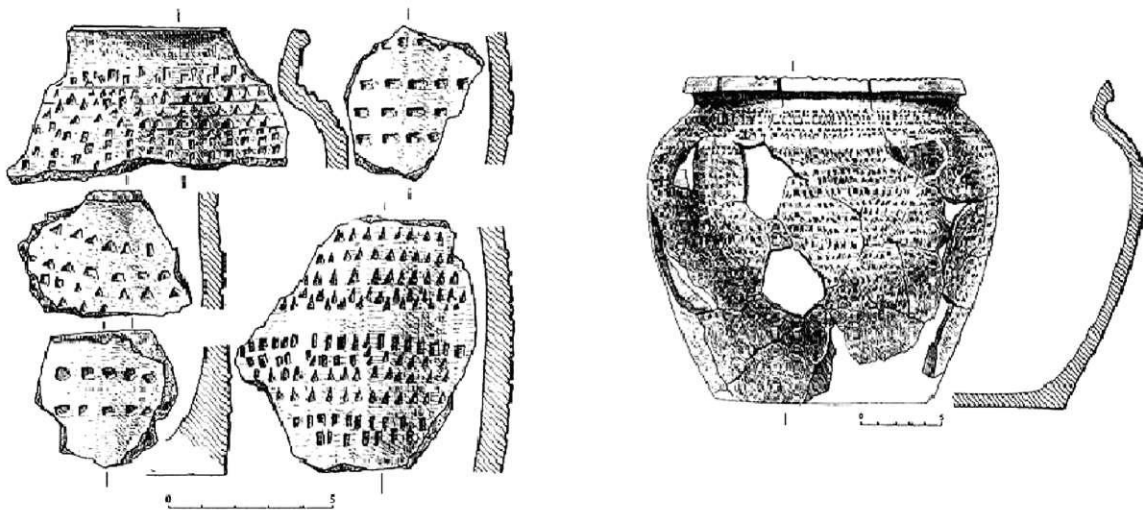


Fig. 2. Stamped ceramics dated to the 14th century from Kaunas castle and old town area (after Žalnierius, 1989, Fig. 1, 2; drawings by V. Laužadienė)

by high walls and steep slopes, which had small ramparts at the edges and a surface reinforced by clay in some areas, which served to prevent the castle siege towers being brought closer to the walls (Bertašius, 2013, Fig. 15). At the bottom of the slope was the forecastle wall, supposedly with two towers situated in the corners (Fig. 1; after Žalnierius, 2002, Fig. 2). Studies have revealed that the wooden fortification layers were formed in the period between the first castle destruction and its reconstruction at the turn of the 14–15th centuries (Žalnierius, 2002, 2004). Nowadays the surviving ruins of Kaunas castle are mostly from the reconstruction that took place at the turn of

the 14th and 15th centuries and the middle of the 17th century.

Archaeological investigations reveal the settlement in the territory and in the nearest surroundings of the castle. A layer of the old settlement, up to 60 cm in thick, of greyish brown topsoil with traces of small pieces of charcoal was found throughout the grounds of the castle site. Later it belonged to castle builders and dated back to second third and mid of 14th century (Mekas, 1971, Žalnierius, 2002). The ceramics were found in the settlement layer is very characteristic and it could be subdivided in to main parts. Many of the ceramics found in the castle area are

decorated with characteristic patterns of parallel lines. This ceramics are characteristic to the Baltic area, appears in many settlements, hillforts or graveyards and sometimes is called the Baltic sea ceramics (Žulkus, 1997). That type of ceramics are dated to the Viking age and were found in the graveyards in Kaunas and nearest surroundings (Marvelė, Veršvai, Sargėnai, Masteikiai and others: Bertašius, 2002, Fig. 1). This type of pottery is typical of the Baltic region and shows a rather close relationship with the waterways. The second type of pottery, found in the hillforts, settlements, and burial grounds around Kaunas reflects local traditions and established local contacts (Fig. 2; after Žalnierius, 1989, Fig. 1, 2). The pots are moulded by hands and mostly have decorated entire surface, usually by small irregular hacks, square, or triangles stamped in rows, sometimes contain quite even stamp decoration. This type of ceramics was dated to the mid and second half of the 14th century (Bertašius, 2002). Pieces of that type of ceramics are common in old town territory too, but not the basic among the other types of ceramics. Herewith they are basic in the some hillforts dated to that period and situated near by river Nemunas and surroundings. It could be explainable as aforesaid ceramics were used by garrison of castles.

Close to the castle the old settlement has been investigated, with a layer dated to the 10th through the 13th centuries, whereas the part of the old town in the castle area was first settled in the 15th century; wooden building constructions prevailed.

The castle as well as the town developed in the river valley that naturally formed in the elevated area on the confluence of two rivers. The builders settled close to the castle.

QUESTION OF TOWN FOUNDING – LITHUANIAN PERSPECTIVES

I. Researchers use various methods when characterizing the “town” concept but agree that a town must have at least two characteristics that distinguish it from the surrounding milieu: a town must make use of the surrounding environment and also serve as an area for socializing. The medieval economic system – that is, the law of ownership and money as a common medium of exchange – and craft specialization in that period, functioned best in urban areas (Samsonowicz, 2001).

Searching for the factors that influenced settling in the area of the confluence of the Nemunas

and the Neris, general survey of the Viking age structures could be noticed. The district of Kaunas was distinguished by several characteristic features of emerging urban communities. Burial grounds with horse graves as marks of warrior's retinue are located according to a certain pattern – they create a regular network of strategic points. That purports to be the institutionalized ruling structure with a clearly seen religion and expressive ritual (Bertašius, 2006, 70). Simultaneously the traits of an administrative structure were formed with chief retinues and hill-forts in geographically significant points. Evidence of marketplaces has been found at the Sargėnai, Marvelė, and Veršvai burial grounds. The findings could be interpreted as traces of trading stations that have also been found at these sites and the relatively abundant findings related to trade dating back to the 10th–12th centuries testify to such forms of contact zones in those areas. The communities located close the confluence of the Nemunas and the Neris are characterized by their sedentary life, which lasted until the 13th century.

In the territory of the old town, traces of small settlements (or isolated farmsteads) dating back to the 4th–6th centuries have been found (Bertašius, 2013). They are approximately dated by potsherds of coarse ceramics found in various places in the old town. The presence of artefacts from later periods indicates that there were more farmsteads in the territory of the old town, mainly along the banks of the rivers where there was easy access to water up until the founding of the medieval town.

In the second half of the 14th century, a more stable settlement with probable market place was founded in Kaunas which had provided stimulus to the settlement's rapid growth by the turn of the 14th and the 15th centuries (Fig. 3; after Bertašius, 2013, Fig. 3). Significant data about the early development of the 14th century town has been derived from the excavations performed between 1994–1997, which analyzed the environment of the House of Perkūnas and the adjacent area extending to the south toward the River Nemunas. A relatively clear layer dated to the 14th century has been found containing traces of wooden buildings as well as pieces of ceramics, charcoal, organic waste, and bones. The intensity of the layers, their structure, evolution, and distinctive artefacts suggest the existence of a substantial settlement of wooden houses. Fragments of pots partly thrown on a wheel pottery and partly modelled by hand have been found close to fireplaces (Fig. 4; after Bertašius, 2013, Fig. 6), the surfaces of which were

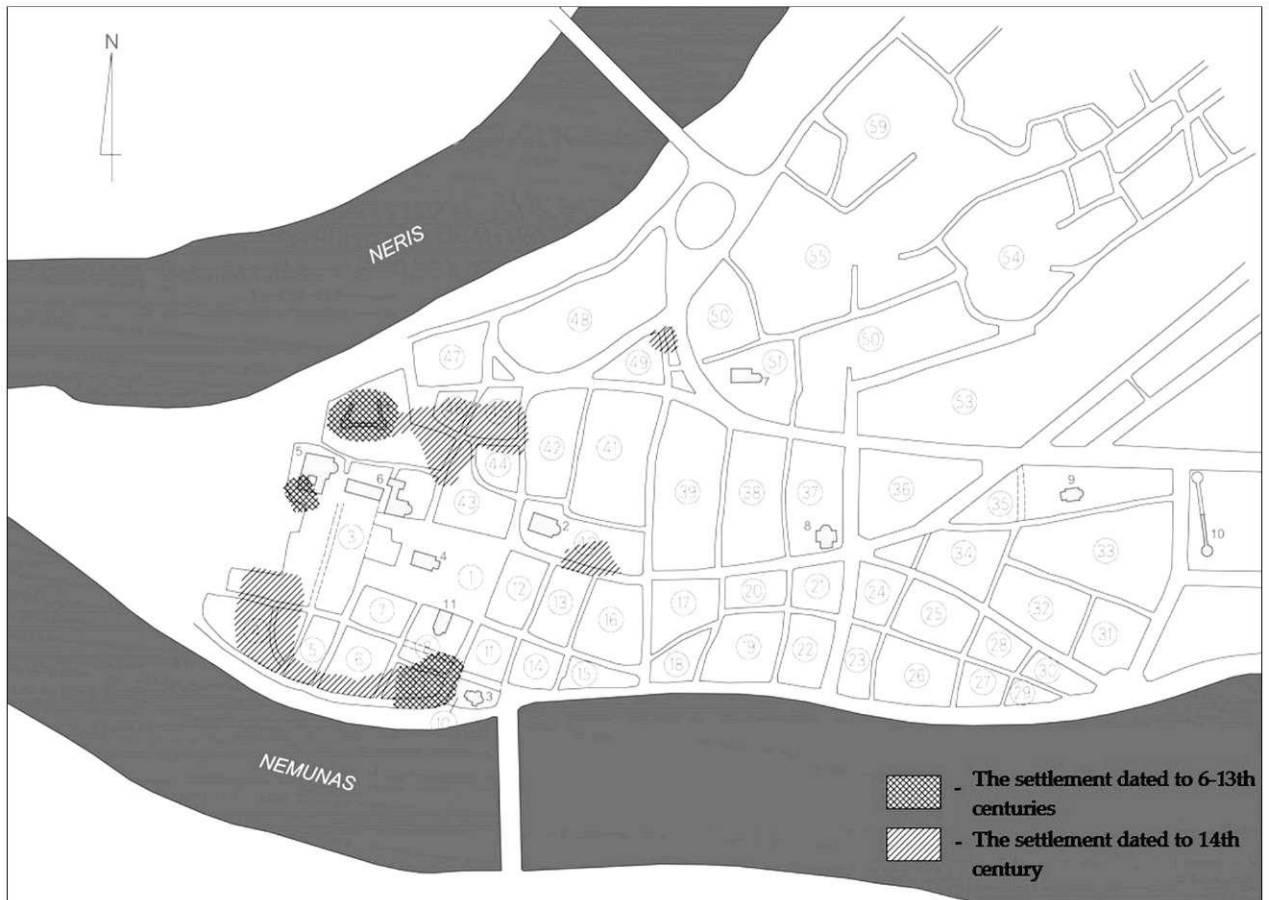


Fig. 3. Map of Kaunas old town settlements dated to 13th - 14th century and compiled according to archaeological investigations (after Bertašius, 2013, Fig. 3)

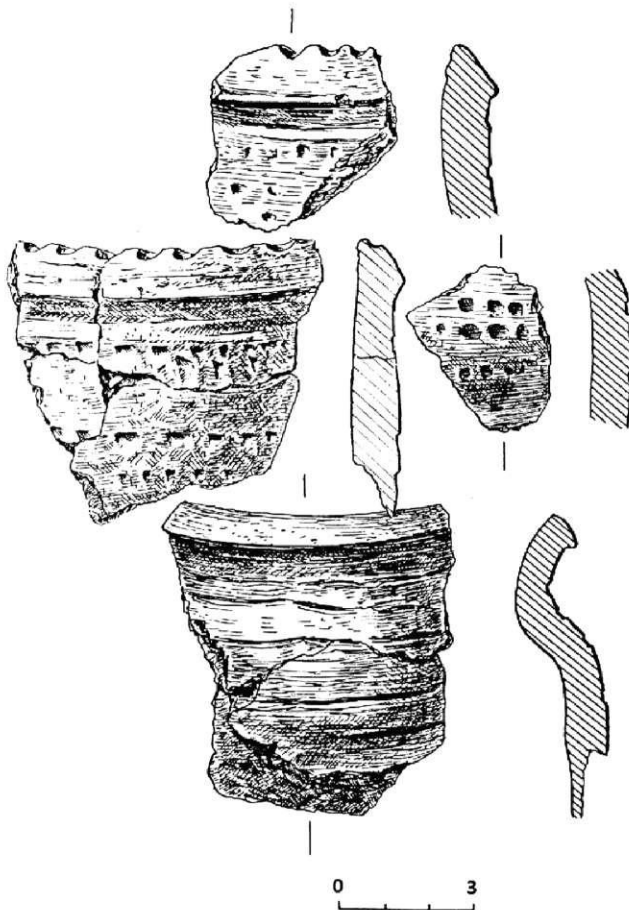


Fig. 4. Hand moulded and partly wheel thrown pottery from the old town area (after Bertašius, 2013, Fig. 6)



Fig. 5. Plan of the primary territory of the old town (after Bertasius, 2003, Fig.3): /// – primary territory of the Old Town, \\\ – the spread of found reducible baked pottery dated to the 15th century, f... – the number of blocks, 1 – castle, 2 – St. Peter's and St. Paul's Cathedral, 3 – the Church of the Virgin Mary (Franciscan, Vytautas Magnus church), 4 – Town Hall, 5 – St. George's (Bernardine) monastery and church, 6 – Holy Trinity church and monastery, 7 – St. Nicholas' church, 8 – Corpus Christi church and the Dominican Monastery, 9 – St. Gertrude's church, 10 – defensive fortifications from the beginning of the 17th century, 11 – St. Francis Xavier Jesuit church

decorated with triangular hacks, rows of rectangular and square holes, horizontal grooves, and soft wavelets. In the layer dated to the middle and the second half of the 14th century, traces of dense wooden constructions have been found. This layer of the settlement was mostly preserved in the areas of former buildings and courtyards where clear traces of life have been found. Other types of pottery became increasingly favoured; the typical decoration was a wavy line pattern, sometimes with a ribbon adhered on the side.

II. Meanwhile, the historical events in the Late Medieval period, in 13th – 14th centuries over the Lithuania printed in the urbanisation process and town founding in the region. Two centuries lasted war with Teutonic Order. In Lithuania the urbanization process was impeded by this long war against the Teutonic Knights. Meanwhile in neighbouring countries the process was not broken and new towns gradually emerged near the trade routes, especially in the former Prus-

sia area. The results are visible in the number of new founded towns provided with German law when we compare the Countries as Latvia (Livland), Lithuania, Prussia or Poland. During the Medieval Ages new towns were created along the expanding frontiers of northern Europe (Barber, 1995). The introduction of town planning into the East Baltic area was somewhat delayed, into Lithuanian territory the process reached only by the end of the 14th century. After peace prevailed, new towns were founded on the model of Magdeburg and accepted the traditions of German law. The historical circumstances influenced the trade and stimulated economic activities at that time, as the Salynas peace treaty between Teutonic Order and Grand Duchy of Lithuania was signed in 1398.

To before mentioned events is related the subsequent layer of the settlement, which dates back to the end of the 14th and beginning of the 15th centuries. Some specific traces are visible when



Fig. 6. The reducible baked pottery dated to 15th century (photo by M. Bertašius, the archives of the Lithuanian M. K. Čiurlionis National museum)

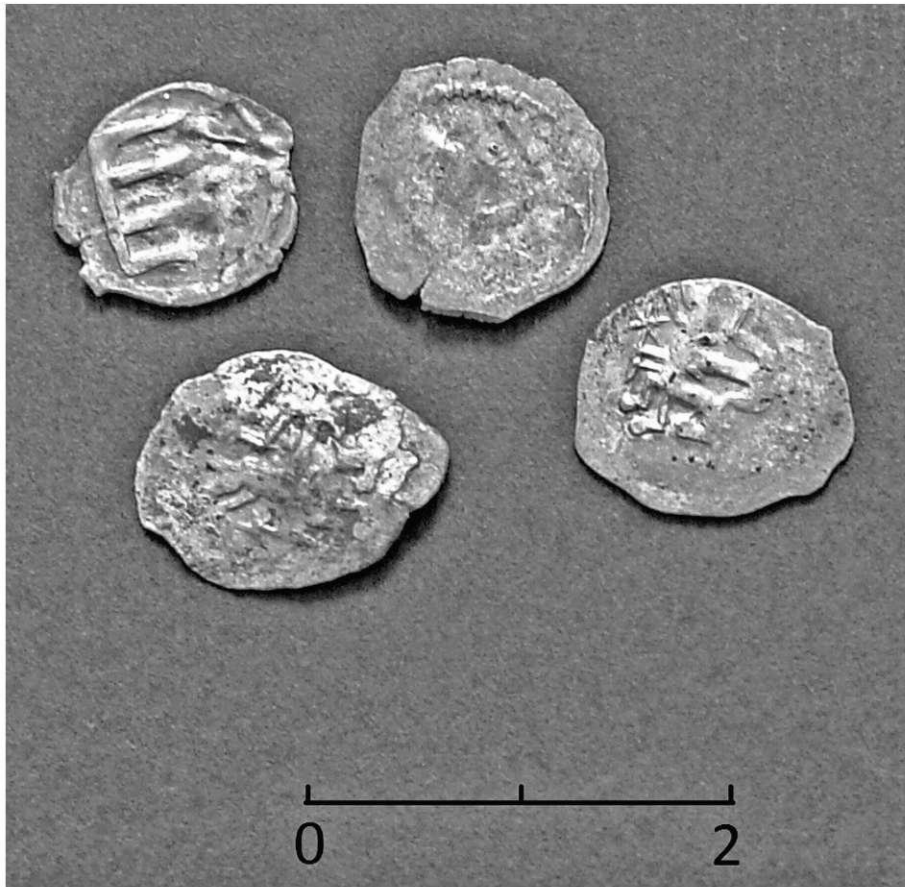


Fig. 7. Silver coins denarii of the Great Duchy of Lithuania, dated to the turn of 14th - 15th centuries, from the excavations at the House of Perkūnas (photo by M. Bertašius)

comparing the archaeological layer from previously existed settlement and new founded town (Fig. 5; after Bertašius, 2003, Fig. 3). The layer of new town is characterized by reducible baked pottery, which was found in the whole area of Kaunas old town. Pots were found were created from using a relatively soft clay mass suitable for pot modelling. Different use of fine grained mixtures indicates general changes in pottery production at that time. Reduced baking produced dark grey of blue grey pottery, so called earthen pots as well as Gothic style ceramics. This type of pottery represented a novelty compared with the traditional coarse-grained pastes (Fig. 6). This pottery distinctly characterizes the first stage in town growth (Bertašius, 2003). The appearance of reducible baked pottery is linked with the town founding process followed the European tradition and adoption of German law. New settlers were carriers of the new technology. There were also fragments of imported ceramics – polished (graphite) in black, jugs of high quality clay mass, and stoneware coated with a colourless glaze. Traces of wooden buildings have also been found, with floors of dirt, burnt down plank, and stone paving. Wooden buildings and structures are manifested through different forms of fireplaces. The close chronology has been supported by old Lithuanian coins – the so-called Kęstutis and Vytautas denarii (Fig. 7).

ARCHAEOLOGICAL MATERIAL AS IMPLEMENT TO EARLY HISTORY OF TOWN ORIGIN

One can emphasize the regular plan of the old town (Fig. 8; after Bertašius, 2013, Fig. 21). The structure was strongly influenced by hydrographic conditions: old town area is situated in the river valley on the confluence of two rivers. The figure also shows that old settlements existed prior to the newly founded town were situated nearby riverbeds. The exact data of town founding (location) is unknown, but it must have occurred by the turn of the 14th and the 15th centuries, the Lithuania's Grand Duke Vytautas was manifested and confirmed town rights and privileges (German law) in 1408 (Kiaupa, 2010)

Kaunas town was founded and gained its Magdeburg rights during a time when the political situation was complicated in the Grand Duchy of Lithuania – the Crusaders had relocated to the shores of the Nemunas (to Dubysa castle close to

Seredžius) and the Nevėžis rivers (to Kionigsburg castle close to Josvainiai). Substantial changes took place at the turn of the 14th and the 15th centuries when a new town sprang up at the confluence of the rivers. The community of German colonists played an important role in the founding of the town and the organization of Kaunas urban life. The differences in ceramic forms and methods of production reveal the change between the former settlements and the newly founded town. Changes in the structure of cultural layer are visible when comparing the earlier settlement and new founded town.

The layout of the central part of old town (streets and blocks) has traits that are characteristic of many newly founded Central European towns. At the turn of the 14th and 15th centuries historical sources mention a Kaunas' kontor of merchants from Danzig (Gdansk) who enjoyed immunity from local law (Stein, 1916). Archaeology has revealed the early phase of the located town (Fig. 5). The layout of old town and arrangement of blocks with parcels followed the Culmer model, new settlers were granted German law. It seems that two main axes in the primary town layout were provided, around which the urban structure of the town was composed (Fig. 8). At the north – south oriented axis were St. Mary's (Franciscan) Church and the St. Peter's and St. Paul's parish church (Cathedral) with the cemeteries arranged to meet the needs of parochial and foreign merchants. The other axis far to the west later connected St. Georg's church with the Abbey and the Cathedral; it then turned into a major road to Vilnius. The Cathedral was situated in the corner of the central market; and the Franciscan church and cemetery were established near the river; it seems, the old Town hall could be situated in the next corner of the central marker, between the aforesaid churches (Fig. 8). The situation of those buildings is closely connected with the primary layout of the town. The archaeological documentation and excavated artefacts represent the data about details of layout, the elements of blocks and parcels. The stratigraphic layer of located medieval town begins since very end of 14th or early 15th centuries. The special types of ceramics are outspread in the layer inclusive a big area of the town.

The archaeological documentation indicates that the basic part of the town situated close to the River Nemunas consisted of blocks and parcels (blocks 4–9). Around the marketplace rectangular blocks were planned, with strips of land designated for streets and lanes. Several typical sizes of planned parcels have been determined. The



Fig. 8. The scheme of town blocks, the two main axis of urban structure development are highlighted (after Bertasius, 2013, Fig. 21)

smaller parcel of the initial town planning was around 14.5 to 14.7 metres wide (fixed in blocks 3, 8, 12, 15, and 43) and were up to 67–68 metres long (clearly fixed in blocks 8 and 12 close to the central Market Square). Such narrower possessions intervene between the larger ones or compose several adjacent parcels (in block 8). The predominant width of the larger parcels was 21–23 metres (21–22.4), the length up to 39–44 metres (in blocks 6 and 9), but elsewhere it was longer and consequently it is difficult to determine the size of the parcel accurately. In these cases it is possible to identify the existence of a parcel that is one and a half times wider than its narrower counterpart. Such multiplicity is characteristic of other towns as well. Sometimes the wider parcels interfered between the sizes mentioned above; in various places the parcel width varies from 23.5 to 24.4 metres (blocks 3, 6, 9, 12, 15). Not least such an aspect could be explained by connecting the adjacent narrow band of a parcel – the acquisition of a neighbour's wall. Only in rare cases is it possible to determine the length of the parcel. The southern part of the town close to the Nemunas was distinguished by the most regular

planned parcels and blocks. Here most of the masonry remains and subsequent buildings of various periods have been found. The oldest public building, like in many towns on the Baltic coast, is the Church of the St. Mary (from the funds of Vytautas Magnus). The second building is the parish Church of St. Peter and St. Paul. The street network has not changed through the centuries. Archaeological research has revealed that the town was founded, planned, and built at the same time in the early 15th century. By the turn of 15th–16th centuries the territory of the inhabited area was highlighted by the location of Gothic churches built in the late 15th century. The cultural layer, which is spread throughout the old town, provides the same data and is characterized with specific finds of pottery and other artefacts dated to the 15th century. Archaeological finds testify to a very rapid spread of urban reducible baked pottery on a large scale throughout the old town in the 15th century (Fig. 5) and it shows that newcomers brought with them all their conventional ways of life and fashion.

In the first stage of the town growth residential wooden houses were built close to the street and at the end of the parcels there were many small farm

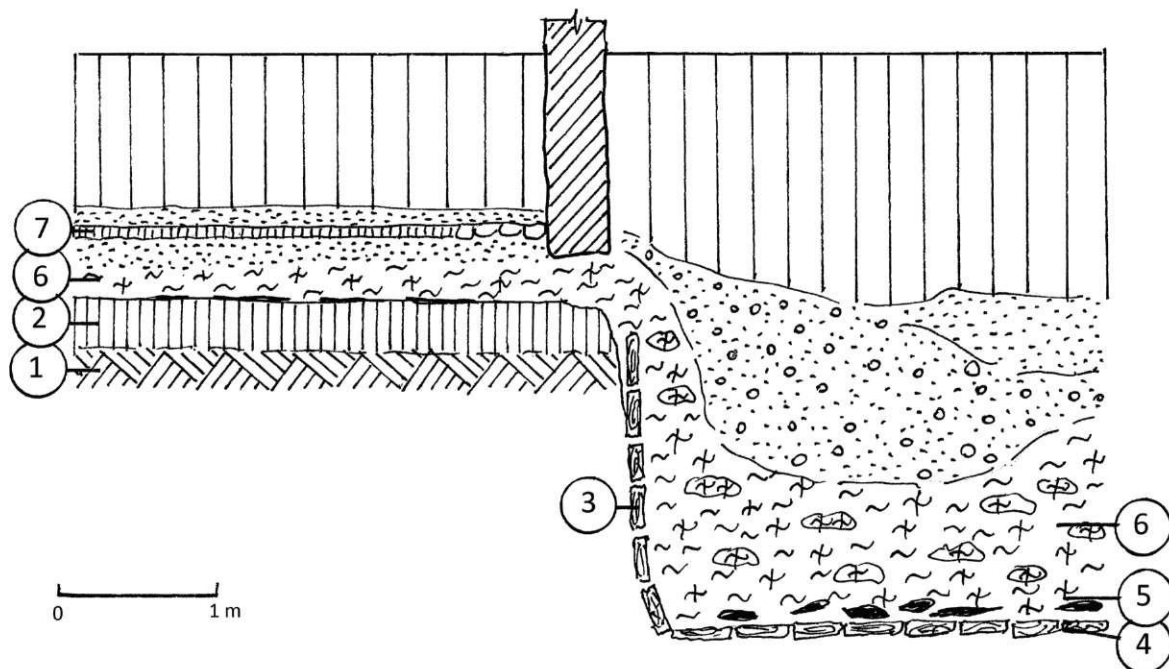


Fig. 9. The remains of a wooden cellar dated to the 15th century (after Bertašius, 2013, Fig. 31). 1 – natural ground; 2 – early layer of the old town; 3 – raw clay and burnt clay; 4 – remains of burnt wood visible in the lower part of layer; 5 – stratigraphic horizon from a later period, dated to the turn of the 15th and the 16th century

buildings and urban gardens. The occurrence of wooden basements with cellars and stone cellars bear witness to the new urban lifestyle (Fig. 9; after Bertašius, 2013, Fig. 31). The earliest buildings of this type (with basements) have been found in Kaunas dating back to the turn of 14th and 15th centuries (10 Vilnius street, 14 Rotušės square, two cases in block 6 of Daugirdas street and 7 Muziejus street).

In the southern part of the old town the oldest part of the urban port was found but gradually, possibly from the end of the 15th century, it was covered with sand. Early traces of urban life have been found nearby. The primary urban terrain testifies that this part of the old town with its smooth surface situated close to the former Nemunas river shore and being suitable for navigation was the most convenient place to settle. Probably, the first blocks with parcels emerged there, which were built according to a planned model in the 15th century.

Methods of making pots represents the role of particular population in a settlements structure on a definite area. It concerns the technology and technique of Late Medieval pottery production. The distribution of ceramics made in new technique argue that the plastic paste for good pot modelling was introduced during the early phase of town growth. The main part of pottery was fired using a reductive process. In newly founded town

such as Kaunas, pottery was from the beginning associated with new phenomena in production technology. The spread of this pottery on the whole territory of the old town reflects the ongoing social processes (Fig. 5; *hatched area*). At first it was technological novelty, no unlike the *high tech* fad of the present day.

The distribution of black-grey pottery has revealed the simultaneous planning and construction throughout the entire territory of the old town. The technology of ceramics and their distribution on the town parcels are the material reflection of ongoing social processes. It is thought that this settlement with the clear perspective of new rising town was only indirectly associated with the development of Kaunas Castle.

Meanwhile the rural pottery, which represents native pottery production based on Early Medieval technique (mostly oxidized pottery), still left. Rural pottery was estimated to be 15-25 percent, and another 12-20 percent was represented by an intermediate pottery with traits of both earthen pots and rural pots.

Another production of ceramics is tile stove. It more directly reflects household equipment and social positions of townspeople. The process of urban colonization was responsible for their diffusion. The introduction of the tile stove was connected with the technical development of potter's



Fig. 10. The sites with pot tiles dated from the first half to mid – 15th century on the old town area (after Bertasius, 2013, Fig. 28)

production. Pot tiles, in use by the end of 14th century, were produced without difficulty. The first pot tile stoves were built at the end of the 14th century in castles at Kaunas, Vilnius, and Klaipeda-Memel. Extensive development in form soon took place and spread throughout the town-dwellers. Their widespread use in households appears in the first half to mid – 15th century (Fig. 10; after Bertasius, 2013, Fig. 28). It also reflects an important change in social milieu – the urban environment having a claim to household resembling to that, what was known in European town.

During the excavations on the parcels was obtained information on spatial patterns of house and blocks construction. Archaeological research revealed the existence of a steady evolution of street network from the early beginning of 15th century and sometimes from the end of 14th cent. It could be noted that at the same time the town was founded, the streets and blocks were planned; all that was arranged on the unoccupied area.

Researching the rapid growth of Kaunas old town in the late medieval times we could emphasize some elements that acted in town rising.

- Since prehistoric times the local landscape with fertile river valleys were used for settling. Many archaeological traces bear witnesses of steady life in the local area scattered separated homesteads.

- More compact settled life could be related to the Migration period and the Viking Age, during this time the big burial grounds are known in the nearest milieu.

- Stable settlement near the Nemunas river was founded in the 14th century. At the same time another settlement existed in the territory of the castle.

- New town was founded and gained the Magdeburg rights at the turn of the 14th and the 15th centuries.

- During the settlement growth and founding the new town Kaunas castle was a separate legal and economic entity within the structure of the Grand Duchy of Lithuania. The castle was built by state resources and administered of the Grand Duchy of Lithuania.

- Some separate units (castle, two settlements, new founded town) acted in Kaunas town origin.

BIBLIOGRAPHY

- Barber, M., 1995. *The Two Cities, Medieval Europe 1050-1320*. London – New York: Routledge.
- Bertašius, M., 2002. XIII-XIV a. Kauno keramika. *Baltų archeologija*, 2002 Nr. 1(13). Vilnius: Savastis, 14–17.
- Bertašius, M., 2003. An Archaeological Vision of A Medieval Town. *Archaeotecture: Archaeology of Architecture*, BAR S1175. Oxford: Archaeopress, Publishers of British Archaeological Reports, 167-172.
- Bertašius, M., 2006. From Social Expression to Institutionalized Religion. Making an Attempt of Central Lithuania. *Transformatio mundi. The Transition from the Late Migration Period to the Early Viking Age in the East Baltic* (ed. M. Bertašius). Kaunas: Kaunas University of Technology, 65–72.
- Bertašius, M., 2013. *Dinges miestai. Viduramžių Kaunas archeologinių tyrimų duomenimis*. Kaunas: Technologija. Lietuvos, 1987., *Lietuvos architektūros istorija*, T.I. Vilnius: Mokslas.
- Marburgietis, Vygas, 1999. *Naujoji Prūsijos kronika*. Vilnius: Vaga.
- Mekas, K., 1971. Kauno pilis. *Lietuvos pilys*. Vilnius: Mintis, 153–168.
- Samsonowicz, II., 2001. *Życie miasta średniowiecznego*. Poznań: Wyd. poznańskie.
- Stein, W., 1916. Vom deutschen Kontor in Kowno. *Hansische Geschichtsblätter*, Jh.22. S.1, 225–266.
- Žalnierius, A., 1989. Kauno ištakų ir ankstyvosios raidos archeologinių tyrinėjimų problemos. *Vakaryų baltų archeologija ir istorija*, Klaipėda: Klaipėdos kraštotyros muziejus, 145–149.
- Žalnierius, A., 2002. Pirmoji Kauno pilis. *Kauno istorijos metraštis*, 3. Kaunas: Vytauto Didžiojo universitetas, 7–36.
- Žalnierius, A., 2004. Kauno piliavietė XIV a. antroje pusėje – XV a. pradžioje. *Kauno istorijos metraštis*, 5. Kaunas: Vytauto Didžiojo universitetas, 205–227.
- Žulkus, V., 1997. *Palangos viduramžių gyvenvietės*, [=Acta Historica Universitatis Klaipedensis VI]. Klaipėda: Klaipėdos universitetas.

Mindaugs Bertašius

STARP PILI UN CIEMU – DISKUTĖJOT PAR KAUNAS PILSĒTAS PLĀNOJUMU

Šajā rakstā aplūkoti pilsētas dibināšanas aspekti. Svarīgi dabas noteiktie faktori bija vietējā ainava un izdevīgais ģeogrāfiskais novietojums, ko lieliski papildināja tuvējo upju sniegtās sakaru iespējas. Kauņas viduslaiku pilsētas attīstībā piedalījās šādi antropogēni komponenti – senā apmetnes vieta, akmens pils ar tās senpilsētā dzīvojošajiem celtniekiem un jaunplānojamā viduslaiku pilsēta. Visi šie lielumi darbojās ciešā kopsakarībā un apmierināja atšķirīgas jaunās pilsētas vajadzības. Jaundibinātā viduslaiku pilsēta tika plānota atklātā, neierobežotā telpā vācu likumu tradīciju iespaidā. Arheoloģiskie pētījumi un lielais senlietu materiāls ir devis iespējas aplūkot minēto faktoru mijiedarbību pilsētas attīstības gaitā.

Atslēgas vārdi: Kauņa, viduslaiku pilsēta, pilsētas dibināšana, arheoloģija, zemes gabali, keramika.

Kopsavilkums

Arheoloģiskie pētījumi ir gana objektīvs veids, lai risinātu tik specifiskus jautājumus kā pilsētplānošanas pirmsākumi. Viduslaiku pilsētas plānošanas izpratne galvenokārt ir balstāma arheoloģiskajās interpretācijās un artefaktu studijās. Galvenā pētniecības joma saistīta ar jautājumu par pilsētas dibināšanu; nākamā attiecas uz arheoloģiski atrasto keramiku un detalizētu tipu, formu un tehnoloģisko prasmju salīdzinājumu; trešais pilsētplānošanas arheoloģiskās izpētes aspekts saistīts ar arheoloģiskā slāņa struktūru.

Kauņas vecpilsēta bija nozīmīgs aizsardzības punkts cīņās pret krustnešiem, kas bloķēja to ceļu uz iekšzemi un galvaspilsētu Viļņu. Senās apmetnes slānis ir 60 cm biezs, virskārta ir ar pelēcīgi brūnu pildījumu, savukārt ap seno pils vietu slānis saturēja nelielas oglītes un keramikas fragmentus.

Kauņas apgabals atšķiras ar vairākām pirmsurbānās kopienas raksturīgām pazīmēm. Administratīvās struktūras iezīmes radīja virsaiša drau-

dze un pilskalni ģeogrāfiski nozīmīgos punktos. Liecības par tirgus vietām konstatētas Sargēnu, Marveles un Veršvu kapulaukos. Arī senpilsētas teritorijā konstatētas mazu apmetņu vai izolētu viensētu paliekas, kas datējamās ar 4.–6. gadsimtu. 14. gs. otrajā pusē Kauņā tiek izveidota daudz stabilāka apmetne ar tirdzniecības vietu. Domājams, ka tieši tirgus stimulēja apmetnes straujāku attīstību kopš 14./15. gs. mijas. Šajā laikā vēsturiskie apstākļi ietekmēja tirdzniecību un veicināja ekonomiskās aktivitātes, tāpēc uz jaundibinātās pilsētas periodu attiecināmais kultūrslānis ir intensīvāks. Jaunās pilsētas kultūrslāni raksturo apdedzinātā keramika, kuras paliekas atrastas visā Kauņas senpilsētas teritorijā.

Precīzs pilsētas dibināšanas gads nav zināms, bet jāpieņem, ka tas noticis 14./15. gs. mijā – Lietuvas dižkunigaitis Vītauts pasludināja un apstiprināja pēc vācu tiesībām izveidotās pilsētas tiesības 1408. gadā. Vecpilsētas centrālās daļas ielu un

dzīvojamo kvartālu plānojumam raksturīgas tādas pašas iezīmes kā šajā laikā dibinātajām Centrālās Eiropas pilsētām. Arheoloģiskie pētījumi rāda, ka pilsētas galvenā daļa atradusies ļoti tuvu Nemunas upei, to veidojuši dzīvojamie kvartāli un nelieli zemes gabali. Ap tirgus laukumu atradušies regulāra plānojuma dzīvojamie kvartāli ar zemes

strēmelmēm, kas paredzētas galvenajām un šķērsielām. Pilsēta tika nodibināta, tās plānojums atbilsts iepriekš neaizņemtā teritorijā.

Izpētot Kauņas senpilsētas straujo izaugsmi vēlajos viduslaikos, iespējams noteikt vairākas vietas, kas uzskatāmas par apdzīvotības aizmetņiem, – pils, divas apmetnes un jaundibināmā pilsēta.

ATTĒLI

1. att. Kauņas vecās pils rekonstrukcija (pēc Žalnierius 2002)
2. att. Apzīmogatā keramika, 14. gs., Kauņas pils un senpilsētas teritorija (pēc Žalnierius 1989, 1., 2. att.; V. Laužadienes zīmējums)
3. att. Kauņas vecpilsētas 13.–14. gs. plānojums, veidots, balstoties uz arheoloģiskajiem pētījumiem (pēc Bertašius 2013, 3. att.)
4. att. Bezripas un agrā ripas keramika no senpilsētas teritorijas (pēc Bertašius 2013, 6. att.)
5. att. Sākotnējās senpilsētas plāns (pēc Bertašius 2003, 3. att.)
6. att. 15. gs. apdedzinātā keramika (M. Bertašius foto, Lietuvas M. K. Čurloņa Nacionālais muzejs)
7. att. Lietuvas dižkunigaitijas sudraba denāriji, 14./15. gs. mija, no izrakumiem Perkūnas mājā (M. Bertašius foto)
8. att. Pilsētas kvartālu shēma ar iezīmētām urbānās struktūras divām asīm (pēc Bertašius 2013, 21. att.)
9. att. 15. gs. koka pagraba paliekas (pēc Bertašius 2013, 31. att.): 1 – pamatzeme; 2 – senpilsētas agrākais slānis; 3 – jēls un dedzis māls; 4 – deguša koka paliekas, kas atsedzās slāņa zemākajā daļā; 5 – vēlākā perioda horizonti, kas datēti ar 15./16. gs. miju
10. att. 15. gs. pirmās puses – vidus māla kārniņu atradumu vietas senpilsētas teritorijā (pēc Bertašius 2013, 28. att.)

Olga Levko

INVESTIGATION OF THE MULTISTRATIFIED ARCHAEOLOGICAL SITE – THE HILL-FORT OF USTJE IN THE DNEIPER REGION OF ORSHA

The cultural layers of the hill-fort of Ustje at Orsha's Dnieper region in Belarus have been characterized in the article. Excavations on the hill-fort were spent by the scientific expedition of Institute of history of National Academy of Sciences of Belarus in 1990–1991 and 1993. Revealed layers could be related to the Early Iron Age (late 1st millennium BC – the first centuries AD), the Middle Ages (the 10th – 16th centuries) when the feudal estate was placed on the site.

Keywords: a hill-fort, a multistratified site, the Early Iron Age, the Middle Ages, feudal estate.

There are some multistratified archaeological sites with layers from the Early Iron Age to late medieval period at Orsha's Dnieper area. The settlement of Ustje is one of them. It is situated 5 km south-west from Orsha on the right bank of the Dnieper River. Area of the hill-fort with rampart has oval shape and measurement 50x40 meters. It is placed in 20 meters higher than the river

level. Height of the rampart in its middle part is about 4.0 m. Deep ravines are encircled the hill-fort, too.

Professor O. N. Levko excavated this site in 1990–1991 and 1993 (Levko, 1993, 24–27). During these excavations about 202 square meters was investigated: 72 sq. m. and 36 sq. m. in 1990; 58 sq. m. in 1991; 36 sq. m. in 1993 (fig. 1-B).

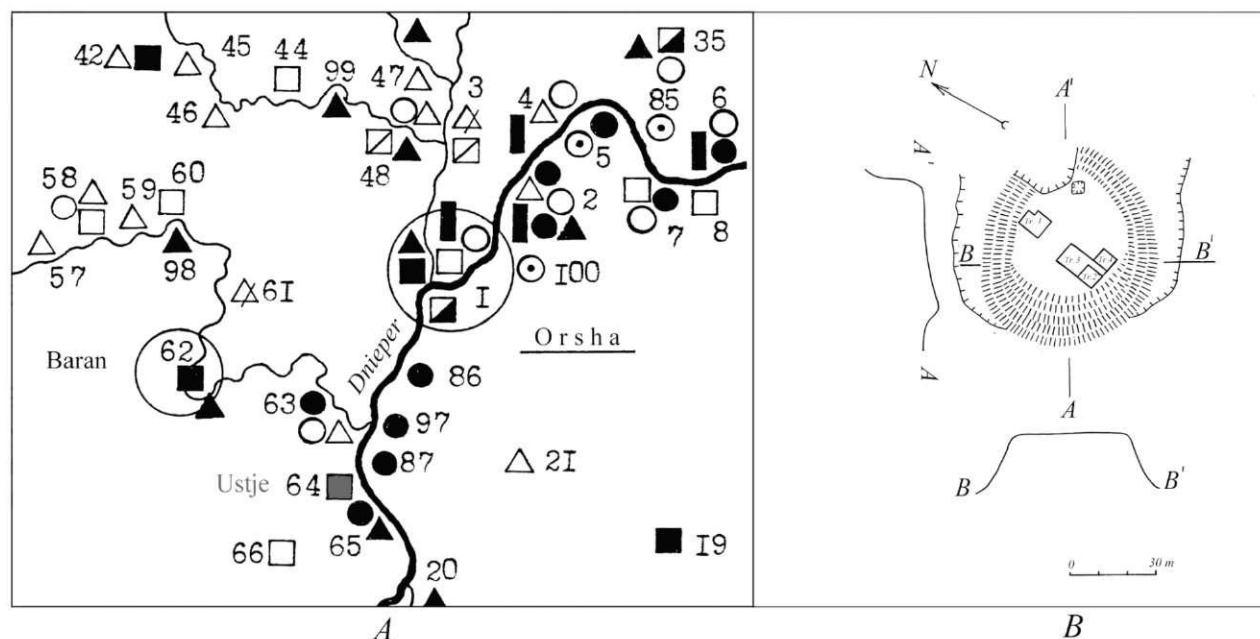


Fig. 1. Location of the hill-fort of Ustje (A). Trenches on the hill-fort of Ustje (B).

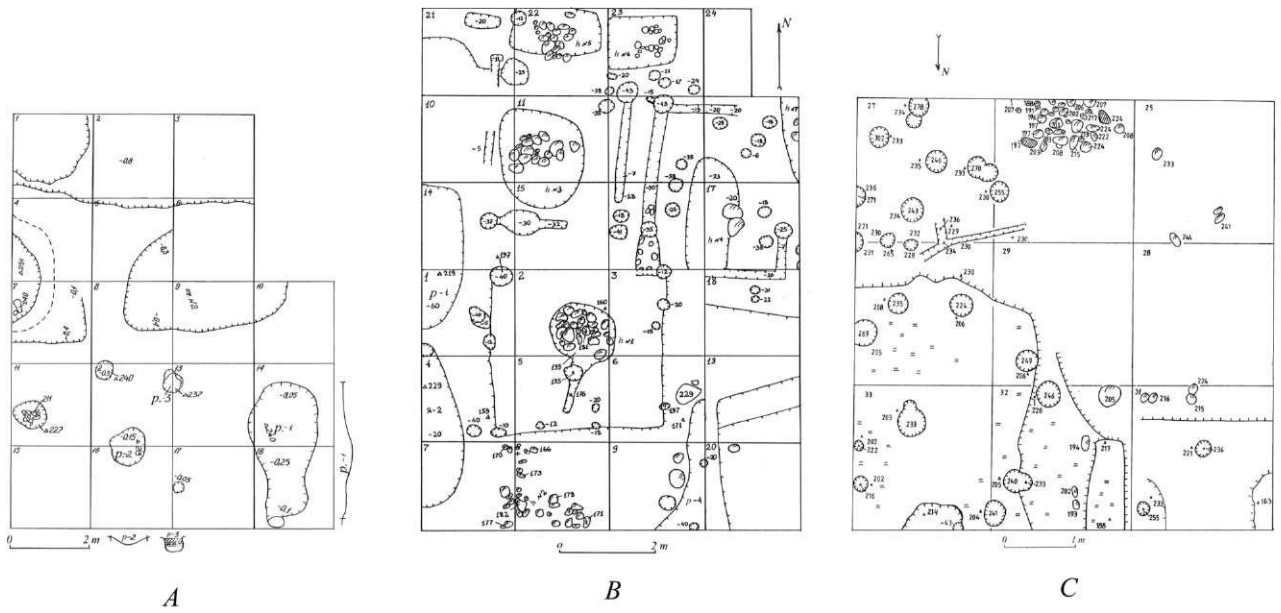


Fig. 2. Trenches 1 (A), 2-3 (B), 4 (C). Plans of the basic pits, house-dwellings and hearths

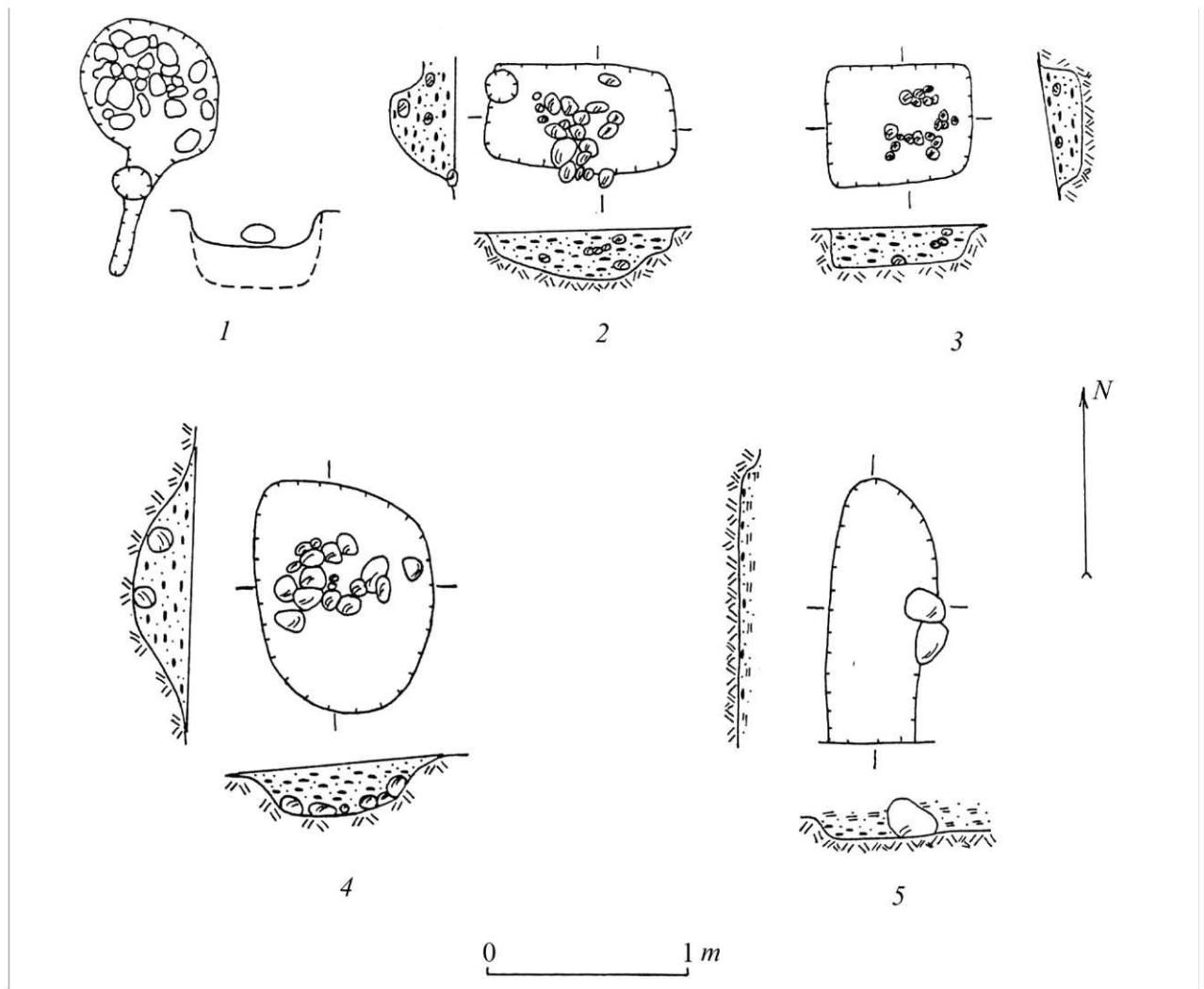


Fig. 3. Hearths: plans and profiles
 1 – hearth 1, house-dwellings 1; 2 – hearth 5; 3 – hearth 6; 4 – hearth 3, house-dwellings 2; 5 – hearth 4, house-dwellings 3.

