

Latvijas Universitātes 82. starptautiskās zinātniskās
konferences sekcija

Prasmes, vide, sabiedrība: tehnika tradicionālās kopienās

2024. gada 23. februārī
LU Latvijas vēstures institūtā

SEKCIJAS PROGRAMMA UN TĒZES



LATVIJAS
UNIVERSITĀTE



82. Latvijas Universitātes
starptautiskā zinātniskā
konference 2024



FLPP
FUNDAMENTĀLO UN
LIETIŠKO PĒTĪJUMU
PROJEKTI

Latvijas Universitātes 82. starptautiskās zinātniskās konferences sekcija. Prasmes, vide, sabiedrība: tehnika tradicionālās kopienās. Sekcijas programma un tēzes. Sast. V.Bērziņš, V.Haferberga, A. Karlsonē. Rīga: LU Latvijas vēstures institūts, 2024. 9 lpp.

Sekcijas organizatori: Valdis Bērziņš, Vanda Haferberga, Anete Karlsonē

Sekcija organizēta LZZ FLPP projekta nr. lzp-2021/1-0119, "Prasmju sinerģija un amatniecības konteksti: integrēts pētījums par akmens laikmeta tehnoloģijām Austrumbaltijā" ietvaros

©Latvijas Universitāte, 2024
ISBN 978-9934-8505-6-1

Ievads

Domājot par tehnoloģijām un to pielietojumu kā kopīgu interešu objektu pētniekiem no dažādām humanitāro un sociālo zinātņu nozarēm, šajā Latvijas Universitātes 82. starptautiskās zinātniskās konferences sekcijā galvenā uzmanība veltīta materiālu apstrādes un priekšmetu izgatavošanas tradīcijām un attiecīgajām zināšanām un prasmēm, kas senajās un arī neseno laiku sabiedrībās tikušas pārmantotas no paaudzes paaudzē vai arī izplatījušās tiešu personīgo kontaktu ceļā.

Seši no sekcijas deviņiem ziņojumiem sagatavoti projektā “Prasmju sinerģija un amatniecības konteksti: integrēts pētījums par akmens laikmeta tehnoloģijām Austrumbaltijā”. Projekta izpildītāji Valdis Bērziņš, Agnese Čakare, Vanda Haferberga, Mārcis Kalniņš, Aija Macāne un Ilga Zagorska iepazīstinās ar arheoloģisko pētījumu rezultātiem, kas saistīti ar dažādu materiālu izmantošanas tehnoloģijām akmens laikmetā. Paplašinot tematisko un hronoloģisko satvaru, Artūrs Tomsons stāstīs par pētījumiem senajā bronzas apstrādē, savukārt uz etnogrāfisko liecību izpēti balstās Unas Bērentes referāts par ragavu un kamanu sliecēm un tāpat arī Anetes Karlsones ziņojums par augu krāsvielu izmantojumu.

Atbilstoši sekcijas iecerei, referenti savos stāstījumos īpaši pievērsīsies šādiem jautājumiem:

- savstarpējā sasaiste un mijiedarbība starp dažādām tehnoloģijām,
- tehnoloģijas ainavas un resursu izmantošanas kontekstā,
- sociālā vide, kurā tehnoloģijas praktizēja.

Izvirzot priekšplānā šādus vispārīgus jautājumus, kas vedina tehnoloģijas skatīt ārpus konkrēta laika un telpas rāmjiem, ceram veicināt plašāku diskusiju un kontaktus starp nozarēm.

Sekcijas organizatori

**LU 82. starptautiskās zinātniskās konferences sekcija
“Prasmes, vide, sabiedrība: tehnika tradicionālās kopienās”**

**2024. gada 23. februārī
LU Latvijas vēstures institūtā
Rīgā, Kalpaka bulvārī 4, 215. telpā (2. stāva konferenču zālē)**

PROGRAMMA

- 10:00 *Valdis Bērziņš*. Ievadvārdi
- 10:10 *Agnese Čakare*. Dzintara virsmas apstrādes tehnikas un to pielietojums Latvijas teritorijā akmens laikmetā
- 10:30 *Aija Macāne*. Dzīvnieku zobu piekariņu izgatavošana un izmantošana akmens laikmetā
- 10:50 *Ilga Zagorska, Aija Macāne, Mārcis Kalniņš*. Par kādu unikālu akmens laikmeta medību rīku
- 11:10 Diskusija

