

VĒLĀ NEOLĪTA ABORAS I APMETNES APDZĪVOTĪBA

Jauni radioaktīvā oglekļa datējumi Lubāna mitrājā

Ilze Biruta Loze
Guntis Eberhards

Atslēgas vārdi: *bāze neolīta izpētei, auklas keramikas kultūra*

Aboras vēlā neolīta apmetne, kas situēta Lubāna mitrāja ziemeļrietumu daļā, ir vienīgā līdz šim pētītā apmetne Austrumbaltijas reģiona vidusdaļā, kur vēl pagājušā gs. 70. gados atklāja šī perioda kultūras neviendabību, akcentējot uzmanību kā uz ienācējas auklas keramikas kultūru (AKK), tā arī uz lokālo iedzīvotāju materiālās kultūras savdabību.

Arheoloģiskie izrakumi, kas veikti Aboras I apmetnē 1964.–1965. un 1970.–1971. g. un sākotnējā publikācija par tiem 1979. g., aizstāvojot disertāciju zinātņu kandidāta grāda iegūšanai vēl 1972. g., veido fundamentālu bāzi Latvijas neolīta izpētē.¹

Jau kopš 20. gs. 70. gadiem vēlāis neolīts Lubāna mitrāja pētījumos nav vairs skatāms kā atsevišķu auklas keramikas fragmentu, akmens kaujas (laivas) cirvju vai trīsstūrveida bultu galu atradumu sērijas, bet gan kā kultūras vienība, arī ar savu apbedījumu specifiku. Turklāt šī kultūras vienība ir skatāma pavisam citā kvalitātē, un to raksturo ne tikai AKK atribūtika, bet gan pavisam negaidītas jaunatklātās lokālās kultūras iezīmes, kas it sevišķi spilgti izpaužas keramikas izgatavošanas tehnoloģijā un tās zīmju simbolikā.

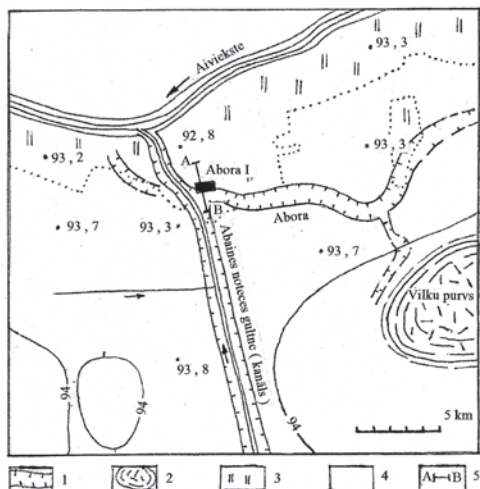
Vēlajam neolītam laikā no 1968. līdz 2004. g. publicēto rakstu vidū (60 bibliogrāfiskās vienības) ir sekojošiem tematiskiem blokiem piederoši raksti: auklas keramikas kultūra un tās keramika — 16 vienības, dzintara apstrāde un rotu tipoloģija — 13, mākslas paraugi un to interpretācija — 13, iedzīvotāju iztikas nodrošinājuma stratēģija — 7, radioaktīvā oglekļa dati — 6, vēlā neolīta apbedījumi, tostarp arī AKK piederošie — 5 vienības.

Apmetnes paleoģeogrāfija

Lai izprastu Aboras apmetnes izveides likumsakarības visai sarežģītajā Lubāna ezera baseina paleohidroloģiskajā situācijā, ir jāizklāsta uz fundamentāliem pētījumiem balstīta paleoģeogrāfisko apstākļu rekonstrukcija (*1. att.*).

Aboras I apmetnes vieta, kas tagad situēta Aiviekstes kreisā krasta pietekas Abaines pieteciņas, sīkās Aboras upītes krastā, kopš tās apdzīvotības aizsākumiem līdz mūsdienām ir pārdzīvojusi lielas izmaiņas (*2. att.*). Tās apkārtnes ainava izmainījusies līdz nepazīšanai, jo ne tikai upju gultņu hidroloģiskās, bet arī pārkūdrotu kultūras slāņu reljefa izmaiņas ir pārveidojušas apkārtni. Šai vēlā neolīta apmetnei raksturīgo stāvo krastmalu ar garos mietos iesietu murdu rindām zivju nārsta laikā mums vairs neredzēt...

Toreiz Aboras I apmetne, kā liecina paleohidroloģiskie pētījumi, bija izvietota senās Aiviekstes paleogultnes (*vecupes*) labajā krastā, vietā, kur tā savienojās ar Abaines sengultni, kur Lubāna ūdeņi pa taisnāko ceļu



1. att. Aboras I vēlā neolīta apmetnes izvietojuma skice. G. Eberharda shēma
 1 — upes, 2 — atklāts purvs,
 3 — applūstošās plat., 4 — reljefa 94 m
 augstuma līnijas, 5 — Aboras I un Aboras II
 ģeomorfoloģiskā griezuma izvietojums

noplūda uz Aivieksti (1. att.). Tagadējā ainavā Aiviekstes vecupe iezīmējās kā 4,5 km gara, līkumota, sekla gultne ar lēzeniem krastiem un pārpurvotu bijušo nelielo vecupju ezeriņu ieplakā. Tās dziļums apkārtējā reljefā ir tikai 2–2,5 m, platums 80–120 m, bet apmetnes rajonā pat 60 m.