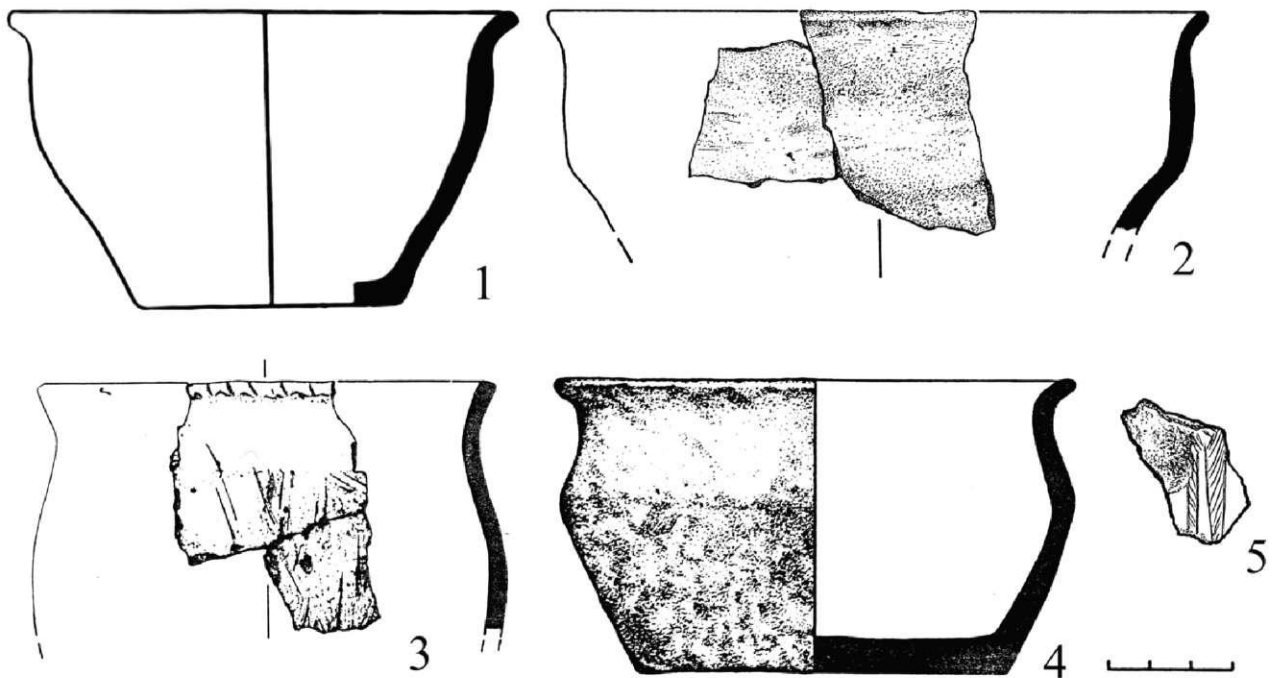


Fig. 4. Lower layer of the hill-fort of Ustje. Pottery: 1, 2 – black-glazed bowls (1 – hearth 1, house-dwellings 1; 2 – utilized pit 3); 3, 4 – the Late Zarubintskaya Culture vessels (trench 1); 5 – part of the Pshevorian vessel

Its cultural layers had thickness of 0.4 – 2 m. and included three horizons related to different periods. The lower one dated to last quarter of the 1st millennium BC – first centuries AD. According to U.V. Kolosovskii's investigations this level corresponds to the Dnieper-Dvina Culture and late stages of the Zarubintskaya Culture (Kolosovskii, 1995, 99 – 109). Ground-based pole dwellings of 3.6x4 m. with stone oval and round hearths were revealed (fig. 2-A, B, C). Three house-dwellings were marked the second and third trenches. The earliest one was the dwelling No 1. It differs from others ones in its pole walls construction and clayed floor raised upon subsoil on 0.4 – 0.6 m. There was a round hearth of 1.32x1.5 m. deepened into the floor on 0.4 m. in centre of the dwelling. A household pit with diameter 0.4 m. and depth 0.4 m. was placed nearby the hearth (fig. 3:1). Dwellings No. 2 and 3 were frame houses, their lower cribs deepened into subsoil. Those walls were additionally strengthened with poles deepened into subsoil which had been placed at corners and along the walls. A hearth in the dwelling No. 2 had rectangle form of 2.4x1,6 m. and it was deepened into subsoil on 0.6 m. (fig. 3:4). Sides and bottom of hearths in dwellings No. 1 and 2 were laid with stones. A hearth in the dwelling No. 3 had extended form

and deepened into subsoil on small depth – 0.15 – 0.2 m. There were revealed hearths and household pits outside of dwellings (fig. 2; 3:2, 3, 5). All constructions could be combined in one complex. Hearths of similar construction were found in the trench No. 1. According the pottery from them it was enabling to attribute the constructions from the trenches No. 1 – 3 to the same chronological period. In a hearth in the dwelling No. 1 among roughly formed pottery parts of the black-glazed bowl were found. Such bowls were typical for grave goods of the Chaplin burial ground of the 1st – 2nd phases. In the household pit No. 3 synchronal to the dwellings No. 2 and 3 potteries corresponded to all phases of the Chaplin burial field were found (fig. 4:1, 2). So, the dwellings 1 – 3 can be dated to the 2nd BC – turn of the millenniums. In the beginning of the 1st millennium AD the Dnieper-Dvina Culture on the hill-fort artifacts was replaced by the Zarubintskaya Culture that was presented by pottery with notches around rim (fig. 4:3, 4) and by a part of the Pshevorian vessel ornamented leveled lines and askance notches between them (fig. 4:5). To items that defines chronology of this horizon can be referred a crook-shaped pin, a knife with arched back, a trapeze-shaped pendant and other objects that were not connected with dwellings and household complexes (fig. 5). The

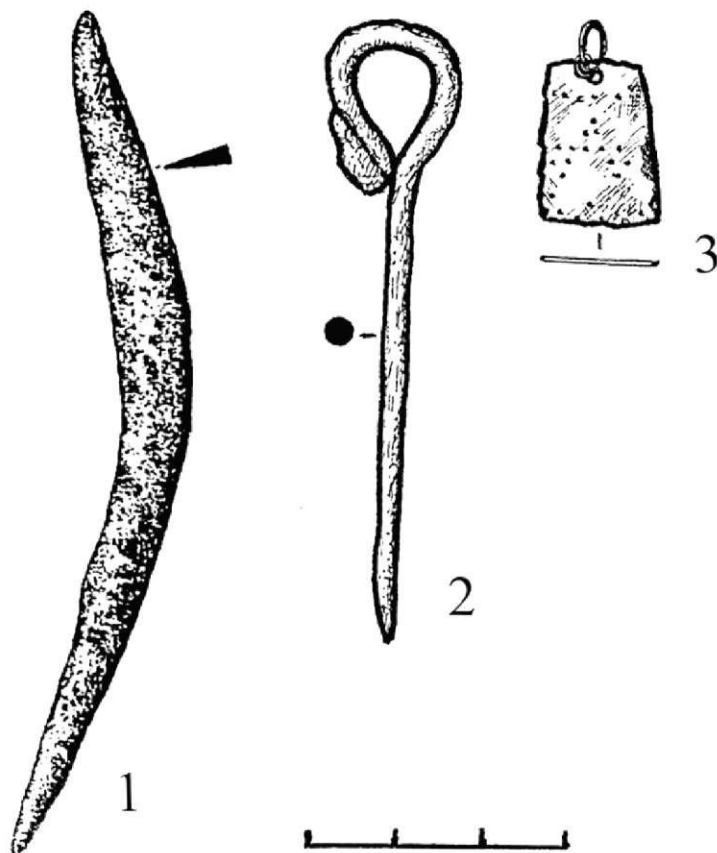


Fig. 5. Lower layer of the hill-fort of Ustje. Artifacts: 1, 2 – iron (1 – knife with arched back; 2 – crook-shaped pin); 3 – bronze (trapeze-shaped pendant)

most plentiful is pottery that was found as in cultural layer of the lowest horizon as in hearths and in subsoil pits (fig. 6). Hatched pottery is 44.7% from all pottery found on the hill-fort; polished is presented only 0.6%. Composition of clay mass is same for hatched and smooth pottery. Admixtures such as gravel with clay mass protruded from surface of vessels. The complex of pottery includes pots with different shapes of the upper part and proportions and bowls. The pots can be attributed to four types. The first type has diameter of neck from 14 – 15 to 30 – 35 cm. Proportions of pottery of this type might be as stocky as slender, rims go into roundish body (place of the most widening of a vessel). This is the main type of the Dnieper-Dvina Culture pottery. About half of all handmade pottery found on the hill-fort belongs to this type. The second type has ribbed shape of a pot with maximum widening of its upper quarter. According an opinion of A.G. Mitrofanov pots with ribbed sides were typical for the culture of 1st – 3rd centuries AD (Митрофанов, 1978, 32). These vessels were rare among artifacts from the hill-fort. Pots with S-shaped profile of a rim could be considered as the variant of the second type. There can be little pit marks around a rim of a pot. 1/3 of

all handmade pottery from the hill-fort belongs to such type. This variant of the second type of pottery is not typical for pottery complexes from Middle Belarus, the Dnieper-Dvina Culture, Vitebsk Dvina and Smolensk Dnieper regions. Structurally the variant of the second type resembles the first type, and, perhaps, was based on it.

The third and fourth types of the pottery are represented by jar-shaped and poor-profiled pots. They were less than 5% on the hill-fort of Ustje (fig. 6:10). Those vessels belong to the Culture of hatched pottery and are represented among artifacts of Vitebsk Dvina and Smolensk Dnieper regions.

The middle horizon is dated to the 12th – 13th centuries. This period corresponds to existence of the feudal estate on the hill-fort which was burned. On that event might be pointed the thick layer of burned wood. Thickness of the cultural layer is 0.2 – 0.6 m. An upper part of the horizon is contiguous with the rampart (fig. 7). The settlement of Ustje was not fortified till middle of the 14th century. Owing to natural steepness of the cape, high situation of the area (more than 20 m. upon the Dnieper River) the hill-fort could be fortified only with boulders paved along the margin of the

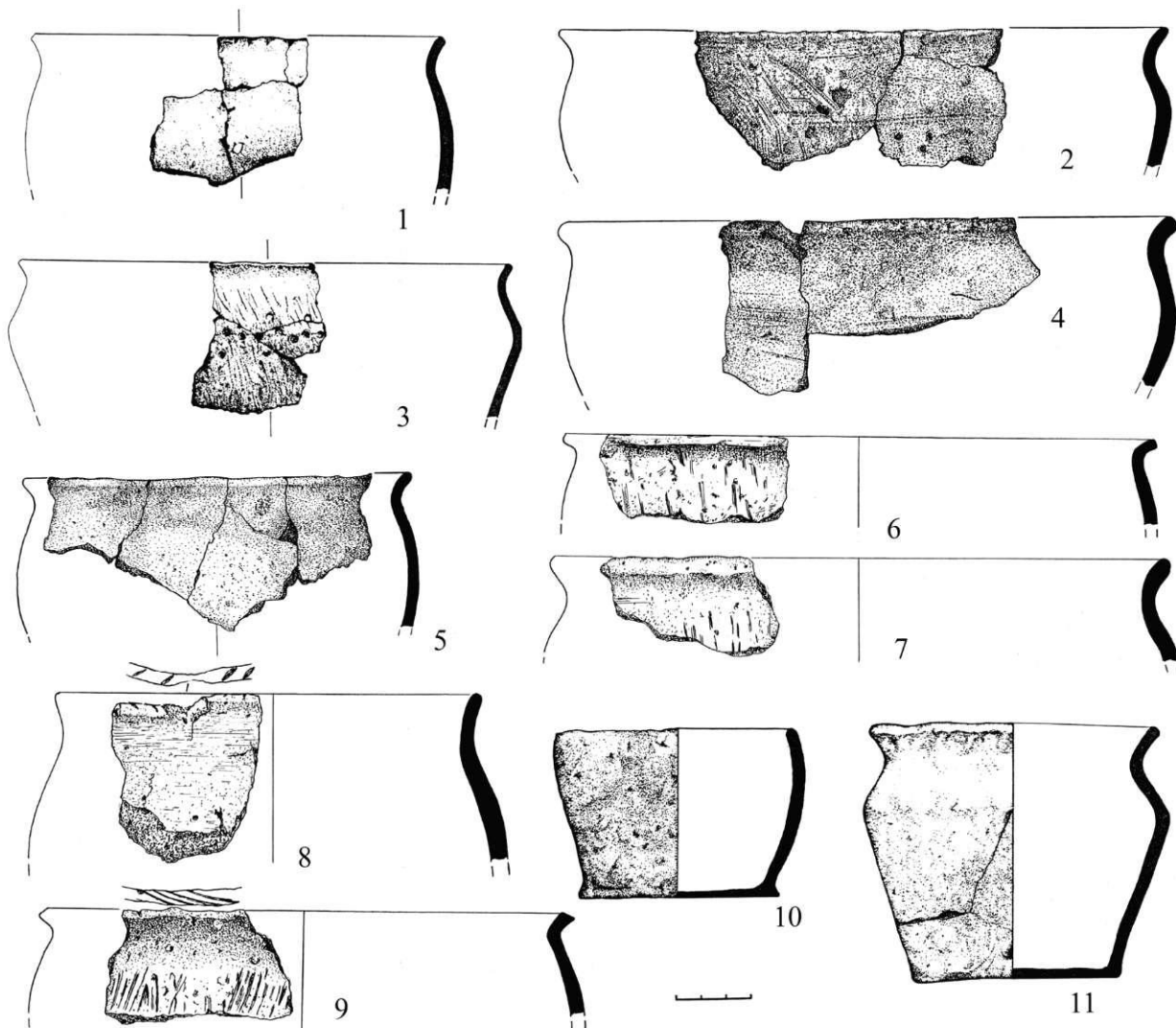


Fig. 6. Pottery from the lower layer of the hill-fort of Ustje (1, 2, 5 - 10). Pottery from the hearths (3 - tr. 1, hearth 2; 4 - tr. 2, hearth 1; 11 - tr. 2, hearth 2)

settlement. Such pavements were found in the trenches No. 1 and No. 2. In the trench No. 2 paved boulders were lying under rampart in the squares No. 2, 3 and 6. Many imported objects were found there. Those were glass bracelets, a pommel of the Curonian sword, bronze ornamented locks and a stirrup, a spur dated to the 11th century, a fragment of a spearhead, an arrowhead, fragments of harness, and many household items (fig. 8). The layer with traces of a conflagration and finds of weapons which were typical for Livs, Curonians, Zemgalls and Latgalls suggests an idea that the settlement was burned by warriors from Eastern Baltic region whose appearance at Belarus Dvina region had been recorded in annals.

The upper horizon is dated to the 14th - 16th centuries and corresponds to a feudal estate of period of the Great Lithuanian Principality. It is ascertained that a sand rampart without any inner constructions was constructed during the last stage of existence of the settlement (fig. 8). It is dated to the 14th century. Evident of any house-dwellings of that period (as the previous one) were not found. However, a stirrup, a bronze spoon-bait (fig. 9), a lot of fragments of pottery and ironware are evidences that life of the settlement was quite intense. Pottery of Slavonic type preserving its modification assumed ornamentations which were typical for Baltic region (fig. 10).

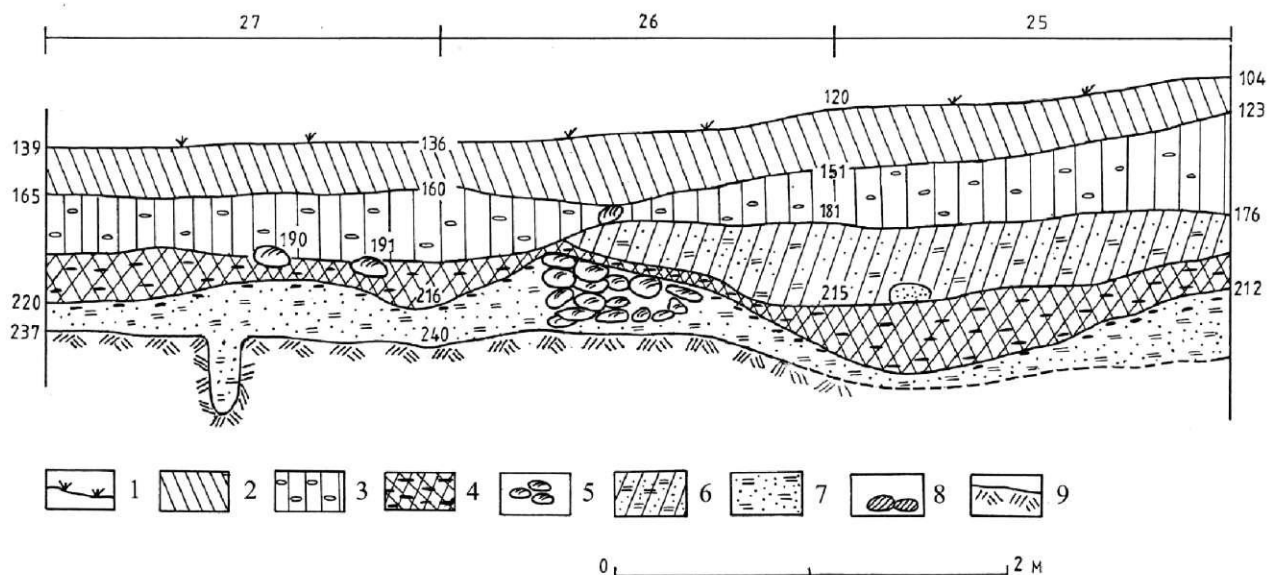


Fig. 7. Trench 4 (1993). Southern profile:

1 - sod; 2 - dark grey stratum; 3 - dark grey stratum with daub; 4 - black stratum with coals; 5 - stones; 6 - light grey stratum with sand and clay (rampart); 7 - light grey stratum with sand; 8 - daub; 9 - basic layer
 2, 3 - dated to the 14th - 16th centuries; 4 - dated to the 12th - 13th centuries; 6 - rampart dated to the 14th century; 7 - dated to the Iron Age (late 1st millennium BC - early 1st millennium AD)

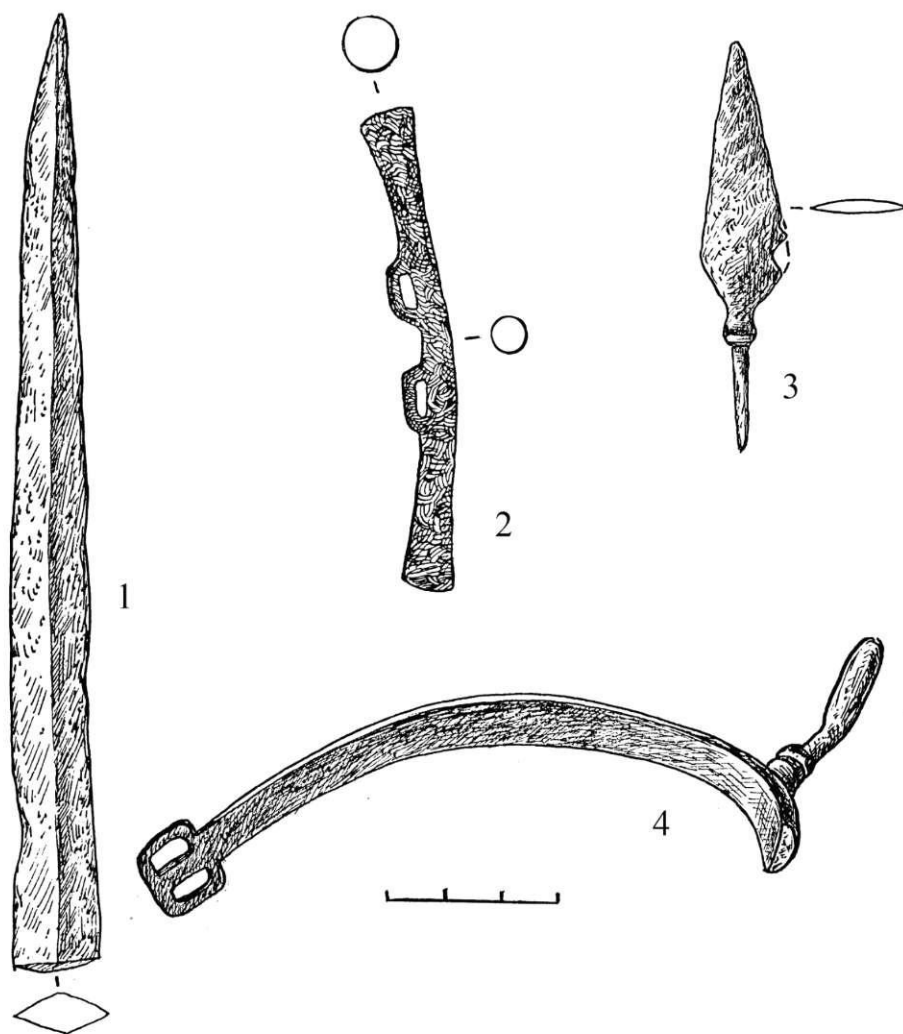


Fig. 8. Iron artifacts dated to the 12th century: 1 - spearhead, 2 - cheek-piece, 3 - arrowhead, 4 - spur

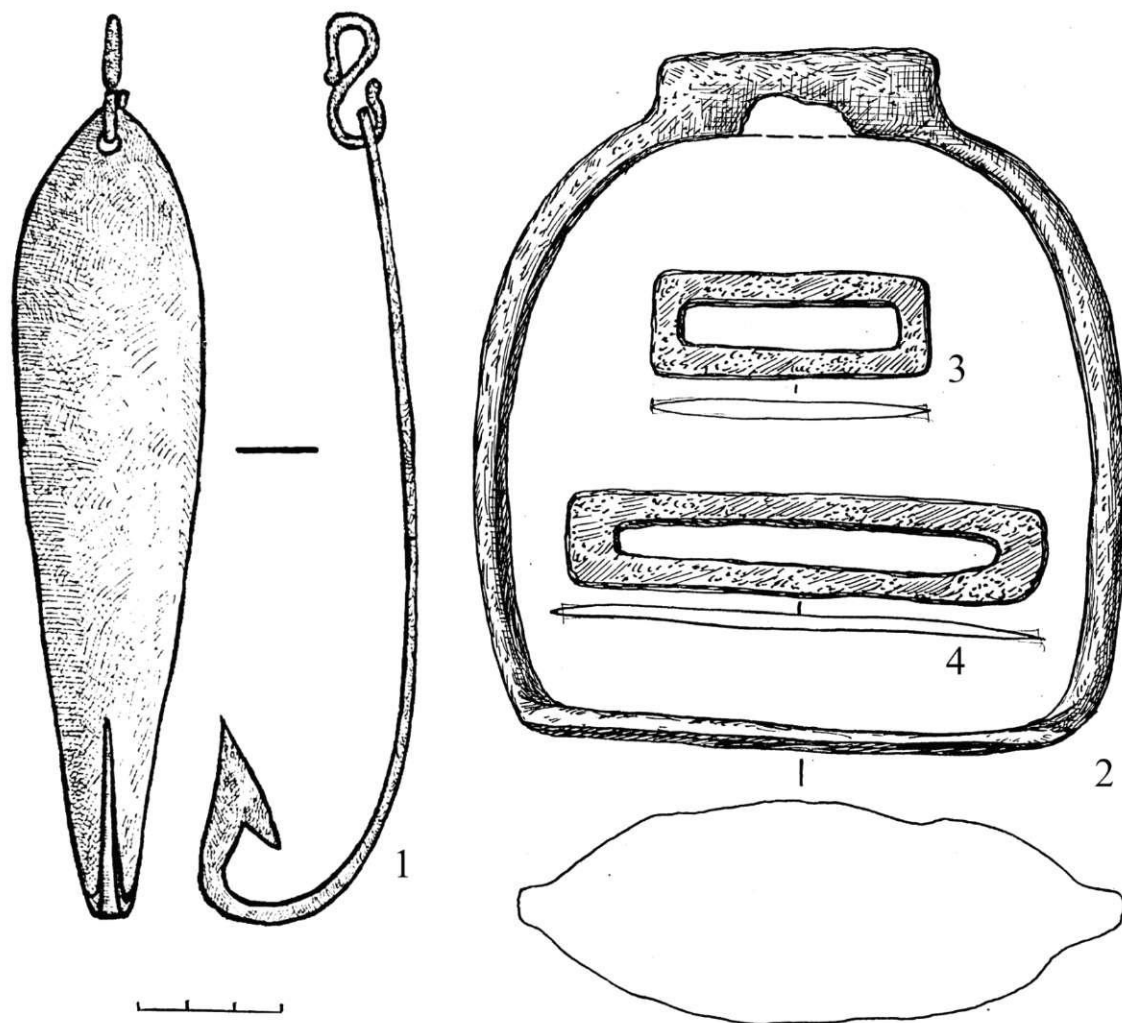


Fig. 9. Non-ferrous (1) and iron (2 - 4) artifacts dated to the 14th - 16th centuries: 1 - spoon bait, 2 - stirrup, 3, 4 - strike-a-lights

CONCLUSIONS

Considering cultural layers of the hill-fort of Ustje some conclusions can be made up. The lower horizon is connected with the Cultures of the Iron Age, such as the Dnieper-Dvina Culture, and the

Culture of hatched pottery; they were replaced by the late-Zarubinet's tribes which had come to north from southern regions. The second and third stages of the existence of the settlement reflect material culture of the feudal estate of the Old Rus and Great Lithuanian Principality periods.

LITERATURE

- Levko, O. N., 1993. *Srednevekovaia Orsha i ee okrug (istoriko-arkheologicheskii ocherk)*. Orsha: Orshanskaia tipografia.
 Kolosovskii, U. V., 1995. *Shtrykhovannaya keramika na severovostoke Belarusi (po materialam gorodisch Orshanskogo*

- Podneprovja)*. *Regionalnaja navukovaja kanferentsia "Gistarytchnyja lesy Verkhnjaga Padnjaprovja"*. Magileu, tch. 1 (Arheologia), 99-109.
 Mitrophanov, A. G., 1978. *Jeleznyi vek Severnoi Belorussii*. Minsk: Izdatelstvo Nauka i Tekhnika.

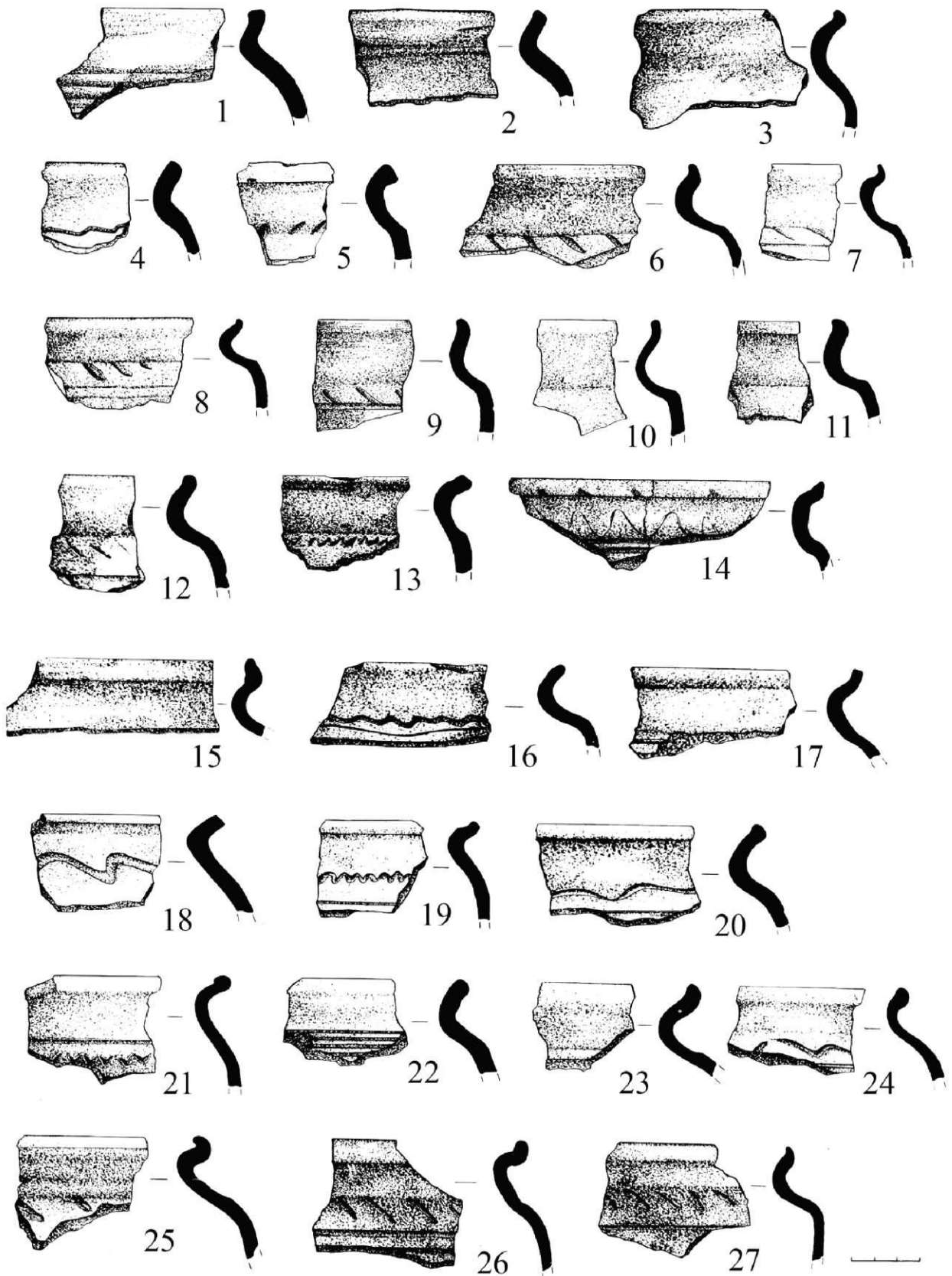


Fig. 10. Pottery from the hill-fort of Ustje dated to the 12th – 16th centuries

IZRAKUMI 12.–16. GS. USTJES MUIŽAS VIETĀ ORŠAS PIEDNEPRĀ

Rakstā raksturoti Baltkrievijā Oršas Piedņeprā Ustjes pilskalnā atsegtie kultūrlāņi. Izrakumus pilskalnā veica Baltkrievijas Zinātņu akadēmijas Vēstures institūta zinātniskā ekspedīcija 1990., 1991. un 1993. gadā. Atklātīe slāņi attiecināmi uz agro dzelzs laikmetu (1. g.t. pr. Kr. – 1. gs. pēc Kr.) un viduslaikiem (10.–16. gs.), kad šajā vietā izveidojās feodālā muiža.

Atslēgas vārdi: pilskalns, daudzslāņu dzīvesvieta, agrais dzelzs laikmets, viduslaiki, feodālā muiža.

Kopsavilkums

Oršas Piedņeprā mūsdienu Baltkrievijā atrodas virkne daudzslāņainu arheoloģisko pieminekļu, kas attiecināmi uz agro dzelzs laikmetu un vēlājiem viduslaikiem. To starpā jāmin pilskalns Ustjes ciemata tuvumā, kas atrodas 5 km uz dienvidaustrumiem no Oršas pilsētas, Dņepras labajā krastā. Pilskalna plakums aizņem 50 × 40 m lielu platību un atrodas 20 m virs upes līmeņa. Tas ir ovālas formas, ar pusloka formas valni, kas ieskauj pilskalnu pret līdzenumu. Pilskalnu norobežo dziļa krauja, kas kļūst seklāka Dņepras virzienā.

Arheoloģiskie pētījumi pilskalnā O. Ļevko vadībā norisinājušies 1990., 1991. un 1993. gadā. Kopumā izpētīti 202 m² (1., 2. att.). Kultūrlānis ir 0,4–2 m biezs, tajā konstatējami trīs dažādi apdzīvotības periodi. Zemākais slānis datējams ar 1. g.t. pr. Kr. pēdējo ceturksni, tas attiecināms uz Dņepras–Daugavas un vēlo Zarubincu kultūru. Pieminekļa teritorijā atrodas ēkas pamati, kas aizņem 3,6 × 4 m lielu platību, to iekšpusē konstatēti ovālas un apaļas formas pavardi, kas ierakti pamatzemē un izlikti ar akmeņiem. Šīs ēkas inventāru veido keramika (4., 6. att.), nazis ar izlieku

muguru, spieķa tapa, trapeces formas piekariņš un citi priekšmeti (5. att.).

Vidējais slānis datējams ar 12.–13. gs., tas attiecināms uz periodu, kad pilskalna teritorijā pastāvēja feodālās sašķeltības perioda muiža (7. att.). Muiža gājusi bojā ugunsgrēkā, kā norādīja plāns koka ogļu slānis. Tas saturēja arī virkni importētu priekšmetu, piemēram, stikla krellītes, kuršu tipa zobena roktura pogu, ornamentētas slēdzeņes, piesi, kā arī dažādus ikdienas priekšmetus (8. att.).

Augšējais slānis datējams ar 14.–16. gs., tas attiecināms uz Lietuvas dižkunigaitijas feodālās muižas pastāvēšanas periodu. Šī posma apbūves paliekas izrakumos nav konstatētas, no artefaktiem jāatzīmē piesis, bronzas vizulis, liels daudzums keramikas, kā arī no dzelzs gatavoti ikdienas priekšmeti (9., 10. att.). Lauka pētījumu rezultātā secināts, ka pilskalna valnis pēdējā apdzīvotības periodā 14. gs. ticis pārrakts. Otrais un trešais Ustjes pilskalna apdzīvotības periods atspoguļo feodālo muižu materiālo kultūru senajā Krievzemē un Lietuvas dižkunigaitijā.

ATTĒLI

- | | |
|--|---|
| <p>1. att. Ustjes pilskalna atrašanās vieta (A). Izrakumu tranšējas Ustjes pilskalnā (B)</p> <p>2. att. 1. tranšēja (A), 2., 3. tranšēja (B), 4. tranšēja (C). Bedru, celtņu un pavardu plāni</p> <p>3. att. Pavardi – plāni un profili: 1 – 1. pavards, 1. celtne; 2 – 5. pavards; 3 – 6. pavards; 4 – 3. pavards, 2. celtne; 5 – 4. pavards, 3. celtne</p> <p>4. att. Ustjes pilskalna apakšējais slānis. Keramikas: 1, 2 – melni glazētas bļodas (1 – 1. pavards, 1. celtne; 2 – atkritumu bedre); 3, 4 – vēlās Zarubincu kultūras trauki (1. tranšēja); 5 – fragments no Pševorskas kultūras trauka</p> <p>5. att. Ustjes pilskalna apakšējais slānis. Artefakti: 1 – nazis ar izliektu muguru, 2 – spieķadata, 3 – trapeceveida piekariņš; 1, 2 – dzelzs, 3 – bronza</p> <p>6. att. Ustjes pilskalna apakšējā slāņa keramika (1, 2, 5–10). Keramikas no pavardiem (3 – 1. tranšēja, 2. pavards;</p> | <p>4 – 2. tranšēja, 1. pavards; 11 – 2. tranšēja, 2. pavards)</p> <p>7. att. 4. tranšēja (1993). Dienvidu profils: 1 – velēna, 2 – tumši pelēks slānis, 3 – tumši pelēks slānis ar mālu, 4 – melns slānis ar ogļēm, 5 – akmeņi, 6 – gaiši pelēks slānis ar smiltīm un mālu (valnis), 7 – gaiši pelēks slānis ar smiltīm, 8 – māla klājums, 9 – pamatzeme; 2, 3 – datējami ar 14.–16. gs., 4 – datējams ar 12.–13. gs., 6 – valnis, datējams ar 14. gs., 7 – datējams ar dzelzs laikmetu (1. g.t. pr. Kr. – 1. g.t. pēc Kr.)</p> <p>8. att. 12. gs. dzelzs senlietas: 1 – šķēpa gals, 2 – iemauktu sāndzelži, 3 – bultu gali, 4 – piesis</p> <p>9. att. 14.–16. gs. krāsainā metāla (1) un dzelzs (2–4) senlietas: 1 – makškerāķis, 2 – kāpslis, 3, 4 – šķīlamdzelzs</p> <p>10. att. Ustjes pilskalna keramika (12.–16. gs.)</p> |
|--|---|

Anastasia Kostsiykevich

IMPORT OBJECTS FROM FEUDAL MANOR USTJE IN THE DNEIPER REGION OF ORSHA

Aim of this research is consideration of imported objects from excavations of the feudal manor named Ustje. During archaeological excavation a number of imported objects were found – a small bronze axe and cup, a pommel of a sword, two brooches, five slate spindle-whorls and about 69 glass bracelets.

Those objects have North, South-Russian and Middle East origin.

On the whole mentioned categories of goods proved that the hill-fort had carried out the functions of a feudal manor.

Key words: imported goods, North import, Dnieper area, spinning-whorls, glass bracelets, beads.

The hill-fort named Ustje is situated on a bank of the Dnieper River that was a very important trade way during medieval period. So, imported objects from Ustje are interest for us.

The settlement on the territory of the hill-fort Ustje in Orsha's district of Vitebsk region of the Republic Belarus was investigated during three archaeological seasons by Professor O. N. Levko. The excavations on the hill-fort took place at 1990 and were continued at 1991 and 1993. During the excavations on the hill-fort three layers were revealed: first half of 1 millennium AD, 12 – 13 and 14 – first half 16 centuries.

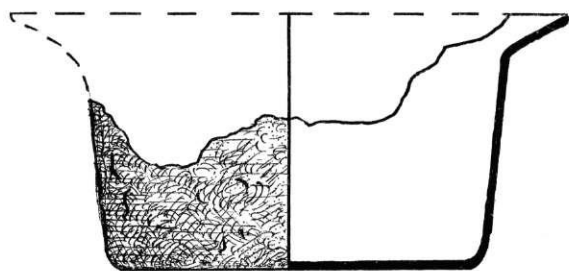


Fig. 1. The bronze cup.

SOLITARY IMPORT OBJECTS MADE OF NON-FERROUS METALS

A small bronze axe with narrow blade, longish head and lowered back of the working part was found during excavations of at Ustje. This shape is typical for objects of Baltic origin of this category. Most of such small axes were found during excavations of gravesites of the Central and East Lithuania (Levko O. N., 1992, p. 9). They are dated to 3 – 4 centuries AD. Very small quantity similar items were found on other territories (such as Latgallia). The small axe was found in the lower cultural layer of the hill-fort, which corresponds to a settlement of early period (first half of the first millennium AD). In this layer an *iron pin*, a *bronze pendant* and a *small cup made of bronze* (fig. 1; photo 1:3) had been found. Those objects can be dated to third quarter of the first millennium AD and, perhaps, has imported origin, because there are not any deposits of copper needed for making bronze in Belarus.

Others objects of North imports are a pommel of a sword, two brooches, ornamented stirrup and, probably, three locks richly decorated.

The pommel of a sword (fig. 2:1; photo 1:2) which is made of bronze and decorated with circular ornament is one of most conspicuous of the finds. According classification of J. Petersen, this pommel belongs to T1 type and has Curonian



Photo 1. The finds from feodal manor Ustje. 1 – the glass red opaque bracelet decorated with yellow thread; 2 – the pommel of the Curonian sword; 3 – the bronze cup.

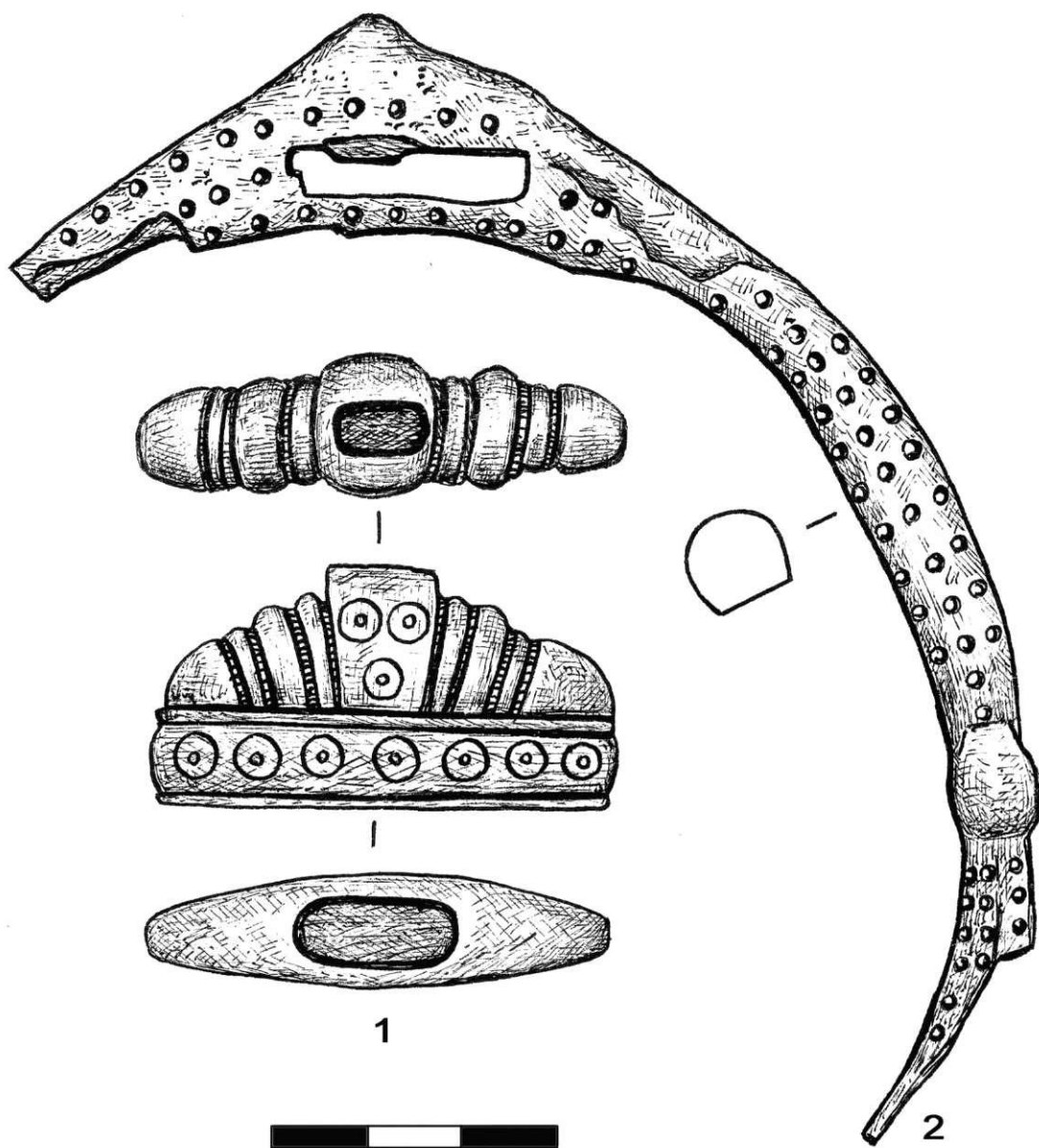


Fig. 2. 1 – The pommel of the Curonian sword; 2 – the ornamented stirrup.

origin. According classification of A. Kirpichnikow this article belongs to I type. The researcher believes, that similar pommels traced back to S-type of the Carolingian period. Analogies of the pommel were found in Biljar and Western Lithuania (Levko O. N., 1992, p. 8). Judging by small weight, measurements, and socket of handle, the blade was not very big. Such swords were most typical for Livs, Latgalls, Curoni, Zemgali at 11 – 12 centuries. It is need to say that finds of swords are presented on territory of the Polotsk Land only by fragmented specimens or pommels. Common types of the swords found at Byelorussian Dvina area are H and V (according Peterson). The pommel from Ustje was found in the middle layer which is dated to 12 century. According written sources at that time the warriors from East Baltic appeared in North Belarus (Levko O. N., 1993, p. 26; Levko O. N., 1992, p. 8). Find of the Curonian sword at Ustje can be related to that event.

Two penannular brooches found on the hill-fort had been made of low-quality bronze alloy. One of them presented only by a fragment; the other entirely preserved, but its needle is lost. First of those two brooches has small measurements (about 4 cm), round cross-section and spiral-twisted ends (fig. 3:2).

Second brooch is bigger (6,5 cm), it has flat-ted cross-section and adorned with cut heads (fig. 3:1). Such production has very wide area of spreading that includes territories of Finland, Baltic and North Russia and has dated quite widely to 10 – 12 centuries (Malm V. A., 1967. p. 159 – 161; The Archaeology of the Rural Areas of Northern Rus 900-1300 AD., p.106). According the layer and concomitant finds the brooches from Ustje can be dated to 12 century.

The stirrup (fig. 2:2) belongs to IX type according to A. Kirpichnikow (Kirpichnikov A. N., 1973. p. 45, fig. 29; p. 52). This type is dated to 12 – 13 centuries, more exactly to 1150 – 1250. Similar stirrups with dotted incrustation were found in Nowgorod and Babytchi (Kirpichnikov A. N., 1973. p. 52).

The locks (fig. 4) that were found in layer of 12 – 13 centuries have analogies in Nowgorod, where they are dated to similar centuries. Undoubtedly, those objects have foreign origin, but they are solitary. They prove evidence of existing of links between the hill-fort and regions mentioned above. However, their quantity is small and they cannot be considered as proofs of steady commercial contacts. Probable those items came upon Byelorussian lands as gifts or as trophies.

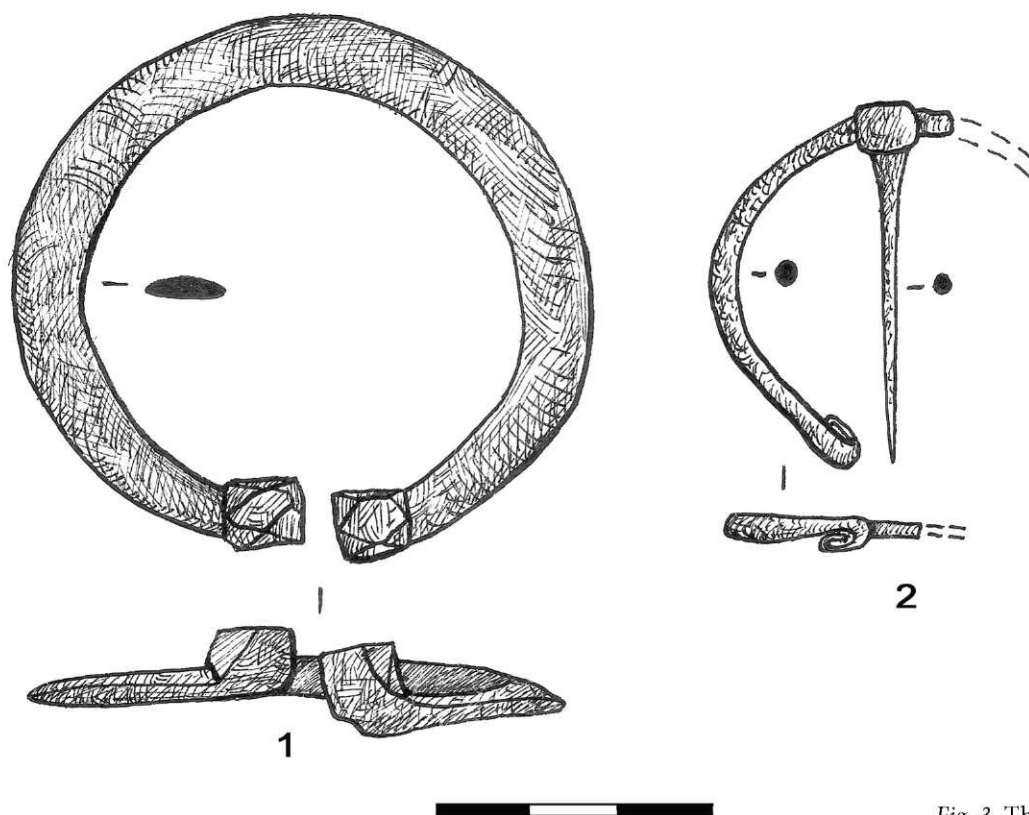


Fig. 3. The bronze brooches.

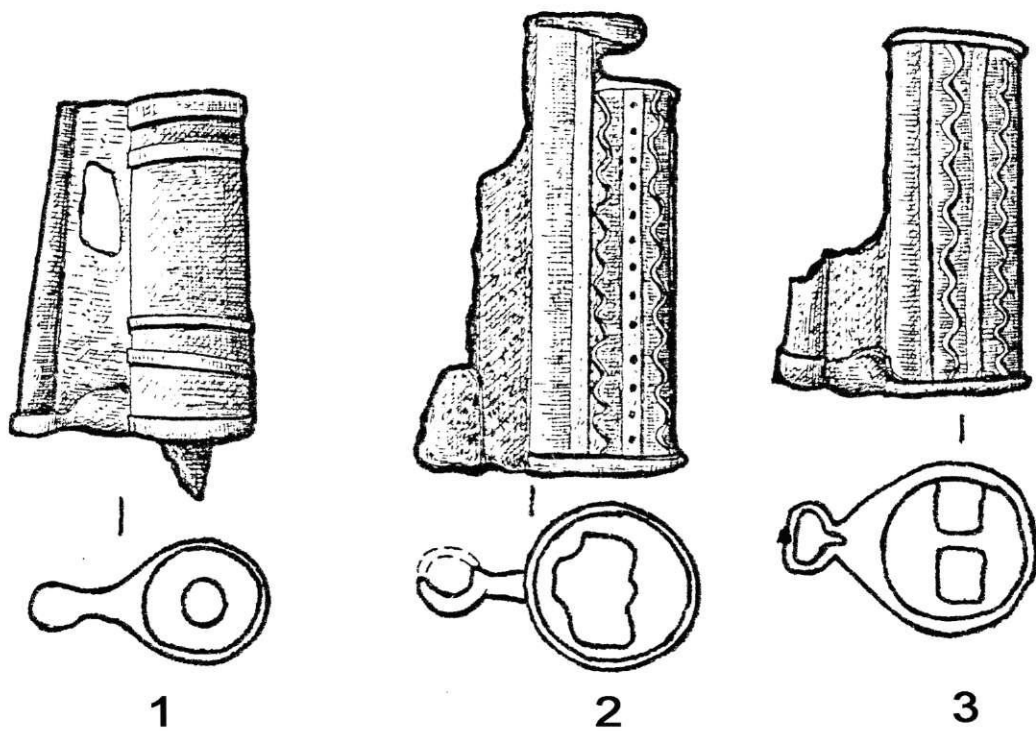


Fig. 4. The locks made of non-ferrous metal.