Kafijas pārtraukums (11:30–11:50)

- 11:50 *Artūrs Tomsons*. Atsevišķi bronzas apstrādes aspekti Latvijas aizvēsturē eksperimentālās arheoloģijas gaismā
- 12:10 *Una Bērente*. Tehnoloģija un paņēmieni rakto un raukto slieču izveidē zemnieka sētā 18.–20.gs.
- 12:30 *Anete Karlsonē*. Vides nozīme tekstiliju krāsošanā ar augu krāsvielām
- 12:50 Diskusija

Pusdienu pārtraukums (13:00–14:00)

- 14:00 *Mārcis Kalniņš*. Krama apstrādes tehnoloģijas un izejmateriāli mūsdienu Latvijas teritorijā cauri gadu tūkstošiem
- 14:20 *Vanda Haferberga*. Piekraste un iekšzeme: neolīta keramikas izgatavošanas tehnoloģiskie aspekti
- 14:40 *Valdis Bērziņš*. Aptītās auklas ornamenti uz neolīta keramikas – tehnika un konteksts
- 15:00 Diskusija

LU 82. starptautiskās zinātniskās konferences sekcija “Prasmes, vide, sabiedrība: tehnika tradicionālās kopienās”

REFERĀTU TĒZES

Dzintara virsmas apstrādes tehnikas un to pielietojums Latvijas teritorijā akmens laikmetā

Agnese Čakare

LU Latvijas vēstures institūts, projekts nr. lzp-2021/1-0119, “Prasmju sinerģija un amatniecības konteksti: integrēts pētījums par akmens laikmeta tehnoloģijām Austrumbaltijā”

agnese.cakare@lu.lv

Līdzšinējie tehnoloģiskie pētījumi dzintara apstrādē liecina, ka vidējā neolītā (4100. – 2900. g.t. pr. Kr.) Latvijas teritorijā darinātās rotaslietas izgatavotas, izmantojot rīkus, kas veidoti gan no vietēji iegūstama materiāla (dzīvnieka raga, smilšakmens, silūra slāņa krama), gan importa krīta slāņa krama. Identificētās apstrādes tehnikas sniedz ieskatu izplatītāko materiālu apstrādes mijiedarbībā – netiešā uzsitienu un atspiešanas tehnikas šajā reģionā krama apstrādē izmantotas kopš mezolīta un vidējā neolīta. Piemērojot vispārinātu dzintara apstrādes procesu secību, redzams, ka formas un virsmas izveides posmi var tikt izlaisti vai atnesti kopumā, tādējādi nepieciešama detalizētāka izpēte, lai rastu sakarības starp izmantoto tehniku pielietojumu konkrētu apstrāžu gadījumā.

Mikroskopiski aplūktas un ar eksperimentālo kolekciju salīdzinātas uz dzintara virsmas atstātās pazīmes par apstrādē izmantotajām tehnikām no vidējā neolīta apstrādes darbnīcām Siliņupē, Sārnatē un Lubāna mitrājā, lai skaidrotu to pielietojumu saistībā ar dzintara formas un virsmas apstrādi. Noteicošie faktori ietver specifiskās materiāla īpašības, pieejamos darbarīkus, iecerēto galaproduktu, izgatavotāja prasmes un kopienas savstarpējos kontaktus.

Dzīvnieku zobu piekariņu izgatavošana un izmantošana akmens laikmetā

Aija Macāne,

LU Latvijas vēstures institūts, projekts nr. lzp-2021/1-0119, “Prasmju sinerģija un amatniecības konteksti: integrēts pētījums par akmens laikmeta tehnoloģijām Austrumbaltijā”