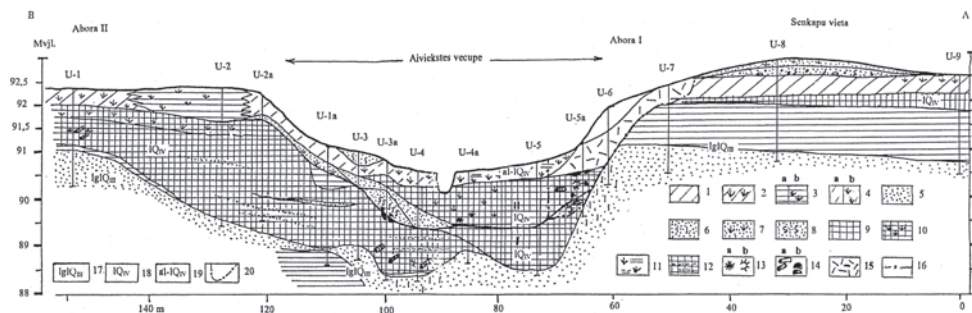
Sengultne iegrauzta plakanā līdzenumā, kura virsmas atzīmes ir ap 92,5 m. Vienīgi gar tās labo krastu senas apmetnes rajonā iezīmējas lēzens virsmas pacēlums (2. att.).

1982. g. veikti ģeoloģiskie un ģeomorfoloģiskie pētījumi (pavisam izdarīti 14 līdz 3,5 m dziļi urbumi) un tehniskā nivelēšana pa izvēlētā profila līniju paralēli arheoloģisko izrakumu A sienai. Tie atklāja visai sarežģītu sengultnes un tai piegulošā Lubāna ezera līdzenuma ģeoloģisko griezumu (3. att.).

Redzams, ka sengultne ir iegrauzta limnoglaciālās izcelsmes smiltis un aleirīta nogulumos 2,5–3,5 m dziļi. Šī iegriezuma dziļums sasniedz 88,5 m absolūtā augstuma atzi-



2. att. Skats uz Aboras I apmetni no dienvidaustrumiem. I. Lozes foto



3. att. Aboras I un II apmetņu ģeomorfoloģiskais griezumš. G. Eberharda shēma
 1 — smilšmāls, 2 — kūdrainais smilšmāls, 3a — dzeltenīgais limnoglaciālais māls,
 3b — kūdrains māls, 4a — mālsmilts, 4b — kūdraina mālsmilts, 5 — smalka smilts,
 6 — putekļaina smilts, 7 — kūdraina smalka smilts, 8 — smalka smilts ar organiku,
 9 — sapropelis, 10 — kūdrains sapropelis, 11 — mālaina kūdra, 12 — sapropelis ar
 smilts starpkārtām, 13a — oglītes, 13 b — ezerriekstu čaulas, 14a — koksnes atliekas,
 14b — akmeņi, 15 — kultūrlānis (nesadalīts), 16 — uzbērta grants,
 17 — limnoglaciālie nogulumi, 18 — ezera nogulumi, 19 — upju-ezeru nogulumi,
 20 — arheoloģisko izrakumu robeža

mi. Pašu sākotnējo iegrauzumu aizpilda 2–2,5 m biezi, galvenokārt pēcēdus laikmeta senā ezera un vecupes nogulumu komplekss (sapropelis ar smilšu un ezermala starpkārtām un lēcām).

Izdalās divi dzeltenpelēka sapropeļa lēcveidīgie slāņi ar smalkas vai dūņainas smilts lēcām un starpkārtiņām, kas liecina par ezera sedimentācijas apstākļu biežiem pārtraukumiem. Smilšu starpkārtu un lēcu rašanās, iespējams, saistāma ar Aiviekstes vai Abaines pavasara palu ūdeņu darbību un daļēji aizpildītās Aiviekstes sengultnes biezu atjaunošanu, izskalojot ezera nogulumus un atstājot smilšu vai aleirīta nogulumus.

Tipisko ezera nogulumu kompleksu Aiviekstes sengultnē un tās kreisajā, zemajā krastā Abaines sengultnē pārklāj 0,3–0,7 m bieži nepārtraukti lēni caurtekošā ūdens baseinā uzkrājušies pelēki, kūdraini vai dzeltenbrūna māla un mālsmilts nogulumu (3. att.). Tos atstājuši duļķaino upju palu ūdeņi pēdējo gadu tūkstošu laikā.

Vienīgi šīs Aiviekstes sengultnes centrālo visdziļāko malu un mālsmilts nogulumus aiz-

stāj stipri mālaina kūdra. Savukārt sengultnei piegulošajā teritorijā gar tās labo krastu izplatīts analogas ģenēzes nepārtraukts, līdz 0,4–0,5 m biezs zilganpelēka smilšmāla slānis.

Sapropeļa slānī, tajā skaitā arī Aboras I apmetnes apkārtnē, kas daļēji veidojusies uz sengultnes nogāzes deluviālo nogulumu kompleksa, urbumos tika fiksēti ezerriekstu čaulu fragmenti, oglītes un akmeņi.

Aboras I apmetnes teritorijā veiktajos detalizētajos arheoloģiskajos pētījumos noskaidrojās, ka Aiviekstes sengultni aizpildošā sapropeļa slāņa saistība ar ārpus apmetnes izplatīto 0,1–0,35 m biezo kūdrainā sapropeļa slānīti nav konstatējama. Ģeoloģisko urbumu dati rāda, ka, tuvojoties tagadējai Aiviekstes gultnei, tas pamazām “izķīlējās”. Acīm redzot, tas ir upes darbības rezultātā izveidojies jaunākajā laikā.

Iepriekš minētais lēzenais virsas pacēlums, kas stiepjas gar sengultnes labo krastu un ko pēc urbšanas datiem veido 0,2–0,6 m bieža mālsmilts, ir intensīvi melna aramzeme, kuru vietējie Ērgalas zemnieki ara vēl pirms Otrā pasaules kara, nodarot lielu pos-

tījumu apmetnes teritorijai un tur bijušajiem apbedījumiem.

Aiviekstes sengultnes labā krasta nogāzes šķērsgriezumā, kā to liecina arheoloģisko izrakumu laikā veiktie izrakumu austrumu un rietumu precīzie profili apraksti, labi izdalās divi sapropeļa slāņi, kurus atdala zāļu kūdras un smalkas smilts līnija. Krasta nogāzes apstākļos veidojušies nogulumu slāņi un lēcas. Kūdras un smilšu starpslānis izsekojams vienīgi uz sengultnes nogāzes, bet neparādās apmetnei piegulošajā sengultnē uz kontakta starp apakšējo un augšējo (jaunāko) sapropeļa slāni — lēcveidīgu iegulu, kas aizpilda gultnes centrālo daļu.