CATEGORIES OF MASS IMPORT

Slate (pyrophyllite) spindle-whorls, beads and glass bracelets are related to categories of mass import. Due to investigation of those goods ways of their coming to the hill-fort Ustje can be traced.

Traditionally Ovrutch and Corosten are considered as places of manufacturing of mauve slate *spindle-whorls*. However in the other towns of the Eastern Europe, where slate plates and millstones were carried the fact of existing producing of slate objects was proved archaeologically. Traces of producing of slate spinning-whorls were found on the territory of Belarus (Minsk) (Shtykhov, 1978, p. 113). During excavations of the hill-fort Ustje only five mauve slate spinning-whorls were found. As considers R. Rosenfeld, according diameter of their inner channel their dating can be traced. So, spinning-whorls with wide channel 9, 5 – 11 mm are dated to 10 – 11 centuries, and ones with channel 5, 5 – 7 mm – to 12 – 13 centuries (Rosenfeld, R. L., 1964., p. 222). On the hill-fort Ustje mauve slate spinning-whorls of both periods were found.

During the excavations of at Ustje a *bead* (fig. 5:28) made of rock crystal was found. It is necessary to note, that in Orsha Dnieper area great amounts of beads are found in barrow-mounds,

but in towns and manors those adornments are rare. Stone beads were objects of Southwest Asia import (Fekhner, M. V., 1961., p. 53). Al-Biruni in his book "About jewelry" dated to 11 century said that most big and well-known centers of manufacturing stone beads were Badahshan, Cashemir and Chorasani (Abu-r-Raikhan Mukhammed ibn Al-Biruni., 1963., p. 73 – 74). It is possible, that the rock crystal bead from the hill-fort Ustje is the import object from Southwest Asia.

The most part of import objects is *glass bracelets* (fig. 5:1 – 27). According to reports of Professor Levko, 69 glass bangles were found during the excavations. In the repository of the museum of Orsha 60 fragments of those fragile adornments were revealed (tabl.1). Through conditions of soil most of the bangles covered with thick whitish or grayish film. However the glass under this coating is often bright and very smooth.

All glass bangles from Ustje were found in the middle layer of the hill-fort which is dated to 12 – beginning 13 centuries.

The color spectrum of the bracelets is usual – green, brown, blue, violet and yellow. Of course, there are many shades and gradations of those colors, but for simplicity we use these basic colors. Different scientific schools use different color spectrums for definitions of tint of glass bangles.

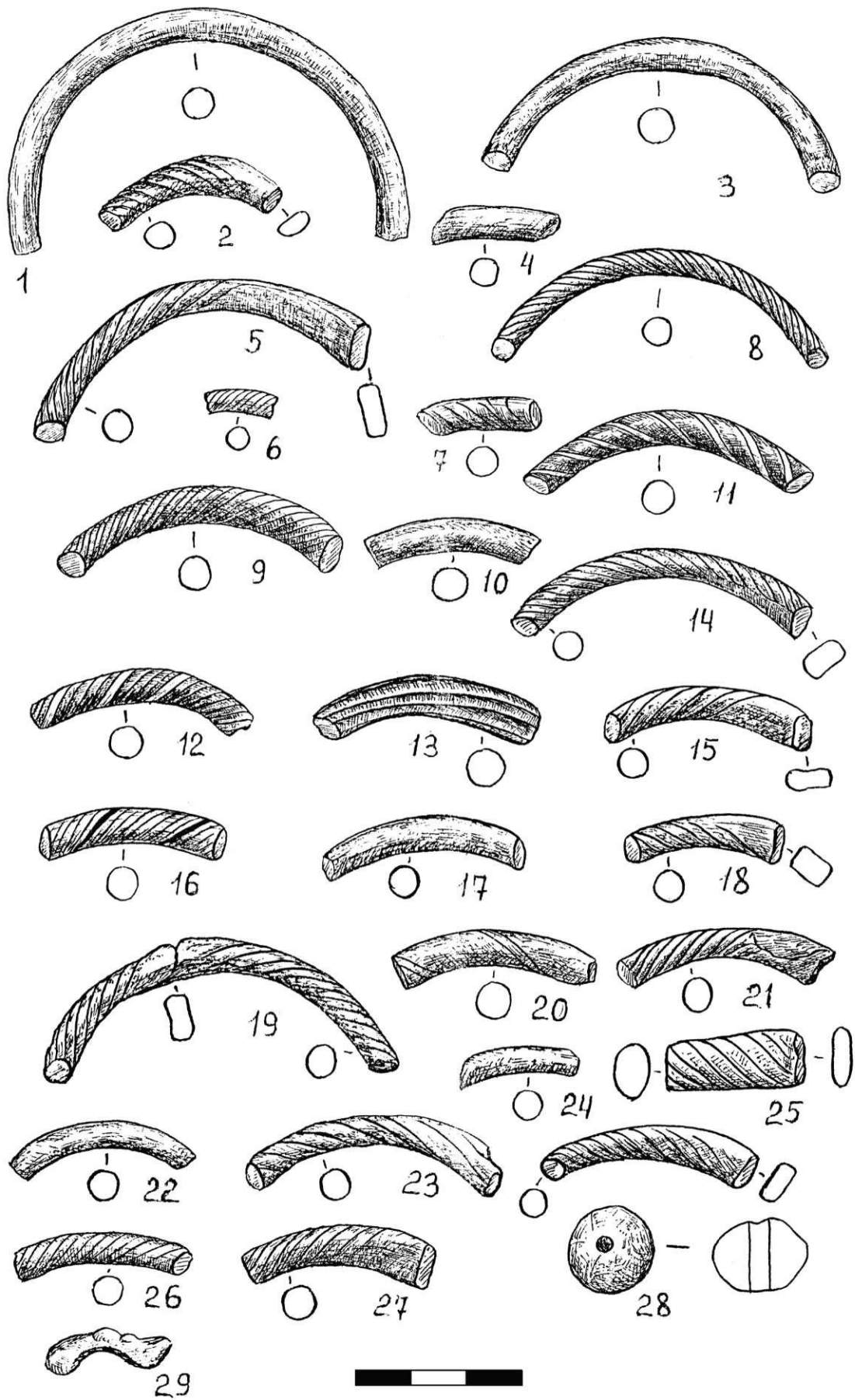


Fig. 5. The glass bracelets and the bead made of rock crystal.

This brings about confusion in classifications. For example, Russian archaeologists use special color spectrum which is based on the Color Atlas by E. Rabkin (Safarova, I. A., 2001, p. 244). Great amount of the glass bracelets from Ustje is green twisted – about 20%. About 10% are deep green twisted. Only 6,6% are blue and violet, and about 4% – yellow. There is one unique sample made of opaque red glass in this collection (Photo 1:1). This bangle is twisted and decorated with yellow opaque thread twisted around it. There are not such other bangles on the territory of the Polotsk land. Most of those adornments are undecorated – about 85 %. Only 15% are decorated with glass yellow thread, twisted around body of a bangle.

In the foreign literature about glass bracelets of the Arabic East where those adornments were more widespread than in East Europe mentioned that colors of those bangles had symbolical meaning. So, blue protected from evil eye, green meant joy and yellow – love. We do not know whether old Russian glass bangles had such meaning or not (Boulogne, S. 2008., p. 141 – 142).

The cross-section of the all bracelets is round. Most of those samples are transparent or translucent. This collection contains only twisted and smooth samples and only one of them with grooves in longitudinal direction. There are not any examples with flat or triangular cross-section. The majority (58, 33%) of those bangles are twisted, the rest – smooth.

As for origin of glass bracelets in Russian and Byelorussian archaeological literature the suggestion of U. Szapova is dominated. She believes that in Kiev big glass-making workshops existed and craftsmen from Byzantium later settled in Old Russia had worked. U. Szapova considers most of glass bracelets as production of those craftsmen (Shchapova, U. L., 1998., p. 105). This theory is shared by Byelorussian researcher T. Skripchenko (Skripchenko, T. S., 1987., p.70). The bracelets from Ustje were identified by her. According her conclusion all those bangles were manufactured in Kiev (Levko O. N., 1994. p. 9 – 10). Two bracelets – twisted green (diameter 30,8 mm) and twisted deep green (diameter 42,4 mm) are interpreted by her as temple rings. The red opaque bracelet twisted with yellow thread she considers as production of Greek workshop in Kiev (Levko O. N., 1994. p. 10). In recent decade a new theory about origin of Old Russian glass bracelets appeared. Russian archaeologist O. Oleinikov being based

on results of X-ray analyze, microspectral, laser, optical emission-spectral and chemical analyzes of similar groups of glass bangles from different regions points at Byzantium with its colonies and Middle East as possible regions of production of glass bracelets (Oleinikov, O. M., 2002, p. 55).

We suppose that diameter of the bracelets is worthy of notice. For counting of diameters of those adornments we used a formula $R=h/2+c^2/8h$, where h – highness of the arch, c – length of chord. Being based on results the calculations we can see that most common diameter of those bracelets is 55 – 65 mm. Besides bracelets that have such diameters there are bangles with diameter 30 – 45 mm on Old Russian archaeological complexes. Usually they are considered as temple rings, typical adornment of Slavonic women. However that glass-ware is differently interpreted in foreign publications (Lauwers, V., Degryse, P., Waelkens, M. 2010.). The percentage of glass bangles with small diameter is high in countries of the Middle East, where those adornments have century-old tradition. There are some versions in literature about glass bangles with small diameter. First of them seems most logical and simple – they are bracelets for children. This assertion is proved archaeologically and based on results of excavations of medieval graveyards of Middle East. According other version smallest of those objects are adornments for a thumb (Lauwers, V., Degryse, P., Waelkens, M. 2010. p. 150). Third version says that those glass rings were used for pending of small oil lamps (Lauwers, V., Degryse, P., Waelkens, M. 2010., p. 148).

THE CONCLUSIONS

As it was mentioned above, metallic items from cultural layer of 12 – 13 centuries of the hill-fort Ustje had pertained to category of private goods (brooches) or military trophies (the pommel of the sword, the stirrup). Mass import carried on the hill-fort (mauve slate spinning-whorls, the bead of rock crystal, and the glass bracelets) gives opportunity to suggest existing of close contacts of the settlement and locally market where trade of import goods had been carried. On the whole mentioned categories of goods proved that the hill-fort had carried out the functions of a feudal manor, which had been situated on the one of most important trade ways of that time – the Dnieper River.

LITERATURE

- Abu-r-Raikhan Mukhammed ibn Al-Biruni, 1963. *Sobranie svedenin dlia poznaniia dragotsennosti (mineralogiia)*. Moskva: Izdatelstvo akademii nauk SSSR.
- Boulogne, S., 2008. Les bracelets de verre coloré polychromes des sites de Damas, Maşaf, Tell Abū Sarbūt et Hīrbat fāris au Bilād al-Šām mamelouk et ottoman : essai de synthèse. *Bulletin d'études orientales*, LVII. Damas: l'Institut français du Proche-Orient, 127–154.
- Fekhner, M. V., 1961. Nekotorye svedenia arkhologii po istorii russko-vostochnykh ekonomicheskikh svyazi do serediny 13 v. Mezhdunarodnye svyazi Rossii do 17 v. Moskva: Izdatelstvo akademii nauk SSSR, 46–54.
- Kirpichnikov, A. N., 1973. Snariazhenie vsadnika i verkhogogo konia na Rusi v IX – XIII vv. Leningrad: Izdatelstvo "Nauka", leningradskoe otdelenie.
- Lauwers, V., Degryse, P., Waalkens, M., 2010. Middle Byzantine (10th-13th century a.d.) Glass bracelets at Sagalassos (SW Turkey). *Glass in Byzantium – Production, Usage, Analyses*. International Workshop organised by the Byzantine Archaeology Mainz, 17th-18th of January 2008. Mainz: Romisch-Germanisches, Zentralmuseum. 145–152.
- Levko, O. N., 1993. Srednevekovaia Orsha i ee okrug (istoriko-arkheologicheskii ocherk). Orsha: Orshanskaia tipografia.
- Levko, O. N., 1992. Raskopki gorodishcha u d. Ustje Orshanskogo raiona Vitebskoi oblasti v 1991 g. Arkhiv Instituta istorii NAN Belarusi, delo № 1325.
- Levko, O. N., 1994. Spravzdacha ab raskopkakh u Arshanskim I Garadotskim raenakh Vitebskai vobl. u 1993 g. Arkhiv Instituta istorii NAN Belarusi, delo № 1519.
- Malm, V. A., 1967. Podkovoobraznye i koltsevidnye zastejki-fibully. *Ocherki po istorii russkoi derevni X – XIII vv.* Moskva: Izdatelstvo Goskultprosvetizdat, 149–206.
- Oleinikov, O. M., 2002. Stekliannye braslety Velikogo Novgoroda. *Rossiiskaia arkhologiiia*, 1. Moskva: Izdatelstvo Nauka, 51–73.
- Plavinski, M. A., 2006. Klinkovaia zbroia 10 – 13 st. na territorii Belarusi. Minsk : Instytut gistoryi NAN Belarusi.
- Rosenfeld, R. L., 1964. O proizvodstve i datirovke ovrechskikh priaslits. *Sovetskaia arkhologiiia*, 4. Moskva: Izdatelstvo Nauka, 220–224.
- Safarova, I. A., 2001. Stekliannye izdelia domongolskogo perioda iz raskopok Tveri (po materialam issledovaniia 1989–1998 gg.). *Tverskoi arkhologicheskii sbornik*, 4. t. 2. Tver: Izdatelstvo Triada, 242–255.
- Shchapova, U. L., 1998. *Vizantiiskoe steklo*. Moskva: Editorial URSS.
- Shtykhov, G. V., 1978. *Goroda Polotskoi zemli*. Minsk : Izdatelstvo Nauka i tekhnika.
- Skripchenko, I. S., 1987. Obmen i massovoe proizvodstvo v srednevekovykh gorodakh Belorussii (po materialam stekliannykh brasletov). *Trudy piatogo mezhdunarodnogo kongressa slavianskoi arkhologii*. Kiev, 18–25 sentiabria 1985 g., 10. Moskva: Izdatelstvo Nauka, 67–72.
- The Archaeology of the Rural Areas of Northern Rus 900–1300 AD. Medieval settlements and burial grounds in the Kubenskoye lake region. 2008. Volume 2. Moscow: Nauka.

Anastasija Kostjueviča

IMPORTA PRIEKŠMETI NO IZRAKUMIEM USTJES MUIŽĀ ORŠAS PIEDŅEPRĀ

Ši raksta mērķis ir arheoloģiskajos pētījumos Ustjes muižā atrasto importa priekšmetu analīze. Arheoloģisko izrakumu laikā atrasts liels skaits importētu priekšmetu – neliela izmēra bronzas cirvis un trauciņš, zobena poga, divas saktas, pieci vērptomās vārpstas šifera skrīmeļi un aptuveni 69 stikla rokassprādzes. Šo objektu izcelsme meklējama Eiropas ziemeļu zemēs, Krievzemes dienvidu un Tuvo Austrumu teritorijās. Minētie priekšmeti liecina, ka Ustjes pilskalns tā paslavēšanas laikā pildījis arī muižas funkcijas.

Atslēgas vārdi: importa priekšmeti, ziemeļu imports, Dņepras reģions, vērptomās vārpstīņas, stikla aproces, krellītes.

Kopsavilkums

Baltkrievijā, Vitebskas apgabalā, netālu no Oršas pilsētas Ustjes pilskalna teritorijā esošā apmetnē arheoloģiskos pētījumus 1990., 1991. un 1993. gadā vadījusi prof. O. Ļevko. Izrakumu laikā atsegti pilskalna trīs slāņi, kas datējami ar pirmās tūkstošgades pirmo pusi pēc Kristus, 12.–13. gs. un 14. gs. – 16. gs. pirmo pusi. Lauka pētījumu gaitā atrasti salīdzinoši reti, kā arī masveida importa priekšmeti. Pie priekšmetiem, kas nav izgatavoti no dzelzs, jāpieskaita neliels bronzas šaurasmens cirvis, zobena T1 tipa poga (pēc J. Petersena tipolo-

ģijas), divas saktas, IX tipa piesis (pēc A. Kirpičņikova tipoloģijas) un trīs slēdzenes. Nelielais cirvis datējams ar 3.–4. gs., tas atrasts zemākajā pilskalna slānī. Pārējie minētie priekšmeti atrasti pilskalna vidējā slānī, kas datējams ar 12.–13. gadsimtu. Šie atradumi nešaubīgi ir ziemeļvalstu izcelsmes.

Pie masveida importa priekšmetiem pieskaitāmi sārta šifera (pirofilīts) vērptomās vārpstas skrīmeļi, krellītes un stikla aproces. Vērptomās vārpstas skrīmeļi attiecināmi uz Krievzemes dienvidu importa priekšmetiem. Par to izcelsmes vietām

tradicionāli tiek uzskatīta Ovruča un Korostena. Izrakumu laikā Ustjē atrasta arī no kalnu kristāla izgatavota krellīte. Akmens krellītes importētas no Dienvidrietumāzijas zemēm. Lielākā daļa no importa priekšmetiem ir stikla aproces. Krievu un baltkrievu pētnieki U. Ščapova un T. Skripčenko uzskata, ka to ražošanas centrs bija Kijeva. Pēdējā desmitgadē krievu arheologs O. Ovejņikovs, pa-

matojoties uz daudzskaitlīgu analīžu rezultātiem, atzīmējis, ka stikla aproču ražošanas centri meklējami Bizantijā un tās kolonijās, kā arī Vidējos Austrumos.

Visas minētās importa priekšmetu grupas pierāda, ka pilskalns pildījis feodālā centra funkcijas, kas atradies pie viena no nozīmīgākajiem tirdzniecības ceļiem – Dņepras upes.

ATTĒLI

1. att. Bronzas trauciņš
 2. att. Kuršu tipa zobena poga (1); ornamentēts piesis (2)
 3. att. Bronzas saktas
 4. att. Slēdzenes
 5. att. Stikla rokassprādzes un krelle, kas gatavota no kalnu kristāla
- Foto.* Atradumi no Ustjes muižas: 1 – blāva stikla rokassprādze, dekorēta ar dzeltenu pavedienu; 2 – kuršu tipa zobena poga; 3 – bronzas trauciņš

Rūdolfs Brūzis

14.–16. GS. TUVCIŅAS IEROČI KOKNESES PILĪ

Apjomīgie pētījumi Kokneses pili un senpilsētā ir arheologa Adolfa Stubava (1913–1986) nozīmīgākais veikums Latvijas viduslaiku un agro jauno laiku arheoloģijā. Kokneses pils arheoloģiskā kolekcija ieroču atradumu skaita ziņā ir starp bagātīgākajām Latvijā. Viena no tās kultūrvēsturiski nozīmīgākajām un daudzveidīgākajām daļām ir 14.–16. gs. tuvciņas ieroči. Rakstā aplūkoti 38 ieroči, to fragmenti un detaļas. Aplūkotais periods ietver laiku no Livonijas konfederācijas nostiprināšanās 13./14. gs. mijā līdz tās izjukšanai 1561. gadā. Rakstā ieroči analizēti gan funkcionāli, gan tipoloģiski. Ieroči aplūkoti 14.–16. gs. Kokneses pils vēstures, kā arī Eiropas karošanas tradīciju kontekstā.

Atslēgas vārdi: tuvciņa, zobens, helcbarde, vāle, cirvis, kaujas nazis, duncis, šķēps.

IEVADS

Latvijas teritorijā ir ap 100 Livonijas perioda mūra piļu, to arheoloģiskās pētniecības vēsture aptver vairāk nekā 150 gadu ilgu laika posmu, bet plašākie pētījumi notikuši 20. gs. 60.–80. gados. Pētniecības gaitā uzkrātas plašas senlietu kolekcijas, kuru būtisku daļu veido tuvciņas ieroči. Tie atrasti 17 arheoloģiski pētītajās Latvijas pilīs. Kopumā 11 ordeņa, sešas bīskapa un tā vasaļu pilīs Latvijā atrasti 148 tuvciņas ieroči. Tie veido aptuveni 1/3 no 14.–16. gs. tuvciņas ieroču atradumiem Latvijā. Pārējie nāk no apbedījumu inventāriem, pilsētu kultūrslāņa un ir savrupatrasti. Ieroču atradumu skaitu katrā pilī noteikuši vairāki aspekti. Svarīgs ir pils izmantošanas veids un tās īpašnieks, kā arī apdzīvotības intensitāte, ilgums un tās izbeigšanās iemesli. Ordeņa piļu ar ieroču atradumiem ir divreiz vairāk – tajās pulcējās lielāks garnizons un bija plašāks arsenāls. Nozīmīgs aspekts lielā tuvciņas ieroču atradumu skaita kontekstā ir piļu liktenis kaujās. Lielākā daļa no tām nopostītas Livonijas kara laikā, dažas – iepriekš, vairākas – 17. gs. Savukārt arheoloģizējušos ieroču izpētei ļoti svarīgi ir arheoloģisko pētījumu apmēri pilī.

Līdz 13. gs. sākumam Kokneses pilskalnā atradās latgaļu un sēļu apdzīvots Jersikas valsts viena novada pārvaldes centrs, nocietināts ar stiprām

koka fortifikācijām (Stubavs 1962, 19). Tās 1208. gadā, pēc uzbrukuma arhibīskapa karavīriem un mūrniekiem, gandrīz pilnībā nodedzināja bijušais īpašnieks Vesceke (Caune, Ose 2004, 251). Arī viduslaikos Koknese bija viens no lielākajiem tā laika nocietinājumu kompleksiem Latvijā – no 1209. līdz 1701. gadam mūra pils, priekšpils un nocietinātā senpilsēta aizņēmusi līdz pat 4,2 ha lielu platību (Stubavs 1962, 19).

Kokneses pils tās vēstures otrajā posmā – no 13. līdz 17. gs. – izmantota bez pārtraukumiem piecus gadsimtus – apdzīvotība tajā konstatēta 12 arheoloģiskajos slāņos. Mūra pils sāka celt 1209. gadā, līdz 1213. gadam tā bijusi bīskapa un ordeņa kopvaldījumā, bet pēc tam pilnībā pārgājusi Rīgas bīskapa īpašumā. Tā kā pils atradās stratēģiska karaceļa malā, Koknesi bīskapi izlēvoja. No 1397. gada pili sāka pārvaldīt arhibīskapa fogts, pils kļuva par vienu no trim arhibīskapa rezidencēm. Livonijas kara periodā un visu 18. gs. Kokneses pils īpašnieki mainījās ar visai īsiem intervāliem. Pils beidza eksistēt 1701. gada 25. jūlija rītā, kad pēc zaudētās Spilves kaujas sakšu pulkvedis Ādams Heinrihs Bose uzspridzināja abus rietumu tornus (Caune, Ose 2004, 251–253). Rakstā plašāka uzmanība pievērsta 14.–16. gs. Kokneses pils tuvciņas ieročiem – šis periods ietver laiku no Livonijas konfederācijas nostiprināšanās 13./14. gs. mijā līdz tās izjukšanai 1561. gadā.

Koknese līdzās Cēsīm un Turaidai ir viena no trīs plašāk pētītajām pilīm Latvijā. Kokneses pils arheoloģiskajā izpētē lielākais ir arheologa Adolfa Stubava devums. Piecu arheoloģisko izrakumu sezonu garumā (1961–1966) viņa vadībā Kokneses pili izpētīti 1738 m², atrastas 15 057 senlietas. Turpmākajos gados izrakumus veikuši Mārtiņš Ruša (1991–1995, 1997–2000) un Irita Žeiere (1986). Kopumā izpētīti 2405 m² atrastas 8290 senlietas. Viena no Kokneses pils arheoloģiskās kolekcijas kultūrvēsturiski nozīmīgākajām daļām ir 14.–16. gs. tuvciņas ieroči. Kokneses pils arheoloģiskā kolekcija tuvciņas ieroču atradumu skaita ziņā ir otra bagātākā Latvijā. Kopumā atrasti 107 ieroči, no tiem 38 ir tuvciņas ieroči (1.–4. tab.). Atradumi Kokneses pili veido 26% no visiem Latvijas viduslaiku pilis uzietajiem tuvciņas ieročiem. Rakstā aplūkoti astoņi zobeni, to fragmenti un detaļas, trīs kaujas naži, deviņi duncī, trīs šķēpi, četri piki, deviņi cirvji, viena vāle un helebarde. Savukārt raksta nobeigumā tuvciņas ieroči aplūkoti Kokneses pils vēstures kontekstā, kā arī korelēti ar izmaiņām militārajā sfērā 14.–16. gs. Eiropā, kas labi atspoguļojas atrasto ieroču materiālā.

METODOLOĢIJA

Rakstā ieroči analizēti gan funkcionāli, gan tipoloģiski, izpētes metodes izvēlētas ar mērķi izpētīt Kokneses pili atrasto tuvciņas ieroču objektīvās īpatnības, tai skaitā tipoloģiju, funkcijas un to savstarpējās likumsakarības. Tas plašākā kontekstā dod iespēju apskatīt ar tuvciņas ieročiem saistītās parādības, notikumus un faktus savstarpējā mijiedarbībā un attīstībā. Rakstā aplūkoto arheoloģisko avotu – ieroču iedalījums veidots divos līmeņos. Pirmajā jeb pamata līmenī izmantota vienkāršā klasifikācija. Tās uzdevumi ir – objektu, parādību un jēdzienu iedalīšana klasēs, grupās, šķirās un kategorijās atkarībā no to kopīgajām pazīmēm (Abramovičs, Aspizs u.c. 1978, 364). Klasifikācijas mērķis šajā rakstā – ieroču iedalījums pēc to lietošanas veida jeb funkcionālajiem kritērijiem. Otrajā jeb detalizētākā līmenī izmantota tipoloģijas metode.

Funkcionālās klasifikācijas metode piederīga ieroču arheoloģijas kultūrvēsturiskās izpētes virzienam. Metodes mērķis ir priekšmetu dalījums atbilstoši to lietojuma veidam. Metodes pamatā ir arheoloģisko avotu sadalīšana grupās un apakšgrupās. Funkcionālās klasifikācijas metodes uzdevumi ir: 1) ieroču funkcionālās grupas nodalīšana no Kokneses pili arheoloģiski atrasto 14.–16. gs. artefaktu kopuma; 2) tuvciņas un tālcīņas ieroču

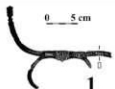
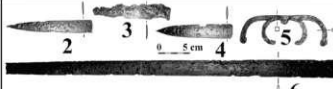



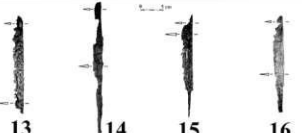
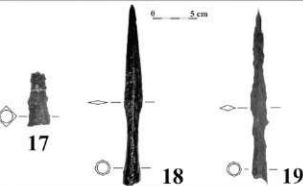
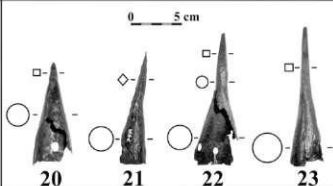


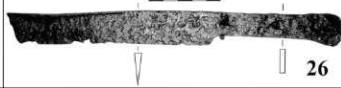

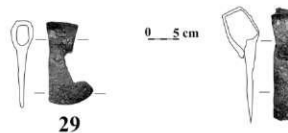
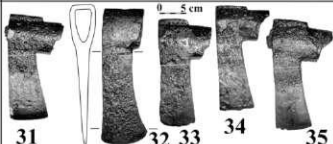
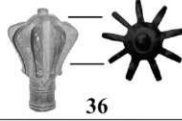
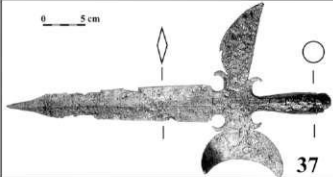
funkcionālo apakšgrupu nodalīšana; 3) tuvciņas ieroču apakšgrupas iedalījums atbilstoši to kaujas funkcijām; 4) kaujas un medību tuvciņas ieroču nodalīšana apakšgrupas iekšienē. Funkcionālās klasifikācijas piederību kultūrvēsturiskajai pieejai nosaka metodes iespējas noteikt ieroča funkcijas. Vēsturiski šīs funkcijas paredzējis attiecīgā ieroča izgatavotājs, atpazinis un kaujā izmantojis ieroča lietotājs.

Ieroča izgatavotāja paredzētās priekšmeta funkcijas, trūkstot plašāka konteksta rakstītajiem 14.–16. gs. avotiem, iespējams izpētīt arī ar tipoloģijas metodes palīdzību. Tā ir otra Kokneses pils tuvciņas ieroču atradumu analīzes kontekstā svarīgākā avotpētnieciskās analīzes metode. Tipoloģijas mērķis – arheoloģisko avotu tipoloģiska iedalīšana pēc to noteiktām pazīmēm. Tipoloģijas uzdevums – no ieroču funkcionālās apakšgrupas izdalīt tipoloģiskās grupas un apakšgrupas, pārskatāmi tipoloģizēt ieročus tipos un variantos, datēt gan tipu kopumā, gan atsevišķi variantus. Šāda analīze padara pētāmo materiālu pārskatāmāku, dod iespēju iekļaut visu ieroču grupu vai tikai kādu tās tipu plašākās sistēmās, kā arī veikt tipoloģiski hronoloģisko analīzi. Metodes lietošanas pamatojums pētījumā saistīts ar nepietiekamu rakstīto avotu skaitu. Kokneses pils 14.–16. gs. vēsturē trūkst tādu rakstīto avotu, kuros būtu pietiekoši aprakstīti tuvciņas ieroči un to lietošana. Arī ikonogrāfiskajos avotos vairāku tipoloģisko grupu ieroči attēloti mazā skaitā, līdz ar ko tipoloģija veidojama, balstoties uz to funkcionālās klasifikācijas secinājumiem. Tipoloģiskajam dalījumam par pamatu ņemta artefaktu taksonomiskā iedalījuma hierarhija, kur pamata taksons ir tips, ko nereti iespējams sīkāk dalīt variantos. Par artefaktu tipu tiek dēvēta artefaktu grupa, kura uzrāda virkni līdzīgu pazīmju, kas padara atpazīstamu raksturīgu priekšmeta izveidojumu visā materiālā. Tipu nosaka konkrētajā senlietā tās izgatavotāja ieliktās, nevis lietotāja atpazītās īpatnības. Tieši izgatavotājs noteicis ieroča izveidojumu, kas lielā mērā definējis arī tā funkcijas, kas savukārt pētāmas ar funkcionālās klasifikācijas metodes starpniecību.

Darbā ar funkcionālās analīzes un tipoloģisko metodi izmantojami ieroču objektīvie dati – ārējais izveidojums, asmeņu skaits, izmērs, svars, dažādu daļu izvietojuma attiecības, griezumī. Šo datu noteikšanai izmantojama auksto ieroču tehniskā izpētes metode – mērīšana. Mērīšanas mērķis – objekta īpašību, skaita, daudzuma vai svāra, attāluma un laika samēra noteikšana (Konovalovs, Bebris 2000, 26). Mērīšanas uzdevums darbā – ieroču objektīvi izmērāmo datu noteikšana.

Ieroču izmēri ir svarīgs kritērijs objektīvai artefakta funkciju analīzei un tipoloģijas izveidei. Svēršanas rezultātā noteiktais svars atsevišķus artefaktus ļāva pieskaitīt tuvčīnas ieroča funkcionālajai grupai, kā arī dažādas tipoloģiskās grupas iedalīt sīkāk tipos un variantos.

Avotpētnieciski analizējot ieročus, viens no svarīgākajiem jautājumiem ir to datējums. Tā noskaidrošanai rakstā izmantota korelācijas jeb korelatīvā metode, kuras būtība ir tādu pazīmju un īpašību salīdzinošs pētījums, kas kopīgas diviem vai vairākiem objektiem. Metodes mērķis – vienā

F. apgr.	T. gr.	14. gadsimts	15. gadsimts	16. gadsimts
Duramieroči	Zobeni	_____		
	Kaujas naži	_____	_____	
	Dunči			
	Šķēpi un pīķi		_____	
Cērtamieroči	Zobeni	_____		
	Kaujas naži	_____		_____
	Cirvji			
Sītamie ieroči	Vāles	_____		_____
Kombinētu funkciju ieroči	Helebards	_____	_____	

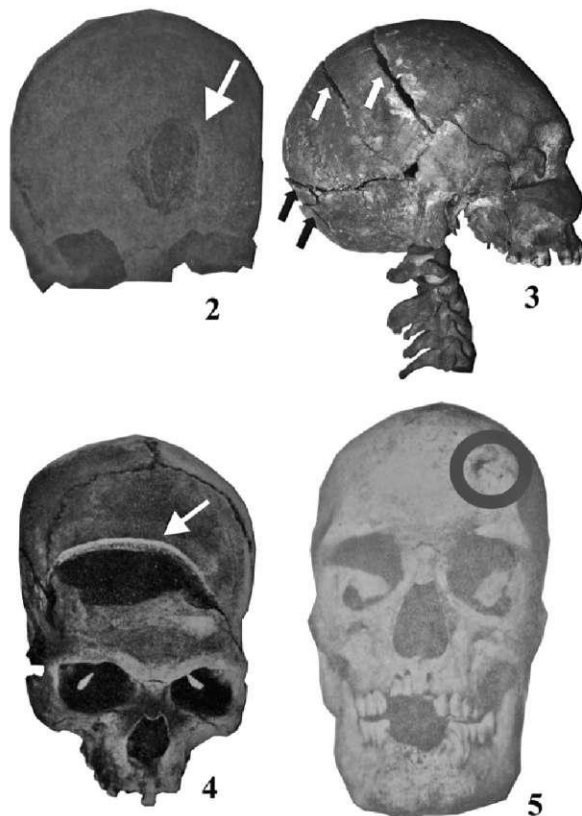
1. att. 14.–16. gs. tuvčīnas ieroči Kokneses pili. Duramo zobenu asmeņu fragmenti un šķērši: 1 – VI, 62: 1034, 2 – VI, 62: 3954, 3 – VI, 62: 1027, 4 – VI, 62: 2191, 5 – VI, 62: 1061, 6 – VI, 62: 3754. Duramie kaujas naži: 7 – AiVMM, 2735, 8 – VI, 62: 1189. Dunči: 9 – VI, 62: 6708, 10 – VI, 62: 2554, 11 – AiVMM, 25630, 12 – VI, 62: 6604, 13 – VI, 62: 141, 14 – VI, 62: 2539, 15 – VI, 62: 2795, 16 – VI, 62: 7173. Šķēpi: 17 – VI, 62: 1082, 18 – VI, 62: 2905, 19 – bez Nr. Pīķi: 20 – VI, 62: 303, 21 – VI, 62: 1474, 22 – VI, 62: 2602, 23 – VI, 62: 2643. Landsknehtu tipa zobenu asmeņu fragmenti: 24 – VI, 62: 6334, 25 – VI, 62: 243. Cērtamais kaujas nazis: 26 – VI, 62: 6521. Cirvji: 27 – AiVMM, 4532, 28 – VI, 62: 1273, 29 – VI, 62: 17, 30 – VI, 62: 1037, 31 – VI, 62: 6137, 32 – VI, 62: 6187, 33 – VI, 62: 6201, 34 – VI, 62: 6208, 35 – VI, 62: 6390. Vāle: 36 – AA, 12694: 425. Helebards: 37 – AiVMM, 24875. Saisinājumi: f. apgr. – funkcionāla apakšgrupa, t. gr. – tipoloģiskā grupa.

laikā un telpā izmantotu dažādu artefaktu grupu savstarpējās saistības saslēgšana. Metodes uzdevums pētījumā – noteikt ieroču tipoloģisko grupu formu, tipu un funkciju savstarpējās attiecības, atpazīt Kokneses pilī atrasto tuvciņas ieroču paralēles un analogijas Eiropas viduslaiku arheoloģiskajā, ikonogrāfiskajā un rakstīto avotu materiālā. Metodei arheoloģijā raksturīgs vispārējo sakarību princips – artefakta izpēte visās tā sakarībās un attiecībās ar citiem artefaktiem.

Ieroču ekspertizpētes metode piederīga kriminālistikas nozarei un ir viena no trasoloģiskās ekspertīzes veidiem (Konovalovs, Bebris 2000, 54). Mūsdienās šī metode pieskaitāma vienam no ieroču, munīcijas un to pielietošanas pēdu kriminālistiskās ekspertīzes metodes veidiem. Metodes uzdevumi ir atspoguļošanās pēdu trasoloģiskā ekspertīze, pēdu veidošanās mehānismu un apstākļu diagnostika (Konovalovs, Bebris 2000, 55). Tās paveids ir auksto ieroču ekspertizpēte, kuras uzdevumi šajā rakstā ir – noteikt priekšmeta piederību duramo-griežamo, cērtamo, sitamo vai kombinētu funkciju ieročiem, noteikt to funkcijas pēc to izveidojuma.

DURAMIE-GRIEŽAMIE IEROČI

No duramiem-griežamiem ieročiem Kokneses pils arheoloģiskās izpētes gaitā atrasti seši zobenu asmens fragmenti un detaļas, divi kaujas naži, deviņi dunči, trīs šķēpi un četri pīķi (1. att., 1. tab.). Šie ieroči paredzēti dūrienam, to sākotnējais iedarbības laukums bija punkts. Duramo-griežamo ieroču kaujas daļu veido šaura un proporcionāli gara asmens plāksne, kas aprīkota ar smaili, iedziļinātu vidusrievu vai izceltu vidusšķautni jeb muguru un vienpusēju vai divpusēju uzasinājumu. Šiem ieročiem primārā bija duršanas funkcija, ko nodrošināja kaujas daļai šaurā leņķī veidota abpusēji griezīga smaile, kā arī pietiekami garš un izturīgs asmens. Savukārt vienpusējs vai divpusējs kaujas daļas – asmens plāksnes uzasinājums nodrošināja griezošo funkciju. Griezošai funkcijai bijis palīgiedarbības raksturs – tā atvieglināja dūriena izdarīšanu un nodrošina tā turpināšanos dziļāk pretinieka ķermenī. Duroši griezoša trieciena rezultātā pretinieka ķermeņa mīkstajos audos radās šaura, dziļa brūce, ieroča asmens plāksnes uzasinājums tās malas padziļināja un sašaurināja. Šādu ieroču atstātajām brūcēm raksturīgs strutošanas process, tās bija grūti dziedināmas, tādēļ veiksmīgi izdarīts duroši griezošs trieciens bija ļoti bīstams. Duroši griezošs trieciens spēja traumēt arī kaulus (2. att.: 1).



2. att. Dažādu ieroču radīti ievainojumi: 1 – dūriena radīts ievainojums galvaskausā (pēc: Derums 1988, 227. att.); 2 – galvaskaus, kam cirtiena rezultātā traumēts paura un pakauša kauls (pēc: Gerhards 2012, 1. att.); 3 – galvaskaus, kam cirtiena rezultātā daļēji atdalīts pieres kauls (pēc: Derums 1988, 226. att.); 4 – vāles sitiena pēdas galvaskausā: iespaidumi uz kreisā pieres paugura (pēc: Derums 1988, 238. att.)

Zobens bija pirmais priekšmets cilvēces vēsturē, kurš paredzēts tikai un vienīgi militāriem mērķiem. Tas vienmēr ticis uzskatīts par ieroci un kopš 16. gs. beigām kļuvis par karošanas simbolu (Michael, Connolly, Harding, Harris et al. 1990, 50). Zobenam veltītie apcerējumi, daudzās tā alegorijas, kas parādās mitoloģijā, folklorā, literatūrā, arī dažādās mākslas nozarēs, atspoguļo zobena kā ieroča, aksesuāra un simbola augsto prestižu.

14.–16. gs. zobenus atkarībā no to asmens izveidojuma var skaidri nodalīt cērtamajos vai duramajos ieročos. Duramo funkciju zobenam piešķīra asmens, kura smaile veidota leņķī, kas šaurāks par 45 grādiem. Neizejot ārpus funkcionālās klasifikācijas un tipoloģijas ietvariem, jāuzsver, ka 14.–16. gs. zobena tipu noteica šī ieroča asmens plāksnes izveidojums. Duršanas funkcijai zobenu asmeņi sākti pielāgot kopš 12. gs. vidus, sākotnēji tie atšķīrās tikai ar nedaudz slaidāku un šaurāku smaili (3. att.: C, D, F). Šādi abu funkciju ieroči pastāvēja arī vēlāk, bet tikai duršanai pielāgotus zobenu asmeņus sāka

Duramie-griežamie ieroči

Estoka tipa garā varianta zobenu fragmenti									
Nr. p. k.	Glabāšanas vieta	Inv. nr.	Atrašanās apstākļi	Izmēri, cm					Piezīmes
				Asmens			Rokturis	Kopējais garums	
				Garums	Platums	Biezums	Garums		
1	LNVM	VI, 62: 2191	kt., 2. sl.	12,3 frg.	2,4	0,2	trūkst	12,3 frg.	smaile
2	LNVM	VI, 62: 1027	kt., 11., 3. sl., 2. k.	12,7 frg.	2,7	0,2	trūkst	12,7 frg.	smaile
3	LNVM	VI, 62: 3754	kt.	58,4 frg.	3,2	0,5	trūkst	58,4 frg.	asmens, frg.
4	LNVM	VI, 62: 3954	kt.	13,4 frg.	2	0,2	trūkst	13,4 frg.	smaile
Zobenu šķērši									
Nr. p. k.	Glabāšanas vieta	Inv. nr.	Apstākļi	Izmēri, cm			Tips		
				Augstums / garums	Platums				
5	LNVM	VI, 62: 1034	kt., 11., 3. sl., 2. k.	14,3	18,1		spāņu		
6	LNVM	VI, 62: 1061	kt., 11., 3. sl.	6,3	18,7		venēciešu		
Kaujas naži									
Nr. p. k.	Glabāšanas vieta	Inv. nr.	Atrašanās apstākļi	Izmēri, cm					Komplektācija
				Asmens izmēri		Roktura izmēri		Kopējais garums	
				Garums	Platums	Garums	Platums		
7	LNVM	VI, 62: 1189	kt.	7,9 frg.	3,2	0,2	trūkst	7,9 frg.	asmens smailes daļa
8	AiVMM	AiVMM, 2735	s.a.	54,3	3,6	3,7 fr.	1,8	58	daļējs rokturis+ daļējs asmens

Dunci											
Nr. p. k.	Glabāšanas vieta	Inv. nr.	Atrašanās apstākļi	Izmēri, cm						Kopējais garums, cm	Tips, variants
				Asmens			Spala daļa				
				Garums	Platums	Biezums	Garums	Platums			
9	LNVM	VI, 62: 443	kt.	22,3	2,3	0,5	7,1	1,3	29,4	A 1	
10	LNVM	VI, 62: 6708	kt.	13,2 frg.	2	0,5	12,9	1,4	26,1 frg.	A 2	
11	LNVM	VI, 62: 2554	kt.	17,1	2,8	0,6	11,9	1,2	29	A 3	
12	AiVMM	AiVMM, 25630	kt.	19,1 frg.	3,1	0,6	trūkst		19,1 frg.	A 5 b	
13	LNVM	VI, 62: 6604	kt.	16,7	2,2	0,5	5,3	1,2	22	A 5 b	
14	LNVM	VI, 62: 141	kt.	19,9 frg.	2,5	0,4	1, frg.	0,7	21,2 frg.	B 1 b	
15	LNVM	VI, 62: 2539	kt.	16,3 frg.	2,2	0,4	12	0,9	28,3 frg.	B 1 b	
16	LNVM	VI, 62: 2795	kt.	16,1	2,5	0,4	5,9	0,8	22	B 1 b	
17	LNVM	VI, 62: 7173	kt.	15 frg.	2,3	0,4	5,6	1,5	20,6 frg.	B 1 b	
Šķēpi											
Nr. p. k.	Glabāšanas vieta	Inv. Nr.	Atrašanās apstākļi	Izmēri, cm					Kopējais garums, cm	Tips, variants	
				Uzmava		Lapa					
				Garums, cm	Diametrs, cm	Garums, cm	Platums, cm	Biezums, cm			
18	LNVM	VI, 62: 1082	1. l., 3. sl., 2. k.	5,7	2,2	trūkst			5,7 frg.	G 1	
19	LNVM	VI, 62: 2905	kt.	6,5	2	13,6	2,1	0,9	20,1	G 3	
20	LNVM	b. nr.	kt.	6 frg.	1,9	14,2	2	0,7	20 frg.	G 3	
Piki											
Nr. p. k.	Glabāšanas vieta	Inv. Nr.	Atrašanās apstākļi	Izmēri, cm					Kopējais garums, cm	Tips, variants	
				Uzmava		Smaile					
				Garums, cm	Diametrs, cm	Garums, cm	Platums, cm	Biezums, cm			
21	LNVM	VI, 62: 303	kt.	7	2,4	2,7	0,7	0,7	9,7	V. 3	
22	LNVM	VI, 62: 1474	kt.	4,5	2,4	5,6	1	0,9	11,1	V. 3	
23	LNVM	VI, 62: 2602	kt.	8,4	4,7	4,5	1,1	1	12,9	V. 3	
24	LNVM	VI, 62: 2643	kt.	5,6	3	7,1 frg.	1	0,8	12,7 frg.	V. 3	

gatavot 14. gs., to izveidojums 15. gs. pilnveidojās estoka tipa zobenus (franču – *estoc*, l. – garš, šaurs zobens) (Müller, Kölling 1982, 43–46). Sikāk šis tips dalāms īsajā un garajā estoka variantā. Jāpieņem, ka kaujā veikt efektīvu dūrienu ar zobenu bija grūtāk nekā izdarīt cirtieni. Dūrienam, kas tēmēts pret bruņām, bija nepieciešams abu roku spēks, līdz ar ko dūrējs nevarēja turēt vairogu. Dūriena veikšanai gan no augšas uz leju, gan horizontālā virzienā

bija nepieciešama ne tikai attīstīta roku muskulatūra, bet arī ķermeņa svara inerces pielikšana.

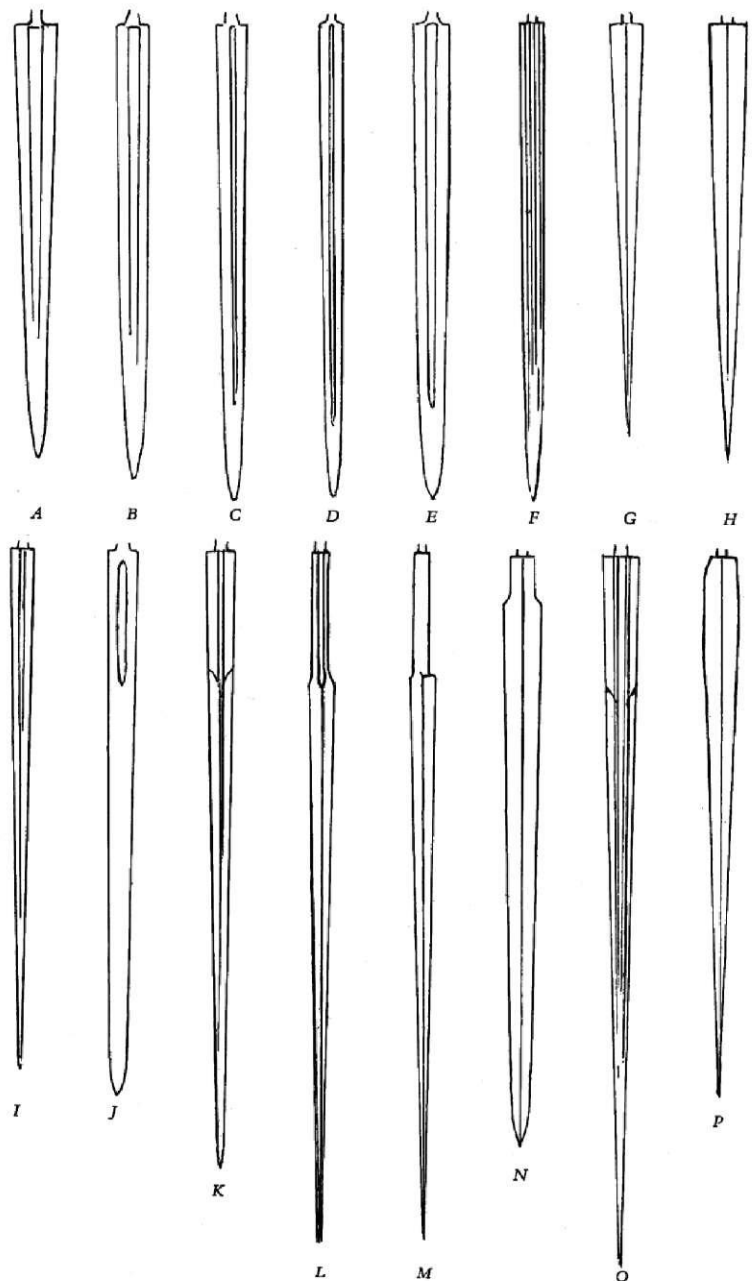
Izmantojot tipoloģijas metodi, iedalīti zobeni, kas datējami ar laiku līdz 15./16. gs. mijai (Okshott 2006, 19.a att.). Pamata kritērijs šim tipoloģiskajam dalījumam ir zobenu darba daļu formas – līdz 15./16. gs. mijai izgatavotos asmeņus iespējams tipoloģiski iedalīt pēc noteiktām pazīmēm. Kopš 15. gs. beigām saasinājās Itālijas un Vācijas zobenu

kalēju darbnīcu konkurence, tā kulminēja 16. gs. otrajā pusē. 16. gs. gaitā zobenu izgatavošanas māksla sasniedza savu apogeju, tika radīti pēc formas daudzveidīgi divasmeņu zobeni. Īpaši figurāli kļuva zobenu rokturi – kopš 15. gs. otrās puses tie sākti aprīkot ar daudzām iepriekš neizmantotām detaļām, līdz 16. gs. otrajā pusē tvēriena aizsardzībai tika ieviests aizsargkurvis.