aija.macane@lu.lv; aija.macane@helsinki.fi

Dzīvnieku zobi bija viens no galvenajiem materiāliem, kas tika izmantoti personīgo ornamentu izgatavošanā akmens laikmetā. No dzīvnieku zobiem tika izgatavoti piekariņi, kas piestiprināmi pie apģērba vai izmantoti kā rotaslietas. Piekariņu izgatavošanai visbiežāk izmantoti pārnadžu priekšzobi un plēsēju acu zobi, bet ir novērojamas arī lokāla mēroga tendences izmantot, piemēram, dzerokļus. Daudz dzīvnieku zobu piekariņu ir atrasts akmens laikmeta apbedījumos, kur tie rotāja gan mirušā ķermeni un aptinumu, gan arī citus priekšmetus, kas tika ievietoti apbedījumos vai ar tiem saistītos depoziētos un konstrukcijās. Tomēr arī dzīvesvietās atrasts ievērojams skaits zobu piekariņu. Referātā tiek apskatītas zobu piekariņu izgatavošanas tehnoloģijas, kā arī to pielietošana, veicot eksperimentus un pētot dažādu materiālu un tehnoloģiju savstarpējo mijiedarbību. Eksperimentu rezultāti tiek salīdzināti ar arheoloģisko materiālu no akmens laikmeta apmetnēm un apbedījumiem Latvijas teritorijā.

Urbšana, grebšana un iegriezumi ir galvenās zobu piekariņu izgatavošanas tehnikas, bet apstrādē bieži vien izmantota arī slīpēšana. Atsevišķos gadījumos uz zobiem ir tikai slīpējuma pēdas, kas liek domāt par alternatīvām stiprinājuma metodēm un dzīvnieku zobu izmantošanu un nozīmi akmens laikmetā. Zvejnieku kapulaukā atrastajiem piekariņiem ir novērojams dzīvnieku sugu daudzveidības pieaugums pārejas posmā no mezolīta uz neolītu, kā arī pāreja no pārnadžu uz plēsēju zobiem. Dzīvnieku zobu piekariņiem bija nozīmīga loma kā starpniekiem sociālajā komunikācijā un kosmoloģiskajos uzskatos. Atsevišķu dzīvnieku sugu izvēle zobu piekariņu

izgatavošanai liecina par to, ka tie varēja būt nozīmīgi līdzgaitnieki pašidentifikācijai un lai izteiktu piederību pie grupas vai dzimtas, turpretī citi iemiesoja sargājošas vai ļaunumu novērsošas īpašības.

Par kādu unikālu akmens laikmeta medību rīku

Ilga Zagorska

LU Latvijas vēstures institūts, projekts nr. lzp-2021/1-0119, "Prasmju sinerģija un amatniecības konteksti: integrēts pētījums par akmens laikmeta tehnoloģijām Austrumbaltijā"

ilga.zagorska@gmail.com

Aija Macāne,

LU Latvijas vēstures institūts, projekts "Prasmju sinerģija un amatniecības konteksti..."

aija.macane@lu.lv

Mārcis Kalniņš

LU Latvijas vēstures institūts, projekts "Prasmju sinerģija un amatniecības konteksti..."

marcis.kalnins@lu.lv

Svarīgu vietu vidējā akmens laikmeta medību inventāra vidū ieņem kaula rīki ar vienusējām vai abpusējām rievām, kurās ar saistvielas palīdzību iestiprināti krama asmeņi, veidojot unikālu salikto rīku. Funkcionāli šādi rīki pildīja bultu, šķēpu galu, nažu, dunču, pat harpūnu un zivju šķēpu uzdevumus.

Austrumbaltijā, it īpaši Latvijā, vērojama liela šo rīku formu daudzveidība. Tie galvenokārt iegūti Zvejnieku II apmetnē (38) un kā savrupatradumi Lubāna ezera krastos (40). Izdalīti vairāki rīku ar rievām tipi un to izplatības areāli Ziemeļeiropā. Zvejnieku II apmetnē iegūti arī liels skaits iespējamo krama ieliktnu, kas iegūti no konusveida un daļēji konusveida kodoliem, izmantojot atspiešanas tehniku. Pateicoties jaunajiem datējumiem, kas iegūti arī no bērza tāss piķa paliekām, ir iespējams izdalīt gan pašas agrākās, gan arī vēlajam mezolīta posmam raksturīgās šo rīku formas. Tā, piemēram, Zvejnieku apmetnes apakšējā slānī iegūtās bultas ar krama asmeņiem datējums ir pats senākais Baltijas jūras austrumu krastā – 9141–8757 kal. g. pr. Kr. (OxA-35441: 9550±40 BP). Pirmo reizi ar mezolīta periodu datēti arī kaula rīki ar rievām no Lubāna ezera kolekcijas.