Kultūras slānis, kas izveidojies kūdrā un smiltī, atrodas uz sengultnes nogāzes un atdala abus sapropeļa slāņus. Šādi pat smilšu un kūdras lēcveidīgi starpslāņi urbumos konstatēti arī sengultnes pretējā krastā (1a, 3,3a–4 urbumi) (4. att.). Var uzskatīt, ka minētie nogulumi fiksē plaša Lubāna ezera regresiju un upju darbību atjaunošanos pa Aivieksti un Abaines upes ar ezera nogulumiem nepilnīgi aizpildītajām sengultnēm.

Pēc sporu–putekšņu datiem un ¹⁴C datējumiem Aboras I apmetnes teritorijā, izriet, ka kultūras slānis (kūdra, smilts), kas sengultnes nogāzes piekāpē uzguļ apakšējam sapropeļa slānim, uzkrājies subboreālā klimata perioda otrajā pusē (Sb2). To apstiprina publicētie ¹⁴C datējumi (3870 ±70, 3770±60). Domājams, ka tas notika Lubāna regresijas laikā, kad ezera līmenis bija zemāks par 89,5–90 m.

Izvērtējot apmetnes hipsometrisko novietojumu Aiviekstes vecupes krastā, ģeoloģisko griezumumu, iepriekšējos palinoloģiskos un absolūtā vecuma datējumus kontekstā ar visa plašā Lubāna ezera līmeņa gaitu, ir pamats uzskatīt, ka Aiviekstes sengultnes sākotnējais iegrauzums limnoglaciālajos nogulumos radies pēc pirmās lielās Lubāna regresijas (t. i., pēc ezermālu uzkrāšanās stadijas) pirms 7500±100 gadu, skaitot no mūsdienām, pārejas periodā no boreālā uz atlantisko lai-

ku, kad ezera līmenis pazeminājās līdz 90–90,5 m.

Arī sekojošo ezera transgresiju laika pirmajā pusē (agrajā neolītā), kad līmenis pacēlās līdz 92–92,5 m atzīmei, acīmredzot, saistās apakšējā sapropeļa slāņa uzkrāšanās Aiviekstes–Abaines sengultnē. Nākamās otras lielākās Lubāna ezera līmeņa pazemināšanās laikā līdz 90,3–90,5 m absolūtā augstuma atzīmei, šajā rajonā atjaunojās Aiviekstes un Abaines notece pa nepilnīgi “apraktajām” to sengultnēm. Lai gan šī ezera līmeņa pazemināšanās sākums nav datēts ar radioaktīvā oglekļa metodi, tomēr var pieļaut, ka tas notika agrajā neolītā pirms 5600–4700 gadu.

Jaunākajā laikā (pirms 3400–3000) gadu sākās pēdējā lielā, ilgstošā Lubāna ezera līmeņa pakāpeniska celšanās. Veidojās apstākļi, kad augsti līmeņi saglabājās ilgstoši ne vien pavasara palu laikā, bet arvien biežāk vasarā un rudenī. Tas bija saistīts, no vienas puses, ar klimata izmaiņām (palielinājās virszemes notece), no otras puses, ar ievērojamu ezera un organogēno nogulumu masas uzkrāšanos ezerā, augsto purvu un mežu masīvu izveidošanos, tādējādi burtiski samazinot ezertvertnes tilpumu.

Pēdējo gadu tūkstošu laikā līdz pat šī gadsimta sākumam pastiprinātās augšņu un upju erozijas darbības rezultātā, ko sekmēja mežu izciršana, lopkopības un zemkopības attīstība ezera sateces baseinā, ar palu ūdeņiem pa upēm ezerā tika ienests liels duļķu daudzums, sevišķi pa Pededzi, Bolupi u.c. ziemeļu un ziemeļaustrumu krasta upēm. Aboras, Pededzes, Bolupes lejtecēs to aplūstošajās palienēs un apkārtējā līdzenumā uzkrājās tipiski ezera nogulumus pārsedzošie dzeltenbrūnganie, brūnganie kūdrainie māli, smilšmāli, aleirīti un smalkas smiltis. Tāpēc arī tikai tajās apmetnēs (Abora I, Lagaža), kas atradās tuvāk šīm upēm, kultūrslāni vai tipiskus ezera nogulumus pārklāj jaunākie aluviālie nogulumi.

Turpreti pārējās apmetnēs visā ezera akvatorijā — vēlā neolīta Asnes un Eiņu, kā arī

Nainiekstes un Suļkas apmetnēs tipiskos ezera nogulumus parasti pārkļāj smilšaina (retāk mālaina) zāļu vai zāļu–koku kūdra.

Tomēr, kā liecina detalizētie ģeoloģiskie pētījumi daudzslāņu Zvidzes apmetnes apkārtnē, jaunākajā laikā, iespējams, bijusi vēl viena neliela Lubāna ezera līmeņa paaugstināšanās. To apstiprina 0,1–0,35 m bieza, ar organiku bagāta dūņaina māla slāņa esamība, kas tika konstatēta urbumos pa profila līniju paralēli Lubāna ezera senkrastam (pa 1981.–1982. g. arheoloģisko izrakumu laukuma viduslīniju). Māla slānītis uzguļ zāļu un zāļu–koku kūdrai, kas, spriežot pēc ogļlīdēm, oļiem u.c. ieslēgumiem, ir aprakta kultūras slāņa virsma. Minētais māla slānītis parādās tikai ezera senkrasta joslā un to pārsedz 0,35–0,50 m bieza, labi sadalījusies kūdra. Māla slāņa virsma lēzeni krīt ziemeļrietumu virzienā, t.i., uz bijušo Zvidzes un Eiņu ezerdobes pusi. Māla slāņa atzīmes ir

92,2–92,3 m. Tas nozīmē, ka ezera ūdenslīmenis māla uzkrāšanās laikā ir bijis augstāks par 92,5–93 m virs jūras līmeņa. Šis periods pagaidām nav datēts.