Kokneses pilī atrasti četri estoka tipa garā varianta zobenu asmeņu fragmenti, savukārt detaļas pārstāv divi roktura apakšējie šķērši (1. tab: 1–6). Trīs no zobenu asmeņu fragmentiem ir smailes, kam raksturīgs elipses formas griezumus. Smailu garums ir 12,3–12,7 cm. Ceturtā detaļa ir asmens vidusdaļa, tās garums 58,4 cm. Šie fragmenti lie-

cina, ka 16. gs. estoka tipa garā varianta zobenu asmeņi nav izturējuši dūrienus vai pat cirtienus pa lielas pretestības virsmām un tiem nolūzusi smaile vai pat viss asmens.

Agrākais Livonijas perioda zobena šķēršis no Kokneses pils piederīgs 15. gs. beigu venēciešu tipam. Šķērša viens gals nolauzts, tas bijis paliekts leņķī pret asmeni. Otrs gals saglabājies pilnīgi, tas paliekts augšup pret rokturi. Šķērša vidū atrodas vidusvairogs, abās pusēs izvietoti pret asmeni leņķī vērsti, liekti ragi. Šķērša vidū atrodas trīsstūra formas vidusvairogs, tas 2 cm augsts un 2 cm plats. Vidusvairogs rotāts ar pret smaili vērstu iecirstu līniju ornamentu. Šķērša garums 17 cm, biezums 0,4–1,7 cm, caurlauzums roktura ievietošanai



3. att. Eiropā 12.–16. gs. izmantoto zobenu asmeņi: A, B – īsi, plati asmeņi, 1100.–1150. g.; C – zobena asmens duršanai un ciršanai, ap 1150. g.; D – zobena asmens duršanai un ciršanai, 1200.–1225. g.; E – cērtamā zobena asmens, 1250.–1300. g.; F – zobena asmens duršanai un ciršanai, 1320.–1350. g.; G, H – duramo zobenu asmeņi, 14. gs.; I – duramā zobena asmens, ap 1400. g.; J – zobena asmens duršanai un ciršanai, ap 1400. g.; K – duramā zobena asmens, 1400.–1425. g.; L, M – duramo zobenu asmeņi, 1450.–1475. g.; N – zobena asmens duršanai un ciršanai, 1490.–1500. g.; O, P – duramo zobenu asmeņi, 15. gs. otrā puse (pēc: Seitz 1981, Abb. 79)

1,7 cm garš un 0,7 cm plats. Šis tips sāka attīstīties kopš 15. gs. pirmās puses, kad zobenu šķērši kļuva figurālāki – to ragi liekti augšup vai lejup, gali rotāti ar dažādām figūrām. Šķērša vidusdaļā sāka veidot vairogus, piemērināt stīpas, kas veidoja kurvjveida roktura aizsargu.

Otrs zobena apakšējais šķērsis piederīgs 15. gs. beigām – 16. gs. pirmās puses spāņu tipam. Šķērša gali paplatināti, tie pavērsti lejup pret asmeni. Šķērsim veidots trapeces formas vidusvairogas, tā garums 1,7 cm, platums 1,9 cm. Abpus vairogam izvietoti lejup vērsti ragi ar paplatinātiem galiem. Caurlauzums roktura ievietošanai 1,9 cm garš un 0,8 cm plats. Šķērša garums 18 cm, biezums 0,3–1,8 cm.

Kā nākamās aplūkosim duramos kaujas nažus (1. tab., 1. att.: 7, 8). Šie ieroči, līdzīgi kā duncī, tuvcīņas apstākļos galvenokārt izmantoti dūrienam no augšas uz leju, turot ieroči labajā rokā. Taču atšķirībā no duncīem pierasts kaujas paņēmiens bija arī frontāls dūriens ar kaujas nazi. Savukārt atšķirībā no cērtamajiem kaujas nažiem duramiem eksemplāriem bija universālāka pielietojamība – ar pietiekami smagu ieroči bija iespējams veikt arī efektīvu cirtieni.

14.–16. gs. kaujas nažu izveidojumu kopš 13. gs. beigām ietekmēja izmaiņas zobenu tipoloģiskajā grupā. Kaujas nažus no zobeniem atšķīra asmens plāksņu izveidojums. Proti, zobens aprīkots ar taisnu un simetrisku asmens plāksni, kuras viduslīnijas galā atrodas smaile. Zobena asmens plāksnei veidotas divas uzasinājuma līnijas, tās armējumam veidota izcelta vidusšķautne vai padziļināta rievā. Savukārt kaujas nazis visbiežāk aprīkots ar asimetrisku asmens plāksni, kas var būt lejasdaļā uz aizmuguri izliekta. Kaujas naža asmens plāksnei veidota viena uzasinājuma līnija, tās armējumu nodrošina attiecīgi bieža muguras, kā arī vairākas stiprības rievās. Atšķirībā no zobena kaujas naža asmens plāksnes un roktura viduslīnijas var nesavienoties. Līdz 16. gs. beigām atšķirīgs bija arī rokturu izveidojums, kas kaujas nažiem līdzīgs kā ikdienā izmantotajiem nažiem – bez šķēršiem un simetriski veidotām, figurālām pogām.

Nereti kaujas naži tikuši apvienoti vienā tipoloģiskajā grupā kopā ar duncīem (Dolínek, Durdík 1996, 86). Tomēr kaujas nažu un duncī tipoloģiskās grupas atšķiras pēc šo ieroču asmens plāksņu garuma un izveidojuma. Duncī asmeņiem var būt gan viena, gan divas uzasinājuma līnijas, bet kaujas nažiem – tikai viena. Atšķirīgi ir arī abu tipoloģisko grupu asmens plāksņu izmēri. Pielietojumā efektīvs bija duncis, kura asmens garums nepārsniedza 40 cm (Lewandowski 1986, 104; Pleškachevskii 1999, 129). Savukārt pie kaujas nažiem

pieskaitīti eksemplāri, kuri aprīkoti ar asmeni, kura garums pārsniedz 40 cm (Dolínek, Durdík 1996, 87). Duramos kaujas nažus, duncī un duramos zobenus vieno to kaujas funkcijas.

Kokneses pilī atrastais duramais kaujas nazis datējams ar 16. gs. Tam trūkst smailes daļa un rokturis, bet asmens daļā pie muguras veidota abpusēja rievā. Šāda rievā duramo kaujas nažu asmeņos sāka veidot kopš 15. gs. beigām un ir tipiska vēl eksemplāru pazīme. Kokneses pilī atrastajam eksemplāram asmens līnija un mugura ir taisna, asmens vienmērīgi sašaurināts smailes virzienā. Kaujas naža roktura apakšējais šķērsis veidots taisns, tā vidusdaļā gredzens, no kura uz abām pusēm pret rokturi iet kurvja stīpas. Līdzīgi eksemplāri hronoloģiski piederīgi pēdējai duramo kaujas nažu attīstības stadijai, kas datējama ar 16. gs. otro pusi. Savukārt 16. gs. beigās – 17. gs. sākumā no vēl kaujas nažu izveidojuma attīstījās cita duramo ieroču tipoloģiskā grupa – medību duncī. Kokneses pils kaujas naža izveidojumā šīs transformācijas redzamas kaujas daļas izveidojumā – asmens līnija un mugura ir paralēlas, tās savienojas smailes daļā, veidojot vienādmalu trīsstūri. Līdzīgs ir arī vēl kaujas nažu un medību duncī roktura detaļu izveidojums.

Kokneses pilī atrasta arī duramā kaujas naža smailes daļa, kas veidota vienādmalu trīsstūra formā, paliecot asmens muguru uzasinājuma līnijas virzienā. Līdzīgi kā iepriekšējam eksemplāram, šim asmens fragmentam pie muguras veidota abpusēja rievā. Asmens fragmenta garums 8,8 cm, platums 3,2 cm, biezums 0,2 cm. Līdzīgi kā duramo zobenu fragmenti, arī šie abi 16. gs. kaujas nažu atradumi pierāda, ka cirtienā vai dūrienā augstākas pretestības virsmā plānais asmens varēja nolūzt un visbiežāk tas notika tieši smailes daļā.

Kā nākamie ieroči no duramo-griežamo eksemplāru funkcionālās apakšgrupas jāaplūko duncī (1. tab., 1. att.: 9–16), kas daudzus gadsimtus ir bijuši efektīvi tuvcīņas ieroči. Duncim primārā ir duroši griezošā funkcija, kas to vieno ar duramajiem kaujas nažiem un zobeniem. Īpaši neaizstājams duncis bija pēkšņos, negaidītos uzbrukumos, tuvcīņā un kaujās ierobežotā telpā. Duncis bija vieglākais no visiem tuvcīņas ieročiem, tomēr līdzās cirvim, zobenam, arī atsevišķiem šķēpu tipiem 14.–16. gs. tas bija nozīmīgs ieroču komplekta elements.

Vienā no populārākajiem duncī tuvcīņas paņēmieniem pretinieks centās ar kreiso roku saķert otra labo roku, kas turēja duncī, un, to pieturot, attiecīgi izdarīt savu dūrienu. Lai gan cīņā ar duncī svarīga bija veiklība, izšķirošais faktors tomēr bija spēks. 14.–16. gs. cīņas paņēmienos duncis

pamatā tika izmantots ar asmeni uz leju (Peterson 2008, 28). Šāds ieroča satvēriens nodrošināja efektīvu, spēcīgu dūrienu virzienā uz leju, tomēr ietekmēja dūrēja manevra un ieroča pārvaldīšanas iespējas. Veicot duroši griezošu triecienu ar dunci no augšas, bija iespējams pielikt vislielāko spēku šim ierocim, lai caurdurtu riņķīšu vai atsevišķās vietās pat plāksņu bruņas, biezu vilnas vai ādas apgērbu.

Periodā no 13. gs. līdz 15. gs. pirmajai pusei duncu tipoloģiskā grupa Eiropā piedzīvoja vislielāko daudzveidību, jo kopš 12. gs. bija radies hronoloģisks pārrāvums duramo kaujas nažu izmantošanā. Savukārt Livonijas perioda pirmajā pusē – 13.–14. gs. dunci pēc sava izveidojuma bija tuvi vēl dzelzs laikmeta eksemplāriem – vēlākie eksemplāri, kam raksturīgs šaurs un garš asmens, attīstījušies no šaurā kaujas naža tipa. Šo duncu mugura taisna vai smailes daļā mazliet izliekta uz priekšu, bet šķeltna daļa veidota griezumā ķīļveida. Asmens plāksnes griezumam vairs nebija izteikti ķīļveida, tajā ar vienādmalu trīsstūra malu lūzumiem iezīmējās asmens darba daļa. Būtiska atšķirība šī perioda dunciem ir to roktura izveidojums. 13. gs. parādījās dunci ar kniedētu spalvu kā importa priekšmeti no vācu zemēm, taču 13. gs. – 14. gs. pirmajā pusē tie joprojām sastopami samērā reti. Dunci ar kniedētu spalvu Latvijā ārpus pilsētām un pilīm sāka izplatīties kopš 14. gs. otrās puses, 15. gs. to vēl nebija daudz, taču 16. gs. to skaits pieauga. Ap 14./15. gs. miju sākās kniedētu spalvu duncu vietējā ražošana, piegādājot tos lielāku centru iedzīvotājiem, lauku teritorijās joprojām turpinājās iedzītņa nažu izgatavošana un lietošana. Viduslaiku otrajā pusē – 15.–16. gs. dunciem bija raksturīgi lielāki izmēri, taisna mugura, simetriska smaile, samazinājās arī iedzītņa garums. Tieši iedzītņa garums attiecībā pret naža kopgarumu ir pazīme, kas, trūkstot citām liecībām, ļauj noteikt naža datējumu. Kopš 13. gs. palielinājās duncu asmens plāksnes platuma un muguras biezuma attiecība. 14. gs. šī attiecība bija 4,2 : 1,0, 15. gs. dunciem – vidēji jau 6,3 : 1,0, bet 16.–17. gs. dunciem – vidēji 6,7 : 1,0 (Šnore, Zariņa 1980, 199).

Duncu tipoloģiskās klasifikācijas pamatā ir to asmens un roktura daļas izveidojums. Līdz ar to tipoloģijas veiksmīgai izveidei svarīga ir dunca un naža identifikācija un nošķiršana. 19. gs. otrajā pusē, kā pastāvīgai izpētes nozarei attīstoties ieroču arheoloģijai, pētnieki duncu un nažu tipoloģisko grupu nošķiršanai kā galvenos kritērijus izvirzīja asmens un roktura izveidojumu (Seitz 1981, 198). Kopš 20. gs. pirmā ceturkšņa minētajiem kritērijiem pievienojās arī duncu izmēri (Wegeli 1929, 112).

Nevienam no Kokneses pilī atrastajiem dunciem nebija roktura, saglabājušies tikai iedzītņi un spali. Pēc šīm daļām tikai ļoti aptuveni var spriest par tveramās daļas izveidojumu. Līdz ar to par galveno kritēriju duncu tipoloģiskajai klasifikācijai izvēlēts to darba daļu – asmens plāksņu izveidojums un izmēri. Pēc šiem kritērijiem duncu tipoloģisko dalījumu izveidojis arī poļu ieroču pētnieks Marcins Levandovskis (Lewandowski 1986, 101–114).

A tipam pieskaitīti dunci, kam vienpusīgi asinātais asmens veidots pret smaili stiepta taisnleņķa vai vienādmalu trīsstūra formā (Lewandowski 1986, I–II tab.). Roktura ass ir paralēla asmens plāksnes asij un tās nesavienojas, vai arī abas asis savienojas, bet asmens ass ir līdz 5 grādiem paliecta griezējšķautnes virzienā (Lewandowski 1986, 104–105). A tips sīkāk dalāms divos variantos.

Kokneses pilī atrasts viens A1 varianta duncis, kam asmens veidots pret smaili stiepta taisnleņķa trīsstūra formā. Asmens smailes virsotnes punkts atrodas muguras augšējā galā, griezējšķautne paliecta muguras virzienā tās pēdējā piektdaļā. Tveramā daļa pie dunca piestiprināta ar samērā īsu iedzītņi – tā garuma attiecība pret asmens plāksni ir 1 : 3–4. Iedzītņa gals veidots taisns vai noapaļots. Šiem dunciem raksturīga gara asmens plāksne un bieza asmens mugura. Asmens plāksne veidota griezumā vienādmalu trīsstūra formā. Tā kā asmens plāksnes muguras biezums ir liels arī smailes daļā, tad tā veidota griezumā regulāra trīsstūra formā. Šāds muguras izveidojums padara A1 varianta duncu asmeņus ļoti masīvus. Tie piederīgi t.s. bruņu dūrēja (vācu – *Panzerstecher*) tipam. Šāds asmens paredzēts stipram tarāna tipa triecienam, kas bija visefektīvākais pret plāksņu bruņas tērptu pretinieku (Seitz 1981, 203).

A2 variantam piederīgi dunci ar taisnu asmens muguru, šauru asmeni un šauru smailes virsotnes leņķi. Šiem dunciem asmens veidots pret smaili stiepta, šaura taisnleņķa trīsstūra formā. Smailes virsotnes punkts atrodas asmens plāksnes muguras galā vai ir par pāris milimetriem nobīdīts viduslīnijas virzienā. Atšķirībā no A1 varianta šiem dunciem asmens plāksnes mugura ir plānāka, tā veidota griezumā vienādsānu trīsstūra formā. Duncu muguras nelielais biezums norāda, ka tie nav paredzēti cīņai pret bruņām. Kokneses pilī atrasts viens šāds duncis, kas datējams ar 14. gs.

15. gs. duncus Kokneses pilī pārstāv viens A3 varianta un divi A5b apakšvarianta eksemplāri. A3 variantam pieskaitīti dunci ar platu asmeni, taisnu asmens plāksnes muguru un platu asmens smailes leņķi. Asmens smailes virsotnes punkts



4. att. B1b apakšvarianta dunču izmantošana nomeditas stirnas sadalīšanā, "Livre de la chasse de Gaston Phoebus", 1587. g. (pēc: Verner 1984, 63)

atrodas muguras galā. Iedzītņa gals veidots ass vai noapaļots. Asmens smailes veidots 28° – 40° platā leņķī. Pateicoties lielajam asmens plāksnes platumam un platajam smailes leņķim, panākts šo dunču asmeņu masīvs. Šādi asmeņi varēja tikt lietoti duršanai, tomēr griezošā funkcija tajos dominē. Duncim no Kokneses pils roktura daļas galā veidots ieapaļš paplatinājums ar trim apaļiem caurlauzumiem, kas kalpojis kā roktura poga.

A3 varianta dunči Eiropas kultūrvēsturiskas ievirzes ieroču arheoloģijas pētījumos pieskaitīti zemnieku (vācu – *Bauernwehren*) jeb mājas dunču (vācu – *Hauswehren*) tipam, kas izmantots no 15. gs. beigām līdz 16. gs. sākumam (Müller, Kölling 1982, 233). Par to rašanos pastāv divi viedokļi. Vācu ieroču arheoloģijas historiogrāfijā pausts uzskats, ka ierocis radies kā nosacīts pilsētnieku iecienīto īso zobenu atdarinājums, kuru pamatā nēsājuši zemnieki. Tomēr, kā liecina ikonogrāfiskie avoti, šos ieročus nēsāja un šaurajā pilsētas vidē izmantoja arī pilsētnieki. Savukārt franču historiogrāfijā dominē viedoklis, ka Rietumeiropā A3 varianta dunču izveidojums radies 8.–10. gs. izmantotā skramasaksa attīstības rezultātā. Proti, vienu no trijiem skramasaksa attīstības variantiem, nedaudz samazinot ieroča asmens garumu un platumu, brīvie zemnieki nepārtraukti turpinājuši izmantot līdz pat 16. gs. sākumam (Verner 1984, 61). Jāatzīmē, ka Latvijas arheoloģiskajā materiālā šāda skramasaksa izmantošanas nepārtrauktība nav konstatēta (Atgāzis 1998, 123–124).

A5b apakšvariantā iedalīti dunči, kam asmens smaile paliekta atpakaļ, taču mugura veidota bez

izteikta lūzuma. A5 varianta dunčiem smaile veidota ļoti šaurā leņķī, arī tās atliekuma leņķis ir šaurs. Šo dunču asmens smaile ir plānāka. Šāds izveidojums atvieglo smailes ieduršanu – tas īpaši samazina cilvēka mīksto audu pretestību tai asmens daļai, kas atrodas pretim asmens noasinājuma daļai (Pleskachevskii 1999, 127). Šie dunči paredzēti durošiem triecieniem no lejas vai augšas – tādi veikti attiecīgi šaurā vai platā leņķī. Savukārt frontāla dūriena gadījumā šāda smaile nenofiksējas nedz pretinieka apģērbā, nedz ķermenī, asmens neiegrimst ķermenī, tas nodara vien virspusējus ievainojumus (Pleskachevskii 1999, 127). Tāpat uzbrukums ar šāda izveidojuma dunci varēja būt efektīvs pret auduma vai ādas apģērbā tērptu pretinieku. Pret bruņām šāda dunča trieciens nebija efektīvs, tas varēja izraisīt darba daļas salūšanu – no viena Kokneses pili atrastā dunča saglabāties nolauzts asmens.

Četri Kokneses pili atrastie dunči piederīgi B1b apakšvariantam, kam raksturīgs asmens ar t.s. zobu. Zobs veidots, vienmērīgi palielinot asmens plāksnes platumu tās pēdējā trešdaļā. Zoba augšējo daļu veido smaile, kurā asmens līnija strauji paliekta muguras virzienā. Tādējādi panākts šaurs smailes izveidojums. Šādi dunči vairāk paredzēti griezošai funkcijai. Tomēr šaurā leņķī veidotā smaile ļāva izdarīt arī dūrienu nelielas pretestības virsmā – audumā vai ādā. B1b varianta dunči ieroču arheoloģijas kultūrvēsturiskās ievirzes darbos pieskaitīti īso medību dunču tipam, kuru izveidojums pilnveidojās 16. gs. sākumā (Verner 1984, 62–63). Šie dunči varēja tikt izmantoti kā palīgrīki medībās, kā arī nomedītā dzīvnieka sadalīšanai (4. att.).

Kā nākamos no duramo-griežamo ieroču funkcionālās apakšgrupas aplūkosim Kokneses pili atrastos trīs uznavas šķēpus (1. tab., 1. att.: 17–19). Biežajā un aktīvajā karadarbībā 14.–16. gs. tieši šķēps bija viens no svarīgākajiem primārā uzbrukuma ieročiem. To lietoja distances un vidējās tuvciņas apstākļos, atsevišķus šķēpu tipus varēja izmantot arī kā metamos ieročus tuvciņas ievadā. Kaujā pirms šķēpa varēja tikt izmantots arbalets, loks vai metamais šķēps. Nonākot šķēpa efektīvas iedarbības attālumā, frontāla uzbrukuma gadījumā varēja tikt lietoti citi garkāta ieroči, piemēram, helebarde. Savukārt frontāls pretuzbrukums ar kādu tuvās distances ieroci, piemēram, zobenu, pretiniekam, kurš bija bruņots ar šķēpu un atradās slēgtā ierindā, nebija efektīvs.

Uznavas šķēpu tipoloģiskā apakšgrupa Latvijas arheoloģiskajā materiālā konstatēta kopš neolīta perioda, kad šie ieroči gatavoti no dzīvnieku cauruļkauliem, bet bronzas laikmetā izgatavoti pirmie

metāla eksemplāri. Savukārt kopš mūsu ēras sākuma, kad Austrumbaltijā arvien plašāk parādījās dzelzs ieroči, šķēps gandrīz pusotru tūkstoši gadu bija svarīgākais ierocis senā karavīra apbruņojumā. Lai gan 14.–16. gs. uznavas šķēpu tipoloģiskās apakšgrupas eksemplāriem mainījās izmēri, uznavu un lapu proporcijas, tomēr lapu forma, kas ir viena no svarīgākajām pazīmēm tipa atpazīšanai, saglabājās tuva vēlā dzelzs laikmeta attiecīgā tipa šķēpiem. Savu nozīmi šie ieroči zaudēja 16.–17. gs. gaitā, kad šķēpus arsenālos aizstāja pīķi, kas lietoti kā infantērijas galvenais ierocis.

Kokneses pilī atrasti trīs G tipa šķēpi, kam raksturīga skaldņota uznavu. 14. gs. šķēpu starpā šis ir izplatītākais tips, jo atbilda laikmeta militārajām prasībām. Kājas durošā triecienu dēļ šķēpa gala lapa bieži vien bija pakļauta lieces piepūlei, tādēļ tai bez asajām griezējšķautnēm vajadzēja lielu pretestību garenliecei. Līdz ar to blakus iepriekš izmantotajiem masīvajiem apaļās uznavas šķēpu galiem atkal parādās šķēpi ar skaldņotu uznavu. Šādas uznavas veidoja, pagarinot lapas abas griezējšķautnes un abas vidussšķautnes līdz uznavas galam un sametinot to ar lapu. Līdz ar skaldņotu uznavu šķēpa gals kļuva tehniski viengabalaināks, lapai paredzēto triecienu šķautnes izlīdzināja pa uznavu un visu kātu. Tāpat šāda skaldņota uznavu palielināja iekātojuma stiprību, īpaši pielāgojoties arī bruņu caurduršanai.

G1 varianta šķēpu galus Kokneses pilī pārstāv četrskaldņota uznavu. Šķēpu gali ar šādām uznavām atrasti galvenokārt Daugavas lībiešu apdzīvotajās teritorijās – kā dzīvesvietās, tā apbedījumu inventāros. Kokneses pilī atrastās uznavas garums 5,7 cm, iekšējais diametrs 2,2 cm. Šī šķēpa daļa iekļaujas visa G1 varianta hronoloģiskajās robežās – 14. gs. otrā puse – 15. gs. sākums.

Kokneses pilī atrasti arī divi G3 varianta šķēpu gali, kam raksturīgas astoņskaldņotas uznavas. Šis variants ir 14.–16. gs. Latvijā visbiežāk lietotais – kopumā atrasti 77 eksemplāri. Latvijā atrastie G tipa šķēpi izmantoti no 14. gs. vidus līdz 16. gs., savukārt visi trīs atradumi no Kokneses pils datējami ar 14. gs. otro pusi – 15. gs. sākumu.

Kā pēdējos no duramo-griežamo ieroču funkcionālās apakšgrupas aplūkosim pīķus (1. tab., 1. att.: 20–23). Atšķirībā no šķēpa lapas pīķu kaujas daļu veido masīva smaile bez uzasinātām griezējšķautnēm. Tā visbiežāk veidota griezumā kvadrāta, retāk – romba formā. Pīķa iekātošanai izmantota tikai uznavu.

Pīķi radušies Dienvidaustrumeiropas zemēs lielās tautas staigāšanas beigu fāzē un īsi pēc tās – no 7. līdz 9. gs. (Kirpichnikov 1966, 16). Pīķu masīvās smailes veidojušās, transformējoties šķēpu



5. att. Pīķu izmantošana vidējā tuvcīņā jātnieku un kājnieku kaujā, 16. gs. pirmais ceturksnis (pēc: Deiß 1928, 65)

lancetes formas lapām (Plavinskii 2008, 360), kas kļuva šaurākas un biezākas. Šādi šķēpi 9.–11. gs. izmantoti arī Latvijā un pieskaitīti A tipam, tomēr pīķu ģenēze no tiem nav notikusi. Latvijā, līdzīgi kā Lietuvā, pīķi sākti lietot tikai kopš 13. gs., kad šie ieroči atrasti kuršu (Šturms 1937, VII tab.: 2), zemgaļu (Banyte-Rowell u.c. 2003, 91), latgaļu (Radiņš 1999, 84. att: 10) un lībiešu (Zariņa 2006, 114. att.) apdzīvotajās teritorijās. Latvijā pīķi ienākuši 13. gs., kas ir tikai mazliet vēlāk nekā Rietumeiropā, bet daudz vēlāk nekā tipoloģiski līdzīgi eksemplāri Baltkrievijā un Krievijā. Tam pamatā ir pīķu izmantošana kavalērijā – 13. gs. Latvijā šie ieroči parādījās līdz ar Rietumeiropas karošanas tradīcijām, kur īpaša nozīme bija smagi bruņotajiem jātniekiem. Savukārt pirms 13. gs. kavalērijai kā pastāvīgai ieroču šķirai kaujās mežainajā Latvijas teritorijā nebija izšķiroša nozīme, tāpēc īpašs jātnieku ieroču komplekts neveidojās. 14.–15. gs. pīķus izmantoja maz, savukārt 16. gs. šos kavalērijas bruņojumam tipiskos garkāta ieročus plaši sāka lietot landsknehtu kājnieku vienības (5. att.).

Latvijā atrasto 14.–16. gs. pīķu tipoloģijai izmantojama krievu ieroču pētnieka Anatolija Kirpičņikova izveidotā tipoloģija (Kirpichnikov 1966, 15–17), kuru modificējis baltkrievu arheologs Nikolajs Plavinskis (Plavinskii 2008, 366).

Pīķiem, kam bija jāuztver spēcīgs tarāna tipa trieciens, raksturīgas liela diametra uznavas ar caurumiem apakšdaļā fiksācijas naglai un pārsvarā bez šuvēm. Uznavai vajadzēja būt kvalitatīvi izgatavotai un piestiprinātai, jo tieši šī daļa pārnesa triecienu tālāk uz koka kātu. Pēc šādiem kritērijiem

no Kokneses pils 14.–16. gs. arheoloģiskā materiāla izdalīti četri pīķi, kas piederīgi V tipa 3. variantam un datējami ar 16. gs. Tiem veidotas īsas un liela diametra uznavas, smailes – īsas un masīvas. Pīķu garums ir 9,7–13,3 cm, smaīļu platums un biezums 0,7–1,1 cm, uznavu diametrs 2,4–4,7 cm. V3 varianta pīķi datējami ar 16. gs., kad plaši izmantoti visā Eiropā kā jātnieku, tā kājnieku vienībās. V3 varianta pīķi veidojušies kopš 15. gs. otrās puses, kad šo ieroču smaile saīsināta, tā pielāgojoties plāksņu bruņu caurduršanai. Savukārt 17. gs. sākumā Latvijā parādījās pīķi ar diviem taisnstūra formas uznavas pagarinājumiem – šos ieročus izmantoja kājnieki. Jāatzīmē, ka Kokneses pilī atrasts liels daudzums vēlo pīķu – tie kultūrlīnī nonākuši pēc abu rietumu torņu uzspīdzināšanas 1701. gadā.

CĒRTAMIE IEROČI

Cērtamajiem ieročiem pieskaitīti zobenu un kaujas nažu tipoloģisko apakšgrupu eksemplāri, kas paredzēti cirtienam, kā arī cirvjī (2. tab.). Šo ieroču sākotnējais iedarbības laukums ir līnija. Cērtamo ieroču kaujas daļu veido salīdzinoši bieza plāksne, plānākas ir tikai šo ieroču uzasinājuma daļas. Lielāks biezums nepieciešams, jo cirtiena brīdī ieroča kaujas daļa noteiktā tās garumā nepastarpināti sastopas ar pretinieka aizsardzības bruņojuma, apģērba un ķermeņa pretestību. Caur kaujas daļu šī pretestība daļēji tiek pārnesta uz ieroča rokturi vai kātu. Šie apstākļi noteikuši cērtamo ieroču izveidojuma masivitāti. Atšķirīgs ir cērtamo ieroču asmens garums, ko nosaka visas kaujas daļas izveidojums. Zobeni uzasinājums veidots asmens plāksnes abās pusēs, kaujas nažiem un cirvjīem – vienā pusē.

Cirtienu tiek izdarīts ar rokas vēzienu no augšas uz leju, no labās uz kreiso pusi un attiecīgi otrādi, tādējādi piešķirot cērtamajiem ierociem nepieciešamo inerci. Cirtienu nav iespējams veikt, izdarot tarāna tipa frontālu triecienu. Cirtienu kā kaujas funkcija orientēts uz bojājumu izdarīšanu pretinieka skeletā – kaulu traumēšanu (2. att.: 2) vai pat to atdalīšanu (2. att.: 3). Tomēr pirms skeleta skaršanas veiksmīgi izdarīts cirtienu ievaino kaulus sedzošos ķermeņa mīkstos audus, kuros var radīt seklu, bet garu brūci.

No cērtamajiem ieročiem pirmos aplūkosim zobenus (2. tab., 1. att.: 24, 25). Cērtamo zobenu funkcionālā apakšgrupa izveidojās jau bronzas laikmetā, atdaloties no dunču apakšgrupas. Cirtienu kā funkcija zobenam raksturīga jau kopš tā attīstības no cērtamā tipa kaujas naža. Zobena iz-

veidojumā tā atspoguļojas abpusēji noapaļotā asmens smaile, platākā asmenī un lielākā ieroča masivitātē vispār. Lai gan ar atsevišķiem cērtamā tipa zobeniem sekmīgi varēja veikt arī dūrienu, tomēr līdz 13. gs. cirtienu šī ieroča lietošanā bija galvenā funkcija. Šiem zobeniem asmens veidots salīdzinoši īsāks, platāks un biežāks, smaile 14.–15. gs. eksemplāriem var būt arī smaile, vēlākiem – abpusēji noapaļota. Smaile cērtamajiem zobeniem var tikt veidota platākā leņķī, kurš tādējādi nodrošina lielāku ieroča inerci cirtiena izdarīšanas brīdī. Lai gan šiem ieročiem ciršanas funkcija ir dominējošā, tomēr jāatzīmē, ka tā ne vienmēr izslēdz veiksmīga dūriena izdarīšanu pretiniekam. Salīdzinot ar dūrienu, daudz biežāk ar zobenu tika veikts cirtienu, šī kaujas funkcija bija vieglāk un drošāk izpildāma gan smagi bruņotam kavalēristam, gan kājniekam. Cērtamo zobenu detaļas līdz 15. gs. veidotas masīvākas, to izveidojums reti bija figurāls. Šķēršiem un pogām bija jānodrošina ciešs satvēriens un roktura čaulu noturība cirtiena izdarīšanas brīdī. Papildus šķēršī varēja būt aprīkoti ar izlaidumiem, bet smagās pogas varēja pildīt asmeni balansējošu funkciju. Savukārt kopš 15. gs. duramo un cērtamo zobenu rokturu detaļu izveidojums būtiski neatšķiras.

Kokneses pilī atrasti divi ciršanai paredzētu zobenu fragmenti, kas piederīgi t.s. landsknehtu (vācu – *Landsknecht*, l. – kara algotnis) tipam, kas Latvijā līdz ar algotņiem no vācu zemēm parādījās 15. gs. sākumā. Zobeniem raksturīgs vidēji garš un masīvs asmens, ieroči paredzēti ciršanai tuvciņas apstākļos (Dolíněk, Durdík 1996, 37). Landsknehti šos ieročus izmantoja, kad to divroku tipa zobeni kļuva neefektīvi pārāk tuvās kaujas distancēs dēļ. Ar šiem mazāka garuma zobeniem ļoti ērti bija izdarāms cērtošs trieciens. Landsknehtu tipa zobeniem asmens veidots stiepta taisnstūra formā, savukārt smaile – kā vienādsānu trīsstūris. Lai gan landsknehtu tipa zobeni bija speciāli radīti cirtienam, Kokneses pils atradumi pierāda, ka arī šo ieroču asmeņi mēdza lūzt. Pirmajā gadījumā nolūzusi lielākā daļa asmens, šī fragmenta garums ir 26,4 cm. Otrajā gadījumā cirtiena pretestību nav izturējusi asmens smaile, nolūzušā fragmenta garums ir 6,4 cm.

Kā nākamās cērtamieročus aplūkosim kaujas nažus (2. tab., 1. att.: 26). Cērtamo un duramo griežamo tipu kaujas nažu principiālās atšķirības, kas nosaka to piederību dažādām ieroču funkcionālajām apakšgrupām, ir asmens plāksnes apakšējās daļas un smailes izveidojums. Cērtamajiem kaujas nažiem, līdzīgi kā zobeniem, asmens plāksnes apakšējā daļa veidota masīvāka – platāka un biežāka. Šāds izveidojums, kas nereti izpildīts kā

Cērtamie ieroči

Landsknehtu tipa zobeni										
Nr. p. k.	Glabāšanas vieta	Inv. nr.	Atrašanās apstākļi	Izmēri, cm					Komplektācija	
				Asmens			Roktura garums	Kopējais gaurms		
				Garums	Platums	Biezums				
1	LNVM	VI, 62: 243	II l., 2. sl.	6,4 frg.	3,5	0,6	-	6,4 frg.	smails	
2	LNVM	VI, 62: 6334	klt.	36,4 frg.	4	0,5	-	36,4 frg.	asmens, frg.	
Kaujas naži										
Nr. p. k.	Glabāšanas vieta	Inv. nr.	Atrašanās apstākļi	Izmēri, cm					Komplektācija	
				Asmens			Spals			Kopējais garums
				Garums	Platums	Biezums	Garums	Platums		
3	LNVM	VI, 62: 6521	klt.	20,8, frg.	3,3	0,8	12,4	2,1	33,2 fr.	rokturis + frg. asmens
Cirvji										
Nr. p. k.	Atrašanās apstākļi	Glabāšanas vieta	Inv. nr.	Izmēri, cm				Kāļcauruma forma griezumā	Tips, variants	
				Augstums	Asmens platums	Kakls				
						Augstums	Platums			
4	s.a.	AiVMM	AiVMM, 4532	14,2	10,5	3,8	2,1	apaļš	A 3	
5	klt.	LNVM	VI, 62: 1273	15,6	11,7	3,8	2,3	apaļš	B 2	
6	klt.	LNVM	VI, 62:17	12,5	7,1	3,2	2,2	ovāls	C 2	
7	klt.	LNVM	VI, 62: 1037	17	6,7	3,8	3,4	ovāls	C 2	
8	klt.	LNVM	VI, 62: 6137	18,7	7,2	-	-	trapece	D 3	
9	klt.	LNVM	VI, 62: 6187	24,5	6,7	-	-	trapece	D 3	
10	klt.	LNVM	VI, 62: 6201	19,1	6,7	-	-	trapece	D 3	
11	klt.	LNVM	VI, 62: 6208	20,2	7	-	-	trapece	D 3	
12	klt.	LNVM	VI, 62: 6390	20,6	7	-	-	trapece	D 3	

cērtamais zobš, nodrošināja lielāku ieroča apakšējās daļas inerci cirtiena izdarīšanas brīdī. Tāpat cērtamajiem kaujas nažiem masīvāka veidota visa asmens plāksne, savukārt šo ieroču pielietojumā dominēja cērtošā funkcija – frontāls tarāna tipa dūriens, kas veikts ap 90 grādu lielā leņķī attiecībā pret dūrēja ķermeņa augšdaļu, ar šo ieroci nebija efektīvs.

Rokturu daļu izvietojumam raksturīgi divi veidi. Biežāk šī tipa kaujas nažiem roktura daļa izvietota pa vidu asmens augšdaļai, ar mazliet lielāku atkāpi no asmens līnijas nekā no muguras. Retāk roktura daļas un asmens mugura atrodas vienā līnijā. Rokturu augšgalā veidota masīva dzelzs poga. Šim tipam raksturīga īpatnība ir šķērša trūkums – atsevišķiem eksemplāriem pārējā no roktura uz asmeni piestiprināta koniskas formas dekorēta dzelzs kniede. Tas izskaidrojams ar šo ieroču cērtamo funkciju, kuru izpildot nebija riska traumēt satvēriena plaukstu, tai uzslīdot uz asmens. Cērtamo kaujas nažu asmens plāksnes veidotas taisnas, to smailē mugura paliekta uz asinājuma līnijas virzienā. Asmens plāksnes masīvas – līdz 7,2 cm platas, mugura bieža, kopējais ieroča garums varēja sasniegt 96 cm (Žakovsky 2008, tab. 1). Cērtamā tipa kaujas nažiem smailēs daļā nereti veidots asmens plāksnes paplatinājums un uzbiezinājums. Šāda izveidojuma īpatnība padara ieroci izturīgāku. Uzbiezinājums, kā arī asā leņķī liektā smailēs daļa ierocim veido t.s. cērtamo zobu, uz kuru cirtiena mirklī tiek izdarīta vislielākā slodze. Pateicoties uzbiezinājuma rezultātā palielinātajai masai, pieauga kaujas naža inerce, kā arī efektīvāka kļuva ieroča cērtamā funkcija.

Kokneses pilī atrasts 15. gs. otrās puses cērtamā kaujas naža fragments – rokturis ar asmeni, bez smailēs. Rokturī saglabājušās divas caurejošas kniedes, kas paredzētas spala piestiprināšanai. To izvietojums liecina, ka rokturis bijis aprikots ar vienā gabalā gatavotu spalvu. Atsevišķa poga, kas aptvertu raga formas leņķi paliektu roktura galu, šim eksemplāram nav tikusi veidota, bet asmens mugura ieliekta līnijas virzienā. Rokturis izvietots ar 1 cm atkāpi no asmens līnijas, tā mugura sakrīt ar asmens muguru, tomēr to vidusasis nesavienojas. Asmens platāks pie roktura daļas, vidusdaļā tas sašaurinās. Saglabātās asmens plāksnes apakšējā daļa no muguras puses atdauzīta ar kādu sitamo riku. Tas norāda, ka pēc salūšanas, kad ierocis zaudējis savas kaujas funkcijas, tas izmantots kā kaļamais instruments amatniecībā. Šāds izmantošanas veids norāda uz cērtamā tipa kaujas nažu asmens plāksņu lielo izturību. Līdzīga izveidojuma ieroči Austrumeiropā izplatīti no 15. gs. otrās puses līdz 16. gs. sākumam. Bojāto ieroču pārveidošana

par darbarīkiem bijusi visai ierasta praktiskajai viduslaiku sabiedrībai. Līdzīgi kā Kokneses pilī, pārveidots arī kaujas naža asmens no Valmieras pils. Sākotnēji tas piederējis duramā tipa kaujas nazim, savukārt pēc roktura daļas nolūšanas ieroča asmens izmantots kā izkopts.

Kā pēdējos no cērtamierociem aplūkosim cirvjus (2. tab., 1. att.: 27–35). Šie riki jau kopš to lietošanas pirmsākumiem izmantoti kā universāli, plaša funkciju spektra priekšmeti, kas lietoti sadzīvē, kaujā un arī medībās. Sadrživē cirvis izmantots kā darbarīks kokapstrādē un saimniecības darbos. Šos cirvjus pārsvarā atšķir lielāka, masīvāka pieta daļa, kā arī platāks asmens. Izmēros lielāki eksemplāri, kas aprikoti ar taisnstūra formas asmeni, lietoti ciršanai, mazākie – tēšanai (Hoffman 1999, 46), savukārt cirvi ar ķīļa formas asmeni izmantoti šķelšanai (Jähns 1899, 135).

Kaujā un medībās cirvis izmantots galvenokārt ciršanai, retāk – sišanai vai mešanai. Vēlajā dzelzs laikmetā izdalāmi vairāki kaujas cirvju tipi, bet 14.–15. gs. cirvis kļūst par universālas pielietojamības riku – pie kaujas ieročiem pieskaitāmi tikai atsevišķu cirvju tipu varianti. Līdzīgi kā Rietumeiropā, lielākā daļa cirvju variantu šajā periodā var tikt pieskaitīti “mājas” jeb “zemnieku” ieroču kategorijai (Geßler 1926–1928, 30–31) – vajadzības gadījumā ikdienā izmantotais rīks varēja tikt lietots arī kaujā. Tomēr atsevišķi cirvju tipi, piemēram, āvas, pieskaitāmi tikai ieroču funkcionālajai grupai. Jāpieņem, ka 16. gs. cirvis lietots galvenokārt kā darbarīks (Jähns 1899, 142). Cirvis pieskaitāms vidējās tuvciņas ieročiem. Cirvi kaujā varēja izmantot gan kājnieki, gan jātnieki. Tiesa, kavalērijā efektīvi izmantojams bija tikai īsā kātā iekārtots ierocis, kamēr kājniekiem ērtāk bija cīnīties ar garkāta cirvi.

Izšķirami divi metāla cirvju izveidojuma veidi – šaurasmens un platasmens cirvi. Tie atšķiras pēc asmens platuma, kā arī tā formas. Cirvja attīstības vēsturē visilgāk pastāvējusi šaurasmens forma – no metāla izgatavoti eksemplāri kā senākā forma sastopami jau kopš bronzas laikmeta. No taisnmuguras formas attīstījušies ieliekta muguras šaurasmens cirvi – tie radušies Kaukāza un Ungārijas teritorijās (Jähns 1899, 137). Savukārt Austrumbaltijā šaurasmens cirvi parādījās bronzas laikmetā un izzuda līdz 10. gs.

Daļēji no šaurasmens cirvja, daļēji no cirvju orientālajām formām – t.s. plakanajiem cirvjiem (Jähns 1899, 138) attīstījušies platasmens cirvi. Tie sīkāk iedalīti divās grupās – bārdas un āvas cirvjos. Bārdas cirvis veidojies, paplašinoties lauztai asmens plāksnes lejasdaļai, veidojot vienu, retāk divus caurlauzumus asmens plāksnes augšdaļā,

tādējādi radot "bārdas" formas asmeni. To 5. gs. sāka izmantot franki, no kā atvasināts šo cirvju agrīnā tipa nosaukums – "franciska" (Dolínec, Durdík 122). Klasiskie bārdas cirvji parādījās 7. gs., taču vislielākā cirvju tipoloģiskā daudzveidība vērojama 8.–11. gs., kad tie bija iecienīts Ziemeļeiropas tautu ierocis (Jāhns 1899, 138). Šī perioda otrajā pusē Eiropā parādījās arī āvas cirvis, kas veidojies, asmens plāksnei paplatinoties tās aizmugurē – pēdējā trešdaļā, kamēr priekšpuse palikusi relatīvi šaura. Tādējādi ierocim raksturīgs plats, nereti simetriska vēdekļa formas asmens (Jāhns 1899, 135). Austrumbaltijā platasmens cirvji parādījās 8./9. gs. mijā. Latvijā lielākā cirvju tipoloģiskā daudzveidība vērojama no 10. gs. beigām līdz 12. gs. sākumam, kad strauji mainījās platasmens cirvju forma, izmēri un svars (Atgāzis 1997, 5. att.). Savukārt 13. gs. cirvju izveidojuma variācijas samazinājās – saglabājoties iepriekšējā posma cirvju formām, parādījās masīvais platasmens cirvis ar stūrainām pieta kontūrām un kātcaurumu, kā arī pilnīgi plakānu pieta virsmu (Atgāzis 1997, 5. att.).

Sava veida funkcionālu renesansi cirvis atkal piedzīvoja 14. gs. gaitā, kad Latvijas arheoloģiskajā materiālā izdalāmas bārdas un bezbārdas, kā arī āvas formas cirvju tipoloģiskās apakšgrupas. Tās sīkāk tipos un variantos dalāmas pēc attiecīgo eksemplāru pieta daļu izveidojuma. Tipu iekšienē vismaz vēl 14. gs. pirmajā pusē turpināja pastāvēt arī izmēros miniatūrie cirvji, kas gan vairāk raksturīgi 10.–13. gs.

Kaujas cirvis 14.–16. gs. pamatā lietots kā kājnieku masas sekundāras nozīmes ierocis. Eiropā kājnieku loma palielinājās jau 13. gs., kad to bruņojumā parādījās arbalets. Līdz ar to plašāk ticis lietots viss kājnieka bruņojuma komplekts, kurā ietilpa arī cirvis.

Kokneses pilī atrasti deviņi cirvji, viens no tiem pieder A3 variantam, kam raksturīgs t.s. bārdas asmens, skaldņots piets, apakšdaļā nedaudz izliekta mugura. Abpusējais pietsegas pagarinājums liek šos cirvjus saistīt ar vertikālā cirtiena rīkiem, kur labāka asmens un pieta daļas izsvarošanas nolūkos nav pagarināts viss piets, bet gan tikai tā augšdaļa. Šāds pagarinājums ļāva labāk izvilkt iecirstu cirvi, ar pietsegu izlīdzinot slodzi garākā kāta daļā un pasargājot to no nolūšanas.

Otrs cirvis piederīgs B2 variantam, kam raksturīga masīvāka pieta daļa, mazāks augstums, mugura veidota nedaudz izliekta, asmens nošķeluma daļa – taisna, kātcaurums – griezumā trapeces vai trīsstūra formas, retāk apaļš. Abi cirvji datējami ar 14. gs.

C2 variantam piederīgi divi cirvji ar vidēji garu, griezumā trapecveida pieta. Tiem raksturīgs lie-

lāks augstums un šaurāks asmens, kā arī taisna vai apakšdaļā nedaudz uz priekšu ieliekta mugura, kātcaurums griezumā trapeces un trīsstūra formas ar noapaļotiem stūriem. C2 variants ir skaitliski vislielākais, tomēr šo eksemplāru izplatības areāls ir salīdzinoši neliels, aptverot, ar pāris izņēmumiem, Austrumlatviju. Šie cirvji pieskaitāmi universāli lietotiem rīkiem – uz dažādām funkcijām norāda atšķirīgie kāta iestiprinājuma leņķi, kā arī cirvju augstums un asmeņu platums. C2 varianta cirvji pēc arheoloģiskā konteksta datējami ar 15.–16. gs.

Pieci cirvji piederīgi D3 variantam, kam ir bezbārdas, šaurs asmens un pret kātu stipri pagarināts, masīvs piets. Šos eksemplārus no bārdas cirvjiem atšķir galvenokārt asmens forma, arī pieta daļas izveidojums, kamēr izmēri ir līdzīgi bārdas cirvju apakšgrupas eksemplāriem. Kātcaurums tiem griezumā četrstūrveida vai trapecveida ar noapaļotiem stūriem, mugura – taisna vai apakšdaļā uz priekšu ieliekta. Krievijā šādi cirvji atrasti ar 16.–17. gs. datētos arheoloģiskajos slāņos un tiek saistīti ar Zviedrijas izcelsmes darbarīkiem (Kil'diushevskii 1999, 71–74). Bezbārdas cirvjus ir grūti strikti nodalīt pēc funkcijām sadzīvē lietotos rīkos un kaujā izmantotos ieročos. Pretēji pārējiem diviem D tipa variantiem D2 varianta cirvji jāpieskaita ieročiem, jo to asmens veidots muguras daļā paplatināts.

SITAMIE IEROČI

No sitamajiem ieročiem senpilsētā pie Kokneses pils atrasta viena vāles kaujas daļa – galva. Tieši vāles galva arheoloģiskajā kultūrslānī no visa ieroča saglabājas visbiežāk. Līdz ar to šajā nodaļā ar terminu "vāle" tiks apzīmēta šī ieroča kaujas daļa – vāles galva.

Vāles 14.–16. gs. bijuši ieroči, kas lietoti, pretiniekiem nonākot dūru cīņas attālumā (6. att.). Ar vāli veiktais sitiens kā kaujas funkcija orientēts uz bojājumu izdarīšanu pretinieka skeletā – kaulu traumēšanu. Sitiens ticis izdarīts ar rokas vēzienu no augšas uz leju, no labās uz kreiso pusi vai attiecīgi otrādi, tādējādi piešķirot sitamajam ierocim nepieciešamo inerci. Efektīvu sitienu nebija iespējams veikt, izdarot tarāna tipa frontālu triecienu. Veiksmīgi izdarīta sitienu ar vāli rezultātā kauli varēja tikt deformēti vai laužti, apdullinot pretinieku, izraisot kontūziju vai vismaz kaujas šoku. Pārsvārā sitiens ar vāli ticis tēmēts pretinieka galvaskausa priekšējās daļas kaulos (2. att.: 4), kur tam bijis vislielākais efekts, jo šo kaulu lūzumiem raksturīgs ļoti sarežģīts dzīšanas process (Derums 1988, 153). Ņemot vērā, ka pretinieka galva



6. att. Vāles izmantošana tuvciņā starp Svētās Romas impērijas imperatoru Maksimiliānu un Melhioru fon Masminsteru (pēc: Rose 1900–1902, fig. 5)

bijusi tērpta dzelzs ķiverē, vālēm bija jābūt no cita materiāla. Izgatavotas no mīkstākās bronzas, vāļu galvas nenoslīdēja no cietākās dzelzs ķiveres, izdarītais sitiens burtiski “pielīpa” bieži līdz spīdumam nopulētajai, gludajai ķiverai, apdullinot pretinieku. Svarīgs ir metāla īpatsvars, kas bronzai ir lielāks. Tas savukārt nodrošināja pietiekamu smaguma centra novirzīšanu uz sitamieroča galu.