Pēc novērotās kaula rīku apstrādes tehnikas (David 2006), pēc rīku formu analogiem atradumiem un pēc krama kodolu apstrādes paņēmieniem Latvijas vidējā akmens laikmeta apdzīvotību (t.s. Kundas kultūru) var saistīt ar iespaidiem no Ziemeļeiropas austrumu apgabaliem.

Atsevišķi bronzas apstrādes aspekti Latvijas aizvēsturē eksperimentālās arheoloģijas gaismā

Artūrs Tomsons

Latvijas Universitāte

arturs.tomsons@gmail.lv

Metālu apstrāde aizvēsturē ir plašs pētījumu lauks, kur daudzas nianse joprojām nav pilnībā izpētītas. Viens no šādiem jautājumiem ir par priekšmetu izgatavošanas darbību secību un dažādajiem tās variantiem bronzas apstrādē. Uzzināt, izpētīt un labāk izprast aizvēsturiskās metālu apstrādes un ar to saistīto procesu nianse palīdz arheometalurģija un eksperimentālās arheoloģijas pieeju pielietojums. Latvijas arheoloģiskajam materiālam bronzas laikmetā raksturīga situācija ar samērā mazskaitlīgu bronzas artefaktu atradumu skaitu. Neskatoties uz to, ir iegūtas pietiekamas liecības par samērā labi attīstītu vietēju krāsaino metālu apstrādi un priekšmetu izgatavošanu. Tie ir gan tīģeļi, gan lejamveidnes un to fragmenti, gan dažādi metalurģisko procesu blakus produkti.

Tomēr atradumu (veidņu fragmentu pret priekšmetu veidu) salīdzināšana un autora eksperimentālā pieredze liecina, ka paņēmienu un pieeju variāciju spektrs, kā panākt identisku rezultātu ir potenciāli komplicētāks. Lai rekonstruētu iespējamās dažādu bronzas priekšmetu izgatavošanas veidus, jeb t.s. operāciju ķēdi, viena no šajā pētījumā izmantotajām pieejām ir metāla lējumu nospiedumu pret dažādu veidņu materiālu datu bāzes izveidošana un tai sekojošs nospieduma salīdzinājums ar metāla artefaktiem. Tas ir palīdzējis papildus identificēt dažādus, iespējams, pagātnē lietotus, bet laika gaitā izzūdošus materiālus, palīgīdzekļus, citādi gandrīz neidentificējamas metodes un paņēmienus, kas gandrīz neatstāj pēdas arheoloģiskajā materiālā.

Izpratne par jebkuras aizvēsturiskās tehnoloģijas praktisko pusi sniedz pētniekam padziļinātu sapratni par aizvēsturisko amatnieku prasmju un zināšanu līmeni un nozīmi un arī ļauj vēlāk, pašam veicot arheoloģiskās izpētes darbus, pilnvērtīgi atpazīt un identificēt dažādu senās metālu apstrādes darbību pēdas apkārtējā vidē.

Tehnoloģija un paņēmieni rakto un raukto slieču izveidē zemnieka sētā 18.–20.gs.

Una Bērente

Latvijas Universitātes Vēstures un filozofijas fakultāte

Latvijas Etnogrāfiskais brīvdabas muzejs

berenteuna@gmail.com

Laiks no 18. gs. līdz 20. gs. pirmajai pusei bija piesātināts ar sociāliem, politiskiem un ekonomiskiem notikumiem. Šajā periodā, paralēli straujajiem izmaiņu procesiem, būtiska, pat izšķiroša, ir loģistikas un transporta nozīme. Vērojama strauja ziemas transportlīdzekļu attīstība no vienkāršām, masīvām rakto slieču ragavām līdz liekto slieču kamanām. Pētījums par slieču transportlīdzekļiem vienlaikus skar un būtiski ietekmē arī citu šī perioda procesu – tautas amatniecības un mākslas, dzimtbūšanas un kļaušu, izejvielu (kokmateriālu, metāla, ādas) aprites, vēsturiskās klimatoloģijas, atsevišķu folkloras žanru – izpēti.