Apmetnes stratigrāfiskās īpatnības

Aboras I apmetne, kuras kultūras slāņi veidojušies Aiviekstes sengultnes labajā krastā, ir bijusi apdzīvota ne tikai pacēlumā, kas izveidojies apmetnes seno iedzīvotāju mākslīgi veidotā uzbēruma rezultātā, bet arī krasta nogāzē. Apmetnes teritorija tādējādi ir dalāma divās zonās, kas arī atšķiras ar slāņu litoloģisko sastāvu.

Pirmajā jeb centrālajā apmetnes apdzīvotības zonā, kas aptver vislielāko apmetnes teritorijas daļu, kultūras slānis bija veidojies intensīvi melnā, ar organikas paliekām piesātinātā smilšmāla slānī, kura biezums apmetnes izrakumu laikā sasniedza 0,60–0,65 m.



4. att. Aboras I apmetnes 2008. g. pārbaudes izrakuma laukuma ziemeļaustrumu profils. I. Lozes foto

Šajā apmetnes daļā atradās mājokļi ar pavarda vietām, bagātīgi piesātinātām ar zivju skriemeļu un zviņu sacepumiem, kas veidoja blīvu, sacietējušu noslāņojumu. Starp mājokļiem apmetnes sākotnējā apdzīvotības posmā bija viens pāra un trīs grupveida apbedījumi trīs dažādās pozās: izstieptā, sēdošā un saliektā (Nr. 3.–6., 10.–11, 12.–14, 56.–58. apb.). Viens sievietes apbedījums saliektā stāvoklī bija atsevišķi, gandrīz kā savrupkaps (33. apb.)². Savukārt apmetnes nogāzes daļā, kur kultūras slāņi bija veidojušies kūdrā, to biežums sasniedza vienu metru. Nogāzes augšdaļā kultūras slāņi tika konstatēti zem zilganpelēkas glūdas slāņa, tieši tāpēc 2008. g. pārbaudes izrakumu mazais laukums tika iemērīts blakus 1970. g. pētīta izrakumu laukuma augšdaļai no ziemeļaustrumu puses. Zilganpelēkās glūdas slāņa biežums sasniedza 0,37 m. Tā bija uzkrājusies Lubāna ezera pēdējās transgresijas laikā. Zem šī blīvā, lito-

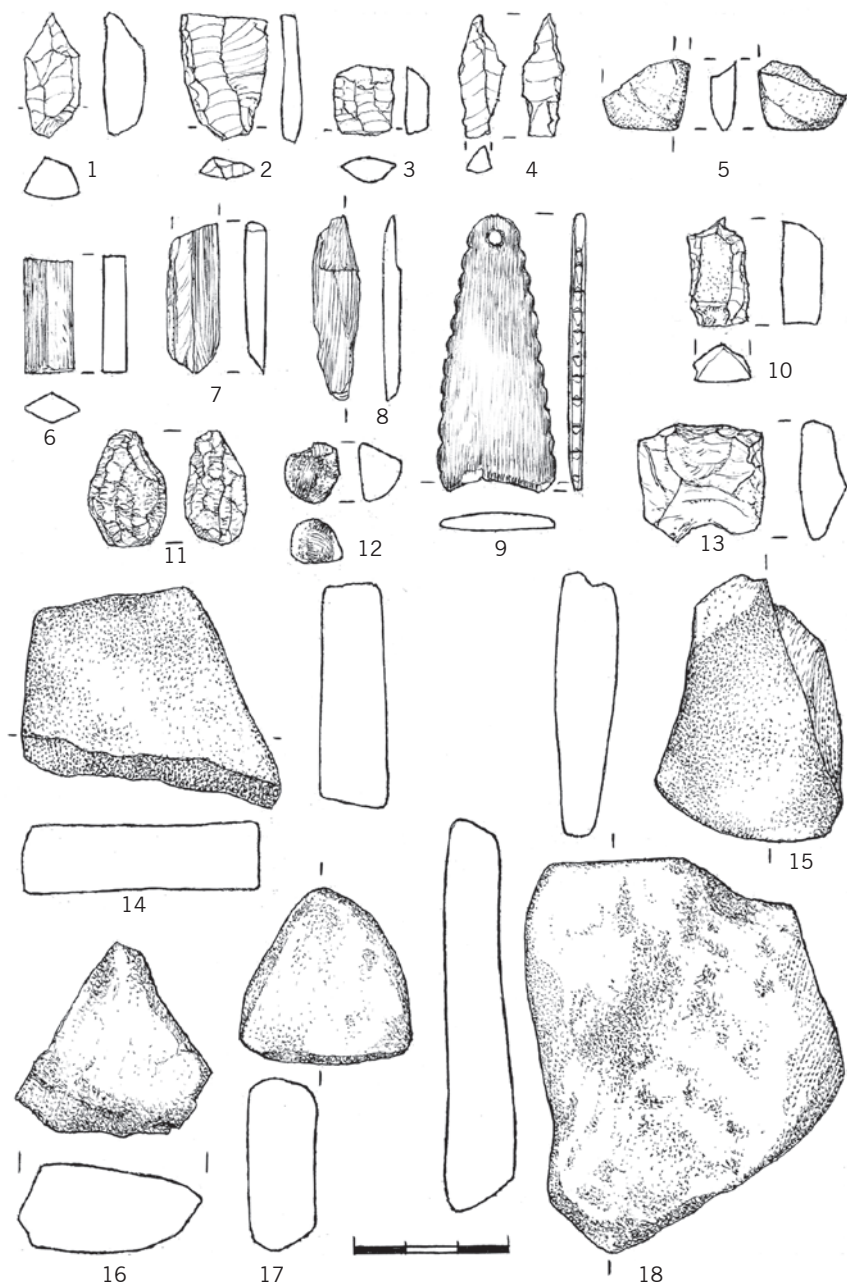
loģiski tik atšķirīgā slāņa atradās pārkūdrotais brūnganais smilšmāla slānis līdz 0,18 m biežumam, kas saturēja koka skaidas, koka mizas un sprunguļus, kā arī ogļītes no postītās pavarda vietas (4. att.). Šeit tika atrasti arī Aboras I apmetnei raksturīgie ieovālie akmens oļi–graudberži, kuru skaits savulaik F izrakumu laukumā apmetnes centrālajā daļā sasniedza pat 70 eksemplārus.