Vāle ir senākais no sitamieročiem, sākotnēji tā lietota medībās, vēlāk – arī kaujās. Primitīvāko vāles veidu pārstāv koka milna, tomēr jau akmens laikmetā veidots salikts ierocis, koka kāta galam piestiprinot akmens vai kaula uzgali. Tādējādi ieroča smaguma centrs tuvinājās tā galam. Tas kļuva par vāles kaujas daļu, kas padarīja sitienu spēcīgāku, ļāva to koncentrēt un vērst pret konkrētu pretinieka vai medijamā zvēra ķermeņa daļu. No divdaļīgajām vālēm parasti kultūrlānī saglabājas to kaujas daļa, kas retos gadījumos satur roktura paliekas. Sākotnēji vāļu kaujas daļas tika darinātas no akmens un kaula. Gan vienkāršās, gan divdaļīgi saliktās vāles tradicionāli uzskatītas par pirmajiem rīkiem – ieročiem, kas apzināti veidoti kaujas vajadzībām. Kaujas vāles galvas pirmforma ir lode – tās izcelsme saistāma ar Tuvajiem Austrumiem, Eiropas zemēs šis ierocis ienāca caur Ungāriju (Hiltl 1876, 1). Agrajos viduslaikos Eiropā sāka lietot vāles ar bronzas un dzelzs galvām (Geßler 1926–1928, 37).

Droši pieskaitīt kādu no vālēm konkrētai ieroču šķirai nav iespējams. Pie jātnieka apbruņojuma varētu pieskaitīt vāles, kas aprīkotas ar to galvai

piestiprinātām mēlītēm vai riņķiem kāta galā. Tomēr nevienai no vālēm pazīmes par mēlītes piestiprinājumu nav.

Austrumeiropas 10.–13. gs. vāļu klasifikācijā joprojām autoritatīva ir Anatolija Kirpičņikova izveidotā sešu tipu tipoloģiskā sistēma (Kirpičņikov 1966, 10. att.). Tomēr jāatzīmē, ka nesenie pētījumi (Michalak 2006, 103–114) ieroču arheoloģijā liek pārskatīt atsevišķu A. Kirpičņikova vāļu tipu datējumu.

Kokneses senpilsētā atrasta A. Kirpičņikova VI tipa 15. gs. cilindra formas vāle ar kaujas daļā radiāli izvietotām lapām un īsu uzmavu (3. tab., 1. att.: 36). Vāle izgatavota no bronzas, tās izveidojuma pamatā ir cilindrs, kas vienlaikus kalpo arī kā uzmava. Cilindram radiāli piekļaujas deviņas bumbiera formas lapas. Uzmavu rotā četri valniši, tās sānos, zem lapām, ir caurums ar bronzas kniedi vāles kāta nostiprināšanai. Cilindra gals noslēdzas ar nelielu kupolu, tā virsotnē ievietota kāta nostiprināšanai paredzēta bronzas kniede. Šis eksemplārs piederīgs vāļu ar sitamajām lapām pirmajam attīstības posmam, kas datējams ar 14. gs. beigām – 15. gs. pirmo pusi.

Kopš 12. gs., kad Eiropas bruņu kalēju darbnīcās tika pieliktas arvien lielākas pūles efektīvāku bruņu izgatavošanā, parādījās “lapotā” vāle. Tās formas izcelsme saistāma ar Bizantijas armiju, no turienes tā pārņemta senajā Krievzemē, tai veidojot visbiežāk sešas vai deviņas lapas. Eiropas zemēs šāda izveidojuma vāles parādījās 14. gs. beigās, kad to formas vēl bija vienkāršas, līdz 15. gs. otrajā pusē attīstījās šo ieroču mākslinieciskais izveidojums. Tomēr reti sastopamas vāles ar deviņām sitamajām lapām. 15. gs. sākumā šāda tipa vāles aprīkotas ar sešām–astoņām lapām, kopš 15. gs. vidus to kaujas daļām veidotas 10–12 sitamās lapas.

Atsevišķi hronoloģiski agrāki vāļu atradumi Latvijas arheologu vidū raisījuši pārdomas par vāļu kā varas atribūtu lietošanu. Nenoliedzami retais un vizuāli pievilcīgais vāles izskats izsauca nosacītas alegorijas ar scepteri – rotātu garīgās, laicīgās un militārās varas līderu simbolu. Tāpat nelielais to atradumu skaits Latvijā šo ieroci liek saistīt ar luksusa klases bruņojumu. Tomēr Eiropas zemēs par militārās varas atribūtu vāle sāka kļūt tikai kopš 15. gs. (Dolíněk, Durdík 1996, 149), savu vietu dažādo simbolisko priekšmetu starpā nostiprinot 16. gs. otrajā pusē (Geßler 1926–1928, 38). Šajā periodā līdz ar vēlās gotikas stila kulmināciju mākslinieciskā izpildījuma virsotnes sasniedza vāles ar sitamajām lapām. Šādu semantisko nozīmi vāles saglabāja līdz pat 20. gs. pirmajai pusei.

14.–16. gs. kaujas vāļu un sociālās atribūcijas priekšmetu – scepteru nošķiršanā liela nozīmē ir

Sitamie ieroči (vāles)

Nr. p. k.	Glabāšanas vieta	Inv. nr.	Atrašanas apstākļi	Izmēri, cm		Svars, g	Tips	Kataloga tabulas attēls
				Garums	Platums			
1	LNVN	AA, 12694: 425.	kl.	7,9	5,7	281	VI	III.I. :1

priekšmeta svaram. Pēc svara Latvijas 14.–16. gs. vāles iedalāmas divās grupās – līdz 300 g un virs 400 gramiem. Koknesē atrastā vāle sver 281 gramu. Izgatavošanas materiāls – bronza – bija īpaši svarīgs, izmantojot vāles ieročus pret pulēta tērauda bruņām, – pateicoties atšķirīgā materiāla virsmas fizikālajām īpašībām, šāda ieroča sitienam bija mazākas iespējas noslidēt. Jāatzīmē, ka svars no 200 līdz 220 g raksturīgs arī 14.–16. gs. zobenu pogām, ar kurām no ērtas pozīcijas varēja tikt izdarīti trula rakstura sitieni, kādi tipiski vāļu izmantošanai.

KOMBINĒTU FUNKCIJU IEROČI

Kokneses arheoloģiskā kolekcija var lepoties ar vienīgo helebardi Latvijā (4. tab., 1. att.: 37), kas atrasta arheoloģisko izrakumu laikā. Helebarde definējama kā garā kātā iekāts ierocis, kura kaujas daļā var būt kombinēti cirvja asmens, piķa smaile vai šķēpa lapa, liekts āķis vai taisns cirtnis.

Helebardes pamatfunkcija bija cirtiens, ko iespējams veikt ar cirvja asmeni, kas piestiprināts kaujas daļas kreisajā pusē. Virs cirvja asmens izvietota ieroča duroši griezošā daļa. Agrākajiem eksemplāriem 14. gs. sākumā to veidoja dzelzs smailis, kas caur cirvja pietu iedzīts koka kātā. Šāds izveidojums visdrīzāk aizgūts no cita kombinēto funkciju ieroča – godendaga. Nedaudz vēlākiem eksemplāriem duramā daļa veidota kā cirvja asmens muguras augšdaļas pagarinājums trīsstūra formā. 16. gs. kā duramā daļa izmantota piķa smaile vai šķēpa lapa, pie kam šo daļu un kāta vidusasis sakrita. Ieroča otra cērtamā daļa – āķis jeb ķeksis – veidota trīsstūra formā. Tomēr šai daļai piemita arī aizākēšanas funkcija, līdz ar ko āķa smaile nedaudz paliekta kāta virzienā.

Helebarde parādījās 14. gs. sākumā – tās agrīnie tipi pirmoreiz lietoti Kurtrē kaujā. Flāmu

pilsētnieki savu lielo cirvju koka kāta galā bija iedzinuši resnu dzelzs smaili, kas kalpoja kā tuvciņas šķēps. Ar šādu ieroci flāmi veiksmīgi cīnījās pret franču aizsardzības bruņojumu (Okshott 2007, 35). Savukārt 1315. gadā šveiciešu zemnieki pielietoja helebardi ar tādu spēku, ka burtiski samala miltos austriešu kavalēriju pie Morgartenes. Anglijā šis ierocis sevi pierādīja 1314. gada kaujā pie Bennokbernes, kad skotu vienības sagrāva lielo Eduarda II armiju (Okshott 2007, 36). Pēc šīm kaujām 1,5 m garā kātā iekātais ierocis, kura kaujas daļā bija kombinēts cirvja asmens un dzelzs smailis, kļuva slavens kā helebarde. Līdz pat savas kā ieroča funkcionalitātes beigām 16./17. gs. mijā helebarde tika izmantota vienīgi kājnieku ieroču šķirā kā vidējās tuvciņas ierocis.

14. gs. gaitā helebardes kaujas daļu sāka aprīkot ar liektu kaujas āķi. Tas vērsts uz labo pusi un izvietots perpendikulāri cirvja asmenim. Šī āķa pamata funkcija bija jātnieka aizķeksēšana, lai to varētu noraut zemē, tādējādi padarot mazāk mobilu. 15. gs. gaitā iezīmējās izteiktākas atšķirības helebaržu izveidojumā. No 15. gs. otrās puses iespējams sadalīt helebaržu tipoloģisko grupu sīkāk tipos. To atšķirību pamatā bija dažādu ieroču darbnīcu “rokraksti”. Līdzīgi kā zobenu, arī helebaržu izgatavošanā dominēja vācu un itāļu meistari. Vācu ieroču darbnīcu izgatavotajām helebardēm raksturīga masivitāte, kas izteikta cērtamās funkcijas dominantē. Savukārt itāļu ieroču meistaru izgatavotie ieroči izcēlās ar slaidām formām, lielāku dekoratīvismu jau 15. gs., nereti helebardē apvienojot šķēpu vai piķi, cirvi, ķeksi un glēvi. 16. gs. dekoratīvisms parādījās arī vācu tipa helebardēs, tomēr to asmeņi joprojām saglabāja masivitāti. Itāļu tipa helebaržu kaujas daļas tika aprīkotas jau ar vairākiem ķekšiem, tādējādi vēl vairāk uzsverot šī tipa dekoratīvismu. Gadsimta otrajā pusē – beigās helebarde aizvien biežāk no funkcionāla ieroča kļuva par dekoratīvu

Kombinēto funkciju ieroči (helebarde)

Nr. p.k.	Glabašanas vieta	Inv. nr.	Atrašanas apstākļi	Glabašanas vieta	Inv. nr.	Kaujas daļas izmēri, cm				Tips
						Garums	Cirvja asmens platums	Duramās daļas garums/platums	Kaujas ķekša garums/platums	
1	AiVMM	AiVMM, 24871	klt.	AiVMM	AiVMM, 24871	51,4	15,2	34,5/6,2	14,7/5,8	itāļu

milītārā ranga simbolu, lai gan kaujās to joprojām turpināja izmantot šveiciešu un vācu algotņu vienības.

Kokneses pilī atrastais eksemplārs piederīgs helebaržu itāļu tipam. Tās cērtamo daļu veido cirvja asmens, kam uz iekšpusi liekta asmens līnija. Duramo daļu veido B1 varianta šķēpa lapa, kurai, lai atvieglinātu dūrienu, veidota sašaurināta smailes daļa. Kaujas ķeksis veidots ar taisnu priekšpusi un liektu muguru, bez uzasinājuma. Ieroča kaujas daļas uzmava griezumā apaļa, tās pagarinājumi nolauzti kopā ar koka kātu. Pēc paralēlēm Eiropas materiālā Kokneses pilī atrastā helebarde datējama ar 16. gs. vidu – otro pusi. Tātad šī ieroča atradums saistāms ar Livonijas kara periodu, kas iezīmīgs ar lielu karaspēku masu pārvietošanos un kaujām Latvijā.

SECINĀJUMI

Nobeigumā aplūkosim Kokneses pils 14.–16. gs. tuvciņas ieročus hronoloģiskā griezumā. Lai gan pils piederēja Rīgas arhibīskapam, visu 14. gs. tā bija izlēnotā fon Tīzenhauzenu dzimtai. No 14. gs. ieročiem pilī atrasti duncī, uzmavas šķēpi un cirvji. Duncis par Eiropas bruņniecības iecienītu ieroci bija kļuvis jau kopš 13. gs. vidus (Michael, Connolly, Harding, Harris et al. 1990, 54). Savukārt 14. gs. gaitā smagi bruņotajiem jātniekiem kaujā nereti nācās nokāpt no zirga un turpināt cīņu dūru kaujas attālumā. Šādos kaujas apstākļos duncis kā īss un viegls duramierocis bija neatsverams. Tas veicināja duncu tipoloģisko daudzveidību – 14.–16. gs. pastāvēja vairāk nekā 10 duncu tipi, lai gan to asmens izveidojums un funkcijas palika nemainīgas. Šķēpiem palielinājās kāta garums, kā arī parādījās jauns tips, kas aprīkots ar skald-

notu uzmavu. Šo ieroci turpināja izmantot kavalērija, kājnieki to aizvien biežāk lietoja kā piķi. 14. gs. Eiropas kaujas laukos sākotnēji kājnieku bruņojumā atkal atgriezās cirvis kā masīvs, labi izsvarots ierocis, kas kaujā efektīvi izmantojams metāla plāksņu bruņu caursīšanai. 14. gs. raksturīga liela cirvju tipu daudzveidība – tos izmantoja ne tikai kājnieki, bet arī smagi bruņotā kavalērija.

15. gs. Kokneses pils piedzīvoja pārbūves darbus un arī vairākus uzbrukumus. Vienā no tiem Livonijas ordeņa un Rīgas pilsētas pēdējā bruņotā konflikta ietvaros 1479. gadā mestrs Bernds no Borhas sagūstīja un Kokneses pilī turēja gūstā arhibīskapu Silvestru Stodevešeru. No 15. gs. ieročiem pilī atrasts zobena šķērsis, duncī, kaujas nazis, cirvji, vāle, gadsimta beigu slāni – arī landsknehtu tipa zobens. Eiropā 15. gs. zobenu šķērši izgatavoti aizvien figurālāki, mākslinieciskuma sasniegšanā sacentās vadošās vācu un itāļu zobenu kalēju darbnīcas. 15. gs. gaitā tuvciņas bruņojumā Eiropā ienāca cērtamie kaujas naži, kas aprīkoti ar garu, platu, liektu, vienpusēji asinātu asmeni. Šie ieroči parādījās 14. gs. Ungārijā (Vinkler 1992, 167), kad lietoti arī Latvijā. 15. gs. gaitā cērtamie kaujas naži atkal parādījās Rietumeiropā un Skandināvijā, kur tie izmantoti gandrīz nemainīgā izveidojumā (Dolínek, Durdík 1996, 88). Kaujās kavalērija lietoja lapotās vāles, kas līdz 15. gs. vidum iestiprinātas koka kātos. Augot vāļu izgatavotāju prasmēm, lapoto eksemplāru mākslinieciskais izveidojums attīstījās šādi: 15. gs. sākumā vāles bija aprīkotas ar sešām–astoņām lapām, gadsimta vidū – ar 10–12, savukārt gadsimta otrajā pusē – ar deviņām sitamajām lapām (Dolínek, Durdík 1996, 149). Vāļu lapu malām 15. gs. bija raksturīgs uzasinājums – tas veidots ar nolūku ne tikai izdarīt sitienu, bet arī pārcirst pretinieka bruņas. Šādas vāles svēra

aptuveni 1 kg (Okshott 2007, 130). Kokneses pili atrastais landsknehtu tipa zobena asmens fragments pieder laikmeta jauninājumiem – šie ieroči radās gadsimta beigās, tos bija iecienījuši algotņi no vācu zemēm.

Kokneses pili visvairāk tuvčīņas ieroču atrasts 16. gs. slāņos – šajā periodā notiekošais Livonijas karš piesaistīja plašas karavīru masas, līdz ar tiem Latvijā ienāca arī daudzveidīgi, dažādas izcelsmes ieroči. No tiem Koknesē atrasti zobenu asmens fragmenti un šķērsis, helebarde, kaujas naži, pīķi, dunči un cirvji. Zobenu daudzveidībā 16. gs. otrajā ceturksnī sāka iezīmēties izteiktas atšķirības

starp smagākiem eksemplāriem un rapieriem. Latvijā šie ieroči ievesti galvenokārt no vācu zemēm, kur zobenu asmeņi veidoti šaurāki un biezāki, kā galveno paredzot duramo funkciju (Vinkler 1992, 152–153). 16. gs. beigās zobens aizvien biežāk kļuva par simbolisku ieroci vai apģērba aksesuāru dažādās ceremonijās. Vācu landsknehtu klātbūtni Kokneses pils tuvčīņas ieroču materiālā atspoguļo cērtamie zobeni, helebarde un pīķi, kas 16. gs. gaitā kājnieku bruņojumā bija pilnībā nomainījuši šķēpus. Savukārt cirvji pieskaitāmi 16. gs. pirmās puses ieročiem, jo vēlāk kaujās tie netika lietoti.

SAĪSINĀJUMI

AA – I.NVM Arheoloģijas departamenta kolekcija

AiVMM – Aizkraukles vēstures un mākslas muzejs

LNVM – Latvijas Nacionālais vēstures muzejs

VI – Latvijas vēstures institūta arheoloģiskā kolekcija, tagad glabājas LNVM Arheoloģijas departamentā

MANUSKRIPTI

Atgāzis, M., 1998. *Tuvčīņas ieroči senā Latvijā 10.–13. gadsimtā*. Latvijas Nacionālās bibliotēkas Letonikas nodaļa.

LITERATŪRA

- Abramovičs, A., Aspīzs, M. u.c., 1978. *Svešvārdu vārdnīca*. Rīga: Liesma.
- Atgāzis, M., 1997. Āvas cirvji Latvijā. *Arheoloģija un etnogrāfija*, 19. Rīga: Latvijas vēstures institūta apgāds, 53–63.
- Banyte-Rowell, R. u.c., 2003. *Zemgaļi senatnē*. Rīga: N.I.M.S.
- Bennett, M., Bradbury, J., DeVries, K., 2009. *Kriege im Mittelalter*. Stuttgart: Theiss.
- Caune, A., Ose, I., 2004. *Latvijas 12. gadsimta beigu – 17. gadsimta vācu piļu leksikons*. Rīga: Latvijas vēstures institūta apgāds.
- Deiß, F. W., 1928. *Das deutsche Soldatenbuch: Deutschland Wehr und Waffen im Wandel der Zeiten*, Bd. 1. Berlin: Vaterländische Verlag E. U. Beller.
- Derums, V., 1988. *Baltijas sencilvēku slimības un tautas dziedniecība*. Rīga: Zinātne.
- Dolíněk, V., Durdík, J., 1996. *Historische Waffen*. Augsburg: Bechtermünz Verlag.
- Gerhards, G., 2012. Traumas un ievainojumi Rīgas 13.–18. gadsimta iedzīvotājiem. *Senā Rīga: Pētījumi pilsētas arheoloģijā un vēsturē*, 7. Rīga: Latvijas vēstures institūta apgāds, 128–149.
- Geßler, E. A., 1926–1928. Vom Wurfbeil des 15. Jahrhunderts. *Zeitschrift für historische Waffen- und Kostümkunde*, Bd. 11. Berlin: Eigentum und Verlag des Vereins für historische Waffenkunde, 242–252.
- Hill, G., 1876. *Waffen-Sammlung Sr. Königlichen Hoheit des Prinzen Carl von Preussen: Mittelalterliche Abteilung*. Berlin: W. Moeser Hofbuchhandlung.
- Hoffman, E., 1999. *Lexikon der Steinzeit*. München: Verlag C. H. Beck.
- Jähns, M., 1899. *Entwicklungsgeschichte der Alten Trutzwaffen*. Berlin: Ernst Siegfried Mittler und Sohn.
- Kavalieris, A., Konovālovs, J., Miezis, V. u.c., 1997. *Kriminālistika: Kriminālistiskā tehnika*. Rīga: Latvijas Policijas akadēmija.
- Kil'diusevskii, V. I., 1999. Oruzhie XIV–XVI vv. iz raskopok kreposti Oreshkek. *Rannesrednevekove drevnosti Severnoi Rusi i ee sosedei*. Sankt-Peterburg: Institut istorii material'noi kul'turi Rossiiskoi Akademii nauk, 63–79.
- Kirpichnikov, A. N., 1966. *Drevnerusskoe oruzhie*, 1. Moskva. (Arheoloģija SSSR. Svod arheologicheskikh istochnikov, E1–36)
- Konovalovs, J., Bebris, G., 2000. *Tiesekspertīžu kriminālistiskā klasifikācija*. Rīga: Latvijas Policijas akadēmija.
- Lewandowski, M., 1986. Puginały średniowieczne z ziem Polskich. *Acta archeologica Lodziensa: Mediaevalia archaeologica*, 31, 101–114.
- Marek, I., 2006. Średniowieczne i nowożytne kordy ze Śląska. *Acta Militaria Mediaevalia*, 2. Kraków: Polska Akademia Umiejętności, 189–207.
- Michael, C. D., Connolly, P., Harding, A., Harris, V. et al., 1990. *Épées et armes blanches*. Paris: BORDAS.
- Michalak, A., 2006. Jeszcze o buławach średniowiecznych z terenu ziem polskich. Refleksje na marginesie znaleziska z Bogucina, pow. Olkusz. *Acta Militaria Mediaevalia*, 2. Kraków: Polska Akademia Umiejętności, 102–114.
- Müller, H., 2002. *Albrecht Dürer: Waffen und Rüstungen*. Mainz: Philipp von Zabern.
- Müller, H., Kölling, H., 1982. *Europäische Heib- und Stichwaffen*. Berlin: Militärverlag der Deutschen Demokratischen Republik.

- Okshott, E., 2006. *Arkheologia oruzhia*. Moskva: Centrpoligraf.
- Okshott, E., 2007. *Ricar' i ego dospekhi*. Moskva: Centrpoligraf.
- Peterson, G., 2008. *Kinzhal' i boevie nozhi Zapadnoi Evropi*. Moskva: Centrpoligraf.
- Plavinskii, N. A., 2008. *Piki v XI–XVI vv. s territorii Belarusi. Arkheologija i istorija Pskova i Pskovskoi zemli. Seminar imeni akademika V. V. Sedova: Materialy*. Pskov: Institut arkheologii Rossiiskoi Akademii nauk, 359–373.
- Pleskachevskii, V. M., 1999. *Oruzhie v kriminalistike. Poniatie i klassifikatsia*. Moskva: Voshod.
- Radiņš, A., 1999. *10.–13. gs. senkapi latgaļu apdzīvotajā teritorijā un Austrumlatvijas etniskās, sociālās un politiskās vēstures jautājumi*. Rīga: N.I.M.S. (Latvijas Vēstures muzeja raksti, Nr. 5)
- Rose, W., 1900–1902. *Die Bedeutung des Gotischen Streitkolbens als Waffe und als Würdezeichen. Zeitschrift für historische Waffen- und Kostümkunde*, 2. Dresden: Eigenthum und Verlag des Vereins für historische Waffenkunde, 359–366.
- Scitz, II., 1981. *Blankwaffen I*. München: Klinkhardt & Bierman GMBH.
- Stubavs, A., 1962. *Arheoloģiskie izrakumi Koknesē 1961. gadā. Referātu tēzes zinātniskai atskaites sesijai par 1961. gada arheoloģiskām un etnogrāfiskām ekspedīcijām*. Rīga: Latvijas PSR Zinātņu akadēmijas izdevniecība, 19–21.
- Šnore, E., Zariņa, A., 1980. *Senā Sēlpils*. Rīga: Zinātne.
- Šturms, E., 1937. *Izrakumi Valgales Veģu ugunskapos. Vēstures atziņas un tēlojumi*. Rīga, 350–365.
- Verner, D., 1984. *Histoire des armes de chasse*. Paris: Jacques Grancher.
- Vinkler, P., 1992. *Oruzhie*. Moskva: Soft-Master.
- Waldman, J., 2005. *Hafted Weapons in Medieval and Renaissance Europe*. Leiden: Brill.
- Wegeli, R., 1929. *Inventar der Waffensammlung des Bernischen Historischen Museums in Bern: III. Stangewaffen*. Bern.
- Zariņa, A., 2006. *Salaspils Laukskolas kapulauks: 10.–13. gadsimts*. Rīga: Latvijas vēstures institūta apgāds.
- Žákovsky, P., 2008. *Tesáky ze sbírek Státního hradu Zvíkova. Castellologica Bohemica*, 11, 461–472.

Rūdolfs Brūzis

14TH–16TH CENTURY MELEE WEAPONS FROM KOKNESE CASTLE

The extensive archaeological research in Koknese Castle and its ancient town site represents the most significant contribution by archaeologist Adolfs Stubavs (1913–1986) to Latvian medieval and early modern archaeology. In terms of weapons finds, the archaeological collection of Koknese Castle is among the richest in Latvia. One of the most important and culturally diverse sections of this collection consists of 14th–16th century melee weapons. This paper examines a total of 38 weapons, weapon fragments and details. The study period includes the time between the strengthening of the Livonian Confederation at the turn of the 14th century up to its dissolution in the year 1561. In the paper, weapons are analyzed both functionally and typologically. The weapons will be examined within the context of the 14th–16th century history of Koknese Castle as well as the traditions of European warfare.

Keywords: melee, sword, halberd, mace, axe, falchion, dagger, spear.

Summary

Up to the beginning of the 13th century Koknese Hill-Fort was the administrative centre of one district of the state of Jersika, and was fortified with wooden defences. From the 13th century onwards the stone castle of Koknese was one of the largest complexes of medieval fortifications in Latvia: from 1209 up to 1701 the castle along with the outer bailey and the fortified town covered an area of up to 4.2 ha.

In terms of the number of weapon finds, the archaeological collection of Koknese Castle is among the richest in Latvia. In this article 38 weapons, weapon fragments and details are discussed in the context of the history of Koknese Castle and European traditions of warfare. The study covers the period from the consolidation of the Livonian Confederation at the turn of the 14th century up to its dissolution in 1561.

In the article the weapons are analysed in functional and typological terms. The methods used include functional classification, typology and technical study: measurement, correlation and expert analysis of cold weapons. In the broader context this method provides the possibility of considering phenomena, events and facts relating to melee weapons in terms of interaction and development.

The thrusting-cutting weapons include six sword blade fragments and details, two battle knives, nine daggers, three spears and four pikes (Fig. 1). These weapons were intended for thrusting, the initial area of impact being a point. Thrusting-cutting weapons have a narrow and proportionally long blade with a point, a recessed groove along the middle and a midrib or back, and are sharpened unilaterally or bilaterally. As a

result of the thrusting-cutting impact a deep, narrow wound is caused to the soft tissue of the body, made deeper and narrower by the sharp edges of the blade (Fig. 2: 1). Wounds caused by such weapons often become infected and are difficult to heal, so a successful thrusting-cutting impact was very dangerous. A thrusting-cutting impact could also damage bones (Fig. 2: 2).

Koknese Castle has produced four blade fragments of the long variant of the *estoc* sword, and there are details from two crossguards, representing the late 15th century Venetian type and the Spanish type of the late 15th and first half of the 16th century. A thrusting battle knife and the tip of a second knife date from the 16th century.

None of the daggers had their handles: only the tangs and pommels were preserved. Two daggers, representing variants A1 and A2, date from the 14th century. The daggers of variant A1, also known as 'armour piercers' (German *Panzerstecher*), were intended for a powerful thrusting impact. On the other hand, daggers of variant A2 were intended for fighting opponents in leather or textile dress. 15th century daggers include one example of variant A3 and two examples of variant A5b. The daggers of variant A3 could have been used for thrusting, but the cutting function predominates. These daggers are related to peasant weapons (German *Bauernwehren*). Distinguished as subvariant A5b are daggers with the tip of the blade curving back, intended for thrusting from below or above, at a narrow or wide angle, respectively. Daggers of subvariant B1b are characterised by a blade with a 'tooth'. Such daggers were intended more for a cutting function – they served as ancillary weapons in hunting, and for butchering the hunted animal (Fig. 8).

Three type G spears were found in Koknese Castle, characterised by faceted sockets. Such sockets were formed by extending both sides of the leaf and both midribs up to the end of the socket and welding them to the leaf. Provided with a faceted socket, the spearhead became technically more homogeneous; the force of the blow against the leaf of the spear was 'equalised', also being taken up by the socket and the whole of the shaft. This kind of faceted socket also increased the strength of the hafting, an adaptation particularly significant for piercing armour. Spearheads with a four-sided or eight-sided socket date from the second half of the 14th and the early 15th century.

The four pikes belong to variant 3 of type V, and date from the 16th century. They are provi-

ded with short, large-diameter sockets and short, heavy tips. Pikes of variant V3 develop starting from the second half of the 15th century, when the point of these weapons was shortened, adapting them for piercing plate armour. In the early 17th century pikes appeared in Latvia that had two triangular extensions of the socket – these weapons were used by infantry. It should be noted that a large number of late pikes were found at Koknese Castle – these ended up in the cultural layer after both of the west towers were blown up in 1701.

Slashing weapons include two fragments of sword blades, one battle knife and nine axes. The initial area of impact of these weapons is linear. Slashing weapons had a blade consisting of a relatively thick plate, only the edge being thinner. The greater thickness was necessary, because at the moment of impact the blade of the weapon along a certain part of its length directly encountered the resistance of the opponent's defensive armour, dress and body. The blow is struck with a downwards movement of the arm, from right to left or in the opposite direction, which gives the slashing weapon the required inertia. A slashing blow cannot be carried out as a frontal, thrusting blow. The slashing blow functions in battle to inflict damage on the opponent's skeleton – damaging bones (Fig. 2: 3) or even severing them (Fig. 2: 4). However, before striking the bone a successful blow will injure the soft tissues covering the bone, and may create a shallow, but long wound.

From Koknese Castle there are two fragments of slashing swords, belonging to the so-called *Landsknecht* type (*Landsknecht* being the German term for a mercenary), which appeared in Latvia along with mercenary soldiers from the German lands in the early 15th century. These swords have a medium-length, heavy blade, and are intended for slashing in melee conditions.

A fragment of a slashing-type battle knife from the second half of the 15th century has been found at Koknese Castle – the tang together with the blade, but missing the tip. Preserved in the tang are two rivets, intended for attaching the handle. The back of the blade curves towards a straight line. The preserved lower part of the blade has been hammered from the back. This shows that after having broken, when the weapon had lost its military function, it served as a chiselling tool in craft activities. This kind of re-use indicates that the blades of slashing-type battle knives were very durable. The transformation of damaged weapons into tools was a very common practice in medieval society.

The 14th century weapons from Koknese also include axes of variants A3 and B2. The variant A3 axe is characterised by a 'bearded' blade and a faceted butt, and the lower part of the back has been formed slightly curving towards the back. The extension of the top of the butt in both directions made it easier to extract an axe after a blow, the long butt spreading the force of impact over a longer section of the handle and thus protecting it from breakage. Variant B2 axes have a heavier butt; they are lower, the rear part is formed slightly curving towards the back, the blade terminates in a straight line and the shaft-hole is trapezoidal in cross-section.

Dating from the 15th–16th century are two variant C2 and five variant D3 axes. The axes belonging to variant C2 have medium-length butt, trapezoidal in cross-section. They are taller and have narrower blades, and the back is straight or curves slightly towards the front in the lower part; the shaft-holes are in the shape of a trapeze and a triangle, with rounded corners. Such axes can be regarded as universal implements. Axes of Variant D3 do not have a beard, they have a narrow blade and a heavy butt markedly extended in the direction of the handle. In contrast to the other two variants of type D, variant D2 axes must be numbered among weapons, because the blade broadens at the back.

From the town site next to Koknese Castle there is a cylindrical mace with flanges arranged radially on the head and a short socket, belonging to type VI. The mace is made of bronze, based on a cylinder that also served as the socket. Attached radially to the cylinder are nine pear-shaped flanges. The socket is adorned with four ridges, and there is a perforation in the side below the leaves, with a bronze rivet for fastening the handle. The cylinder terminates in a small dome, at the top of which is a bronze rivet intended to fix the

handle. This piece belongs to the first phase of development of flanged maces, dated to the period from the late 14th to the first half of the 15th century.

The archaeological collection from Koknese boasts the only halberd found in Latvia in the course of archaeological excavation. The halberd belongs to the Italian type. The slashing part consists of a concave axe blade. For thrusting there was a spear leaf with a narrow point, intended to facilitate thrusting. The hook has a straight front and curved back, without a sharpened edge. Based on parallels in European material, the halberd found in Koknese Castle may be dated to the middle or second half of the 16th century. Thus, this weapon find relates to the period of the Livonian War, which saw campaigns and battles fought by massed armies in Latvia.

Koknese Castle belonged to the Archbishop of Riga and during the whole of the 14th century was a fief of the Von Tiesenhausen family. The 14th century weapons from the castle include daggers, socketed spears and axes. In the 15th century the castle saw alteration work and was attacked several times. In one of these attacks, during the last armed conflict between the Livonian Order and the city of Riga in 1479, Master Bernd von der Borch captured Archbishop Silvester Stodewescher and held him prisoner in the castle. The 15th century weapons found in the castle include a sword guard, daggers, a battle knife, axes and a mace, as well as a *Landsknecht* sword from a layer dated to the end of the century. The greatest number of melee weapons come from 16th century layers: the Livonian War, which took place during this period, attracted large numbers of soldiers, and along with them a diverse array of weapons having various origins arrived in Latvia. These include sword blade fragments and a guard, a halberd, battle knives, pikes, daggers and axes.

FIGURE CAPTIONS

Fig. 1. 14th – 16th century melee weapons in Kokneses castle. Crossguards and fragments of blades of the swords for cutting: 1 – VI, 62: 1034, 2 – VI, 62: 3954, 3 – VI, 62: 1027, 4 – VI, 62: 2191, 5 – VI, 62: 1061, 6 – VI, 62: 3754. Falchions: 7 – AiVMM, 2735, 8 – VI, 62: 1189. Daggers: 9 – VI, 62: 6708, 10 – VI, 62: 2554, 11 – AiVMM, 25630, 12 – VI, 62: 6604, 13 – VI, 62: 141, 14 – VI, 62: 2539, 15 – VI, 62: 2795, 16 – VI, 62: 7173. Spears: 17 – VI, 62: 1082, 18 – VI, 62: 2905, 19 – b. nr. Pikes: 20 – VI, 62: 303, 21 – VI, 62: 1474, 22 – VI, 62: 2602, 23 – VI, 62: 2643. Fragments of blades of *landsknecht* type swords: 24 – VI, 62: 6334, 25 – VI, 62: 243. Cleaver falchions: 25 – VI,

62: 6521. Axes: 27 – AiVMM, 4532, 28 – VI, 62: 1273, 29 – VI, 62: 17, 30 – VI, 62: 1037, 31 – VI, 62: 6137, 32 – VI, 62: 6187, 33 – VI, 62: 6201, 34 – VI, 62: 6208, 35 – VI, 62: 6390. Maces: 36 – AA, 12694: 425. Halberds: 37 – AiVMM, 24875. Abbreviations: f. apgr. – functional sub-group, t. gr. – typological sub-group.

Fig. 2. Injuries, caused by various weapons: 1 – injury in the skull, caused by a stab (after: Derums 1988, 227. att.), 2 – skull with a cut in the top and back of the head, result by a cut (after: Gerhards 2012, 1. att.), 3 – skull with a partly detached forehead bone, resulting by a cut (after: Derums 1988, 226. att.), 4 – mace beaten

skull: dents on the left frontal tubercle (after: Derums, 1988, 238. att.)

- Fig. 3. Sword blades, used in the 12th – 16th century Europe: A, B – narrow, flat blade, 1100–1150; C – sword blade for stabbing and cutting, around 1150; D – sword blade for stabbing and cutting, around, 1200–1225; E – sword blade for cutting, 1250–1300; F – sword blade for stabbing and cutting, 1320–1350; G, H – sword blade for stabbing, 14th century; I – sword blade for stabbing, around 1400; J – sword blade for stabbing and cutting, around 1400; K – sword blade for stabbing, 1400–1425; L, M – sword blades for stabbing, 1450–1475; N – sword blade for stabbing and

cutting, 1490–1500; O, P – sword blade for stabbing, second half of the 15th century (after: Seitz 1981, Abb. 79)

- Fig. 4. Daggers of the B 1 b sub-variant and their use for the division of the hunt-down roe, "Livre de la chasse de Gaston Phoebus", 1587 (after: Verner 1984, p. 63)
- Fig. 5. Use of the pikes in the cavalry and infantryman middle melee, first quarter of the 16th century (after: Deiß 1928, S. 65)
- Fig. 6. Use of mace in the melee, between Imperior of Holy Roman Empire Maximilian and Melchior von Masminster (after: Rose 1900–1902, fig. 5)

Dagnija Svarāne

RĪGAS 13.–15. GS. ALVAS SAKTAS UN TO IZGATAVOŠANAS MATERIĀLS

Pētījumā analizētas 26 Vecrīgā – Rīgas senākajā daļā atrastās alvas (pjūtera) riņķasaktas. Tām pārsvarā ir vietējām maztautām neraksturīga kompozīcija un ornamenti. Analizētās saktas pieskaitāmas t.s. Hanzas tipa saktām un saistāmas ar Hanzas tirgotāju aktivitātēm. Daļa saktu pēc ārzemju paraugiem darinātas uz vietas. Pamatojoties uz 36 alvas (pjūtera) priekšmetu kvantitatīvām rentgena fluorescences (XRF) analizēm, kas veiktas Latvijas Proves birojā, rakstā ir detalizēti aprakstītas minētā kausējuma sastāvdaļas. Analīžu rezultāti liecina, ka Rīgas meistari saviem izstrādājumiem lietojuši vāciski runājošām zemēm raksturīgu kausējumu, kurā alva bija 53–72% robežās, bet svins – 26–46,5% robežās.

Atslēgas vārdi: riņķasakta, alva, svins, kausējums, Hanza, XRF analīzes.

Latvijā dažādas riņķasaktas, izgatavotas gan no sudraba, gan bronzas, gan alvas, valkātas, sākot ar 12. gs. līdz pat mūsu dienām.

Atšķirīga situācija ir citās Eiropas valstīs, kur riņķasaktas plaši tika lietotas 13.–14. gadsimtā. Saktas līdzīgi pārējām rotaslietām parasti liecināja par to valkātāja sociālo statusu. Eiropas aristokrātiem tās tika darinātas no dārgmetāliem – zelta un sudraba un izrotātas ar dārgakmeņiem, bet vienkāršā tauta nēsāja no lētāka materiāla – bronzas un alvas jeb pjūtera (*pewter*) izgatavotas saktas. Nereti alvas saktas bija dārgmetāla saktu vienkāršots atdarinājums. Eiropā lētās alvas rotaslietas, to skaitā saktas, tika izgatavotas milzīgos daudzumos un pārdotas gadatirgos, kas ilga vairākas dienas. Gadatirgu norise bija saistīta ar baznīcas un vietējo svēto godināšanas dienām (Campbell 2009, 14). Saktām bija ne tikai dekoratīva, bet arī praktiska nozīme – tās saturēja apģērbu – kreklu, tuniku vai apmetni, kā arī tika sprautas pie cepures.

Šai rakstā analizētas 26 Vecrīgā atrastās alvas saktas un viens neizdevies lējums. Termins “alva” tiek lietots nosacīti, jo vairumā gadījumu senlietas izgatavotas no daudzkomponentu kausējuma. Šo kausējumu dēvē par pjūteru, un tā paveids ir pazīstams kā Britānijas metāls. Tas ir gaiši pelēkā krāsā, kas tūlīt pēc atliešanas ir spožs un izskatās pēc sudraba, bet ar laiku drīz vien kļūst pelēcīgs un spožumu zaudē.

Raksta uzdevums ir apkopot šo priekšmetu grupu, datēt to pamatā pēc analogiskiem atradumiem un iespēju robežās – pēc stratigrāfijas. Vadoties pēc līdzīgu priekšmetu atradumiem, ir mēģināts noteikt saktu izplatību. Pamatojoties uz 36 pjūtera priekšmetiem Latvijas Proves birojā veiktām kvantitatīvām rentgena fluorescences (XRF) analizēm,¹ tiks detalizēti aprakstītas minētā kausējuma sastāvdaļas. Deviņpadsmit analīzes veiktas Vecrīgā, viena – Mārīnsalas kapulaukā atrastām saktām (to skaitā vienam brāķa lējumam), sešpadsmit – Vecrīgas 13.–15. gs. apaļajiem alvas piekariņiem. Raksta mērķis ir noteikt, kādam kausējuma sastāvam priekšroku deva Rīgas alvas lējēji.

HISTORIOGRĀFIJA

Latvijā alvas priekšmeti un to sastāvs līdz šim ir aprakstīti maz. Pirmais plašākais pētījums šai jomā ir Rundāles muzeja izstādes katalogs, kurā analizēti priekšmeti, sākot ar 6. gs., bet pārsvarā attiecināmi uz 15.–20. gs. (Līdaka, Miķelsone 1989).

¹ Analīžu rezultāti glabājas gan autores personiskajā arhīvā, gan kopā ar senlietām – Rīgas vēstures un kuģniecības muzejā, kā arī Arhitektoniskās izpētes grupas arhīvā.

Izmantojot astoņas Latvijas Proves birojā 2012. gadā veiktās kvantitatīvās rentgena fluorescences analīzes, raksta autore ir aprakstījusi 18 Vecrīgā atrastos apaļos alvas piekariņus.² Parasti arheoloģiskajā literatūrā metāla senlietas, to skaitā saktas, analizē, neatdalot alvas priekšmetus no bronzas atradumiem. Tas vērojams, piemēram, Baibas Vaskas pētījumos par saktām (Vaska 2000, 75–152; Vaska 2003, 48–72, 81–82, 5., 11. att.). Daļu Alberta laukuma alvas saktu īsi analizējuši Armands Vijups un Evija Smiltnece (Smiltnece, Vijups 1998, 111–112). Bieži alvas saktas atradums pētījumā ir tikai pieminēts (Caune 1983, 86, 103, 1. att.: 9, 17. att.: 17–19; Caune, Gammeršmidte 1983, 15, 2. att.: 20, 21, 23, 27).

No Igaunijas saktām veltītajiem pētījumiem atzīmējams Heiki Valka raksts par Hanzas tipa saktām Igaunijā (Valk 1999, 85–100). Analoģisku saktu datēšanai un izplatībai izmantoti tādi darbi kā zviedru arheoloģes Ingeras Zahrisones monogrāfija par sāmu tautas metāla senlietām 11.–14. gs. (Zachrisson 1984). Ziņas par aristokrātu valkātajām liela izmēra dārgmetālu un vienkāršās tautas nēsātām līdzīgām alvas saktām sniedz tādi autori kā Ronalds Laitbouns (Lightbown 1992) un Mariona Kempbela (Campbell 2009). Saktu hronoloģijas precizēšanai izmantoti triju holandiešu autoru darbi (Beuningen, Koldewej 1993; Beuningen, Koldewej, Kicken 2001). Minēto autoru sastādītajā un daļēji sarakstītajā Roterdamas ziņojumu 8. laidienā publicētas 44 Nīderlandē atrasto pūtera senlietu ķīmiskā sastāva kvantitatīvās analīzes (Beuningen, Koldewej 1993, 21). Šīs analīzes norāda kausējuma sastāvdaļu procentuālo daudzumu. Virkne kvalitatīvo analīžu publicēta minētajā I. Zahrisones darbā (Zachrisson 1984, 52–55). Anģļu zinātnieku Džefa Īgana un Frānsisas Pričardas pētījumā “Apģērba aksesuāri” (Egan, Pritchard 1991) rastas analoģijas un datējumi atsevišķām saktām, kā arī sniegta virkne kvalitatīvo analīžu, kas rāda tikai atsevišķo kausējuma sastāvdaļu klātbūtni metālā, nenorādot to procentuālās attiecības. Šie analīžu rezultāti rāda, vai kausējumā dominē svins vai alva, pārējo ligatūru uzskatot par nebūtisku piejaukumu (Egan, Pritchard 1991, 17, 252, 254, 387, 390). Minētie analīžu rezultāti nav noderīgi šī pētījuma problemātikai, jo analizējamo senlietu pamatmetālus – alvu un svinu – parasti, ar reti izņēmumiem, var noteikt vizuāli.

Vecrīgas arheoloģiskā materiāla analīze sagādā zināmas problēmas, jo daļa zinātnisko pārskatu par izrakumu rezultātiem dažādu apstākļu dēļ vai nu ir izstrādāti daļēji, vai to vispār nav. Dramatisko politisko apstākļu rezultātā par 1938. gada pētījumiem Vecrīgā ir saglabājušās tikai fragmentāras atskaites bet par galvenajiem izrakumiem 1939. gadā pārskatu vispār nav (Caune 2007, 14–15). Nav izstrādāti pārskati par Melitas Vilsones izrakumiem Alberta laukumā (Caune 2007, 15).

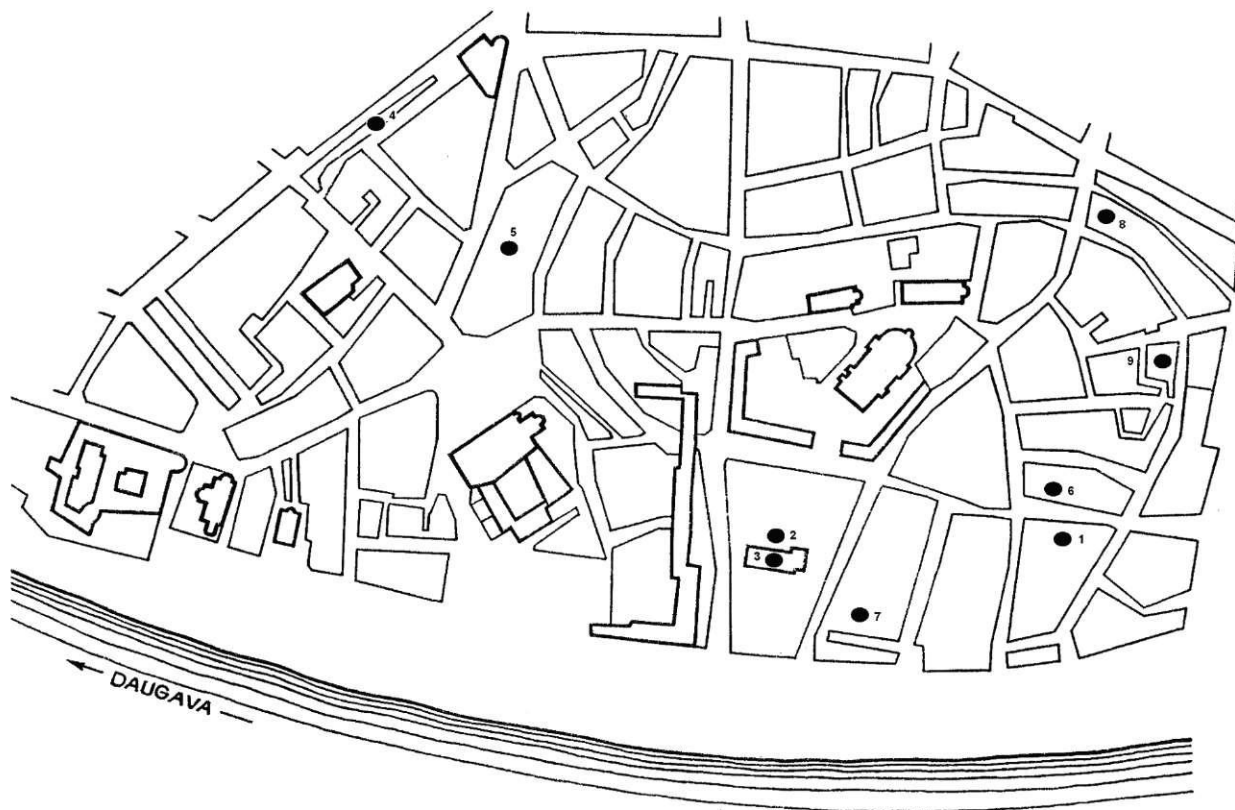
Informācija par minētajiem pētījumiem atrodama publikācijās (Šnore 1938, 258–265; Apinis 1939, 5–14; Švābe, Būmanis, Dišlērs 1938–1939, 35807–35835; Vilsona 1973, 81–175).

Nav izstrādāts pārskats par Franča Zagorska izrakumiem Latviešu sarkano strēlnieku muzeja būvlaukumā, tagadējā Rātslaukumā (Caune 2007, 17). Par tiem lasāma īsa informācija publikācijās (Zagorskis 1970, 70–72; Caune 1983, 86–87). Pētījumu rezultāti par izrakumiem kvartālā starp Kalēju un Audēju ielu raksta sagatavošanas laikā vēl nav pieejami un informācija par senlietu atrašanas apstākļiem iegūta mutiski no izrakumu vadītāja Ulda Kalēja.