Līdz 19. gs. pirmajai pusei zemnieku saimniecībās lietoja vienkārši izgatavotās rakto slieču darba ragavas, kur pamatā izmantoja tikai divas kokmateriāla sugas un dažus darbarīkus.

19. gs. vidū slieces sāka izgatavot liekšanas tehnikā. Šāds slieču izgatavošanas veids bija komplicētāks, tajā bija iespējams izmantot dažādas koku sugas, kokmateriālu tvaicējot, tāpēc transports kalpoja ilgāk. Atjaunojot senās kokamatniecības prasmes, Latvijas Etnogrāfiskajā brīvdabas muzejā ilgstoši veikti eksperimentālās etnogrāfijas procesi. To mērķis ir, balstoties uz lietiskajiem un rakstītajiem avotiem, ekspedīciju materiāliem, kā arī literatūras ziņām, ar senajiem paņēmieniem un darba rīkiem atdarināt etnogrāfisko transportlīdzekļu izgatavošanas tehnoloģiju. Tie ļāva izprast koka liekšanu kā amata prasmi, senos “amatnieka noslēpumus”, transporta izveidi un lietojumu zemnieka sētā.

Vides nozīme tekstiliju krāsošanā ar augu krāsvielām

Anete Karlsona

LU Latvijas vēstures institūts

anete.karlsona@lu.lv

Dabas krāsvielu izmantojums tekstiliju krāsošanai ir sena tradicionālā prasme, kas cilvēku saista ar apkārtējo vidi. Līdz pat 19. gadsimta vidum dabas krāsvielas bija vienīgais veids krāsu iegūšanai, tomēr tās lietojums turpinājās arī pēc mākslīgo krāsvielu sintezēšanas. Lai arī pastāvēja zināšanu migrācija un importēto krāsvielu (augu, kukaiņu u.tml.) izmantojums, zemnieku ikdienas dzīvē liela nozīme bija tieši vietējās dabas pazīšanai.

Lai noskaidrotu, vai pastāvēja atšķirības starp dažādās Latvijas vietās lietoto krāsaugu kopumu, analizētas divas datu kopas: 1) Latvijas Nacionālā vēstures muzeja krājumā esošais Pieminekļu Valdes etnogrāfisko ekspedīciju vākums (1924–1943), un 2) Latvijas Universitātes

Latvijas vēstures institūta etnogrāfisko materiālu krātuvē esošie ekspedīciju vākumi par krāsošanu ar augu krāsvielām (1947–1984). Savākto datu interpretācijā jāievēro vairāki apstākļi: 1) abas datu kopas rāda krāsaugu lietojuma tradīciju situācijā, kad tā bija kļuvusi jau par alternatīvo krāsošanas tehnoloģiju; 2) savāktais ziņu kopums neatspoguļo vienlīdz intensīvi visu Latvijas teritoriju; 3) laika gaitā mainījās arī vienā teritorijā lietoto krāsaugu kopums.

Nemot vērā iepriekš minētos apstākļus, tomēr iespējams konstatēt reģionālas atšķirības augu izmantojumā krāsošanai Kurzemē, Vidzemē un Latgalē, bet par Sēliju un Zemgali datu apjoms nav pietiekams. Kopumā visā Latvijas teritorijā laika posmā no 1924. līdz 1984. gadam sniegtas ziņas par 50 vietējās augu valsts (ieskaitot arī sūnas un ķērpjus) sugu izmantojumu krāsošanai. Papildus lietotas arī citas apkārtējās dabas vielas: ar dzelzi un tanīniem bagāts ūdens jeb rāva un okeri saturoša smiltis.

Reģionālās atšķirības dabas vielu lietojumā varētu skaidrot galvenokārt ar ierobežotas informācijas aprites noteiktu lokālo tradīciju un mazāk ar vietējās augu valsts specifiku.