Precizējot Aboras I apmetnes kultūrslāņu stratigrāfiju 2008. g. pārbaudes izrakumu laukumā, tika pievērsta uzmanība dziļāk esošo slāņu struktūrai, kas atzīmēti kā 2.–4. kultūras slāņi. Otrā smilšainā kūdras slāņa biežums sasniedza attiecīgi 0,09 m, bet trešā kūdras slāņa biežums bija krietni lielāks — 0,16 m. Zem tā esošā ceturtā aleirītiskā slāņa biežums virs pamatzemes bija vēl lielāks — 0,16–0,20 m.

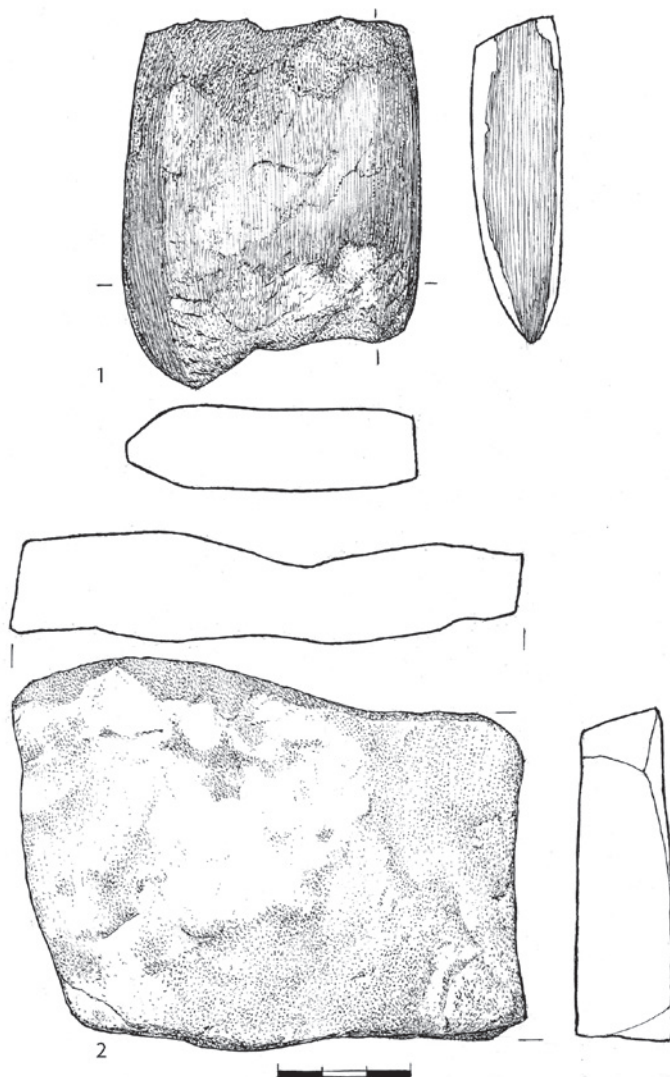
Kultūras slāņu dziļuma izvietojums bija sekojošs: pirmā kultūras slāņa atsegšana



5. att. Celtnes vietas paliekas — stāvkoku konstrukcijas, stabu izvietojums pamatzemē. I. Lozes foto



6. att. Aboras I apmetnes 2008. g. izrakumu inventārs: 1 — krama grieznis, 2 — krama nazis, 3 — kasīkļa sagatave, 4 — fragmentārs mazais slānekļa kaltiņš, 5, 6, 7 — fragmentāri kaula rīki, 8 — kaula bultas gala sagatave, 9 — kaula plākšņveida piekariņš, 10 — krama grieznis, 11 — dzintara lāsesveida piekariņa sagatave, 12 — atskaldīts dzintara gabaliņš, 13 — krama kasīklis, 14–18 — smilšakmens fragmenti. A. Ivbules zīm.



7. att. Aboras I apmetnes 2008. g. izrakumu inventārs: 1 — platais slānekļa kalts, 2 — smilšakmens plāksne. A. Ivbules zīm.

notika 0,40 līdz 0,58 m dziļumā, otrā slāņa — 0,58–0,70 m, trešā — 0,70–0,83 m un ceturta slāņa — 0,83–0,98 un 1,05 m lielā dziļumā.

2008. g. pārbaudes rakumos jau otrajā kultūras slānī atklājās mājokļa postīti pavar-
da akmeņi, bet pamatzemē tika atsegta mā-

joklim piederošas trīs lielas un četras mazas stabu un mietu vietas. Pirmo diametri bija 0,17–0,19 m lieli (5. att.).

Šīs divas lielās stabu vietas un aiz tām dienvidu virzienā izvietotās mazākās stabu vietas atradās uz vienas līnijas, kuras kopā ar šai līnijai paralēli esošās līnijas vienu lielu

un otru mazu staba vietu varēja veidot ēkas konstrukcijas daļu.