Piecas saktas atrastas Alberta laukumā Melitas Vilsones izrakumos 1958.–1964. gadā (1. att.: 9) (Smiltnece, Vijups 1998, 111–112), piecas – Rātslaukumā. Divas no Rātslaukuma saktām iegūtas 1938. un 1939. gadā Raula Šnores vadītos izrakumos. Divas saktas atrastas Franča Zagorska vadītos izrakumos 1969. gadā (Zagorskis 1970, 72), bet viena – Ievas Oses un Roberta Spirģa izrakumos 1999. gadā (1. att.: 2, 3) (Spirģis 2000, 289, 6. att: 7). Trīs saktas konstatētas Andra Caunes 1971.–1973. gada izrakumos Trokšņu ielā (1. att.: 4) (Caune 1983, 103, 17. att.: 17–19), divas – Peitavas ielā Natālijas Jefimovas izrakumos 1988. gadā (1. att.: 6) (Efimova 1988, 7, ris.8: 6; Jefimova 1990, 104–106, 20.b att.: 8, 9). Pa vienai saktai atrasts gruntsgabals starp Peldu un Ūdensvada ielu A. Caunes izrakumos 1979. gadā (1. att.: 7) (Caune 1983, 35. att.: 24) un t.s. Finanšu ministrijas būvlaukumā – gruntsgabalā starp Lielo un Mazo Smilšu, Meistaru un Zirgu ielu (1. att.: 5). Finanšu ministrijas būvlaukumā sakta atrasta R. Šnores arheoloģiskās uzraudzības darbos 1938. gadā (Šnore 1938, 3. att.: 9).

Tēmu aktualizē pēdējos gados iegūtais jaunais materiāls – deviņas saktas. Trīs saktas atrastas Mārstaļu ielā 2001. un 2004. gadā Andra Celmiņa un Mārtaņa Lūsēna arheoloģiskajos izrakumos (Celmiņš, Lūsēns 2002, 60; Celmiņš, Lūsēns 2005, 35, 37). Īpaši izceļama 2011.–2012. gadā

² Raksts iesniegts publicēšanai krājumam “Senā Rīga”, Nr. 8.



1. att. Saktu atradumu vietas: 1 – Mārstaļu iela, 2, 3 – Rātslaukums, 4 – Trokšņu iela, 5 – Finanšu ministrijas būvlaukums – kvartāls starp Lielo un Mazo Smilšu, Meistaru un Zirgu ielu, 6 – Peitavas iela, 7 – kvartāls starp Peldu un Ūdensvada ielu, 8 – kvartāls starp Kalēju un Audēju ielu, 9 – Alberta laukums

gruntsģabalā starp Kalēju ielu 33 un Audēju ielu 13 Arhitektoniskās izpētes grupas (AIG) arheologa Ulda Kalēja izrakumos atrastā alvas saktu kolekcija – sešas saktas un viens brāķa lējums. Par pēdējā objektā iegūto saktu atrašanas apstākļiem informāciju laipni sniedza izrakumu vadītājs.

Lielākā daļa saktu glabājas Rīgas vēstures un kuģniecības muzejā. Izņēmums ir Kalēju/Audēju ielas gruntsģabalā atrastās saktas, kas raksta sagatavošanas laikā atradās Arhitektoniskās izpētes grupas rīcībā. Ar laiku tās nonāks Latvijas Nacionālā vēstures muzeja fondos.

Vēstures institūta (VI) izrakumos iegūtās senlietas ir nodotas Rīgas vēstures un kuģniecības muzejam (RVKM), tāpēc analizētajām saktām sniegti divi inventāra numuri. Ar pēdējos gados RVKM piešķirtajiem numuriem (šifrs VRVM) nepietiek tāpēc, ka gan izrakumu pārskatos, gan publikācijās senlietām figurē VI piešķirtais numurs un bez šī numura senlieta ir daļēji depasportizēta. Atšķirīga situācija ir ar Kalēju/Audēju ielā atrasto saktu inventāra numuriem. Raksta sagatavošanas laikā objektā iegūtā kolekcija atradās firmas AIG

rīcībā, kā rezultātā senlietām pagaidām piešķirts tikai kārtas numurs. Laika gaitā šie pirmdokumentācijas numuri var mainīties.

SAKTU RAKSTUROJUMS

Rīgas alvas riņķasaktām pārsvarā ir vietējām maztautām neraksturīga kompozīcija un ornamenti. Tās bieži atrastas tikai vienā eksemplārā. Analogisku saktu pētnieki Baiba Vaska (Vaska 2003, 48), Ingo Heindels (Heindel 1989, 91) un Heiki Valks (Valk 1999, 85) uzskata, ka šī veida saktas saistāmas ar Hanzas savienības un Eiropas tirgotāju aktivitātēm. Pētījuma autore minētajam uzskatam pievienojas.

Saktas ir dažādas pēc formas – apaļas, daudzstūrainas, no pusaplocēm veidotas. Saktas atšķiras arī pēc ornamenta. Loku virsma ir gan gluda, gan ar ornamentu uz visa loka vai puses no tā, ar uzrakstiem, ar dažādas formas izciļņiem, ar granulācijas atdarinājumu gar malām. Vairākām saktām izveidota ažūra ārmala.

Analizējamās saktas pēc formas iedalāmas divās lielās daļās: 1) apaļās – riņķasaktas, 2) četrstūrīnās. Jāpiezīmē, ka Rietumeiropā ir tendence par riņķasaktām nosacīti apzīmēt visas saktas ar atvērumu centrā, ietilpinot šai grupā arī stūrīnās un pat tās, kurām ir dzīvnieka forma (Vaska 2003, 49).

Saktas pārsvarā ir nelielas. Septiņām saktām diametrs ir 22–30 mm robežās. Četrpadsmit saktām diametrs variē no 31 līdz 37 mm. Šo saktu loku platums ir 3,2–7 mm. Saktām ar ažūrām ārmaļām diametrs ir lielāks – līdz pat 82 mm – un loks platāks, sasniedzot 32 mm.

Adata parasti uzvērta uz īpaši izveidota neliela stienīša loka vidusdaļā vai iestiprināta loka malā izveidota četrstūrīna atvēruma iekšmalā. Baiba Vaska norāda, ka analogiskām šī laika bronzas saktām bija speciāls iecirtums adatu iestiprināšanai (Vaska 2003, 49), bet alvas lējumos adatas stiprinājuma vieta izveidota saskaņā ar liešanas tehnoloģijas specifiku. Par iecirtumiem šais gadījumos runāt nevaram. Spriežot pēc analogiskiem atradumiem Ziemeļzvidrijā, virknei analizējamo saktu adatām ir tipveida forma, datējama ar 13.–14. gs. (Zachrisson 1984, 122, Fig. 22). Adatā

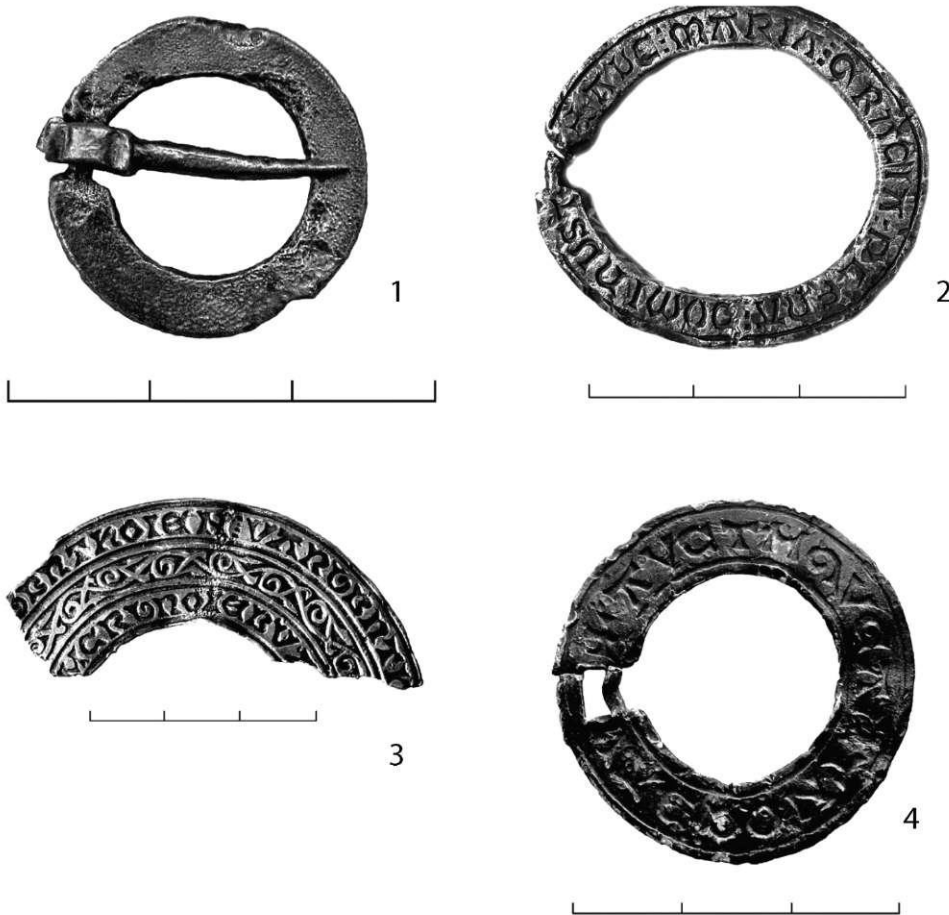
vienā malā ir speciāls atvērumums, ar kura palīdzību tā iestiprināta saktas lokā. Tā kā alvas-svina kausējums ir plastisks, adatas atvērumu viegli varēja aizspiest ciet. Gan saktas adatas izveidojums, gan tās iestiprinājuma veids nereti ir noderīga pazīme saktas datēšanā.

SAKTU APRAKSTS UN ANALĪŽU REZULTĀTI

Apaļās saktas pēc ornamenta iedalītas deviņās grupās.

Pirmo grupu pārstāv vienkārša, neliela, plakana, gluda, neornamentēta sakta (2. att.: 1). Tās diametrs 22 mm, loka platums 4 mm. Saktas inventāra numurs VRVM 179213/12. Tā atrasta Mārstaļu ielā 17, bijušajā pirts “Varavīksne” teritorijā, M. Lūsēna un A. Celmiņa 2004. gada arheoloģisko izrakumu laikā (Celmiņš, Lūsēns 2005, 37). Sakta ir labi saglabājusies tipiskā adata. Senlieta atrasta nepilnu 4 m dziļumā un gan pēc adatas, gan slāņu stratigrāfijas datējama ar 13.–14. gadsimtu.

Saktai veiktas analīzes gan korpusam, gan adatāi, un pārsteidzošs ir fakts, ka tās uzrāda



2. att. Apaļās saktas: 1 – inv. Nr. VRVM 179213/12; 2 – inv. Nr. VI 167: 807, VRVM 183576/807; 3 – inv. Nr. VI 308: 1063, VRVM 184395/113; 4 – inv. Nr. VRVM 23390

atšķirīgus rezultātus. Tas nozīmē, ka saktas loks un adata izgatavota atsevišķi, katrs no citas kausējuma sērijas. Saktas lokam izvēlētais kausējums ir ar salīdzinoši augstu alvas saturu – 80,6% (1. tab.: 8), savukārt adatai tas ir 67,6% (1. tab.: 9). Jāpiezīmē, ka, jo augstāks alvas saturs, jo izstrādājums līdzīgāks sudrabam. Svinu, šai gadījumā 17,2% (lokam) un 26,3% (adatai), kausējumam pievienoja, lai lējumu pasargātu no t.s. alvas mēra, kā arī tāpēc, ka svins bija ievērojami lētāks. Varu (attiecīgi 1,9% un 5,5%), dzelzi (0,3% un 5,5%) un cinku (0,1%) kausējumam pievienoja, lai uzlabotu metāla fiziskās īpašības.

Otrajā grupā iedalāmas saktas ar uzrakstiem. Vecrīgā tādas atrastas četras – divas Rātslaukumā, viena Trokšņu ielā un viena t.s. Finanšu ministrijas būvlaukumā. Nedaudz stilizēts uzraksts atšifrējams vienai no tām. Šī sakta iegūta A. Caunes izrakumos Trokšņu ielā (Caune 1983, 17. att.: 19). Senlietas inventāra numuri – VI 167: 807, VRVM 183576/807 (2. att.: 2). Saktas izmēri: diametrs 37 mm, loka platums 5 mm. Saktai abās pusēs atveidota kristīgai pasaulei labi zināma formula: AVE MARIA GRACIA PLENA. DOMINUS TECUM. BENEDICTA TU MULIERIBUS (tulkojums: Sveicināta Marija žēlastības pilnā. Kungs lai ir ar tevi. Svētītā starp sievietēm). Uzraksta atrašanās gan priekšpusē, gan aizmugurē norāda, ka sakta atlieta ne tikai divdaļīgā, bet arī divpusīgā veidnē. Tas nozīmē, ka t.s. vāciņš jeb plāksnīte aizmugures izveidošanai bija nevis vienkārši gluds, bet ar ornamentētu veiddobumu. Analogiska Dordrehtā Nīderlandē atrasta sakta datēta ar 1300.–1350. gadu (Beuningen, Koldewej, Kicken 2001, 469, Afb. 2152).

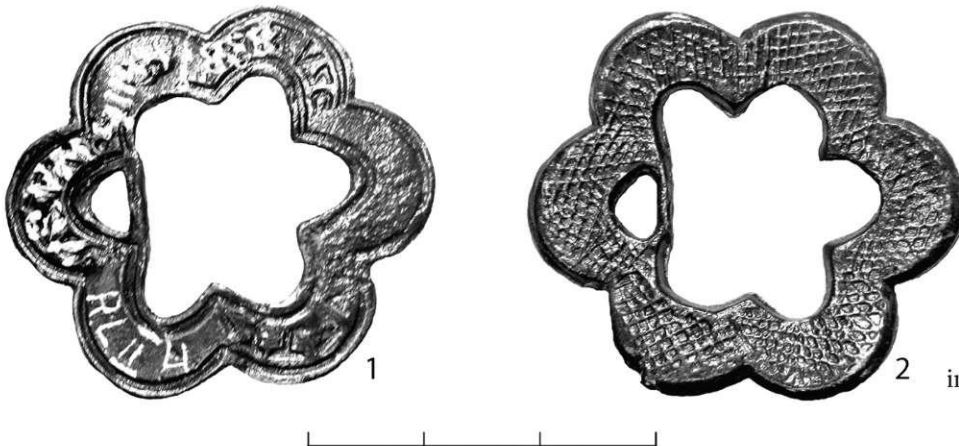
Trim pārējām saktām uzraksti nav atšifrējami. Viena no tām atrasta Rātslaukumā I. Oses un R. Spirģa izrakumos 1999. gadā (Spirģis 2000, 289, 6. att.: 7). Saktas inventāra numuri – VI 308: 1063,

VRVM 184395/113. No rotaslietas saglabājusies mazāk nekā puse – fragments 55 mm garumā. Loka platums ir 17 mm (2. att.: 3). Fragmentārajai saktai rotājums izkārtots trīs joslās – gar iekšmalu un ārmaļu izveidots uzraksts, vidējā joslā novietots dekoratīvs ornaments, ko veido vīnstīgas ar izstieptiem lapu pumpuriem. Saktas sastāvā alva ir 62,3%, svins – 37,1%. Vēl nedaudz – zem viena procenta – pievienots dzelzs, varš un cinks (1. tab.: 7).

Otra sakta ar neatšifrējamu uzrakstu iegūta Finanšu ministrijas būvlaukumā R. Šnores arheoloģiskās uzraudzības darbu laikā 1938. gadā (2. att.: 4). Saktas inventāra numurs VRVM 23390, izmēri: diametrs 34 mm, loka platums 7 mm. Saktas sastāvā alva ir tikai 46,9%, svins gandrīz tikpat daudz – 45,3% (1. tab.: 11). Kā papildus leģējums kausējumam pievienoti 3,9% dzelzs, 3,8% vara un nedaudz cinka – 0,1%.

Uz vēl vienas Rātslaukumā atrastās šīs grupas saktas plakanā loka priekšpusē divās vietās izveidota pagaidām neatšifrēta burtu kopa – AVSC. Saktas inventāra numurs VRVM 41144/888, RL II 4, izmēri: diametrs 36 mm, loka platums 7 mm. Atšķirībā no iepriekš analizētajām saktām šīs saktas loks sastāv no sešiem puslokiem, kas veido stilizēta zieda formu (3. att.: 1). Tās aizmugures ornamenti – tīklveidā izkārtoti, daudzi miniatūri rombiņi (3. att.: 2). Kā redzams attēlā, ir gadījumi, kad saktas priekšpusi no aizmugures nav tik viegli atšķirt, jo muzeja darbinieks ir signējis saktas priekšpusi, nevis aizmuguri, kā tas ir pieņemts.

Arheologi Baiba Vaska (Vaska 2003, 51), Eugenijus Svetiks (Svetikas 2009, 648) un Ingo Heindels (Heindel 1989, 83) šī veida saktas dēvē par rozetveida, pusaploču jeb sešloku saktām. E. Svetiks norāda, ka rozetveida saktu pamatiedalījums, vadoties pēc ziedlapiņu skaita, ir šāds:



3. att. Rozetveida sakta, inv. Nr. VRVM 41144/888, 1 – priekšpuse, 2 – aizmugure

Rīgas 13.–15. gs. alvas saktām veikto kvantitatīvo rentģena fluorescences
analīzu rezultāti

Nr. p.k.	Atrašanas vieta	Inventāra Nr.	Sn	Pb	Zn	Cu	l'e	As	Piezīmes
1.	Alberta laukums	VRVM 42000/662	62,0%	33,6%	0,1%	3,9%	0,4%		sakta ar lokā ietvertiem 4 bumbiņveida pāresninājumiem, deformēta
2.	Trokšņu iela	VI 167: 1207, VRVM 183576/51	58,0%	38,0%	0,1%	1,9%	2,0%		ažūra sakta ar konusveida izciļņiem
3.	Trokšņu iela	VI 167: 1221	46,5%	41,3%	0,1%	1,6%	0,6%		sakta ar četrstūrīgiem izciļņiem
4.	Peitavas iela 7	VI 164: 187, VRVM 179887/10	71,8%	26,7%	0,2%	0,8%	0,5%		sakta ar granulācijas imitāciju gar malu
5.	Peitavas iela 7	VI 164: 195, VRVM 179887/11	53,6%	45,8%	0,1%	0,5%	0,1%		sakta ar vīnstīgu ornamentu; analizēts saktas loks
6.	T.p.	t.p.	59,1%	39,2%		1,1%	0,5%		t.p., analizēta saktas adata
7.	Rātslaukums	VI 308: 1063, VRVM 184395/113	62,3%	37,1%	0,1%	0,2%	0,3%		sakta ar nesalasāmu uzrakstu un vīnstīgu ornamentu
8.	Mārstaļu iela 17	VRVM 179213/12	80,6%	17,2%	0,1%	1,9%	0,3%		sakta ar gludu loku, analizēts korpuss
9.	T.p.	t.p.	67,6%	26,3%	0,1%	5,5%	0,5%		t.p., analizēta adata
10.	Mārstaļu iela 17	VRVM 179213/8	68,8%	26,5%	1,2%	2,4%	1,0%		rombveida sakta
11.	Finanšu ministrijas būvlaukums	VRVM 23390	46,9%	45,3%	0,1%	3,8%	3,9%		sakta ar nesalasāmu uzrakstu
12.	Audēju iela 13/ Kalēju iela 33	351	60,5%	36,8%		2,0%	1,1%		sakta ar ziediņu ornamentu
13.	T.p.	502	54,2%	44,3%		0,34%			rombveida sakta ar apaļiem izvirzījumiem
14.	T.p.	1229	66,5%	32,7%		0,35%			saktas brāķa lējums
15.	T.p.	1559	71,9%	27,5%		0,2%			sakta ar rievotu pusloku
16.	T.p.	1569	68,4%	25,6%		1,7%			četrloku sakta ar bumbiņām loku galos
17.	T.p.	neinventarizēta	39,6%	59,3%	0,1%	0,3%	0,6%		sakta ar meandru ornamentu puslokam, analizēts saktas loks, kurā kadmija pēdas zcm 0,1%
18.	T.p.	t.p.	61,3%	37,9%	0,2%	0,3%	0,3%		t.p., analizēta saktas adata
19.	T.p.	neinventarizēta	47,0%	52,6%	0,1%	0,1%	0,4%		sakta ar četrstūrīgiem izciļņiem
20.	Mārtiņsalas kapulauks	VI 122: 606	92,1%		0,4%	2,5%	0,7%	1,2%	559. kapā

1) sešlapu, 2) septiņlapu un 3) astoņlapu (Svetikas 2009, 648).

Atšķirībā no lielākās daļas rakstā analizēto saktu rozetveida sešloku saktām Latvijā zināms daudz bronzas analogu. Skaista, analogiska bronzas sakta ar plakanu loku un uzrakstu, kurā skaidri saskatāms burts M – jaunavas Marijas simbols, atrasta Annas Zariņas izrakumos Salspils Mārtiņsalas kapulaukā ar 15. gs. datējamā apbedījumā (761. kapā, inventāra numurs VI 122: 967). Samērā bieži atrod šī tipa variantus – saktas ar izliektu loku un perpendikulāri pret puslokiem novietotiem šķērsšiem. Dobelē tādas, datētas ar 14. gs. otro pusi un 15. gs., atrastas trīspadsmit eksemplāri (Vaska 2002, 79; 2003, 51), bet Puzē – sešpadsmit (Vaska 2003, 51). Analogiska, līdzīgi datēta sakta ar šķērsšiem starp puslokiem atrasta Sēlpils senajā kapsētā. Jāpiezīmē, ka tādas atrastas arī Saldū, kur tiek datētas ar 16. gs. (Šnore, Zariņa 1980, 209, 177. att.: 18). Interesanti atzīmēt, ka 20. gadsimta otrajā pusē šādas saktiņas laikmetīgā izpildījumā štancēja ražošanas apvienībā “Daiļrade”.

No tuvākajām kaimiņvalstīm rozetveida saktas atrod gan Igaunijā, gan Lietuvā. B. Vaska norāda, ka sešloku rozetveida saktas pazīstamas visā Eiropā 13. un 14. gs., un to galvenais izplatības areāls ir Francija un Vācija (Vaska 2002, 79).

Saktas ar kristīgiem uzrakstiem un to atdarinājumiem apskatāmā periodā Rietumeiropā bija visai populāras. Tādām bija lielāka vērtība, jo tām tika piedēvēta maģiska spēja sargāt to valkātāju (Campbell 2009, 9).

Arī vīnstīgu ornamenta un uzraksta apvienojums saktām nav nekas neparasts. Igaunijā, Vasulā, atrasta sakta, kurai uz augšējā pusloka izveidots uzraksts, uz apakšējā – izteikti stilizēts vīnstīgu ornaments (Valk 1999, 93, Fig. 3).

Līdzīgs ornaments sastopams uz hronoloģiski nedaudz vēlākām (14.–16. gs.) t.s. lietuviešu saktām (Berga 2007, 44, 16. att.; Vaska 2002, 89; Urbanavičius, Urbanavičiene 1968, pav. 75). Polemizējams ir lietuviešu arheologa E. Svetika viedoklis, kas stilizētu vīnstīgu ornamentu, kas nereti sastopams uz t.s. lietuviešu saktām, uzskata par Jēzus Kristus ērkšķu kroņa simbolu (Svetikas 2009, 644). Igaņu arheologs H. Valks vīnstīgu ornamentu saista ar kristīgās ticības simboliku (Valk 1999, 96). Saktas ar šādu ornamentu iegūtas arī Krievijā, Novgorodā (Sedova 1981, 89, ris. 32: 4). Zviedru zinātniece I. Zahrisone saktas ar vīnstīgu ornamentu uzskata par visai Ziemeļeiropai raksturīgām (Zachrisson 1984, 9, Fig. 19). Jāpiezīmē, ka, sākot ar 11. gs., šis ornamentālais motīvs romāņu mākslā bija populārs visā Eiropā (Vaska 2003, 60).

Nākamajā – **trešajā grupā** ietilpst piecas saktas, kurām ornamentēta tikai puse no loka. Atzīmējams, ka nav nosakāms, vai ornamentētā puse valkāta uz augšu vai uz leju. Iespējams, ka abējādi.

Viena šīs grupas sakta atrasta 1988. gadā Peitavas ielā Natālijas Jefimovas veiktajos izrakumos (Jefimova 1990, 105–106, 20.b att.: 8). Saktas inventāra numurs VI 164: 195, VRVM 179887/11. Tās pusloks dekorēts ar vīnstīgu ornamentu (4. att.: 1). Pretējais pusloks ir vienkārši gluds. Saktas diametrs 30 mm, loka platums 5,6 mm. Saktai saglabājusies tipiskā, ar 13.–14. gs. datējamā adata.

Peldu – Ūdensvada ielā Andra Caunes izrakumos atrasta gan pēc izmēriem, gan ornamenta tik līdzīga bronzas sakta (inventāra numurs VI 193: 1156), ka iespējams, tās atlietas vienā veidnē vai izgatavotas pēc viena modeļa. Ar 13. gs. datējama sakta ar analogisku vīnstīgu ornamentu, kas izveidots uz visa loka, atrasta Zviedrijas ziemeļos, Mertresketā (*Mörtträsket*) (Zachrisson 1984, 9, Fig. 19).

Peitavas ielas saktas korpuss sastāv no 53,6% alvas, 45,8% svina un nedaudz – zem viena procenta vara, dzelzs un cinka. Adatai lietots kausējums, kurā alvas ir nedaudz vairāk – 59,1%, svina mazāk – 39,2%, varš – 1,1%, dzelzs – 0,5% (1. tab.: 5, 6).

Divas aplūkotās grupas saktas atrastas Ulda Kalēja izrakumos Kalēju/Audēju ielā 2012.–2013. gadā. Sakta ar meandra ornamentu uz pusloka (4. att.: 2) pagaidām nav inventarizēta. Tās forma ir nedaudz ovāla, tāpēc dots nevis ierastais diametrs, bet senlietas garums – 30 mm, platums – 28 mm. Lai arī Latvijā saktai ar šādu ornamentu analogijas nav zināmas, Eiropā meandra rotājums ir izplatīts jau no antikajiem laikiem un tā izmantošanā vērojamas ilgstošas un stabilas tradīcijas. Arī šai saktai ir saglabājusies tipiskā adata.

Saktas korpuss atliets no kausējuma ar salīdzinoši zemu alvas saturu – tikai 39,6%. Svins šim kausējumam pievienots 59,3%. Šī ir vienīgā alvas senlieta, kuras sastāvā konstatēts nedaudz kadmija – 0,1%. Parastie legējuma elementi – varš, cinks un dzelzs – zem 0,1% (1. tab.: 17). Adatai materiālam alva izmantota ievērojami vairāk – 61,3%, svins mazāk – 37,9%. Mazāk par vienu procentu pievienoti tradicionālie legējuma elementi – varš, dzelzs un cinks (1. tab.: 18).

Rotājuma izplatības ziņā atšķirīga situācija ir saktām ar šķērsrievojumu uz pusloka (4. att.: 3). Senlietas inventāra numurs – 1559. Sakta ir neliela, tās izmēri: diametrs 23 mm, loka platums

4. att. Apaļās saktas:
 1 – inv. Nr. VI 164: 195;
 VRVM 179887/11; 2 –
 neinventarizēta sakta no
 kvartāla starp Kalēju un
 Audēju ielu; 3 – inv. Nr.
 1559; 4 – inv. Nr. VRVM
 183576/51; 5, 6 – inv. Nr.
 VRVM 419951/246, priekš-
 puse un aizmugure



1



2



3



4



5



6



3,2 mm. Ornaments – rievojums izveidots gan saktas priekšpuses, gan aizmugures. Saktas adata nav saglabājusies, tomēr, spriežot pēc tai paredzētās piestiprinājuma vietas – neliela stieniņa loka vidusdaļā –, tā bijusi analogiska lielākajai daļai jau aplūkoto saktu.

Saktas ar šķērsrievojumu nēsātas Rietumeiropā. Viena tāda atrasta Anglijā, Londonā, kur precīzi, pēc rūpīgi izstrādātas keramikas fāžu hronoloģijas tiek datēta ar 1200.–1230. gadu (Egan, Pritchard 1991, 253, Fig. 253). Šī tipa saktas zināmas arī Ziemeļeiropā (Zachrisson 1984, 34, Fig. 16: 21, 92).

Saktas izgatavošanas materiālā ir salīdzinoši daudz alvas – 71,9%. Kausējumam pievienots svins – 27,5% un nedaudz varš – 0,2%. Citi leģējuma elementi kausējumā nav konstatēti (1. tab.: 15).

Trešajai grupai izdalāma apakšgrupa no divām saktām, kurām izveidots neliels rotājuma elements saktas pretējā puslokā. Tās abas atrastas M. Vilsones izrakumos Alberta laukumā 1959. gadā. Viena no tām ir ar lunulu ornamentu uz pusloka. Senlietas inventāra numurs VRVM 183576/51. Saktas izmēri: diametrs 35 mm, loka platums variē no 5 līdz 8 mm. Rotaslietas ornaments – lunulas izveidotas vienā puslokā, pretējais pusloks ir rotāts minimāli – uz tā novietots tikai viens pieclapu ziediņš (4. att.: 4). Lējums nav izdevies pilnīgi precīzs un nav līdz galam pabeigts – starp lunulām nav pilnībā iztīrīta lējuma šuve. Tiešu analogiju šai saktai nav. Nīderlandē – Reimersvālā (*Reimerswaal*) un Dordrehtā (*Dordrecht*) atrastas kompozicionāli un ornamentāli nedaudz līdzīgas 13.–14. gs. alvas saktas ar lunulu ornamentu un ar zieda rotājumu uz citādi nerotāta pusloka (Beuningen, Koldewej 1993, 298, Afb. 886; Beuningen, Koldewej, Kicken 2001, 463, Afb. 2105). E. Smiltnece un A. Vijups šai sakarā norādījuši uz Krievijā Novgorodā atrastu saktu ar lunulu rotājumu, nosacīti dēvējot tās par gliemežnīcām (Smiltnece, Vijups 1998, 112, 2. att. 16; Sedova 1981, ris. 31: 16).

Otras Alberta laukumā atrastās saktas inventāra numurs VRVM 419951/246, izmēri: diametrs 34 mm, loka platums 6 mm. Uz pusloka t.s. skujīņas ornaments. Jau pēc atliešanas saktas pretējā pusē iecirsts miniatūrs krustiņš. Ornamantu papildina gar iekšmalu un ārmaļu izveidotas, divas iedziļinātas līnijveida josliņas (4. att.: 5). Saktas aizmuguri klāj visai sekls pretnostatītu, svītrotu trīsstūru ornaments (4. att.: 6). Vienā saktas malīnā redzams pavisam neliels lējuma brāķis.

Tiešu analogiju šai saktai līdz šim nav izdevies atrast, zināmas tikai kompozicionāli un konstruktīvi līdzīgas senlietas.

Ceturtajā grupā – ar taisnstūrveida vai reljefu šķērsgriezumu un ornamentētu visu loku – ietilpst astoņas saktas.

Divas no tām ir ar granulācijas atdarinājumu, viena atrasta Alberta laukumā, otra – fragmentāra – Peitavas ielā.

Alberta laukuma sakta iegūta M. Vilsones izrakumu gaitā 1963. gadā, tās inventāra numurs VRVM 41991/753, izmēri: diametrs 33 mm, loka platums 8 mm. Ornamentu priekšpusē veido piecas koncentriskas joslas, no kurām trīs ir gludas, bet divas atdarina granulas (5. att.: 1). Aizmugurē septiņas smalkas, koncentriskas joslas – viena otrai

seko izcelta un iegremdēta josla (5. att.: 2). Šai saktai identisks, ar 13.–14. gs. datēts atradums zināms Lundā, Zviedrijā (Zachrisson 1984, 36, Fig. 18: a). Pārējām četrām šīs grupas saktām tiešas analogijas nav zināmas.

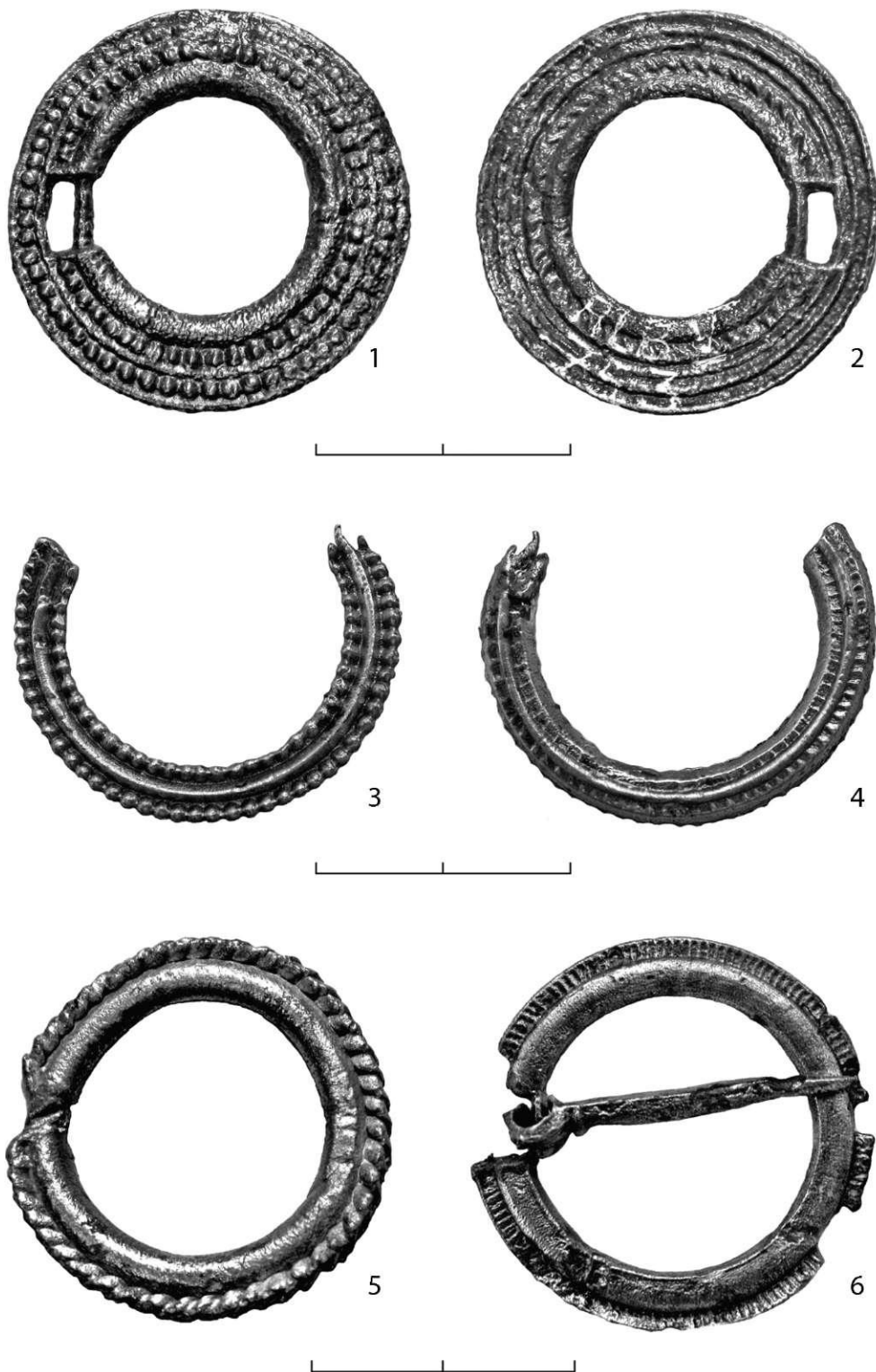
Peitavas ielas sakta atrasta N. Jefimovas izrakumos 1988. gadā (Jefimova 1990, 20.b att.: 9). Saktas inventāra numuri – VI 164: 187, VRVM 179887/10, izmēri: diametrs 31,5 mm, loka platums 4,2 mm. Rotaslietas priekšpusē ornamentu veido gar iekšmalu un ārmaļu novietotas divas granulāciju atdarinošas josliņas, kuras atdala gluds valnītis. Līdzīgi kā iepriekš aplūkotajai Alberta laukuma saktai, Peitavas ielas atradumam reljefa ir ne tikai virspuse, bet arī aizmugure – tipiska divpusīgas veidnes lietošanas pazīme (5. att.: 3). Senlietas aizmugurē gar ārmaļu un iekšmalu ir izveidotas aploces no miniatūriem četrstūrīšiem, bet vidusdaļā izcelts, gluds valnītis (5. att.: 4). Saktai ir neparasts figurāls, neregulāras formas šķērsgriezums – ar izvīzījumiem un iedziļinājumiem. Sakta atrasta kultūrslānī gandrīz 4 m dziļumā, kas šai pilsētas daļā saskan ar 13.–14. gs. līmeni.

Saktas izgatavošanas materiālā ir samērā augsts alvas saturs – 71,8%, svins pievienots 26,7%. Pārējie leģējuma elementi – varš, dzelzs un cinks – zem viena procenta (1. tab.: 4).

Nākamā aplūkojamā Peldu-Ūdensvada ielas saktiņa ir netipiski spoža un bieza – 3 mm (5. att.: 5). Sakta kā savrupatradums iegūta A. Caunes izrakumos 1976. gadā. Senlietas inventāra numuri – VI 193: 1834, VRVM 183482/144, izmēri: diametrs 26 mm, loka platums 4,5 mm. Tās ārmaļa rotāta ar vijumu atdarinošu joslu, iekšmala atstāta gluda. Saktai abas puses – priekšpuse un aizmugure ir vienādas. Adatas piestiprinājuma vieta izveidota neveikli. Iespējams, sakta nav pabeigta. Tuvāk senlietu neanalizējot, izrakumu vadītājs A. Caune un vēsturniece A. Gammeršmidte šo saktu attiecina uz 13.–14. gs. (Caune, Gammeršmidte 1983, 26, 2. att.).

Mārstaļu ielas saktas inventāra numurs VRVM 174529/16, izmēri: diametrs 25 mm, loka platums 3,8 mm. Sakta atrasta A. Celmiņa un M. Lūsēna izrakumos 2001. gadā. Tās rotājums ir izteikti vienkāršs: gar ārmaļu izveidota josliņa no daudziem miniatūriem taisnstūrīšiem, pārējā loka daļa neornamentēta (5. att.: 6). Arī aizmugure saktai ir gluda. Izgatavošanu raksturo nelielas lējuma šuves paliekas. Sakta uzzieta kultūrslānī gandrīz 4 m dziļi (Celmiņš, Lūsēns 2002, 60), līdz ar to stratigrāfiski attiecināma uz 13.–14. gadsimtu. Šādu datējumu apliecina arī šim laikam tipiskā saktas adata.

5. att. Apaļās saktas:
 1, 2 – inv. Nr. VRVM
 41991/753, priekšpuses
 un aizmugure; 3, 4 –
 inv. Nr. VI 164: 187,
 VRVM 179887/10,
 priekšpuse un aiz-
 mugure; 5 – inv. Nr.
 VI 193: 1834, VRVM
 183482/144; 6 – inv. Nr.
 VRVM 174529/16



Kalēju/Audēju ielas saktai (6. att.: 1) izveidots sešlapu ziedu ornaments. Senlieta nedaudz deformējusies – tās forma tuvāka ovālam nekā riņķim. Saktas inventāra numurs – 351, izmēri: garums 30 mm, platums 29 mm, loka platums 5 mm. Ornaments iestrādāts salīdzinoši sekli. Aizmugure saktai ir gluda. Atsevišķās vietās redzamas nelielas lējuma šuves pēdas.

Sakta izgatavota no kausējuma, kas sastāv no 60,5% alvas, 36,9% svina. Pārējie leģējuma elementi ir varš – 2% un dzelzs – 1,1% (1. tab.: 12).

Aplūkojamajai ceturtajai grupai izdalāma no trīs analogiskām saktām sastāvoša apakšgrupa. Tās rotātas ar četrstūrīgiem izciļņiem (6. att.: 2–4). Saktas pa vienai atrastas Rātslaukumā, Trokšņu un Kalēju/Audēju ielā. Rātslaukuma eksemplāra



1



2



3



4



6. att. Apaļās saktas: 1 – inv. Nr. 351; 2 – inv. Nr. VI 167: 1221; 3, 4 – inv. Nr. RL354, priekšpuse un aizmugure

inventāra numurs RL 354, savukārt Kalēju/Audēju ielas sakta pagaidām vēl neinventarizēta. Abu saktu diametrs ir 35 mm, loka platums 9 mm. Šo saktu forma un ornamenti ir gandrīz identiski, tikai Rātslaukuma sakta ir mazliet labāk saglabājusies. Iespējams, ka tās atlietas vienā veidnē. Saktu izciļņu ornamentu papildina četrslapu un trīslapu ziediņi, kas izvietoti starp izciļņiem (6. att.: 3). Saktu aizmugurē pretī izciļņiem izveidoti atbilstoši nelieli četrstūrains iedobumi (6. att.: 4). Tie paredzēti, lai samazinātu rotaslietas svaru un taupītu metālu. Ornamentu papildina gar loka iekšmalu un ārmaļu izveidots granulācijas atdarinājums. Saktas ir rūpīgi izgatavotas. Tām ir precīza forma un reljefs rotājums. Saktas atlietas divdaļīgā un divpusīgā veidnē.

Analīze veikta Kalēju/Audēju ielas saktai. Kausējumā dominē svins – 52,6%, alvas daudzums ir tikai 47%. Mazāk par vienu procentu veido parastie legējuma elementi – dzelzs, varš un cinks (1. tab.: 19).

Vienkāršāka ir šīs sērijas Trokšņu ielas sakta (6. att.: 2). Tās inventāra numurs VI 167: 1221, izmēri: diametrs 34,5 mm, loka platums 8,3 mm.

Sakta iegūta A. Caunes izrakumos 1973. gadā (Caune 1983, 17. att.: 17). Kopš publicēšanas tai ir atlūzis un pazudis neliels fragments (ar vienu izcilni). Saktu līdzība izpaužas četrstūrains izciļņu izveidojumā gan priekšpusē, gan aizmugurē, tām visām gar loka iekšmalu un ārmaļu un apkārt katram izcilnim izveidota kontūra, kā arī granulācijas atdarinājums. Atšķirībā no divām iepriekš aprakstītajām šīs saktas loks starp četrstūrains izciļņiem nav ornamentēts. Katram izcilnim virspusē atrodas neliels sekls, iegarens iedobums ar neskaidru nozīmi. Tas var būt skaidrojams gan kā lējuma brāķis, gan kā ornamenta papildinājums.

Šīs apakšgrupas saktām analogijas zināmas Nīderlandē, Valkenisē (*Valkenisse*), kur tās tiek datētas ar 1375.–1425. gadu (Beuningen, Koldewej 1993, 296, Afb. 875).

Piektajā grupā ietilpst četras ažuŗas saktas. Vienai no tām ažuŗs ir viss loks, pārējām trim – tikai ārmaļa. Sakta ar ažuŗo loku iegūta A. Caunes 1971.–1973. gada izrakumos Trokšņu ielā (Caune 1983, 17. att.: 18). Saktas inventāra numuri – VI 167: 1207, VRVM 183576/51, izmēri: diametrs

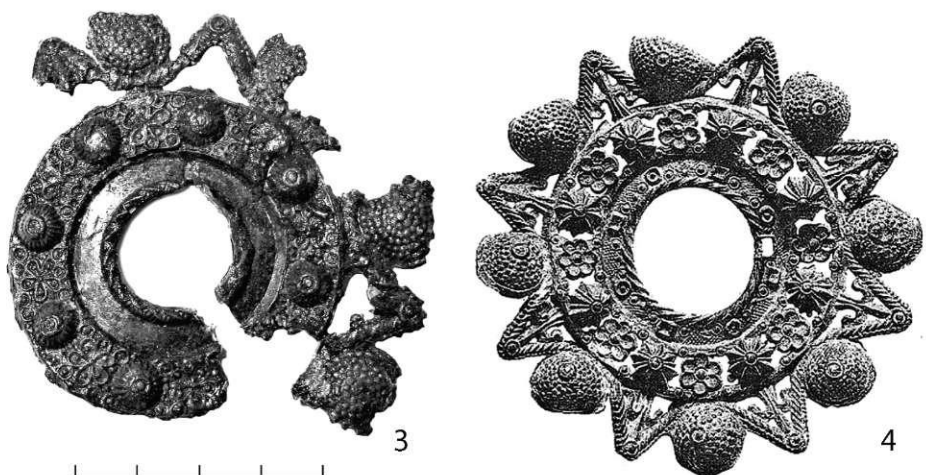
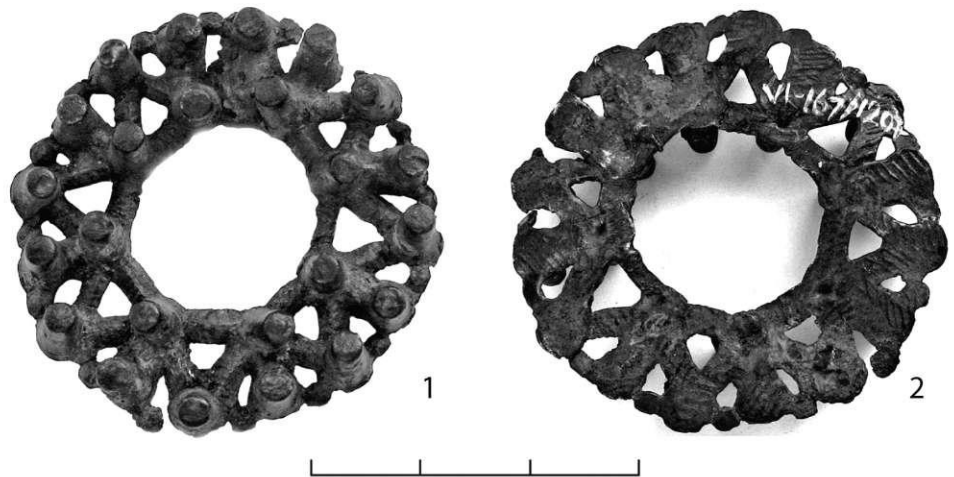
28,4 mm, loka platums 12 mm, konusu augstums 6 mm.

Ažūro loku veido trīsstūri, kas papildināti ar 14 divās rindās izkārtotiem konusiem. Starp konusiem ārmalā ir nelielas puslodītes (7. att.: 1). Rotaslietas aizmugure ir gandrīz gluda, redzamas tikai neregulāri izkārtotas, seklas šķērsvitriņas (7. att.: 2).

Viena vesela un viens šī tipa saktas fragments atrasts Anglijā, Londonā. Analoģiskās saktas fragments atrasts ar 1230.–1260. gadu datētā slānī (Egan, Pritchard 1991, 12, 257, Fig. 166: 1345). Vēl viena analoģiska sakta ar izceltiem konusiem iegūta Nīderlandē, Brigē, un tā attiecināta uz 1250.–1300. gadu (Beuningen, Koldewej, Kicken 2001, 463, Afb. 2106).

Kausējuma sastāvs Trokšņu ielas saktai līdzīgs vairumam Rīgā atrasto analizēto senlietu: alva – 58%, svins – 28%, dzelzs – 2%, varš – 1,9% un cinks – 0,1% (1. tab.: 2).

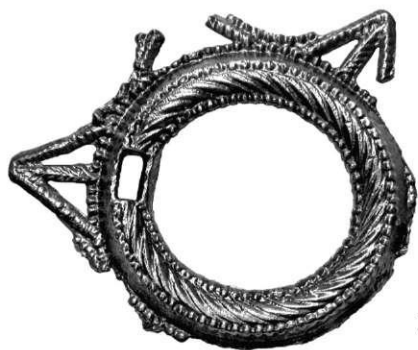
Ļoti interesanta un īpatnēja ir Rātslaukumā atrastā sakta ar ažūru ārmalu (7. att.: 3), kas iegūta F. Zagorska izrakumos 1968.–1969. gadā (Caune 1983, 1. att.: 9). Saktas inventāra numurs VI 161: 89. Sakta ir ievērojami lielāka nekā pārējās Rīgas alvas saktas – kopā ar ažūro apmali tā sasniedz 82 mm diametrā. Loka platums kopā ar apmali ir 32 mm. Sakta ir bagātīgi izrotāta. Ornaments izkārtots četrās joslās. Pašā centrā izcelta 3 mm šaura josla ar vijuma atdarinājumu. Tai seko nedaudz slīpa, gluda josla 5 mm platumā, aiz tās bagāti ornamentēta josla ar izceltām, rievotām puslodītēm, starp kurām atrodas margrietīņām līdzīgi pieclapu ziediņi. Apmali veido zemākas, lielākas puslodes, kas pārklātas ar granuliņu atdarinājumu. Starp granulētajām puslodēm izvietoti izvirzīti ažūri trīsstūri, ko veido 4 mm šauras strēmeliņas, kurām gar malām granulu atdarinājums, bet strēmeliņu sadures vietā – riņķis ar punktiņu centrā. Trīsstūris pārdalīts ar nelielu šķērsīti. Aizmugure



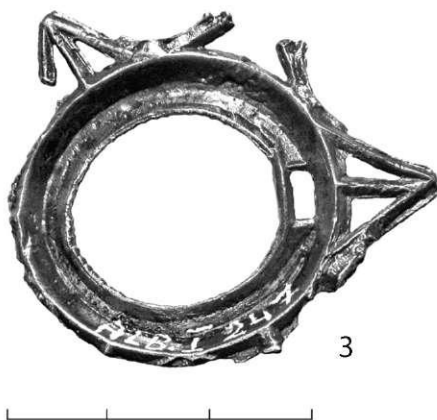
7. att. Apaļās ažūrās saktas: 1, 2 – inv. Nr. VI 167: 1207, VRVM 183576/51, priekšpuse un aizmugure; 3, 4 – inv. Nr. VI 161: 89 un tai analoģiska Londonas sakta (pēc Egan, Pritchard 1991, Fig. 167)



1



2



3

8. att. Apaļās ažuŗās saktas: 1 – inv. Nr. VI 161: 56, VRVM 175161/9; 2, 3 – inv. Nr. VRVM 41995/247, priekšpuse un aizmugure

saktai izveidota ļoti rūpīgi – ar iedobumiem pretī puslodēm un rievojumu pretī gludajai iekšpuses joslai.