Krama apstrādes tehnoloģijas un izejmateriāli mūsdienu Latvijas teritorijā cauri gadu tūkstošiem

Mārcis Kalniņš

LU Latvijas vēstures institūts, projekts nr. lzp-2021/1-0119, “Prasmju sinerģija un amatniecības konteksti: integrēts pētījums par akmens laikmeta tehnoloģijām Austrumbaltijā”
marcis.kalnins@lu.lv

Iežu skaldīšana ar mērķi no tiem izgatavot priekšmetus, ko latviski biežāk vienkāršoti sauc par krama apstrādes tehnoloģiju, ir process, kurā liela nozīme ir zināšanām un prasmēm, kas tradicionāli ir tikušas nodotas tiešā apmācības ceļā. Prasmi skaldīt un apstrādāt iežus cilvēce ir attīstījusi gandrīz no tās pirmsākumiem, kas ir rezultējies daudzās un dažādās rīku formās, kam var būt ne vien specifisks pielietojums, bet to izgatavošanai ir nepieciešami gan noteikti darbarīki, gan prasmes, gan nereti arī noteikts izejmateriāls. Tādēļ izmaiņas skaldīto iežu rīku izgatavošanas tehnoloģijās un izejmateriālos bieži tiek saistītas ar kādām norisēm un izmaiņām kopienās un sabiedrībās.

Mūsdienu Latvijas teritorijā iegūtie skaldīto iežu arheoloģiskie atradumi, kā arī vēsturiskā un etnogrāfiskā informācija liecina, ka ieži, īpaši krams, šeit ir apstrādāti un izmantoti no vēlā paleolīta beigām līdz pat 20. gs.

Akmens un bronzas laikmetā jaunu iežu apstrādes tehnoloģiju un konceptu parādīšanās un iepriekš izmantoto izzušana vai transformācija gandrīz vienmēr ir saistīta ar jaunu sabiedrības grupu parādīšanos. Tomēr gan mezolītā, gan neolītā mūsdienu Latvijas teritorijā var konstatēt gadījumus, kad krama apstrādes tehnoloģijas attīstību ir ietekmējusi arī izmantotā izejmateriāla īpatnības. Saistībā ar izejmateriālu īpaši izceļams ir fakts, ka visas aizvēstures un vēstures gaitā lielākā daļa krama izejmateriāla ir tikusi importēta. Nozīmīgu vietējas izcelsmes izejmateriāla apstrādi arheoloģiski ir izdevies konstatēt vienīgi mezolītā un neolītā kopienās, kuras apdzīvoja piejūras reģionu, kā arī mūsdienu Latvijas ziemeļu daļu.

Bronzas laikmetā, īpaši tā sākumā vēl ir konstatējama krama apstrādes tehnoloģiju kontinuitāte no vēlā neolīta, tomēr, kā liecina atradumi, strauji samazinās pieejamā izejmateriāla daudzums. Krama apstrādes tehnoloģija strauji mainās līdz ar dzelzs parādīšanos, kad mainās arī krama pielietojums – tas galvenokārt tiek izmantots vairs tikai uguns ieguvei. Tomēr atradumi dzelzs laikmeta, kā arī viduslaiku un jauno laiku dzīvesvietās liecina, ka arī šīm sabiedrībām un kopienām ir bijušas zināšanas vai izpratne par to, kā apstrādāt kramu tā, lai no tā iegūtu nepieciešamo atšķilu vai to apstrādātu, lai to varētu veiksmīgi izmantot uguns ieguves procesā. Šādas zināšanas par krama apstrādi uguns iegūšanas nepieciešamībai Latvijas teritorijā fiksētas arī vēl pat 20. gs. vidū.

Piekraste un iekšzeme: neolīta keramikas izgatavošanas tehnoloģiskie aspekti

Vanda Haferberga

LU Latvijas vēstures institūts, projekts nr. Izp-2021/1-0119, "Prasmju sinerģija un amatniecības konteksti: integrēts pētījums par akmens laikmeta tehnoloģijām Austrumbaltijā"

vanda.visocka@gmail.com

Neolīta keramikas izpētei kopumā pievērsta plaša uzmanība – pētīti gan tās tehnoloģiskie aspekti, gan izmantošana, gan arī izplatība un izcelsme (Bērziņš 2003, 2008, Dumpe *et al.* 2011, Oras *et al.* 2023, u.c.). Taču jāatzīmē, ka joprojām ir daudz neatbildētu jautājumu, kas saistīti ar neolīta keramikas tehnoloģiskajiem aspektiem – īpaši liesinātājiem, to identifikāciju un izvēlēta māla kvalitāti.