2008. g. arheoloģisko izrakumu inventāra raksturojums

Uz apmetnes nogāzes augšējās daļas, atklājot daļu no mājokļa teritorijas, iegūtais inventārs sastāvēja no 22 atradumiem — sešiem krama, trim kaula, diviem slānekļa rīkiem un sešiem smilšakmens fragmentiem, kā arī viena kaula plāksņveida piekariņa, viena dzīvnieka zoba piekariņa un dzintara piekariņa.

Krama rīku vidū atradās trīs griežņi, viens nazis un divi kasīkļi (6. att. 1–4, 10,13). Kaula rīkus pārstāvēja naži un bultas gala fragmenti (6. att. 6–8). Slānekļa rīku vidū bija tipisks fragmentārs vēlā neolīta miniatūrais kaltiņš un lielais, kā arī platais smagnējais kalts (6. att.: 5; 7. att.: 1), individuālā lietošanā bijis kaula plakanās plāksnītes piekariņš ar robotajiem sāniem, kā arī dzīvnieka zoba piekariņš un dzintara lāses veida piekariņa sagatave, kas ir tipisks mājokļa inventārs (6. att.: 9, 11). Turklāt, par aktīvu mājokļa iemītņieku darbību liecina dzintara atskaldītais gabaliņš un seši dažāda lieluma smilšakmens plāksņu fragmenti (6. att.: 12, 14–18, 7.att.: 2).

Keramikas fragmentu, skaitā 28, inventarizētās vienības pieder agrā bronzas laikmeta Lubānas tipa podiem (6 fr.), vēlā neolīta porainās struktūras traukiem (110 fr.), tajā skaitā arī klājošās auklas (5 fr.) un pseidotekstilās keramikas (1 fr.) fragmentiem. Atrasts arī viens auklas kausa fragments. Interesi iz-

sauc arī bļodiņas fragments ar divu horizontālu līniju iespaidumiem zem tās malas, kā arī krustveidā ievilkām isām līnijām, kas pieder pie lokālās porainās struktūras keramikas zīmēm³.

Radioaktīvā oglekļa vecuma noteikšana

Pirmais radioaktīvā oglekļa vecuma noteikšanai paraugs Aboras I apmetnē tika paņemts vēl 20. gs. 70. gadu sākumā apmetnes nogāzes pārkūdotā daļā 0,74–0,90 m lielā dziļumā un noteikts kā 3870 ± 70 gadus vecs (LE–671). Otrs koksnes paraugs (LE–304) tika ņemts, speciāli pārbaudot pirmā radioaktīvā parauga datējumu precizitāti.

Šī datējuma publikācija parādījās ASV iznākošajā specializētajā radioaktīvā oglekļa vecuma noteikšanai veltītajā periodiskā izdevuma slejās “Radiocarbon”⁴.

Šie pirmie ¹⁴C dati tika plaši izmantoti Lubāna ezera transgresīvo un regresīvo ciklu datēšanai⁵. Vēlāk ar šo datu palīdzību tika datēts Lubāna mitrāja pēdējās regresijas laiks⁶.

1970. g. tika noteikts vēl viens Aboras I apmetnes nogāzes lejasgala parauga ¹⁴C vecums⁷.

1982. g., aktivizējoties Lubāna mitrāja pētījumiem, Aboras I apmetnē tika atlasīti vēl divi paraugi radioaktīvā oglekļa vecuma noteikšanai, kuri nokļuva Igaunijas ZA Botānikas un Zooloģijas institūta radioaktīvā oglekļa laboratorijā. Šie paraugi atlasīti no apmetnes nogāzē pētītā B izrakuma ziemeļaustrumu profila (4 kvadrāti). Šie paraugi ņemti speciāli no virsējā kūdras (TA–2145)

Ļeņingradas Arheoloģijas institūta radioaktīvā oglekļa datējumi

1. tab.

Nr.	Lab. indekss	Absolūtais vecums	Materiāls	Dziļums	Kalibrētais vecums pirms p. m. ē.68, 2%
1.	LE–671	3870±70	Kūdra	0,74–0,90	2470 BC (62%) 2280 BC
2.	LE–749	3869±100	Kūdra	0,60–0,72	2470 BC (68, 2%) 2200 BC

Igaunijas ZA Zooloģijas un botānikas institūta ¹⁴C noteiktais vecums

2. tab.

Nr.	Lab. indekss	Absolūtais vecums	Materiāls	Dziļums	Kalibrētie dati p. m.ē. 68,2 %
1.	TA-2145	4250±100	ogle	0,54–0,74	2820 BC (34,7%) 2660 BC
2.	TA-2144	4490±80	koksne	0,90–1,15	3350 BC (68,2 %) 3090 BC
3.	TA-394	3770 ±60	Koksne	0,98–1,00	2290 BC (58,7%) 2130 BC

un apakšējā aleirīta slāņa (TA-2144), kurus atdalīja smilšainais kultūras slānis (attiecīgi 2. un 4. slānis).

Pēdējais paraugs — 1 m guļošs miets ar notēstu tā apakšējo galu atradās starp apmetnes nogāzē atsegto murda tipa zvejas konstrukcijai piederošo skalu klājumu trīs kārtās⁸.

Šie divi pirmie paraugu datējumi krasi izmainīja Aboras I apmetnes radioaktīvā oglekļa hronoloģiju.

Fakti par ogles parauga (TA-2145) lielo vecumu neizraisa izbrīnu, jo tas atbilst visagrākajam, respektīvi, visai arhaiskam AKK (aukļas keramikas kultūras) perioda datējumam Eiropā. Aboras I apmetnes AKK keramikas kompleksā ir atrodama A-tipa amfora, bet starp akmens kaujas (laivas) cirvju fragmentiem, kas arī ir atrasti apmetnē, atrodami fragmenti ar apaļo pieta daļas šķērsriezumu, kas atļauj Aboras apmetnes AKK iedzīvotāju parādīšanās laiku tik tiešām saistīt ar šo agro periodu⁹.