Analoģiska saktas iegūta arheoloģiskajos izrakumos Londonā, kur tā pēc keramikas atradumiem tiek datēta ar 1270.–1350. gadu. Londonas saktas nonāca privātkolekcijā, no kurienes tā tikusi nozagta un, domājams, nav atgūta (Egan, Pritchard 1991, 12, 258–259, Fig. 1670). Londonas saktas ir ievērojami greznāk rotāta (7. att.: 4). Šādas se-

višķi liela izmēra saktas Rietumeiropā bija īpaši populāras visu 14. gs., bet tika valkātas arī 15. gs. (Lightbown 1992, 137). Vienkāršāka un mazāka, ar 1325.–1375. gadu datēta analoģiska saktas atrasta Nīderlandē, Dordrehtā (Beuningen, Koldewej, Kicken 2001, 463, Afb. 2109).

Otra Rātslaukuma saktiņa ar ažuŗo ārmaļu ir krietni mazāka un vienkāršāka. Līdzīgi iepriekš aplūkotajai, arī tā iegūta F. Zagorska izrakumos 1968.–1969. gadā (Caune 1983, 1. att.: 8). Saktas inventāra numuri – VI 161: 56, VRVM 175161/9, izmēri: diametrs 32,5 mm, loka platums 5,5 mm. Lokam gar iekšmaļu un ārmaļu granulācijas atdarinājuma līnijas. Apmali veido ažuŗi pusloki, kas atdalīti ar īsu šķērsīti. Aizmugurē gar loka abām malām saskatāmi divi reljefi valnīši (8. att.: 1). Tai analoģijas zināmas Vācijā, Štrālzundē (Krabath 2008, Abb. 8: 55, 58).

Saktas ar ažuŗu apmali atrasta arī M. Vilsones izrakumos Alberta laukumā 1959. gadā. Saktas inventāra numurs VRVM 41995/247, izmēri: loka platums 6 mm, trīsstūru garums 9 mm, platums 2,3 mm.

Saktai apmale bijusi robota un ažuŗa, tā veidota vismaz no sešiem vai septiņiem trīsstūriem (8. att.: 2). Loka ornaments sastāv no piecām koncentriskām joslām. Trīs joslas atdarina rindā citu aiz citas novietotas miniatūras puslodītes jeb granulas. Aizmugure saktai ir doba (8. att.: 3). Saktas ir neparasta, tai analoģijas pagaidām nav zināmas.

Sestajā grupā ietilpst tikai viena Alberta laukumā 1960. gadā atrasta saktas (9. att.: 1). Tās inventāra numurs VRVM 42000/662, izmēri: garums 31 mm, platums 24 mm. Senatnē rotaslieta bijusi apaļa, laika gaitā tā deformējusies. Saktas rotājumu veido lokā iekļautas, ik pa posmam izvietotas divas apaļas un divas iegarenas bumbiņas, kā arī divi šķērsvalnīši. Katru bumbiņu ieskauj pa riņķītim. Saktai saskatāmas lējuma šuves pēdas. I. Zahrisone šī tipa saktas datē ar 13.–14. gs. un uzskata par Ziemeļeiropai piederīgām (Zachrisson 1984, Fig. 17: 96–100). Aptuveni līdzīgas atrastas Anglijā, Londonā, kur pēc keramikas tās tiek datētas ar 1350.–1400. gadu (Egan, Pritchard 1991, 253, Fig. 163: 1330, 1333). Līdzīga saktas iegūta Kaļiņingradā Lēbenihtā (Kulakov 2005, 230, Fig. 91).

Saktas izgatavota no kausējuma, kas sastāv no alvas – 62%, svina – 33,6% un nelielam daudzumam vairāk kā parasti – vara – 3,9%. Mazāk par vienu procentu kausējumā ir dzelzs – 0,4% un cinks – 0,1% (1. tab.: 1).

Septītajā grupā arī ietilpst viena – Kalēju/Audēju ielā atrasta saktas. Tās inventāra numurs –

9. att. Deformēta apaļā sakta un rombveida sakta: 1 – inv. Nr. VRVM 42000/662; 2 – inv. Nr. VRVM 179213/8



1569, izmēri: diametrs 26 mm, loka platums variē no 2 līdz 4 mm.

Sakta veidota no četriem lokiem, kas savienoti ar taisniem posmiem. Katra izvirzījuma galā novietota viena puslodīte (10. att.: 1). Aizmugure pārklāta ar sīku, tīklveidā izkārtotu rombiņu ornamentu (10. att.: 2). Sakta nav pilnīgi pabeigta – pie viena no lokiem nav noņemta lējuma šuve, tāpēc rota uzskatāma par vietēju ražojumu. Sakta atrasta izmestās zemēs, tāpēc stratigrāfiski nav datējama. Adatastestiprinājumam izveidotais stienītis, kāds raksturīgs 13.–14. gs. saktām, ļauj arī šo rotaslietu attiecināt uz 13.–14. gadsimtu. Saktai analogijas nav zināmas.

Izgatavošanas materiālam izmantoti 68,4% alvas, 25,6% svina un 1,7% vara. Ne dzelzs, ne cinka – viduslaiku Rīgas senlietām raksturīgo leģējuma elementu – šai kausējumā nav.

Otrā lielā pamatgrupā ietilpst divas četrstūrainas jeb rombveida saktas. Viena no tām atrasta Kalēju/Audēju ielā. Saktas inventāra numurs – 502, izmēri: 30 × 30 mm, loka platums 4 mm. Katras nedaudz ieliektās malas vidūci un romba stūros atrodas pa puslodītei, kas līdz ar dekoratīvām joslām gar romba iekšmalu un ārmaļu piešķir saktai īpatnēju un greznu izskatu (11. att.: 1). Aizmugure – gandrīz gluda, tikai vairākas izceltas līnijas gar iekšmalu un pie puslodītēm liecina par atliešanu divpusīgā veidnē (11. att.: 2).

Kausējuma sastāvs: alva – 54,2%, svins – 44,3%, varš – 0,34%. No tradicionālā leģējuma trūkst dzelzs un cinks.

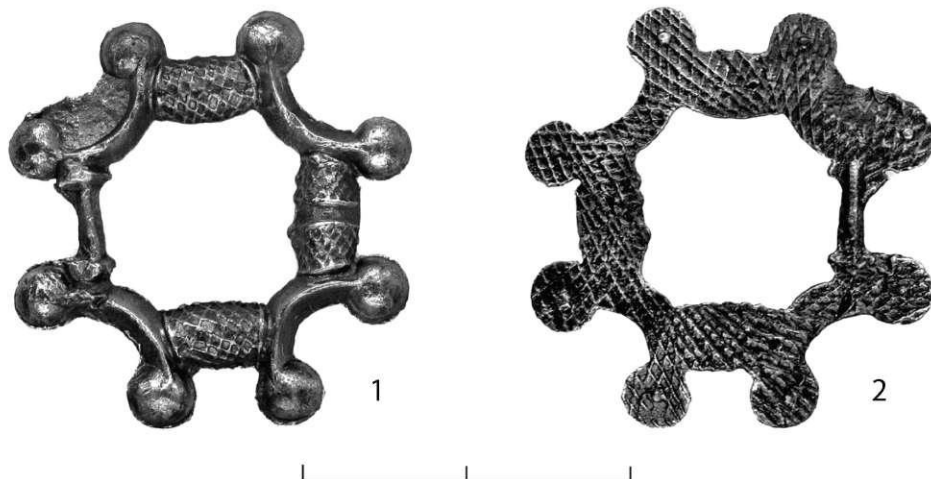
Analoģiska fragmentāra sakta atrasta Igaunijā, Tartu, kur sliktās saglabāšanās dēļ nav pareizi atšifrēta un uzskatīta par piekariņu. Tartu sakta tiek datēta ar 13.–14. gs. (Aun, Tiirmala 1987, 385, 389, ris. 3, 4; Aun 2004, 39, Fig. 2: 5).

Otra četrstūrainā sakta vienkārša romba formā atrasta Mārstaļu ielā M. Lūsēna un A. Celmiņa izrakumos 2004. gadā. Sakta saglabājusies fragmentāri (9. att.: 2). Senlietas inventāra numurs VRVM 179213/8, izmēri: malu garums 25 mm, biezums 1,3 mm. Katra romba mala bijusi rotāta ar trim no dubultlīnijām veidotiem puslokiem. Gar ārmaļu izveidota iedziļināta līnija, kas atkārtoti romba kontūru. Sakta atrasta kultūrslāni gandrīz 4 metrus dziļi (Celmiņš, Lūsēns 2005, 35), kas stratigrāfiski ļauj to datēt ar 13.–14. gadsimtu.

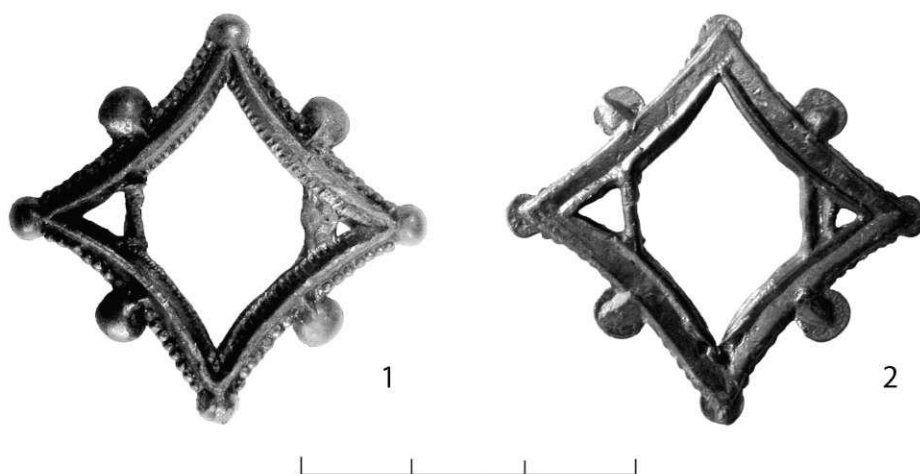
Kausējuma sastāvs: alva – 68,8%, svins 26,5%, kā arī nelielā daudzumā varš – 2,4%, cinks – 1,2% un dzelzs – 1,0%.

Dažādi ornamentētas rombveida saktas Eiropā bija visai izplatītas. Baltijas valstīs tādas atrastas Igaunijā, Kuremā, datētas ar 12.–13. gs. (Ligi 1986, 361, Taf. 11: 6). Analoģiskas formas saktas, rotātas ar četrstūrīgiem vai apaļiem izciļņiem, vai arī ar sīki robotu apmali, zināmas Nīderlandē, Rillandē (*Rilland*), Niuvlandē (*Niuvlande*), Reimersvālā, kur tiek datētas ar 1300.–1350. gadu (Beuningen, Koldewej, Kicken 2001, 466, Afb. 2127–2129). Rombveida, senatnē ar puslokiem rotāta sakta atrasta Vācijā, Circovā (*Zirzow*) (Heindel 1989, 92, Abb. 6: 6). Analoģiskas formas sakta atrodas Kuneras svētceļnieku suvenīru katalogā (Kunera, objekta Nr. 15352).

Rentgena fluorescences analīze izdarīta arī Kalēju/Audēju ielā atrastai brāķa saktai. Tās inventāra numurs – 1229, izmēri: garums 25 mm, platums 18,5 mm, loka platums 4 mm. Ar brāķa produkciju tirgoties nemēdz, tāpēc secināms, ka minētā senlieta darināta uz vietas Rīgā. Senlieta pagatavota no kausējuma, kas sastāv no 66,5% alvas, 32,7% svina un 0,35% vara (1. tab.: 14).



10. att. Četrloku sakta ar bumbiņām loku galos, inv. Nr. 1569, 1 – priekšpuse, 2 – aizmugure



11. att. Rombveida sakta, inv. Nr. 502, 1 – priekšpuse, 2 – aizmugure

D. Svarānes fotozņēmumi

IZGATAVOŠANA

Saktas, līdzīgi daudziem citiem nelieliem izstrādājumiem, pārsvarā tika atlietas akmens veidnēs, kas sastāvēja no divām daļām. Veiddobums bieži vien bija izgriezts ne tikai saktas priekšpuses iegūšanai, bet arī aizmugurei. Rīgā un Latvijā zināmas vairākas akmens pusveidnes riņķasaktu atliešanai. Rīgā atrasta viena vesela pusveidne un divas fragmentāras, kā arī viena akmens plāksnīte – pusfabrikāts eventuālai saktas atliešanai. Latvijā zināmas vēl divas akmens pusveidnes – pusfabrikāti riņķasaktu atliešanai (Svarāne 2013, 68–70, 17., 19., 20. att.). Jādōmā, ka līdzīga situācija ir arī pārējā Eiropā, piemēram, Magdeburgā atrastas divas akmens pusveidnes riņķasaktu izgatavošanai. Viena no tām, datēta ar 13. gs., paredzēta vienlaicīgai četru riņķasaktu atliešanai (Krabath 2008, 240, Abb. 1). Otra Magdeburgas veidne paredzēta saktai

ar ažu ru ārmalu un izceltām puslodēm (Kunera, objekta Nr. 14315).

Izgatavošanas materiāla raksturojums saktām tiek veikts kopā ar apskatāmā perioda Rīgas alvas piekariņu izgatavošanas materiālu (2. tab.).

Kausējuma pamatā ir alva. Lai palētinātu izstrādājuma cenu, tam piekausēts svins, bet, lai uzlabotu tā kvalitāti – arī cinks, varš un dzelzs. Vienai saktai piekausēts nedaudz – zem viena procenta – kadmījs, bet vienam piekariņam – antimons. Jo izstrādājumam vairāk alvas, jo tas ir kvalitatīvāks – ar sudrabaināku mirdzumu un cietāks. Augsts alvas sastāvs – 99–97% robežās konstatēts septiņiem piekariņiem. Kā darba variantu pieļauju, ka tie varētu būt ievesti. Tomēr Latvijā ir atrodamas vietējā izstrādājuma senlietas ar augstu alvas saturu. Mārtiņsalā atrasta viena vienkārša, tradicionālas formas apaļa riņķasakta, kas sastāv no 92% alvas.

Rīgas 13.–15. gs. alvas piekariņiem veikto kvantitatīvo rentgena fluorescences analīžu rezultāti

Nr. p.k.	Atrašanas vieta	Inventāra numurs	Sn	Pb	Zn	Cu	Fe	As	Piezīmes
1.	Vaļņu, Audēju, Rīdzenes iela	VRVM 41145/760	98,5%			0,3%	1,2%		piekariņš ar cilvēka figūru centrā
2.	Alberta laukums	Alb II 71	53,01%	46,5%		0,4%			piekariņš ar 5 puslodēm
3.	Rātslaukums	VRVM 40544	58,51%	39,51%	1,71%	0,1%	0,2%		piekariņš ar krusta ornamentu centrā
4.	Trokšņu iela	VI 167: 785	98,5%			0,5%	0,6%	0,5%	piekariņš ar krustu centrā un dobu aizmuguri
5.	Alberta laukums	VRVM 41991/361	99,5%	0,1%		0,1%	0,3%		piekariņš ar 6 palmešu ornamentu
6.	Peldu-Ūdensvada iela	VRVM 183482/74 VI 193: 840	74,0%	23,0%	0,1%	0,41%	2,5%		piekariņš ar sešlapu rozetes ornamentu
7.	Alberta laukums	Alb VI 413	54,5%	38,5%	0,5%	4,0%	2,5%		piekariņš ar rozetes ornamentu
8.	Rātslaukums	VRVM 184395/87 VI 308: 975	72,90%	25,83%		1,27%			piekariņš ar palmetēm un krustu aizmugurē
9.	Audēju iela 13/ Kalēju iela 33	37	99,2%			0,35%			piekariņš ar rozeti centrā, svins – zem 0,1%
10.	T.p.	309	63,9%	35,0%		0,8%			piekariņš ar zvaigznīti centrā
11.	T.p.	316	65,4%	33,1%		1,1%			piekariņš ar palmeti, fragmentārs
12.	T.p.	380	72,7%	26,1%		1,0%			piekariņš ar 5 puslodēm, fragmentārs
13.	T.p.	1128a	99,4%						piekariņš ar zaroto krustu, varš – zem 0,1%
14.	T.p.	1128b	99,1%			0,2%			piekariņš ar zaroto krustu
15.	T.p.	1128c	97,3%		0,6%	1,2%			t.p.
16.	T.p.	1128d	98,5%	0,4%		0,75%			t.p.

SECINĀJUMI

Kopumā alvas saturs 71–80% robežās konstatēts sešos gadījumos – trim saktām un trim piekariņiem. Piekausētā svina daudzums svārstās no 17,2% līdz 59,3%, vairumā – divdesmit vienā gadījumā tas ir 26–41% robežās. Vēl ir piekausēts leģējums – 0,5–3,9% vara, 0,1–1,2% cinka, 0,1–3,9% dzelzs.

Tā kā lielākā daļa saktu visticamāk ir ievesta, tiek risināts jautājums, kādam kausējumam priekšroku deva Rīgas meistari.

Salīdzinot analīžu rezultātus no pusgatavām senlietām un piekariņiem, kas ornamentēti saskaņā ar vietējām tradīcijām, izriet, ka Rīgas meistari strādāja ar kausējumiem, kurā alva bija 53–72%, bet svins – 26–46,5% robežās.

Šāds sastāvs raksturīgs vāciski runājošām zemēm, kuru areālā apskatāmā periodā ietilpa arī Rīga.

Rīgas alvas senlietu, piemēram, gredzenu, ķīmiskā sastāva pētījumus vēlams turpināt. Interesantus datus var sniegt Kalēju/Audēju ielā nesen atrastā iespaidīgā alvas gredzenu kolekcija.

Par veiktajām analizēm izsaku lielu pateicību Latvijas Proves biroja valdes priekšsēdētājam Pēterim Brangulim, Dārgmetālu un dārgakmeņu testēšanas laboratorijas vadītājam Jānim Upmanim, kā arī firmas AIG arheologiem, izrakumu vadītājiem M. Lūsēnam un U. Kalējam par iespēju izmantot viņu izrakumos atrastās senlietas.

Raksts sagatavots projekta "Cilvēks, sabiedrība, identitāte, valstiskums: vēstures un kultūras aspekti" ietvaros.

SAĪSINĀJUMI

AA – Arheoloģisko materiālu krātuve
AIG – Arhitektoniskās izpētes grupa
API – Arheologu pētījumi Latvijā ... gadā
ASM – Zinātniskās atskaites sesijas materiāli par arheologu un etnogrāfu ... gada pētījumu rezultātiem

LU – Latvijas Universitāte
VI – Latvijas vēstures institūts
VRVM – Rīgas vēstures un kuģniecības muzeja šifrs

AVOTI

Caune, A., 1977. *Pārskats par 1976. gada arheoloģiskiem izrakumiem Rīgā, Peldu – Ūdensvadu ielā*. LU Latvijas vēstures institūta Arheoloģisko materiālu krātuve. VI AA 339.
Celmiņš, A., Lūsēns, M., 2002. *Mārstaļu iela 17. Arheoloģiskā izpēte*. Rīga. Rīgas vēstures un kuģniecības muzeja zinātniskais arhīvs. ZA Nr. 2676.
Celmiņš, A., Lūsēns, M., 2005. *Mārstaļu iela 17. Arheoloģiskā izpēte*. Rīga. Rīgas vēstures un kuģniecības muzeja zinātniskais arhīvs. Neinventarizēts.

Efimova, N., 1988. *Otchet o raskopkakh v Rige na ul. Peitavas 7*. LU Latvijas vēstures institūta Arheoloģisko materiālu krātuve. VI AA 638.
Ose, I., Spirģis, R., 1999. *Pārskats par arheoloģiskajiem izrakumiem Rīgā, Rātslaukumā, 1999. gadā*. LU Latvijas vēstures institūta Arheoloģisko materiālu krātuve. Inv. Nr. 986.

LITERATŪRA

Apinis, K., 1939. *Galvas pilsētas Rīgas Vēsturiskā muzeja pētījumos Rīgā 1938. gadā iegūto senlietu izstāde*. Rīga: Galvas pilsētas Rīgas valdes izdevums.
Aun, M., 2004. Ehteide keskaegse Tartu lõunapoolse eeslinna alalt. *Linnusest ja Linnast*. Tartu–Tallinn, 35–56. (Muinasaja teadus, 14)
Aun, M., Tiirmala U., 1987. Raskopki prigoroda srednevekovoġo Tartu. *Eesti NSV Teaduste akadeemia Toimetised*, 36, 385–391.
Berga, T., 2007. *Augšdaugavas 14.–17. gadsimta senvietas: no Krāslavas līdz Šutišķiem*. Rīga: Latvijas vēstures institūta apgāds.
Beuningen, H. J. E. van, Koldewej, A. M., 1993. *Heilig en Profaan. Rotterdam Papers 8*. Cothen, Nederland.
Beuningen, H. J. E. van, Koldewej, A. M., Kicken, D., 2001. *Heilig en Profaan. Rotterdam Papers, 12*. Cothen, Nederland.
Campbell, M., 2009. *Medieval Jewellery in Europe 1100–1500*. London: V & A Publishing.
Caune, A., 1983. Arheoloģiskie pētījumi Rīgā laikā no 1969. līdz 1980. gadam. *Arheoloģija un etnogrāfija*, 14. Rīga: Zinātne, 86–124.
Caune, A., 2007. *Pētījumi Rīgas arheoloģijā*. Rīga: Latvijas vēstures institūta apgāds.
Caune, A., Gammeršmidte, A., 1983. Rīgas 12.–14. gs. rotas kā vēstures avots. *Feodālisms Baltijas reģionā*. Rīga: P. Stučkas Latvijas Valsts universitāte, 7–28.

Egan, G., Pritchard, F., 1991. *Dress Accesories. Medieval Finds from Excavations in London*. London: Board of Governors of the Museum of London.
Heindel, I., 1989. Hochmittelalterliche Gevandschnallen im westslawischen Siedlungsgebiet. *Zeitschrift für Archäologie*, 23. Berlin, 79–100.
Jefimova, N., 1990. Izrakumi Rīgā, Peitavas ielā 7. *ASM 1988 un 1989*. Rīga: Zinātne, 103–109.
Krabath, S., 2008. Profane Zingüsse des Mittelalters in Kunstwerbmuseum. *Das Zeichen am Hut im Mittelalter*, 4. Hrsg. H. Kühne, L. Lambacher, K. Vanja. Frankfurt am Main: Staatliche Museen zu Berlin.
Kulakov, V., 2005. Raskopki Lebenihta v 1999 g. Kenigsberg pod Kaliningradom. *Lietuvos archeologija*, 27. Vilnius, 179–286.
Lidaka, D., Miķelsone, Dz. (sast.), 1989. *Alva Latvijas mākslas amatniecībā 6.–20. gadsimtā: Izstāde Rundāles pilī*. Katalogs. Rīga: Avots.
Lightbown, R. W., 1992. *Mediaeval European Jewellery with a Catalogue of the Collection in the Victoria & Albert Museum*. London: Victoria & Albert Museum.
Ligi, P., 1986. Novye dannye o pogrebal'nom obriade v Severnom Prichud'e. *Eesti NSV Teaduste akadeemia Toimetised*, 35, 361–366.
Sedova, M., 1981. *Iuvelirnye izdeliia drevnego Novgoroda (10–15 vv.)*. Moskva: Nauka.

- Smiltņiece, E., Vijups, A., 1998. Rotas Alberta laukuma arheoloģiskajā materiālā. *Senā Rīga*. Rīga: Latvijas vēstures institūta apgāds, 107–124.
- Spirģis, R., 2000. Arheoloģiskie izrakumi Rīgā, Rātslaukumā. *APL 1998 un 1999*. Rīga: Latvijas vēstures institūta apgāds, 279–291.
- Svarāne, D., 2013. *Pētījumi Latvijas seno metālu tehnoloģijā. 11.–17. gadsimts*. Rīga: Latvijas vēstures institūta apgāds.
- Svetikas, E., 2009. *Lietuvos Didžiosios kunigaikštystės christianizacija XIV a. pab. – XV a.* Vilnius: Diemedžio.
- Šnore, E., Zariņa A., 1980. *Senā Sēlpils*. Rīga: Zinātne.
- Šnore, R., 1938. Vēsturisko laiku senlietu atradumi Rīgā. *Pašvaldību Darbinieks*, 4, 258–265.
- Švābe, A., Būmanis, A., Dišlārs, K. (red.), 1938–1939. Rīgas arheoloģija. *Latviešu konversācijas vārdnīca*, 18. Rīga: A. Gulbis, 35807–35835.
- Urbanavičius, V., Urbanavičiene, S., 1968. *Obelių kapinynas*. Vilnius: Mokslas. (Lietuvos archeologija, 6)
- Valk, II., 1999. A subgroup of the “Hanseatic brooches” in Estonia. *The Medieval Town in the Baltic: Hanseatic History and Archaeology*. Ed. by R. Vissak, A. Mäesalu. Tartu, 85–100.
- Vaska, B., 2002. Dobeles riņķasaktas un to ornaments (14.–17. gs.). *Letonica: Humanitāro zinātņu žurnāls*, 8. Rīga: LFMI, 75–149.
- Vaska, B., 2003. Viduslaiku ornaments Rietumlatvijā pēc arheoloģiskajiem materiāliem. *Ventspils muzeja raksti*, 3. Rīga: Ventspils muzejs, 34–93.
- Vilsone, M., 1973. Muzeja arheoloģiskie izrakumi Rīgā un to nozīme pilsētas vēstures izpētē. *Rīgas vēstures un kuģniecības muzejs 1773–1973*. Rīga: Zvaigzne, 81–175.
- Zachrisson, I., 1984. *De samiska metalldepåerna år 1000–1350*. Umeå: Department of Archaeology University of Umeå. (Archaeology and Environment, 3)
- Zagorskis, F., 1970. Arheoloģiskie izrakumi Rīgā Latviešu sarkano strēlnieku laukumā. *ASM 1969*. Rīga: Zinātne, 70–72.

INETERNETA PUBLIKĀCIJA

Kunera. Kuneras svētceļnieku suvenīru katalogs. Pieejams:
<http://www.kunera.nl/> (skatīts 02.12.2013.).

Dagnija Svarāne

THE TIN BROOCHES FROM OLD RIGA AND THE MATERIAL OF MANUFACTURE

This study presents an analysis of 26 pewter annular brooches found in Old Riga. These generally exhibit a design composition and ornamentation that is not characteristic of the indigenous small ethnic groups. They belong to what are known as Hanse-type brooches, associated with the activities of the Hanseatic merchants. Some of these brooches were made locally after foreign examples. Based on quantitative X-ray fluorescence (XRF) analysis of 36 pewter objects, undertaken at the Assay Office of Latvia, the article provides a detailed description of the composition of the alloy. The results of the analysis show that the craftsmen in Riga used a pewter alloy characteristic of the German-speaking countries, with 53–72 % tin and 26–46.5 % lead.

Keywords: annular brooch, tin, lead, alloy, Hanse, XRF analyses.

Summary

The article presents an analysis of 26 tin brooches found in Old Riga, including one failed casting. Most of these finds date to the 13th–14th century, while some are 15th century.

Many of the tin brooches from Riga are unique, differing in form and ornamentation from those characteristic of the small native ethnic groups. The analysed brooches include annular and polygonal forms, as well as semicircular brooches. The brooches also vary in terms of ornamentation. The surface of the ring may be smooth, with ornamentation covering the whole of the ring or half of it, in the form of inscriptions and projections of various forms, along with imitation granulation and plaiting along the margin. There is one

openwork brooch, while several brooches have an openwork margin.

Found both in Riga and in the rest of Latvia in more than one example are brooches with inscriptions, vine tendrils, parallelograms and so-called rosette brooches.

Most of the brooches are small, measuring 23–37 mm in diameter, with a narrow ring, 4–6 mm in width. The brooches with an openwork outer margin have a greater diameter – up to 82 mm, and a wider ring, reaching 32 mm. The pin of the brooch was attached to a special small bar provided on the middle part of the ring, or else fixed in a rectangular opening at the inner margin of the ring. Since the brooches themselves differ

from the pins in terms of metal composition, the latter were evidently cast separately.

The origin of the analysed brooches may be connected with the activities of the Hanseatic League and European merchants. Pieces exhibiting an analogous form and ornamentation have been found in Estonia, Russia, Germany, Britain, Sweden, France and the Netherlands. Certain forms of brooches were cast locally in Old Riga, based on foreign models.

The term 'tin' is only an approximate description, because in most cases the objects were made from a multi-component alloy.

At the Assay Office of Latvia 36 X-ray fluorescence analyses have been carried out on 16

pendants and 17 brooches. The main element in the alloys is tin, with a lead content varying from 17.2 % to 59.3 %, in the majority of cases falling in the range 26 % – 41 %. In order to enhance the quality of the alloy, 0.5–3.9 % copper, 0.1–0.2 % zinc and 0.1–3.9 % iron were added.

Since the majority of brooches were probably imported, attention has been given to the question of the alloy preferred by craftsmen in Riga. Useful in this regard is a semi-manufactured piece with the following composition: 66.5 % tin, 32.7 % lead and 0.35 % copper. One of the brooches still has a casting seam, which indicates local manufacture. It has a composition of 68.4 % tin, 25.6 % lead and 1.7 % copper.

FIGURE AND TABLE CAPTIONS

Fig. 1. Find locations of the brooches: 1 – Mārstaļu Street, 2, 3 – Town Square, 4 – Trokšņu Street, 5 – Quarter between Smilšu, Meistaru and Zirgu Street, 6 – Peitavas Street, 7 – Quarter between Peldu and Ūdensvada Street, 8 – Quarter between Kalēju and Audēju Street, 9 – Alberta Square.

Fig. 2. Annular brooches: 1 – Acc. No. VRVM 179213/12; 2 – Acc. No. VI 167: 807; VRVM 183576/807; 3 – Acc. No. VI 308 : 1063, VRVM 184395/113; 4 – Acc. No. VRVM 23390.

Fig. 3. Rosette brooch: Acc. No. VRVM 41144/888, 1 – front, 2 – back.

Fig. 4. Annular brooches: 1 – Acc. No. VI 164 : 195; VRVM 179887/11; 2 – uninventoried brooch from the quarter between Kalēju and Audēju Street; 3 – Acc. No. 1559; 4 – Acc. No. VRVM 183576/51; 5, 6 – Acc. No. VRVM 419951/ 246, front and back.

Fig. 5. Annular brooches: 1,2 – Acc. No. VRVM 41991/753, front and back. ; 3,4 – Acc. No VI 164 : 187; VRVM 179887/10; 5 – Acc. No. VI 193: 1834, VRVM 183482/144; 6 – Acc. No VRVM 17452/ 16.

Fig. 6. Annular brooches: 1 – Acc. No. 351; 2 – Acc. No. VI 167:1221; 3, 4 – Acc. No. RI. 354, front and back.

Fig. 7. Openwork annular brooches: 1, 2 – Acc. No VI 167: 1207; VRVM 183576/51, front and back; 3, 4 – Acc. No. VI 161 : 89 and analogous brooch from London (after: Egan, Pritchard 1991, Fig. 167).

Fig. 8. Openwork annular brooches 1 – Acc. No VI 161: 56, VRVM 175161/9; 2, 3 – Acc. No. VRVM 41995/247, front and back.

Fig. 9. Deformed annular brooch and rhombic brooch: 1 – Acc. No. VRVM 42000/662; 2 – Acc. No. VRVM 179213/8.

Fig. 10. Bow brooch with pellets: Acc. No. 1569, 1 – front, 2 – 1569 – back.

Fig. 11. Rhombic brooch: Acc. No. 502, 1 – front, 2 – back.

Table 1. Results of quantitative x-ray fluorescence analysis (XRF) of 13th–15th century tin brooches from Riga.

Table 2. Results of quantitative x-ray fluorescence analysis (XRF) of 13th–15th century tin pendants from Riga.

Translated by *Valdis Bērziņš*

Photos by *Dagnija Svarāne*

Sandra Zirne

LATVIJAS ARHEOLOĢISKAIS MANTOJUMS DESMIT GADOS PĒC VALETAS KONVENCIJAS RATIFICĒŠANAS

Rakstā aplūkoti arheoloģiskā mantojuma pārvaldības jautājumi saistībā ar arheologu darbu desmit gadus ilgā periodā, kopš Latvijā stājās spēkā pārstrādātā Eiropas Padomes konvencija arheoloģiskā mantojuma aizsardzībai. Ratificējot konvenciju, Eiropas valstis ir atzinušas un pieņēmušas vienotus arheoloģiskā mantojuma saglabāšanas, izpētes un aizsardzības pamatprincipus. Atšķirīgi ir to ieviešanas un īstenošanas panākumi atbilstoši katras valsts iekšējai situācijai, tomēr pamattendences, arī Latvijā, saglabājas līdzīgas, mainoties vien arheoloģisko vietu saglabāšanas apstākļiem un arheoloģisko izpētes darbu raksturam.

Atslēgas vārdi: konvencija, arheoloģiskais mantojums, arheologs, izpēte, saglabāšana, aizsardzība.

IEVADS

2012. gadā apritēja 20 gadi, kopš tika pārstrādāta Eiropas konvencija arheoloģiskā mantojuma aizsardzībai. Eiropā tas radījis vienotu ietvaru praktisko arheoloģiskā mantojuma menedžmenta jeb pārvaldības jautājumu risināšanai.

Situācija Eiropas valstīs atšķiras atkarībā no sabiedrības izpratnes par arheoloģiskā mantojuma nozīmīgumu, katras valsts likumdošanas, kopējām valsts attīstības tendencēm, kā arī profesionālu speciālistu skaita un darbības savā nozarē.

Par to, kā konvencijas nostādnes īstenotas dažādās Eiropas valstīs, kā tās ietekmējušas pieeju arheoloģiskā mantojuma pārvaldībai un mainījušas arheoloģisko pētījumu raksturu, notika diskusijas Eiropas Arheoloģiskā konsīlija (turpmāk EAC) simpozijā 2013. gadā Sarandā (Albānijā).

Latvijā līdz šim nav veikti pētījumi par Eiropas konvencijas arheoloģiskā mantojuma aizsardzībai pamatprincipu saistību ar situāciju Latvijas arheoloģiskā mantojuma izpētē, saglabāšanā un aizsardzībā. Šajā rakstā aplūkoti atsevišķi no iepriekš minētajiem jautājumiem, pamatojoties uz EAC 2012. gadā notikušā simpozija publicētajiem materiāliem (EAC 2014). Statistikas apkopošanai rakstā izmantoti autoru sastādītie Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcijas (turpmāk VKPAI) izsniegto atļauju saraksti, kas publicēti izdevumos par

arheologu pētījumiem Latvijā no 2004. gada (APL 2006, 128–133; APL 2008, 206–211; APL 2010, 234–241; APL 2012, 206–214; APL 2014, 285–295).

EIROPAS PADOMES KONVENCIJA ARHEOLOĢISKĀ MANTOJUMA AIZSARDZĪBAI

1992. gadā tika izstrādāta Eiropas konvencija arheoloģiskā mantojuma aizsardzībai (pieņemta Valetā Maltā). Saistībā ar pieņemšanas vietu tā bieži tiek dēvēta arī par Valetas vai Maltas konvenciju. Konvencija stājās spēkā 1995. gada 25. maijā un daudzās Eiropas valstīs tika uzņemta ar lielu entuziasmu, jo izmainīja pieeju arheoloģiskā mantojuma pārvaldībai (Konvencija 1992).

Iepriekšējā – 1969. gada Londonas konvencija (Konvencija 1969) par būtiskāko vērtību uzskatīja arheoloģisko izrakumu laikā iegūtos atradumus – materiālās vērtības, un līdz ar to bez pienācīgas izpētes Eiropā tika zaudētas daudzas arheoloģiski nozīmīgas vietas. Arheoloģiskie pētījumi nereti bija atrauti no praktiskajiem mantojuma menedžmenta jautājumiem, arheologiem bija jāpārliecina sabiedrība par profesijas nozīmīgumu. Tā, piemēram, Francijā “trīsdesmit brīnišķīgo gadu” (*Les Trente Glorieuses*) periodā, kad valsts sasniedza savas ekonomiskās izaugsmes virsotni, dažu

gadu laikā bez pienācīgas fiksēšanas tika izpostīti daudzu pilsētu vēsturiskie kultūrslāņi, būvējot pazemes autostāvvietas, komerccentrus, metro līnijas, jaunus dzīvojamo namu masīvus (Gauthier 2014, 31).

Arheoloģiskā mantojuma saglabāšanas jautājumi aktualizējās 20. gs. 80. gados, kad arī citās Eiropas valstīs izvērsās plaša mēroga objektu (ceļu, dzelzceļu, pazemes būvju) celtniecība. Līdz ar to arvien sarežģītāk kļuva pārliecināt sabiedrību par arheoloģiskā mantojuma nozīmīgumu kopumā – ne vien atsevišķiem atradumiem vai to kolekcijām, bet arī par kontekstu kā nozīmīgu vēstures avotu (Olivier 2014, 11). Latvijas arheoloģijā par Londonas konvencijas nostādņēm atbilstoši tā laika politiskajai situācijai diskutēts netika.

Kopš pieņemšanas brīža Valetas konvencija parakstīta, ratificēta un raksta tapšanas laikā stājusies spēkā 42 Eiropas Padomes dalībvalstīs, 4 valstis – Austrija, Itālija, Luksemburga un Sanmarīno to ir parakstījušas bez ratificēšanas, 2 valstis – Islande un Melnkalne konvenciju ir parakstījušas, bet tā nav stājusies spēkā, Baltkrievija un Kazahstāna, kas nav Eiropas Padomes dalībvalstis, Valetas konvencijai nav pievienojušas. Eiropas valstīs konvencijas atzišanas laiks ir bijis ilgs. Kā pēdējās tai pievienojās Spānija, Beļģija, Bosnija-Hercegovina (2011) un Krievija (2012) (Konvencija 1992). 2004. gadā Valetas konvencija stājās spēkā arī Latvijā (Likums 2003).

Pārlūkojot un analizējot Valetas konvenciju, angļu arheologs Adrians Olivjē par tās nozīmīgākajiem sasniegumiem atzīst šādu jautājumu sakārtošanu:

1) izmaiņas arheoloģiskā mantojuma definīcijā, kas, salīdzinot ar 1969. gada konvenciju, ietver ne vien arheoloģisko izrakumu laikā iegūtos atradumus, bet arī konstrukcijas, ēkas, ēku grupas, labiekārtotas teritorijas, kā arī cita veida pieminekļus un to kontekstu gan sauszemē, gan zem ūdens. Arheoloģiskās liecības Valetas konvencijā definētas kā Eiropas kolektīvās atmiņas avots, kas palielinājis to zinātnisko nozīmi un vienlaikus arī pamatojis saglabāšanas un aizsardzības nepieciešamību;

2) arheoloģiskā mantojuma saglabāšanas jautājumu iesaistīšana teritoriju plānošanā, identifikācija un likumiskā aizsardzība, kas teritoriju izmantošanas jautājumu kontekstā risina arī jaunu arheoloģisku vietu atklāšanu un jau zināmo saglabāšanu, nodrošinot tam likumisku pamatu;

3) integrēta konservācija, kas ietver ne vien senlietu konservāciju, bet arī arheoloģisko liecību saglabāšanu uz vietas;

4) krājuma veidošana, informācijas izplatīšana, tehniskais nodrošinājums, kas paredz fiksēto lie-

cību dokumentēšanu un zinātnisku pētījumu veikšanu;

5) sabiedrības iesaistīšana arheoloģiskā mantojuma apzināšanā un saglabāšanā;

6) arheoloģisko artefaktu nelegālas aprites mazināšana, nosakot informācijas apmaiņas nepieciešamību par nelikumīgi iegūtām senlietām katras valsts institūciju un starpvalstu sadarbības ietvaros (Olivier 2014, 11–12).

Lai gan Valetas konvencijā noteikto principu ieviešana nav ātri īstenojama pasākumu kopums, Eiropā tie ir radījuši pamatu un ietvaru vienotai pieejai jautājumos, kas saistīti ar arheoloģiskā mantojuma pārvaldību.

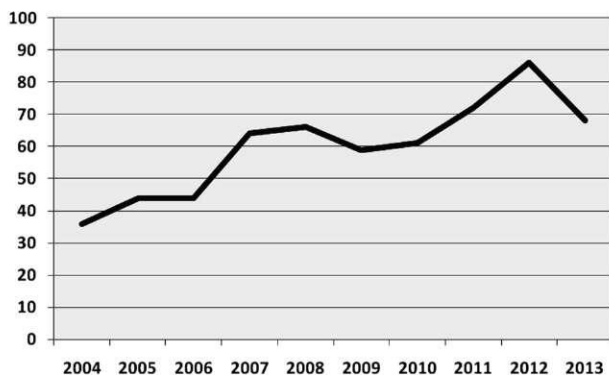
ARHEOLOGU DARBS LATVIJĀ

Līdz ar Latvijas valstiskās neatkarības atjaunošanu aktualizējās arī jautājumi par Eiropas kopīgā kultūras mantojuma saglabāšanu, ievērojot vienošanas pamatnostādnes. Kopš Latvijā 2004. gadā stājusies spēkā Valetas Konvencija, ir nostiprinājusies atziņa par arheoloģisko mantojumu kā vēstures avotu un zinātnisku pētījumu līdzekli. Kā vēstures avots arheoloģiskais mantojums ir limitēts, neatjaunojams resurss. Tā saglabāšanas jautājumi cieši saistīti ar nozares speciālistu arheologu darbību – lauka darbiem un tiem sekojošo materiālu apstrādi, sistematizēšanu, izpēti, rezultātu apkopošanu.

Viens no Valetas konvencijas mērķiem bija nostiprināt arheologa profesiju un tās prestižu sabiedrībā, lai gan vārds “arheologs” tajā minēts tikai divas reizes – 5. panta 1. un 2. punktā. Biežāk konvencijā lietoti vārdi “kvalificēti speciālisti, eksperti”, kas veic arheoloģiskos izrakumus un tiem sekojošu zinātniski pētniecisku darbību.

Latvijā arheologu darbs laikā no 2004. līdz 2013. gadam ir piedzīvojis gan kāpumus, gan kritumus. Salīdzinot veiktos arheoloģiskās izpētes darbus atbilstoši izsniegtajam atļaujām (1. att.), vismazākais izsniegto atļauju skaits (34) bija 2004. gadā (APL 2006, 128–133), bet vislielākais (86) 2012. gadā. Te gan būtu jāņem vērā izmaiņas atļauju izsniegšanas kārtībā – no 2011. gada katra atļauja piesaistīta konkrētam objektam un vairs netiek izsniegta viena izpētes atļauja vairākiem arheologiem. Izmaiņas izsniegto atļauju skaitā saistītas ne vien ar ekonomiskās attīstības norisēm valstī, bet arī ar izmaiņām arheoloģiskās izpētes darbu organizēšanas struktūrā.

Jau 1999. gadā, vērtējot situāciju Latvijas arheoloģijā, atzīmēts, ka vairākās iestādēs līdzās agrāk dominējošam Zinātņu akadēmijas Vēstures institūtam



1. att. VKPAI izsniegto atļauju skaits arheoloģiskajiem lauka darbiem 2004.–2013. gadā

izveidojušies potenciāli nozīmīgi centri, kuros tiek veikti arheoloģiskie pētījumi, – Latvijas Universitāte, kurā kā patstāvīga struktūrvienība ir Latvijas vēstures institūts (turpmāk LU LVI), Latvijas Universitātes Vēstures un filozofijas fakultāte (turpmāk LU VFF), Latvijas Nacionālais vēstures muzejs (turpmāk LNVM), Rīgas vēstures un kuģniecības muzejs u.c. (Vasks 1999, 10). Arheoloģiskā mantojuma pārvaldības jautājumi nonāca Kultūras ministrijas pārziņā, un tos realizē VKPAI. Šādi decentralizācijas procesi arheoloģiskās izpētes organizēšanā notikuši arī citās valstīs, tomēr Latvijā ir izteikta tendence, ka aizvien retāk arheologi, pieprasot izpētes atļaujas, savu vārdu saista ar kādu noteiktu iestādi vai organizāciju. Tā 2010. gadā tika izsniegta 61 atļauja, no tām 39 privātpersonām, attiecīgi 2011. gadā – 72, privātpersonām 42 (APL 2012, 206–213), 2012. gadā – 86, privātpersonām 52, 2013. gadā – 68, privātpersonām 27 (APL 2014, 285–295).

Latvijā kritēriji kvalifikācijai, kas ļauj saņemt arheoloģiskās izpētes darbu vadīšanas atļaujas, noteikti Ministru kabineta noteikumos. Pamatkritēriji ir augstākā humanitārā izglītība un vismaz divu gadu pieredze arheoloģiskajos izrakumos. Pirmo reizi arheoloģiskās izpētes darbi jāveic pieredzējuša speciālista vadībā (Noteikumi 2003, 24. punkts). Izstrādājot šo normatīvo aktu, tika izvērtēta tā laika reālā situācija un iedibinātā kārtība atļauju izsniegšanā Latvijā.

Laikā no 2004. līdz 2013. gadam Latvijā arheoloģiskās izpētes darbu vadīšanas atļaujas izsniegta 44 arheologiem, ko arī varētu uzskatīt par profesionālu speciālistu skaitu valstī. Lielākā daļa no viņiem ir LU VFF absolventi. Praktiski viena gada griezumā arheoloģiskās izpētes darbus (arheoloģisko uzraudzību un/vai arheoloģiskos izrakumus) veic ne vairāk kā 30 arheologi. Vismazākais praktizējošo arheologu skaits aplūkojamā laika periodā bija 2011. gadā, kad arheoloģiskās izpētes darbu

atļaujas tika izsniegtas 21 personai (APL 2012, 209–213), savukārt vislielākais – 2008. gadā, kad atļaujas saņēma 28 arheologi (APL 2010, 234–237). Tas nav plašs profesionāļu loks, tomēr līdz šim ir nodrošināta arheoloģiskā uzraudzība un izrakumi visos objektos, kur tas atbilstoši normatīvo aktu prasībām ir bijis nepieciešams. Līdz ar to saglabāties nozares nacionālais raksturs, neradot nepieciešamību praktiskajos lauka darbos iesaistīt citu valstu arheologus.

Pēc 20. gs. 90. gados iesākušās arheoloģiskās izpētes organizēšanas decentralizācijas Latvijā šķietami vajadzēja izveidoties jaunām struktūrām, kas veiktu vai organizētu izpētes darbus, tomēr šie procesi ir nonākuši pie tālākas dališanās nozarē, kam raksturīgs individuāls darbs, arheologam to neiesaistot ar kopējo iestādes darbību. Iestādes parasti pētījumos tiek iesaistītas vai iesaistās tikai pēc tam, kad notiek tālākā izpēte – iegūto datu apstrāde, analīze, pētījums vai publikācija, kam nepieciešama noteikta tehniskā, materiālā un organizatoriskā bāze. No vienas puses, tas ir rādītājs procesam, kad komerciarheoloģija nodalās no arheoloģijas akadēmiskā izpratnē – arheoloģiskie dati tiek iegūti, bet to tālākai apstrādei līdz publicēta pētījuma veikšanai nepieciešama papildus bāze. Tomēr, ņemot vērā nelielo Latvijas arheologu skaitu, šķiet, ka šis process līdz galam nevar realizēties.

Apkopojot datus, kas ir pieejami raksta autoriem ikdienas darba izpildē¹ par organizācijām, kurās strādājošiem arheologiem VKPAI ir izsniegusi arheoloģiskās izpētes vadīšanas darbu atļaujas (gadījumos, kad atļaujas prasījušas iestādes vai kad arheologi savu vārdu ar iestādēm saistījuši), redzams, ka laikā no 2000. līdz 2005. gadam 40% no iestādēm izsniegtajām atļaujām bija LU LVI, 25% SIA “Arhitektoniskās izpētes grupa”, 12% LNVM, mazākā skaitā – reģionālo muzeju arheologiem Ventspilī, Bauskā, Turaidā. Šajā periodā atļaujas tika izsniegtas arī Jūrmalas muzeja (1999) un Kara muzeja (2000) speciālistiem zemūdens pētījumu veikšanai, kā arī Satversmes aizsardzības biroja Totalitārisma seku dokumentēšanas centra darbiniekiem kara upuru pārapbedīšanai (2002). Diemžēl turpmākajos gados zemūdens arheoloģija un militārā arheoloģija kā pētniecības nozares Latvijā tālāk neattīstījās, un atļaujas šādiem darbiem vairs pieprasītas netika. 2006.–2011. gadā 38% no visām iestādēm izsniegtajām atļaujām bija SIA “Arhitektoniskās izpētes grupa”, 32% – LU LVI, nelielā apjomā arheoloģiskās izpētes darbus veica arī muzeji. 2012.–2013. gadā 31% izpētes darbu

¹ VKPAI dati, no kuriem tikai daļa ir publicēti APL 2006, APL 2008, APL 2010, APL 2012.

veica 2011. gadā izveidotā SIA "ARCHEO", 21% SIA "Arhitektoniskās izpētes grupa", 23% LU LVI. Kopš 1999. gada no jauna dibināta tikai SIA "ARCHEO", citas struktūras arheoloģiskās izpētes darbu veikšanai Latvijā nav izveidojušās.

