XII. ARCHEOLOGINĖS MEDŽIAGOS TYRIMAS

Vygandas Juodagalvis

Kultūrinių sluoksnių plovimo metodas

Tarptautinis mokslinis bendradarbiavimas, anksčiau apsiribojęs straipsnių skelbimu ir pavienių archeologų dalyvavimu konferencijose bei simpoziumuose, kur dažniausiai būdavo sprendžiamos globalinės kultūrinės ir etninės problemos, dabar įgauna kitokias formas. Kalbama apie pasidalijimą lauko darbų patirtimi, įdiegiant naujus, o kartais ir pamirštus ar neįvertintus metodus. Nuo 1994 m. LNM ekspedicijos archeologinių tyrinėjimų metu naudoja kultūrinių sluoksnių plovimo metodą, perimtą iš norvegų archeologų. Reikia pabrėžti, jog kultūrinių sluoksnių plovimas Norvegijoje yra visuotinai priimtas, naudojamas visur ir visada, su labai retomis išimtimis. Šio metodo esmė yra ta, jog plaunamas visas iškastas gruntas, o ne pasirinktinai iš židinių, duobių ar kitų objektų. Aptarsime šio kasinėjimų metodo privalumus bei trūkumus, o kartu ir su juo susijusias išlaidas.

Kultūrinių sluoksnių plovimui reikalinga speciali įranga, pirmiausia – vandens siurblys. LNM ekspedicijos naudoja siurblį „Honda WH20X" su vieno cilindro vidaus degimo varikliu. Siurblys kompaktiškas ir lengvas, tesveria 27 kg, tačiau ganėtinai galingas – pajėgumas 500 l/min, atstumas nuo vandens telkinio iki srovės skirstytuvo 50 m. Kuro bake telpa 3,6 l benzino, kurio pakanka 2, 3 valandoms, siurbliui dirbant maksimaliu režimu. Dalyvaujant stacionarinėse norvegų ekspedicijose teko dirbti ir su dar galingesniais, elektra varomais siurbliais. Kitas būtinas elementas – vandens srovės skirstytuvas, leidžiantis tuo pat metu dirbti keliems kasėjams. Paprastai naudojami skirstytuvai su keturiais čiaupais. Iškastas gruntas semiamas plastmasiniais semtuvėliais ir kibirais pernešamas ant

sietų. Optimalūs sietų matmenys: plotis – 60 cm, ilgis – 1,5 m, sienelių aukštis – 10–12 cm. Žvalgymams ar sausam sijojimui siūloma pasigaminti 50x50 cm dydžio sietus su rankenomis arba išpjovomis sienelėse. Patogiausia naudoti metalinio tinklelio sietus su 4 mm skersmens akutėmis. Priklausomai nuo grunto sudėties ir plovimo tikslų, akučių skersmuo gali būti didesnis arba mažesnis, pvz., norint surinkti angliukus iš kultūrinio sluoksnio, geriausiai tinka 2 mm skersmens akučių tinklelis. Nereikėtų išpilti ant sieto visą kibiro turinio iškart, nes tinklelis gali įdubti ir suplyšti. Ant sieto išpiltas gruntas išsklaidomas ir purškiamas vandens srove. Kasėjams patartina turėti neperšlampamus drabužius ir gumines pirštines, o plovimo vietoje ant žemės įrengti groteles. Itin svarbu parinkti tinkamą vietą stovams, ant kurių padedami sietai. Norvegų archeologai dažniausiai kasinėja objektus, kur numatomi statybos darbai, tad nesirūpina iškasto grunto pernešimu į senąją vietą. Mums tą reikia numatyti ir pasirūpinti, kad purškiamas gruntas nebūtų nuplautas negrąžinamai. Taip pat reikia turėti minty, jog nuolat tekantis vanduo gali sukelti šlaitų ar skardžių eroziją.