Iespējams, ka otrais ¹⁴C datējums ir stipri agrs attiecībā uz AKK keramiku apmetnes kultūras slāņos, bet ne uz vēlā neolīta keramikas otro, tās lokālo grupu, kuru var saukt par Aboras tipa keramiku. Līdzīgu datējumu esam saņēmuši arī lčās vēlā neolīta apmetnē — 4420±80 (TA- 2248), kas kalibrētos skaitļos (68, 2%) ir 3120 BC (50, 1%) 2920 BC.

Iespējams, ir jāņem vērā fakts par vēlā ne-

olīta lokālās kultūras arhaismu salīdzinājumā ar aukļas keramikas kultūru, kuras iedzīvotāji iefiltrējās lokālajā vidē, kas it sevišķi spilgti izpaudās Aboras I apmetnē atsegto apbedījumu pozas izvēlē, kad vienā un tajā pat laikā apbedītajiem tā varēja būt trejāda. Tomēr ir iespējams AKK piederošos apbedījumus izcelt, aprakstot ne tikai to pozu, bet arī citas nozīmīgas pazīmes, kas pasvītro šīs kultūras apbedījuma veidu noturīgumu pat jaunizveidotajos apstākļos pavisam citā kultūras vidē¹⁰.

Šie ¹⁴C dati nevar atrisināt apmetnes nogāzes apakšdaļas celtnu iekārtošanas laiku, jo uz koka stabu un mietu balstītām platformām celto mājokļu būvniecībā izmantotie koki bija nocirsti agrāk par nogāzē izveidojušos biezo kūdras segu.

Tieši tāpēc 2008. g. tika veikti Aboras I apmetnē speciāli 2, 5 m² lieli izrakumi, lai iegūtu jaunus radioaktīvā oglekļa datus, kas varētu sabalansēt šo kūdras un apstrādātās koksnes ¹⁴C datu nekoncekvenci ar Tartu radioaktīvā oglekļa datējumu (TA-2145)¹¹.

Jaunie radioaktīvā oglekļa paraugi, pavisam pieci, kuri tika paņemti kultūras slāņu atkārtotai vecuma noteikšanai 2008. g. papildu izrakumu 2,5 m² lielā laukumā, bija piederīgi abu kultūras slāņu vecuma noteikšanai.

Ogles paraugi atlasīti kā no Aboras I apmetnes augšējiem, tā arī apakšējiem slāņiem, kuru atrašanās dziļums norādīts 3. tab.

Jaunie Aboras I apmetnes radioaktīvā oglekļa datējumi

3. tab.

Tallinas Tehnoloģiskās universitātes Ģeoloģijas institūta laboratorija

Nr.	Lab. indekss	Absolūtais vecums	Materiāls	Dziļums	Kalibrētais vecums p. m.ē. 68, 2 %
1.	Tln-3109	4079 ±110	Koka skaida	0,50–0,65	2760 BC (56,1 0%) 2480 BC
2.	Tln-3110	4261 ± 70	Koksne	0,60–0,83	2940 BC (35,9 %) 2850 BC
3.	Tln-3115	4053 ± 80	Ogle	0,70	2700 BC (59, 5%) 2470 BC
4.	Tln-3116	4135 ± 80	Ogle	0,70–0,83	2780 BC (47,3%) 2620 BC
5.	Tln-3117	4045 ±80	Ogle	0,90– 1,05	2680 BC (61,6 %) 2470BC

Kā redzams norādītajos ¹⁴C datējumos, ir grūti izdalīt divu dažāda vecuma kultūras slāņu veidošanos Aboras I apmetnes nogāzes augšējā daļā.

Augšējais koksnes parauga vecums (Tln-3109) ir līdzvērtīgs laika ziņā ogļu datējumam, bet apakšējais (Tln-3110) paraugs dod pat vecāku datējumu salīdzinājumā ar ogļu vecumu. Tātad jāņem vērā, protams, divas lietas — koka nociršanas laiks, no vienas puses, un nocirstā koka sadedzināšanas laiks, no otras puses. Ņemot vērā koka nociršanas laiku, nav iespējams apmetnes atklātā mājokļa uzcelšanas un ekspluatācijas laiku attiecināt pat uz laika periodu 2940/2850–2760/2480 p. m. ē., jo pirmais datējums pieder tikai koksnes, nevis baļķa fragmentiem. Par celtnes fundamentālo raksturu nav jāšaubās, jo tai piederošo stāvkoku vietu bedrēm ir pietiekami lieli diametri.

Šis pēdējais datējums daļēji tuvāks, bet tas nedublē jau agrāk Tartu Igaunijas ZA Zooloģijas un botānikas institūta noteikto Aboras I apmetnes ogles ¹⁴C datējumu (TA-2145) 2820–2660 gadu p. m. ē.

Ogļu uzkrāšanās laiks celtnes vietā uzrāda

laika intervālu starp 2780/2620–2680/2470 p. m. ē. (Tln-3116 un 3117 paraugi), kas ir reālāks, jo apstiprina pavarda darbības laiku.

Secinājumi

Aboras I apmetnes radioaktīvā oglekļa hronoloģijas izstrāde, kas tika uzsākta vēl 20. gs. 70. gados, turpinājās arī 1982. g. Noteiktie paraugi atļāva AKK parādīšanās laiku Austrumbaltijas reģiona vidienē attiecināt uz laika periodu 2820–2660 gadi p. m. ē.¹². Savukārt jaunais 2008. g. noteiktais koksnes paraugs (Tln-3110) var liecināt par vēl ātrāku AKK iedzīvotāju ienākšanu Lubāna mitrāja teritorijā, kuru var datēt ar laika periodu 2940–2850 p. m. ē., jo netraucētajā kultūras slānī 0,80 m dziļi bija atrasts arī auklas keramikas kausa augšmalas fragments (LNVM, Arheoloģijas nodaļa, inv. nr. 76:17).