Salīdzinājumam: Igaunijā 2012. gadā tika izsniegtas 149 arheoloģiskās izpētes darbu atļaujas 39 arheologiem. Izpētes darbos bija iesaistītas 18 institūcijas – 2 universitātes, 3 muzeji, 2 bezpeļņas organizācijas un 10 privātkompānijas, 1 privātkompānija uzsāka arheoloģiskos pētījumus 2012. gadā (Russow, Haak 2013, 10). Lietuvā pēc valstiskās neatkarības atjaunošanas līdzīgi ir notikusi arheoloģijas zinātnes decentralizācija, izveidojušies vairāki pētnieciskie centri Viļņā, Klaipēdā, Šauļos, arheoloģisko izpēti veic vairākas privātkompānijas. 2010. gadā Lietuvā bija 52 profesionāli arheologi, kuriem izsniegtas 292 izpētes darbu atļaujas (Zabiela 2012, 10). Polijā pēc 1989. gada strauji pieaudzis arheologu skaits. Arheoloģijas nodaļas ir 11 universitātēs, 2011. gadā tās absolvēja 575 arheologi bakalauru un maģistru programmās, jaunu vietu skaits šajās programmās 2011. gadā bija 900 (Florjanowicz 2013, 74-75). Čehijā arheoloģiskās izpētes vadīšanai licencētas 110 organizācijas, Slovākijā – 34 (Mařík, Prášek 2014, 114). Līdzīgi ir arī citur Eiropā, kur noteiktos laika posmos atbilstoši valstu ekonomiskās un politiskās attīstības norisēm notikuši nozares decentralizācijas procesi un izveidojušās privāts- struktūras arheoloģiskās izpētes veikšanai.

EAC 2013. gada simpozijā tika atzīmēts, ka daudzās valstīs komerciarheoloģija ir pilnīgi jauna parādība, kas ietekmējusi nozares attīstību kopumā un radījusi izmaiņas profesijas iekšienē (Schut 2014, 9). Valetas konvencija, nostiprinot arheoloģiskā mantojuma zinātnisko nozīmīgumu, radījusi pamatu tam, ka arheologi un nozares privāts- struktūras savā darbībā nevar apiet zinātniskās izpētes metodes un veikt tikai arheoloģisko datu iegūšanu.

Salīdzinot ar citām Eiropas valstīm, situācija Latvijā raksturojama kā pasīvāka un mazāk atvērta jaunu struktūru veidošanā. Tas acīmredzot saistīts ne vien ar iekšējām norisēm atsevišķās iestādēs, bet arī ar 2008.–2010. gada ekonomisko situāciju valstī kopumā, kad tika būtiski samazināts finansējums kultūrai, izglītībai un zinātnei.

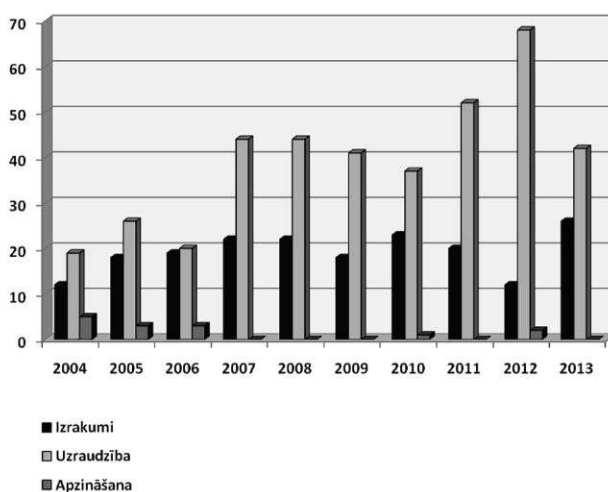
IZMAIŅAS ARHEOLOĢISKĀ MANTOJUMA IZPĒTĒ

Izstrādājot Valetas konvenciju, kā atsevišķas sadaļas tika iekļautas arheoloģiskā mantojuma saglabāšanas jautājumu sasaiste ar teritoriju attī-

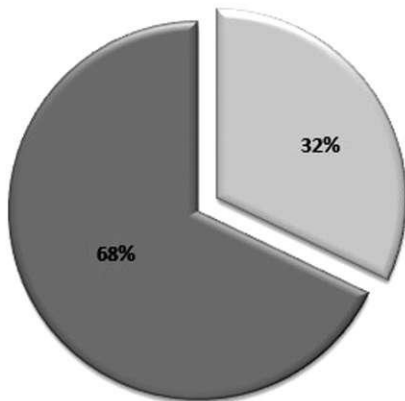
tības plānošanu, kā arī arheoloģisko pētījumu un konservācijas finansēšanu (Konvencija 1992, 5., 6. pants). Līdz ar to Eiropā izveidojās jauna disciplīna – preventīvā arheoloģija, kas ir neatņemama arheoloģijas sastāvdaļa. Preventīvā arheoloģija ir būtiska, kad noteiktas teritorijas vai vietas attīstība var apdraudēt vai iznīcināt nozīmīgas arheoloģiskas vērtības. Attīstītāji integrē arheoloģiju savos projektos, radot iespēju atklājumiem, izrakumiem, pētījumiem un dažkārt arī paredzot atsegto liecību saglabāšanu un aizsardzību (Inrap 2009).

Šajā kontekstā, izvērtējot pašreizējo situāciju Latvijā, normatīvie akti nodrošina to, ka teritoriju plānošanas procesos iesaistīti arī arheologi (Likums 2011). Praktiski tas nozīmē, ka, izstrādājot teritoriju plānojumus, tajos tiek atzīmēti valsts aizsardzībā esošie arheoloģiskie pieminekļi un to aizsardzības zonas. VKPAI ir viena no institūcijām, kura sniedz nosacījumus teritoriju plānojamu izstrādei un atzinumus par plānotās teritoriju izmantošanas pieļaujamību kultūras pieminekļu (to skaitā arī arheoloģisko pieminekļu) aizsardzības aspektā. No vienas puses, tas ļauj plānot teritoriju attīstību, respektējot tajās esošās arheoloģiskās vērtības plašākā kontekstā, ietverot arī ainavas izvērtējumu, kā arī tā ir iespēja savā veidā pārskatīt un inventarizēt arheoloģisko pieminekļu dokumentāciju. No otras puses, valsts ekonomiskās attīstības procesi un sabiedrības dzīves kvalitātes standartu paaugstināšanās neļauj apturēt tādu projektu attīstību un realizāciju, kas tieši skar arheoloģiskās vietas.

Šāda situācija izmainījusi arheoloģiskās izpētes kopējo raksturu – par dominējošo arheoloģiskās izpētes veidu Latvijā ir kļuvis arheoloģiskās uzraudzības darbi, kam finansējumu nodrošina pa-

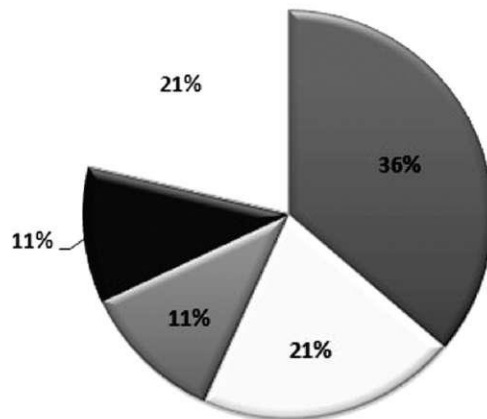


2. att. VKPAI izsniegto atļauju iedalījums pēc arheoloģiskās izpētes veidiem



■ Senpilsētās un pilsētu
vēsturiskajos centros
 ■ Citos objektos

3. att. Arheoloģiskie lauka darbi pilsētu vēsturiskajos centros 2004.–2013. gadā



■ Rīga
 ■ Kuldīga
 ■ Cēsis
 ■ Ventspils
 ■ Citas

4. att. Arheoloģisko lauka darbu statistika Latvijas pilsētās 2004.–2013. gadā

sūtītājs – projektu attīstītājs (2. att.). Tā 2004. gadā arheoloģiskās uzraudzības darbiem tika izsniegtas 19 atļaujas, bet jau no 2007. gada vērojams straujš arheoloģiskās uzraudzības darbu skaita pieaugums – vidēji ap 40 atļaujām gadā, sasniedzot kulmināciju 2012. gadā, kad tika izsniegtas 68 arheoloģiskās uzraudzības darbu atļaujas. Savukārt arheoloģisko izrakumu darbiem vismazākais atļauju skaits bija 2004. un 2012. gadā – izsniegtas 12 atļaujas gadā, bet vislielākais 2013. gadā – izsniegtas 26 atļaujas. Līdzīga situācija vērojama arī citās valstīs. Piemēram, 2012. gadā Igaunijā 69% no visiem arheoloģiskajiem lauka darbiem bija arheoloģiskās uzraudzības darbi (Russow, Haak 2013, 10).

Vismazāk Latvijā tiek veikti arheoloģiskās apzināšanas darbi, kam atbilstoši normatīvu regulējumam nepieciešamas īpaša parauga VKPAI izsniegtas atļaujas, t.i., gadījumos, kad tie saistīti ar iejaukšanos kultūras pieminekli – zondāžām, šurfiem vai pārbaudes izrakumiem (Noteikumi 2003, 22., 24. punkts). Vislielākais izsniegto atļauju skaits apzināšanas darbiem bija 2004. gadā – 5 atļaujas darbiem toreizējos Krāslavas, Valmieras, Ogres, Ventspils, Kuldīgas un Liepājas rajonos (APL 2006, 128–132).

Vairums gadījumos aplūkojamā laika periodā arheoloģiskās izpētes darbi saistīti ar būvniecības vai infrastruktūras uzlabošanas projektiem. Līdz ar to izveidojusies situācija, ka arheoloģiskos pētījumus galvenokārt finansē projektu attīstītāji būvprojekta ietvaros un arheologs kā profesionālis nav sava pētījuma projekta vadītājs visās

tā stadijās. To galvenokārt diktē ekonomiskie apsvērumi. Iekļaujoties lielāku būvprojekta ietvaros, arheoloģiskās izpētes laiks pakļauts kopējiem projekta termiņiem un plānotajām izmaksām. Tādā veidā samazināties arheoloģiskās izpētes darbu veikšanas laiks, nereti darbi jāpabeidz īsā termiņā, nepiemērotos laika apstākļos, radot riskus arheoloģisko datu iegūšanas kvalitātei, kā arī pienācīgai materiāla apstrādei un izpētei pēc lauka darbu pabeigšanas.

Ekonomiskā situācija valstī ir viens no faktoriem, kas ietekmējis arī arheoloģiskās izpētes vietas Latvijā. Eiropas Savienības līdzfinansējums visbiežāk piesaistīts pilsētu infrastruktūras (ūdensapgādes, kanalizācijas, ielu rekonstrukciju u.tml.) uzlabošanas projektiem. Tā rezultātā laikā no 2004. līdz 2013. gadam Latvijā no 596 izsniegtajām arheoloģiskās izpētes darbu atļaujām 282 (32%) izsniegtas darbiem pilsētās un saistītas ar valsts aizsardzībā esošo senpilsētu un pilsētu vēsturisko centru izpēti (3. att.). Aplūkojamā laika periodā arheoloģiskie izpētes darbi veikti gandrīz visās Latvijas pilsētās. No izsniegtajām 282 arheoloģiskās izpētes darbu vadīšanas atļaujām pilsētās 102 jeb 36% bija objektos Vecrīgā un Rīgas pilsētas vēsturiskajā centrā, 58 jeb 21% Kuldīgā, 32 jeb 11% Cēsīs, 30 jeb 11% Ventspilī. Citās Latvijas pilsētās izsniegtas mazāk par 15 atļaujām, kas kopā veido 21% no izsniegto atļauju skaita (4. att.). Aplūkotā statistika rāda, ka ir iegūts nozīmīgs daudzums arheoloģisko datu turpmākiem pētījumiem par pilsētu veidošanos un attīstību Latvijā.

ARHEOLOĢISKĀ MANTOJUMA SAGLABĀŠANAS PROBLĒMAS

Valetas konvencijas preambulā kā viens no arheoloģiskā mantojuma apdraudējuma faktoriem minēti slepeni, nezinātniski izrakumi un nepietiekams sabiedrības apzinīgums (Konvencija 1992). Nelikumīgi rakšanas darbi arheoloģiski nozīmīgās vietās notiek visā Eiropā, tai skaitā arī Latvijā. Pēdējos gados īpaši izplatīta parādība ir arheoloģisko senlietu meklēšana, izmantojot metāldetektorus. 2012. gada martā EAC gadskārtējā sanāksmē un simpozijā, kas notika Parīzē (Francija), tika atzīts, ka metāldetektoru izmantošana arheoloģisku priekšmetu meklēšanai un ar to saistīta nelikumīga senlietu aprīte Eiropā ir sasniegusi kulmināciju un radījusi nopietnu apdraudējumu arheoloģiskā mantojuma saglabāšanai (EAC 2013). Eiropas valstīs šis jautājums tiek risināts dažādi – gan pastiprinot likumdošanas normas, gan meklējot veidus, kā iesaistīt sabiedrību arheoloģiskā mantojuma saglabāšanas un aizsardzības procesos. Pagaidām ir notikusi situācijas apzināšana, taču viennozīmīgi labākais risinājums līdz šim nav atrasts.

Mūsdienu sabiedrībā ir mainījusies cilvēku domāšana, darbība un rīcība, izveidojusies jauna vērtību skala. Arheoloģisko priekšmetu nelegālā aprīte pieaugusi līdz ar globalizāciju, kas veicinājusi starptautisko sadarbību un mūsdienu saziņas kanālu attīstību (Ingvaldsen 2011).

Latvijas sabiedrībā līdz ar valstiskās neatkarības atjaunošanu un izmaiņām Eiropas politikā kartē mainījies intereses par vēsturi fokuss, priekšplānā izvirzot 20. gs. notikumus. Senāki laika posmi atvirzīti tālāk no aktuālo problēmu loka, līdz ar to mazinot arheoloģisko liecību nozīmīgumu. Skolās Latvijas vēstures mācīšanai atvēlēts nepietiekams stundu skaits, un tas, vai skolēni tiek iepazīstināti ar Latvijas arheoloģisko mantojumu, lielā mērā balstās uz pedagogu iniciatīvu un iespējām. Skolēniem vecumā no 10 līdz 18 gadiem iepazīties ar arheoloģiju iespējams vien Rīgas Skolēnu pils Arheoloģijas un Vecrīgas vēstures pulciņā, kura programmā ir arī praktiskā daļa arheoloģiskajos izrakumos. Vienīgā augstskola Latvijā, kurā var apgūt prasmes, iemaņas un zināšanas arheoloģijā, ir Latvijas Universitāte. Universitātes Vēstures un filozofijas fakultātē akreditētās programmas "Vēsture" ietvaros bakalaura un maģistra studiju programmās ir iespējas piedalīties lauka darbu praksē arheoloģiskajos izrakumos. Šādā situācijā ir grūti veicināt sabiedrības izpratni par arheoloģiskā mantojuma vērtībām un saglabāšanas nosacījumiem.

Saistībā ar metāldetektoru izmantošanu arheoloģisko senlietu meklēšanā situācija Latvijā īpaši

netšķiras no citām Eiropas valstīm. Metāldetektoru lietošana samērā plašam cilvēku lokam ir kļuvusi par sava veida atkarību, hobiju, kurā dažkārt tiek iesaistīta pat visa ģimene. Tā ir ievērojama peļņa metāldetektoru ražotājiem un tirgotājiem, un pašreizējā ekonomiskajā situācijā Eiropas mērogā pretējos svaru kausos ir nonācis arheoloģiskais mantojums un ienesīgs bizness, kura daļa nodokļu veidā silda valstu ekonomiku.

Šādas situācijas daļēja līdzsvarošana ir iespējama ar likumdošanas palīdzību. Latvijā 2013. gadā stājās spēkā grozījumi likumā "Par kultūras pieminekļu aizsardzību" (Likums 2013). Atbilstoši tiem noteikts, ka Latvijā arheoloģiskās senvietās zemē, virs zemes vai ūdenī atrastas senlietas (ar datējumu līdz 17. gadsimtam ieskaitot) pieder valstij un tās glabā publiskie muzeji. Vienlaikus tika saīsināts paziņošanas laiks par kultūrvēsturiski nozīmīgu liecību atrašanu – atradējam rakstveidā tas jādara nekavējoties, bet ne vēlāk kā piecu dienu laikā. Lai mazinātu arheoloģisko pieminekļu apdraudējumu, likuma grozījumi ierobežo metāldetektoru izmantošanu senlietu meklēšanā arheoloģiskajos pieminekļos un to aizsardzības zonās – VKPAI atļauja nepieciešama, lai izmantotu ierīces metāla priekšmetu un materiāla blīvuma noteikšanai (piemēram, metāldetektorus) kultūras pieminekļu izpētē un tādu iepriekš neidentificētu priekšmetu izcelšanai no zemes vai ūdens, kuriem varētu būt vēsturiska, zinātniska, mākslinieciska vai citāda kultūras vērtība kultūras pieminekļu aizsardzības zonās. Ņemot vērā to, ka Latvijā liela daļa kultūras pieminekļu atrodas privātīpašumā, likuma grozījumi paredz arī īpašnieku iesaistīšanu un līdzatbildību par saglabāšanas nodrošināšanu – bez nekustamā īpašuma īpašnieka (valdītāja) atļaujas kultūras pieminekļos un to aizsardzības zonās aizliegts veikt pārveidojošas darbības un izmantot ierīces metāla priekšmetu un materiāla blīvuma noteikšanai (piemēram, metāldetektorus).

2013. gadā pieņemtie grozījumi likumā "Par kultūras pieminekļu aizsardzību" nodrošināja arheoloģiskā mantojuma likumisko aizsardzību. Praksē arheoloģisko pieminekļu postīšana joprojām turpinās. Latvijā arheoloģiskie pieminekļi pārsvarā atrodas mazapdzīvotās teritorijās, postījumi parasti tiek konstatēti tikai pēc tam, kad vietas izrakņāšana jau ir notikusi un atrast vainīgo praktiski ir neiespējami. Tālāk tas lielā mērā atkarīgs no tiesībsargājošo institūciju rīcības un darbībām.

Diskusijas, kas notika pirms likumdošanas izmaiņām, piesaistīja Latvijas sabiedrības uzmanību arheoloģiskā mantojuma nozīmīgumam un tā aizsardzības problēmām. Līdz ar to ir aizsācies

arī sabiedrības iesaistīšanas process arheoloģiskā mantojuma saglabāšanas jautājumu risināšanā, kas nav izdarāms īsā laika posmā.

SECINĀJUMI

Eiropas Konvencija arheoloģiskā mantojuma aizsardzībai ir izveidojusi pamatu un vienotu ietvaru daudzu ar arheoloģiskā mantojuma pārvaldību saistītu jautājumu risināšanai Eiropas valstīs, to starpā arī Latvijā. Atšķirīgi ir tikai risinājumi, izejot no katras valsts likumdošanas un ekonomiskās attīstības iespējām.

Desmit gadus ilgā laika periodā, kopš Valetas konvencija stājās spēkā, Latvijas arheoloģijā notikušas izmaiņas gan arheoloģiskās izpētes darbu organizēšanā, gan to raksturā. Valetas konvencija, radot pamatu arheoloģiskā mantojuma zinātniskā nozīmīguma nostiprināšanai un arheologu iesaistīšanai teritoriju plānošanā, netieši ir veicinājusi preventīvās arheoloģijas attīstību. Latvijā par šo nozari īpaši runāts netiek, tomēr tā pastāv, likumiski nodrošinot arheoloģiskā mantojuma aizsardzības un izpētes iespējas lielu būvprojektu realizācijas ietvaros. Tas veicinājis komerciarheoloģijas attīstību, kam Latvijā atšķirībā no citām Eiropas valstīm raksturīgs individuāls arheologu darbs. Pēc valstiskās neatkarības atjaunošanas iesākušos decentralizācijas procesu rezultātā Latvijas arheoloģijā jaunas organizācijas arheoloģiskās izpētes (uzraudzības un/vai izrakumu) veikšanai praktiski neveidojas (privātkompānijas ir tikai divas). Daļēji to var izskaidrot ar profesionālo arheologu nelielo skaitu

valstī – 44, arheoloģisko lauka darbu veikšanai atļaujas katru gadu tiek izsniegtas ne vairāk kā 30 arheologiem. Nepieciešamā kvalifikācija arheoloģiskās izpētes veikšanai noteikta likumdošanas līmenī.

Par dominējošo arheoloģiskās izpētes veidu Latvijā ir kļuvuši arheoloģiskās uzraudzības darbi, ko finansē būvprojektu attīstītājs. Tas rada riskus arheoloģisko datu iegūšanas kvalitātei – arheologam bieži jāieklaujas īsos termiņos, jāstrādā nepiemērotos laika apstākļos. Samazinājies tādu arheoloģiskās izpētes darbu daudzums, kas tiek veikti tikai zinātniskās izpētes projektu ietvaros. Līdz ar to Latvijas arheoloģijas attīstību aizvien vairāk sāk ietekmēt teritoriju attīstītāji. Pozitīvi vērtējams fakts, ka ir iegūts nozīmīgs daudzums arheoloģisko datu turpmākiem pētījumiem par pilsētu veidošanos un attīstību Latvijā.

Viens no grūtāk risināmiem jautājumiem ir arheoloģisko pieminekļu aizsardzība pret to izlaupišanu senlietu meklēšanas nolūkā, izmantojot metāldetektorus. Jau Valetas konvencijas izstrādāšanas laikā tā bija aktuāla problēma Eiropas valstīs. Latvijā tas ir aktuāli joprojām, neskatoties uz 2013. gadā pieņemtajiem grozījumiem likumā "Par kultūras pieminekļu aizsardzību". Šo grozījumu mērķis bija mazināt arheoloģiskā mantojuma apdraudējumu un nelegāli radīto senlietu tirdzniecību. Diskusijās, kas notika pirms likumdošanas izmaiņu pieņemšanas, tika pievērsta sabiedrības uzmanība šiem jautājumiem un līdz ar to arī Latvijas arheoloģijai kopumā. Var uzskatīt, ka ir aizsācies arī sabiedrības iesaistīšanas process arheoloģiskā mantojuma saglabāšanas jautājumu risināšanā, kas nav izdarāms īsā laika posmā.

SAĪSINĀJUMI

EAC – Europea Archaeologia Consilium
Inrap – Institut de recherches archéologiques préventives
LU LVI – Latvijas Universitātes Latvijas vēstures institūts

LU VFF – Latvijas Universitātes Vēstures un filozofijas fakultāte
LNVM – Latvijas Nacionālais vēstures muzejs
VKPAI – Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcija

AVOTI UN LITERĀTŪRA

APL 2006. Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcijas izsniegtās atļaujas arheoloģiskajiem lauka darbiem 2004. un 2005. gadā. Sastādījusi S. Zirne. *Arheologu pētījumi Latvijā 2004. un 2005. gadā*. Rīga: Latvijas vēstures institūta apgāds, 128–133.

APL 2008. Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcijas izsniegtās atļaujas arheoloģiskajiem lauka darbiem 2006. un 2007. gadā (sagatavots pēc VKPAI Arheoloģijas centra sniegtajiem datiem). *Arheologu pētījumi Latvijā 2006. un 2007. gadā*. Rīga: Zinātne, 206–211.

APL 2010. Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcijas izsniegtās atļaujas arheoloģiskajiem lauka darbiem 2008. un 2009. gadā. Sastādījusi S. Zirne. *Arheologu pētījumi Latvijā 2008. un 2009. gadā*. Rīga: Nordik, 234–241.

APL 2012. Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcijas

izsniegtās atļaujas arheoloģiskajiem lauka darbiem 2010. un 2011. gadā. Sastādījusi S. Zirne. *Arheologu pētījumi Latvijā 2010.–2011. gadā*. Rīga: Nordik, 206–213.

APL 2014. Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcijas 2012.–2013. gadā izsniegtās arheoloģiskās izpētes darbu vadišanas atļaujas. Sastādījusi S. Zirne. *Arheologu pētījumi Latvijā 2012.–2013. gadā*. Rīga: Nordik, 285–295.

EAC 2013. *Who cares? Perspectives on Public Awareness, Participation and Protection in Archaeological Heritage Management. Proceedings of the International Conference Cité des Sciences, Paris, France, 15th–17th March 2012*. EAC Occasional Paper No. 8. Ed. by A. Lagerlöf. Swedish National Heritage Board.

EAC 2014. *The Valletta Convention: Twenty Years after Benefits, Problems, Challenges*. EAC Occasional Paper No. 9.

- Ed. by V. M. van der Haas and P. A. C. Schut. *Europea Archaeologia Consilium (EAC)*, Association Internationale sans But Lucratif (AISBL), Siège social.
- Florjanowicz, P., 2013. The value of archaeology: resource, heritage or pure fun? *EAC 2013*, 73–78.
- Gauthier, M., 2014. The origins and aims of the Valletta Convention, its implementation in France. *EAC 2014*, 31–43.
- Ingvaldsen, I.L., 2011. Archaeological Artefacts and Illegal Trade: A Norwegian Museum perspective. *Stop Heritage Crime. Good Practices and Recommendations*. Warszawa: National Heritage Board of Poland, 47–52.
- Inrap 2009. *Definition. Preventive archaeology*. Pieejams: <http://www.inrap.fr/preventive-archaeology/Preventive-Archaeology/Definition/p-1385-1g1-Definition.htm> (aplūkots 26.06.2014.).
- Konvencija 1969. *European Convention on Protection of Archaeological Heritage*. London. 6.V.1969. Pieejams: <http://conventions.coe.int/Treaty/en/Treaties/Html/066.htm> (aplūkots 15.06.2014.).
- Konvencija 1992. *European Convention on the Protection of the Archaeological Heritage (revised)*. Pieejams: <http://conventions.coe.int/Treaty/en/Treaties/Html/143.htm> (aplūkots 15.06.2014.). <http://conventions.coe.int/Treaty/Commun/ChercheSig.asp?NT=143&CM=8&DF=&CL=ENG> (aplūkots 15.06.2014.).
- Likums 2003. *Likums Par Eiropas konvenciju arheoloģiskā mantojuma aizsardzībai*. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=76423#p14&pd=1> (aplūkots 15.06.2014.).
- Likums 2011. *Teritorijas attīstības plānošanas likums*. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=238807> (aplūkots 15.06.2014.).
- Likums 2013. *Likums Par kultūras pieminekļu aizsardzību*. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=253956> (aplūkots 26.06.2014.).
- Mařík, J., Prášek, K., 2014. Management of archaeological excavations and control in Czech and Slovak Republic. *EAC 2014*, 113–117.
- Noteikumi 2003. *2003. gada 26. augusta Ministru kabineta noteikumi Nr. 474. Noteikumi par kultūras pieminekļu uzskaiti, aizsardzību, izmantošanu, restaurāciju un vidi degradējoša objekta statusa piešķiršanu*. Pieejams: <http://likumi.lv/doc.php?id=78458> (aplūkots 26.06.2014.).
- Olivier, A., 2014. The Valletta Convention: twenty years after a convenient time. *EAC 2014*, 11–16.
- Russow, E., Haak, A., 2013. Archaeological fieldwork in 2012. *Archeoogilised Välitööd Eestis 2012 – Archaeological fieldwork in Estonia*. Tallinn, 9–26.
- Schut, P., 2014. Foreword. *EAC 2014*, 9–10.
- Vasks, A., 1999. Latvian Archaeology: research and conclusions. *Inside Latvian Archaeology*. Göteborgs University, Dept. of Archaeology, 3–88.
- Zabiela, G., 2012. Lithuanian Archaeology during Two Decades of Independence. *1990–2010 Archaeological Investigations in Independent Lithuania*. Vilnius: Lietuvos archeologijos draugija, 9–11.

Sandra Zirne

THE ARCHAEOLOGICAL HERITAGE OF LATVIA TEN YEARS AFTER RATIFICATION OF THE VALETTA CONVENTION

The article examines issues relating to the management of the archaeological heritage with regard to the activities of archaeologists in the ten-year period since the revised European Convention on the Protection of the Archaeological Heritage entered into force in Latvia. By ratifying the convention, the countries of Europe have recognised and accepted common basic principles for the preservation, study and protection of the archaeological heritage. Success in introducing and implementing these principles varies from country to country, depending on the domestic situation, but the main trends are the same, in Latvia, too, with variation only in the conditions for the preservation of archaeological sites and the character of archaeological investigations.

This article deals with issues of archaeological heritage management related to the work of archaeologists in the ten years since the revised European Convention on the Protection of the Archaeological Heritage entered into force in Latvia.

Keywords: convention, archaeological heritage, archaeologist, research, preservation, protection.

Summary

In 2012, twenty years passed since the European Convention on the protection of the Archaeological Heritage (Revised) was adopted in Valetta (Malta). It changed the approach to archaeological heritage management in European countries, including Latvia, where the convention entered into force in 2004.

The importance of the convention was assessed at the 14th Heritage Management Symposium, held in Sarande (Albania) in 2013. As recognised by Adrian Olivier, the top benefits of Valetta Convention are the changing definition of the archaeological heritage, strengthening its scien-

tific importance, providing for the establishment of direct interaction between archaeology and spatial planning, integrated conservation, public awareness and restrictions on illegal circulation of artefacts.

One of the objectives of the Valetta Convention is to strengthen the profession of the archaeologist and its prestige in society. The work of archaeologists in Latvia between 2004 and 2013 has experienced its highs and lows. A comparison of archaeological investigation on the basis of the number of issued permits (Fig. 1) shows that the lowest number – only 34 – were issued in 2004, with the

highest number – 86 – in 2012. These quantitative changes in issued permits relate not only to the economic situation in the country, but also to the changing organisational structure of archaeological investigations. As a result of decentralisation processes in archaeology that took place in Latvia after the restoration of national independence (1991) there are several structures in the country where professional archaeologists work. Archaeological heritage management is the responsibility of the Ministry of Culture and is implemented by the State Inspection for Heritage Protection.

The criteria to qualify for a permit to conduct archaeological field investigation in Latvia are defined by Regulations of the Council of Ministers. The main criteria are: a degree in the humanities and two years experience in archaeological fieldwork. Persons conducting archaeological fieldwork for the first time are permitted to do so only under the supervision of a curator – an experienced archaeologist who has the right to obtain a permit to conduct archaeological fieldwork. During the period 2004–2013 permits to conduct archaeological research in Latvia were issued to 44 archaeologists. This number might also be considered as indicating the number of professional specialists in the country. Most of them are graduates of the Faculty of History and Philosophy of the University of Latvia. Practically each year permit to conduct archaeological fieldworks are issued to no more than 30 archaeologists. This is not a wide range of professionals, but until now it has been enough to ensure that archaeological supervision and excavation work has been carried out on all sites where it has been necessary in compliance with the requirements of regulatory enactments. The character of the national archaeology sector is such that there is no need to involve specialists from other countries to conduct archaeological fieldwork. Commercial archaeology in Latvia is characterised by individual work, and only two private companies are undertaking archaeological investigations.

Implementation of the principles of the Valetta Convention as relating to archaeological heritage issues in spatial planning has impacted on the character of archaeological research work. The rise of preventive archaeology has been significant. Archaeological supervision constitutes the largest

share of fieldwork and is funded by the project developer (Fig. 2). At the same time the amount of archaeological excavation carried out within the framework of scientific research has decreased. 596 permits for archaeological research were issued in Latvia between 2004 and 2013. 282 permits (32%) were issued for fieldwork (supervision and rescue excavation) in historical town centres (Fig. 3, 4). As a result of this, significant archaeological data has been obtained, contributing to research on the historical development of historical towns in the territory of Latvia.

In recent years a serious threat to archaeological heritage is illegal excavation in search of artefacts using metal detectors. To reduce this risk, amendments to the Law on Protection of Cultural Monuments had been approved in 2013. It is stipulated that antiquities found on archaeological sites in the ground, above the ground or in water (dating up to the 17th century) shall belong to the state and shall be kept at public museums. The finder shall, without delay, but not later than within five days, notify the State Inspection for Heritage Protection in writing of objects found in the ground, above the ground, in water, in buildings or parts and remains thereof, which may have historical, scientific, artistic or other cultural value, as well as of the location and conditions thereof. It is prohibited to use devices for the detection of metal objects or material density (for example, metal detectors) in research on cultural monuments, except in cases when this has been permitted by the State Inspection for Heritage Protection. Any activity within the protection zone of cultural monuments, which affects the cultural and historical environment (for example, construction, artificial modification of terrain, forestry activity, retrieval of such previously unidentified objects from the ground or water, which might have historical, scientific, artistic or other cultural value), shall be performed only with the permission of the State Inspection for Heritage Protection.

The discussion that took place before the change in the legislation attracted the attention of the Latvian public to the importance of the archaeological heritage and the problems of protecting it. This has begun a process of increasing public awareness of archaeological heritage preservation issues. This is not a short-term process.

FIGURE CAPTIONS

Fig. 1. The number of permits issued by State Inspection for archaeological field work in 2004–2013

Fig. 2. The breakdown of the issued permits for archaeological research types

Fig. 3. Archaeological field work in historical centres of towns during 2004–2013.

32% – issued permits for archaeological field work in historical centres of towns; 68% – in other objects

Fig. 4. Cross-section of archaeological field works in historical centres of towns during 2004–2013

AUTORI

Mindaugas Bertasius, Dr.
Kauņas Tehnoloģiskā universitāte
Gedimino 43, Kauņa, LT-44240, Lietuva
mbertas@takas.lt

Rūdolfs Brūzis, Dr. hist.
LU Latvijas vēstures institūts
Kalpaka bulv. 4, Rīga, LV-1050
semigall@hotmail.com

Baiba Dumpe, Mg. hist., Mg. art.
Latvijas Nacionālais vēstures muzejs
Lāčplēša iela 106/108, Rīga, LV-1003
baibadumpe@inbox.lv

Berit Valentin Eriksen, Dr.
Baltijas un Skandināvijas Arheoloģijas centrs,
Šlēsvigas-Holšteinas zemes muzejs,
Schloss Gottorf, D-24837, Šlēsviga, Vācija
Berit.Eriksen@schloss-gottorf.de

Normunds Jērums, Mg. hist.
LU Latvijas vēstures institūts
Kalpaka bulv. 4, Rīga, LV-1050
lielkenins@inbox.lv

Anastasija Kostjukeviča, Mg. art.
Baltkrievijas Zinātņu akadēmijas Vēstures institūts
Akadēmijas (Akademicheskaya) iela 1, Minska,
Baltkrievija
kostukevith@yahoo.com

Olga Ļevko, Dr., prof.
Baltkrievijas Zinātņu akadēmijas Vēstures institūts
Akadēmijas (Akademicheskaya) iela 1, 20072, Minska,
Baltkrievija
levko@mail.by

John Meadows, Dr.
Leibniz laboratorija, Kristiāna Albrehta Universitāte
Max-Eyth-Str. 11-13, 24118, Ķīle, Vācija
jmeadows@leibniz.uni-kiel.de

Alina Mikolēnaitē, Bachelor
Viļņas Universitāte
Universiteto g. 7, Viļņa, LT-01513, Lietuva
alina.mikolenaite@gmail.com

Ēvalds Mugurēvičs, Dr. habil. hist.
LU Latvijas vēstures institūts
Kalpaka bulv. 4, Rīga, LV-1050
mugurevics@e-apollo.lv

Giedrē Piličiauskienē, Dr.
Lietuvas vēstures institūts
Kražių 5, Viļņa, LT-01108, Lietuva
geidrepils@gmail.com

Dagnija Svarāne, Mg. hist.
LU Latvijas vēstures institūts
Kalpaka bulv. 4, Rīga, LV-1050
dagnijasvarane@gmail.com

Ernestas Vasiliauskas, Dr.
Klaipēdas Universitāte
Herkaus Manto g. 84, Klaipēda, LT-91251, Lietuva
ernestas@inbox.lv

Andrejs Vasks, Dr. habil. hist.
LU Latvijas vēstures institūts
Kalpaka bulv. 4, Rīga, LV-1050
vasks@lu.lv

Antonija Viļcāne, Dr. hist.
LU Latvijas vēstures institūts
Kalpaka bulv. 4, Rīga, LV-1050
vilcaneantonija@inbox.lv

Ilga Zagorska, Dr. hist.
LU Latvijas vēstures institūts
Kalpaka bulv. 4, Rīga, LV-1050
ilga.zagorska@gmail.com

Guntis Zemītis, Dr. hist.
LU Latvijas vēstures institūts
Kalpaka bulv. 4, Rīga, LV-1050
guntis.zemitis@gmail.com

Sandra Zirne, Mg. hist.
Valsts kultūras pieminekļu aizsardzības inspekcija
Pils iela 20, Rīga, LV-1050
sandra.zirne@mantojums.lv

Prasības un norādījumi rakstu noformēšanai krājumam *Arheoloģija un etnogrāfija*

Arheoloģija un etnogrāfija ir akadēmisks, anonīmi recenzēts ikgadējs izdevums, kurā tiek publicēti raksti par Latvijas un Baltijas jūras reģiona arheoloģiju un etnogrāfiju.

Iesniegtajiem rakstiem jābūt oriģināliem, t.i., tie nedrīkst būt publicēti iepriekš vai paredzēti publicēšanai citos izdevumos. Katru rakstu recenzēs divi anonīmi eksperti, kas akceptēs raksta atbilstību krājuma tēmai, zinātniskās terminoloģijas kvalitāti un iesniegto materiālu oriģinalitāti, attēlu un tabulu atbilstību un nepieciešamību. Rakstus rediģē profesionāli valodu redaktori.

Manuskripts publicēšanai iesniedzams latviešu valodā ar kopsavilkumu angļu valodā vai angļu valodā ar kopsavilkumu latviešu valodā (ārzemju autori kopsavilkumu iesniedz angļu valodā). Tas jānoformē atbilstoši tālāk norādītajām prasībām un jāiesniedz elektroniskā formātā un izdrukas formā vienā eksemplārā. Iesniedzot rakstu, autoram rakstiski jāapstiprina, ka netiek pārkāptas trešo pušu autortiesības attiecībā uz publicējamo ilustratīvo materiālu.

Raksta apjoms 40 000–60 000 zīmes, 10–15 attēli. Redkolēģija patur tiesības nepieciešamības gadījumā lūgt saīsināt rakstu vai samazināt attēlu skaitu.

Rakstā jāietver:

- autora(u) vārds, uzvārds, darbavieta, akadēmiskais amats, zinātniskais grāds, adrese, e-pasts, telefona numurs
- anotācija par raksta saturu, pētījuma rezultātiem un secinājumiem līdz 100 vārdiem latviešu un angļu valodā
- atslēgas vārdi, kas norāda pētījuma tēmu un saturu, 5–8 vārdi latviešu un angļu valodā
- ievads, kas raksturo pētījuma aktualitāti, pētījuma mērķus un uzdevumus, pētniecības metodes un izmantotos avotus
- nodaļas, kurās aplūkota pētījuma gaita un sniegta materiāla analīze un interpretācija
- secinājumi, kuros atspoguļoti pētījuma gaitā iegūtie rezultāti, to novilāte un nozīmība turpmākajos pētījumos
- kopsavilkums līdz astotdaļai no raksta kopējā zīmju skaita (angļu val.)

Attēli un tabulas jāiesniedz atsevišķos failos. Attēlu un tabulu apraksts jāiesniedz kā atsevišķs teksts, norādot raksta autoru un nosaukumu. Attēlu aprakstā jānorāda ilustrācijas autors vai, ja tas nav zināms, avots, t.i., žurnāls, grāmata, personiskais arhīvs (norādot personas vārdu) utt.

Saīsinājumi alfabēta secībā jāpievieno teksta beigās pirms avotu un literatūras saraksta.

Piezīmes, ja tās nepieciešamas, jānumurē un jāpievieno lapas apakšpusē.

Atsauces jānorāda tekstā pēc Hārvardas sistēmas: atsauces tekstā (Zagorska 2012, 26, 5. att.; Eriksson 2006, Fig. 3), literatūras un avotu saraksts jāpievieno raksta beigās, noformēts šādi:

- grāmatas: Zagorska, I., 2012. *Senie ziemeļbriežu mednieki Latvijā*. Rīga: Zinātne.
- raksti seriālizdevumos: Brīvkalne, E., 1960. Rakstītās ziņas un arheoloģiskās liecības par 9.–13. gs. Mežotni. *Arheoloģija un etnogrāfija*, 2. Rīga: Latvijas PSR Zinātņu akadēmijas izdevniecība, 61–78.
- nodaļas grāmatā vai raksti rakstu krājumā: Erikson, G., 2006. Stable isotope analysis of human and faunal remains from Zvejnieki. Larsson, L., Zagorska, I., eds. *Back to the Origin: new research in the Mesolithic-Neolithic Zvejnieki cemetery and environment, northern Latvia*. Stockholm: Almqvist & Wiksell International, 183–215.
- internetas publikācijas: Bērziņš, V., 2008. *Sārnate: Living by a Coastal Lake During the East Baltic Neolithic*. Oulu: Oulu University Press (Acta Universitatis Ouluensis B Humaniora 86). Pieejams: <http://herkules.oulu.fi/> (12.12.2012.)
- manuskripts: Graudonis, J., 1971. *Pārskats par arheoloģiskajiem izrakumiem Madonas rajona Ērgļu pilsētciemata kapulaukā*. LU Latvijas vēstures institūta Arheoloģisko materiālu krātuve. AA 1:239.

Literatūras saraksts jā sastāda latīņu alfabēta secībā, kirilica jāatveido atbilstīgi latīņu alfabētam:

Cyrillic а б в г д е ё ж з и й к л м н о п р с т у ф х ц ч ш щ ъ ь э ю я
Latin a b v g d e e zh z i i k l m n o p r s t u f kh ts ch sh shch " ' e iu ia

Raksts jāiesniedz elektroniski un A4 izdrukā, sūtot uz zemāk norādīto adresi. Raksts jāiesniedz, ievērojot šādus parametrus: teksta redaktors – *Word*, burtveidols – *Times New Roman*, burtu lielums – 12 pt, atstarpe starp rindām – 1,5, attālums no malām – 3,0 cm. Virsraksts – 14 (bold), lielie burti, apakšvirsraksti – 12 (bold), lielie burti. Rindkopa jāsāk ar 1,5 cm atkāpi. Lappuses jānumurē apakšējā labajā stūrī. Tabulām jābūt sagatavotām *Microsoft Excel* formātā. Attēli jāiesniedz *JPG* vai *TIF* formātā ar izšķirtspēju vismaz 300 dpi. Teksts latviešu un angļu valodā jāiesniedz atsevišķos failos.

Raksta beigās vēlams norādīt, *kāda projekta ietvaros* raksts tapis (projekta nosaukumu, numuru), vēlams norādīt un izteikt *pateicību* (piem., muzejiem, konkrētiem cilvēkiem u.c.) par materiālu izmantošanu vai raksta sagatavošanu.

Arheoloģijas un etnogrāfijas pēdējo izdevumu saturs pieejams: http://www.lvi.lv/lv/gramatas.htm#arheologija_un_etcnografija

Autori saņem vienu izdevuma eksemplāru par brīvu.

Raksti jāiesniedz:

“Arheoloģija un etnogrāfija” redakcijai
LU Latvijas vēstures institūts
Kalpaka bulv. 4, Rīga, LV-1050
e-pasts: vilcaneantonija@inbox.lv

Guidelines for authors of articles in English for *Arheoloģija un etnogrāfija* (*Archaeology and Ethnography*)

Arheoloģija un etnogrāfija is an annual academic-refereed publication in Latvian and English about the archaeology and ethnography of Latvia and the regions around the Baltic Sea.

The submitted article must be an original work, i.e. not previously published or under consideration by another academic publication. Two anonymous experts will assess whether the content corresponds to the subject of the volume, and will evaluate the quality of the scientific terminology, the novelty of the content, and the suitability of the figures and tables. The articles will be revised by a professional language editor.

The manuscript may be submitted in Latvian with a summary in English, or in English with a summary in Latvian. (Foreign authors should provide a summary in English.) It should be prepared in accordance with the requirements set out below, and submitted electronically, in one hard copy. When submitting the article, the author must provide a written declaration that the rights of third parties to the illustrative material are not infringed.

An article should be 40 000 to 60 000 characters in length (including spaces), with a maximum of 10–15 illustrations. The Editorial Board reserves the right to ask the author to shorten the text or reduce the number of figures.

Submitted articles must include:

- the name(s) of the author(s), their affiliation, academic post, scientific degree, address, email address and telephone number;
- an abstract of the content of the article of up to 100 words, setting out the results and conclusions of the study, given in Latvian and English;
- keywords characterising the subject of study and the essential content, 5–8 words, given in Latvian and English;
- the introduction indicating the topicality of the study, the research aims and tasks, the research methods and sources;
- chapters describing the research process and providing an analysis and interpretation of the material;
- conclusions reflecting the results obtained in the study, their scientific novelty and significance for future research;
- a summary up to 1/8 of the total length of the text (in English).

Figures and tables must be submitted in separate files.

A list of figure and table captions is to be prepared as a separate text, indicating the author and title of the

article. The list should include the name of the author of the illustration, or, if this is not known, the source of the illustration, i.e. the journal, book, private archive (giving the person's name) etc.

The list of abbreviations should be arranged in alphabetical order and placed at the end of the text before the references.

Notes, if required, should be numbered and listed at the bottom of the page.

References should be arranged using the Harvard citation system: citation in the text (Zagorska 2012, 26, 5. att.; Eriksson 2006, Fig. 3), with references at the end of the text:

- book: Zagorska, I., 2012. *Senie ziemeļbriežu mednieki Latvijā*. Rīga: Zinātne.
- article in a journal [serial publications]: Brivkalne, E., 1960. Rakstītās ziņas un arheoloģiskās liecības par 9.–13. gs. Mežotni. *Arheoloģija un etnogrāfija*, 2. Rīga: Latvijas PSR Zinātņu akadēmijas izdevniecība, 61–78.
- book chapter or contribution to a collection of articles: Erikson, G., 2006. Stable isotope analysis of human and faunal remains from Zvejnieki. Larsson, L., Zagorska, I., eds. *Back to the Origin: new research in the Mesolithic-Neolithic Zvejnieki cemetery and environment, northern Latvia*. Stockholm: Almqvist & Wiksell International, 183–215.
- internet publication: Bērziņš, V., 2008. *Sārnate: Living by a Coastal Lake During the East Baltic Neolithic*. Oulu: Oulu University Press (Acta Universitatis Ouluensis B Humaniora 86). Available from: <http://herkules oulu.fi/> (12.12.2012).
- manuscript: Graudonis, J., 1971. *Pārskats par arheoloģiskajiem izrakumiem Madonas rajona Ērgļu pilsētciemata kapulaukā*. LU Latvijas vēstures institūta Arheoloģisko materiālu krātuve. AA 1:239.

The list of references should be compiled in the order of the Latin alphabet. Cyrillic script should be transliterated:

Cyrillic а б в г д е ё ж з и й к л м н о п р с т у ф х ц ч ш щ ъ ь э ю я
Latin a b v g d e e zh z i i k l m n o p r s t u f kh ts ch sh shch " ' e iu ia

An electronic version and one hard copy (A4) must be sent to the address given below. The article should be submitted observing the following requirements: text editor – *Word*, font – *Times New Roman*, font size – 12 pt, line spacing – 1.5 lines and margins of at least 30 mm along the sides. The title should be given in 14 pt (capitalised, bold), with subheadings in 12 pt (capitalised, bold). The first line of each paragraph should be indented by 1.5 cm. Pages should be numbered at lower right. Tables should be submitted in *Microsoft Excel*. Drawings and photos must be provided in *JPG* or *TIFF* format with a resolution of at least 300 dpi. Text in Latvian and English must be submitted in separate files.

It is preferable to indicate at the end of the text the *project within which the article has been prepared* (project title and number), and to *acknowledge* the contribution of museums, individuals etc. in permitting the use of material or providing assistance in preparing the article.

The tables of contents of the latest volumes of *Arheoloģija un etnogrāfija* can be found at: http://www.lvi.lv/lv/gramatas.htm#arheologija_un_etcnografija

The authors will receive one free hard copy of the volume.

Address for submitting contributions:

Arheoloģija un etnogrāfija, Editorial Board
Institute of Latvian History at the University of Latvia
Kalpaka bulv. 4,
Rīga LV-1050, LATVIA
e-mail: vilcaneantonija@inbox.lv

**ARCHAEOLOGY AND ETHNOGRAPHY
XXVIII**

University of Latvia
Institute of Latvian History
Riga 2014

**ARHEOLOĢIJA UN ETNOGRĀFIJA
XXVIII**

Redaktors *Aivars Kļaviņš*
Mākslinieks *Aldis Aleks*
Maketētāja *Margarita Stoka*

Iespiesta SIA "Jelgavas tipogrāfija"

ARHEOLOĢIJA un ETNOGRĀFIJA XXVIII

Ēvalds Mugurēvičs. Arheologa Adolfa Stubava dzīve un zinātniskā darbība

Andrejs Vasks. Adolfa Stubava ieguldījums Latvijas pilskalnu pētniecībā

Baiba Dumpe. Podniecība Ķentes pilskalnā – pa Adolfa Stubava pētījumu pēdām

Guntis Zemītis. Pilskalna kā nocietinātas dzīvesvietas nozīme Latvijas teritorijā
(2. g.t. pr. Kr. – 14. gs.)

Normunds Jērumš. Tērvetes pilskalna aizsardzības konstrukcijas un ziemeļu terases apbūve

Berita Valentina Eriksena, Džons Medovs, Ilga Zagorska. Pirmās ar radioaktīvā oglekļa metodi (^{14}C)
datētās kaula un raga harpūnas (Lubāna ezera kolekcija)

Ernests Vasiļausks. Žagares II (Žvelgaiču) pilskalns 13.–17. gs.: no koka pils līdz koka muižai

Giedrē Piličiauskienē, Alina Mikolenaitē, Ernestas Vasiliauskas.

The zooarchaeological investigation of Žagare II (Žvelgaitis) hillfort and manor site

Mindaugas Bertašius. Between castle and village – discussing the town plan of Kaunas

Olga Levko. Investigation of the multistratified archaeological site – the hill-fort
of Ustje in the Dnieper region of Orsha

Anastasia Kostsykevich. Import objects from feudal manor Ustje in the Dnieper region of Orsha

Rūdolfs Brūzis. 14.–16. gs. tuvciņas ieroči Kokneses pilī

Dagnija Svarāne. Rīgas 13.–15. gs. alvas saktas un to izgatavošanas materiāls

Sandra Zirne. Latvijas arheoloģiskais mantojums desmit gados
pēc Valetas konvencijas ratificēšanas

ISBN 978-9934-8505-1-6



9 789934 850516 >