Līdzšinējie pētījumi, kas aptver keramikas tehnoloģiskos aspektus dažādu ekosistēmu griezumos (piemēram, Visocka *et al.* 2022), snieguši nozīmīgus rezultātus par apkārtējās vides ietekmi uz izmaiņām izgatavošanas tendencēs, īpaši attiecībā uz trauku vizuālajām īpašībām. Šādu pētījumu iztrūkst par Latvijas teritorijas neolīta keramikas tehnoloģiskajiem aspektiem. Līdz ar to rodas jautājums, vai tehnoloģiskajos aspektos novērojamas atšķirības starp piekrastes un iekšzemes keramiku?

No visa iepriekšējā izriet referāta mērķis – izzināt liesinātāju un izvēlēta māla tendences neolīta keramikā divās dažādās ekosistēmās – piekrastē un iekšzemē. Lai sasniegtu mērķi, tiks izmantota keramikas petrogrāfijas analīze, ar kuru iespējams mikroskopiski izanalizēt māla trauku veidmasu. Analīzēm izvēlētas keramikas kolekcijas no piecām neolīta apmetnēm – Aboras I, Kreičiem, Siliņupes, Sloceņes un Zvejniekiem.

Aptītās auklas ornamenti uz neolīta keramikas – tehnika un konteksts

Valdis Bērziņš

LU Latvijas vēstures institūts, projekts nr. Izp-2021/1-0119, "Prasmju sinerģija un amatniecības konteksti: integrēts pētījums par akmens laikmeta tehnoloģijām Austrumbaltijā"

valdis.berzins@lu.lv

Referāts veltīts konkrētai neolīta (jaunākā akmens laikmeta) keramikas rotāšanas tehnikai: māla trauka virsmā veidoti sekli, gareni iespaidumi, izmantojot īpašu spiedogu, kas sastāv no aukliņas kas uztīta pamatnei. Šāds rotāšanas paņēmiens ilgstoši izmantots ļoti plašā Eiropas reģionā, t.sk. Latvijas teritorijā, sevišķi neolīta vidus un beigu posmā, 4.–3. g. t. pr. Kr. Iespiedumi uz 37 keramikas paraugiem no četrām vidējā neolīta dzīvesvietām (Dviete, Dvietes Munči, Nainiekste, Riņņukalns) izpētīti ar stereomikroskopu un dokumentēti, pielietojot attēlu apstrādes metodi *reflectance transformation imaging*, kas ļauj iespaiduma formas detaļas aplūkot virtuāli, mainot gaismas virzienu.

Iespiedumu tehniskā analīze liecina, ka spiedogiem izmantotas ~1–2,5 mm resnas (lūku?) aukliņas, kas praktiski visos gadījumos savītas S virzienā no diviem pavedieniem. Latvijas teritorijā vidējā neolīta laikā auklu mēdza uztīt nevis uz cilindriskas formas pamatnes bet gan uz (kaula vai koka?) plāksnītes ar noapaļotu malu (Munčos, Dvietē) vai ar asu malas šķautni (Riņņukalnā). Nainiekstes apmetnes materiāls liecina, ka tur izmantota savādāka, precīzi nenosakāma veida pamatne.

Lai arī šis keramikas rotājuma veids izplatījās ļoti lielā teritorijā, tomēr pētījums liecina, ka spiedoga izgatavošanā podnieki pieturējās pie vietēja mēroga tradīcijas, aukliņas uztīšanai lietojot specifiskas formas pamatni. Keramikas spiedogiem izmantotās tādas pašas aukliņas, no kādām izgatavoja zvejas tīklus. Neolīta māla traukos konstatēto organisko palieku ķīmiskā analīze liecina, ka vismaz Austrumbaltijā šie trauki plaši izmantoti zivju vārīšanai, bet aukliņu izmantojums trauku rotāšanā vēl vairāk pastiprināja saikni starp māla trauku izgatavošanu un zveju.