2008. g. ogļu paraugu noteiktie vecumi norāda uz Aboras I vēlā neolīta AKK apdzīvotības fāzi, kas saistīta ar apbūvi — stāvkoku konstrukcijas celtni un kura pieder intensīvas AKK apdzīvotības laikam apmet-

nes nogāzes augšdaļā. Tā var būt datējama ar 2780/2620–2680/2470 (Tln–3116 un 3117 paraugi) gadiem p. m. ē. (5. att.) Aboras I apmetnes iepriekšējo gadu četri radioaktīvā oglekļa paraugi (LE–671, LE–749 un TA–2144, TA–2145) ar visām kalibrācijas līknēm ir iekļauti Viduseiropas un Dienvidskandināvijas auklas keramikas kultūras absolūtās hronoloģijas datēšanas apkopojošā pētījumā un datu bāzē (LE–671, LE–749 un TA–2144, kā arī TA–2145), tomēr neesam iekļauti reģionālās sinhronizācijas skalās neizvērsto pētījumu dēļ¹³. Tas norāda, ka Aboras I un pārējo Lubāna mitrāja vēlā neolīta apmetņu absolūtās hronoloģijas izstrāde turpināma, atrodot iespēju atlasītos paraugus datēt jau ar AMS (akselatora masas spektrometrijas) palīdzību, kas neapšaubāmi ir dārgāk, bet nepārprotami precīzāk.

Avoti

- ¹ Лозе И. А. Поздний неолит и ранняя бронза Лубанской равнины. Рига: Зинатне, 1979.
- ² Turpat, 44.–47. lpp. 39.–44. zīm.
- ³ Loze I. Arheoloģiskie izrakumi Aboras vēlā neolīta apmetnē. *Arheologu pētījumi Latvijā 2008. un 2009. gadā*. Rīga: Nordik, 2010. 24. lpp. 1. att.
- ⁴ Doluchanov P. M., Romanova Ye. N., Semyontsov A. A. Radiocarbon dates of the Institute of Archaeology. *Radiocarbon*. Vol. 12. Nr. 1. 1970. pp.130–135.
- ⁵ Долуханов П. М., Левковская Г. М. *История развития природной среды и первобытных культур на востоке Латвии в голоцене*. 1971. С. 53–62.
- ⁶ Doluchanov P. M. Die Spiegelschurankungen der Ostsee und der Seetecken im nordostbaltischen Raum während der Holozan. *Petermanns Geographischen Mitteilungen*. 117 JG. 1973. 40 ff. 3. S. 169–170.
- ⁷ Turpat.
- ⁸ Loze I. Stone Age settlements in the Lake Lubāna Wetland in Latvia, and subsistence strategion of the population. *LZA Vēstis. A daļa*. 54. sēj. 2000. 3/4: 109–122.
- ⁹ Loze I. Vēlā neolīta auklas keramika Lubāna ezera iepakā. *LZA Vēstis. A daļa*. 80. sēj. 2006. 1/2: 122–139.
- ¹⁰ Loze I. Auklas keramikas pētniecības aspekti Latvijā. *Arheoloģija un Etnogrāfija*. Rīga, 2003. 21. laid. 96.–102. lpp.
- ¹¹ Loze I. Arheoloģiskie izrakumi Aboras vēlā neolīta apmetnē. *Arheologu pētījumi Latvijā 2008. un 2009. gadā*. Rīga: Nordik, 2010. 23.–26. lpp.
- ¹² Loze I., Liiva A. Die Radiokarbonaten der Schnurkeramik in Lettland. Zur Chronologie der Schnurkeramik in Lettland. *Internationa Symposium. Die kontinental europäischen Gruppen der Kultur mit Schnurkeramik*. Praha–Štirin, 1990. 1.–6. okt. S. 66.
- ¹³ Furholt M. *Die absolutchronologische Datierung des Schnurkeramik in Mitteleuropa und Südsandinavien. Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie*. Band 101. Bonn: Verlag DR Rudolf Habelt GMBH, 2003. Tafel 273–274.

HABITATION OF LATE NEOLITHIC ABORA I SETTLEMENT

New radiocarbon data of Lake Lubāns Wetland

Ilze Biruta Loze
Guntis Eberhards

Summary

Key words: *basis for Late Neolithic studies, local and Corded Ware Culture*

Abora I settlement, which was excavated in Lake Lubāns Wetland during the 1960–1970s, represents the most important investigations of Late Neolithic culture in the middle part of Eastern Baltic region. Settlements of two different cultures — Corded Ware Culture (CWC) and new local culture — appeared on the archaeological map of this region.

Paleogeographic field works of Late Neolithic Abora I settlement, during the 1980s, discovered the complicated situation of ancient bed of River Aiviekste (small and narrow River Abora today) and the location of settlement cultural layers on the slope (Fig. 1). According to the geomorphologic profile, the ancient bed of River Aiviekste was formed in deposits of limnoglacial sand and aleurite at the level of 88.5 m above the sea level (Fig. 2). Two different layers of sapropel were discovered by archaeologists on the slope of settlement, separated by a very rich cultural layer of grass peat and a line of sand. The conclusion is that the great regression of Lake Lubāns as well as recovered activities of River Aiviekste is the reason of such deposited sapropel layers. The radiocarbon data — 3870 ± 70 , 3770 ± 60 (Table 1) belongs to the time of regression of Lake Lubāns, when the water level lowered till 89.5–90 m.

Peculiarities of the stratigraphic conditions of cultural layers on the slope of Abora I settlement are discussed in the second part of paper. The area (2.5 m²) excavated in 2008 allows to gather new samples for radiocarbon dating. A dwelling place was discovered on the upper part of the slope, and flint, slate, bone, sandstone and amber artefacts were found (22) (Fig. 5). Pottery fragments of local and CWC culture were gathered (121).

Samples of wood and charcoal (5) were dated and the new data allow considering earlier beginning — 2940–2850 BC — of the CWC population stage at Abora I settlement. The new data of the discovered dwelling on the upper part of the slope are related to 2780/2620–2680/2470 BC.