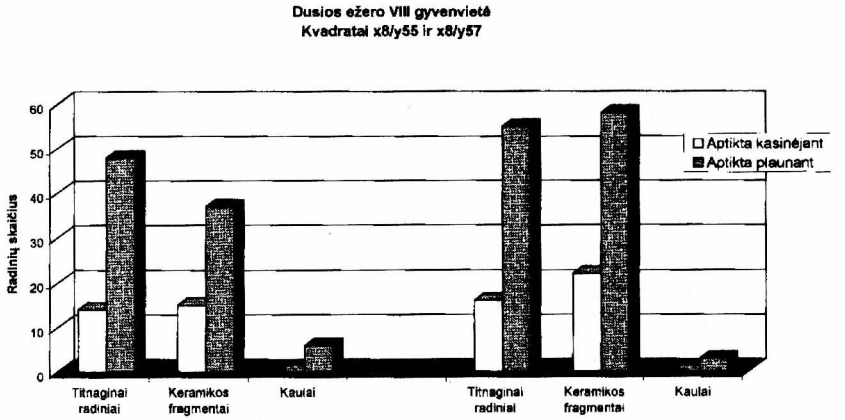
Tiriamasis kvadratinis metras suskirstomas ketvirčiais, jie preparuojami ir plaunami atskirai. Paprastai imamas 5–7 cm storio sluoksnelis, bet gali būti plonesnis ar storesnis, priklausomai nuo stratigrafijos. Kasinėdami norvegai paprastai plane radinių nežymi, tik suskaičiuoja ir sudeda atskirai iš kiekvieno ketvirčio ir sluoksnio. Mes, pradėję naudoti plovimo metodą ir ketindami patikrinti jo efektyvumą, tebesilaikėme ir senosios fiksavimo tvarkos, kai kiekvieno radinio vieta tiksliai pažymima plane. Norvegai naudoja vieningą fiksavimo sistemą (pav. 67) ir tuos pačius simbolius, todėl laborantai, tvarkydami iškastą medžiagą, gali lengvai orientuotis ir dirbti savarankiškai. Sluoksniai žymimi didžiosiomis raidėmis, apibrėžtomis skrituliu. Jei tos pačios struktūros sluoksnis kasant ir plaunant dalijamas į plonesnius, tuomet prie raidės pridedamas skaitmuo. Armuo žymimas B raide, kultūriniai sluoksniai C, C_1, C_2, D ir t. t. Duobės, židiniai ir kiti objektai žymimi skaitmenimis, apibrėžtais kvadratu. Lauko darbų metu naudojamos specialios kvadrato aprašo formos, kurios parengiamos atskirai kiekvienam kasinėjimų projektui, prisilaikant bendrų nuostatų.

Vykdant programą „Akmens amžius Pietų Lietuvoje" LNM ekspedicijose buvo naudojama kvadrato aprašo forma, kuri parengta atsižvelgiant į norvegų patirtį ir vietos sąlygas (pav. 67). Netvirtinu, jog čia pateikta forma yra optimali – ją, žinoma, galima tobulinti ar geriau pritaikyti prie konkretaus paminklo ypatybių. Šiuo atveju svarbu ne detalės, bet principas.

Kasinėjimų metodikos ir lauko dokumentacijos pakeitimas yra gana sudėtingas dalykas ir turi būti gerai argumentuotas. Taip pat dar prisideda nemažos išlaidos įrangai ir medžiagoms. Per keletą tyrinėjimų sezonų buvo galimybė patikrinti metodo efektyvumą įvairiomis aplinkybėmis. Kalbėti apie procentinę metodo efektyvumo išraišką sudėtinga, nes radinių, aptinkamų plaunant, kiekis svyruoja nuo 0 iki 100%. Geriausiai situaciją iliustruoja 1995 m. Dusios 8-osios žalvario amžiaus gyvenvietės tyrinėjimų duomenys (pav. 68). Pavyzdžiu buvo paimtas radinių kiekis iš niekuo neišsiskiriančių kvadratų. Būtina pažymėti, jog kultūrinį sluoksnį šiuose kvadratuose preparavo kvalifikuoti kasėjai, turintys ne mažesnę kaip 10 metų archeologinių kasinėjimų patirtį. Dusios ežero gyvenvietės kultūrinis sluoksnis juodos spalvos, labai elastingas ir beveik nuolat semiamas vandens. Plaunant sluoksnį ypač pagausėjo smulkių titnaginių radinių ir keramikos šukelių, kuriuos būtų sunku pastebėti kasant tradiciniu būdu. Palyginti su ankstesnių metų tyrinėjimų duomenimis, pasikeitė ir titnaginių radinių rūšių tarpusavio santykis – gerokai šoktelėjo nuoskalų procentas.

Zapsės upės 1-osios ir 5-osios gyvenviečių bei kapinyno kultūrinių sluoksnių plovimas buvo derinamas su sausu sijojimu. Šių paminklų kultūrinį sluoksnį sudarė sausas smulkiagrūdis smėlis, jis buvo sijojamas per 50x50 cm dydžio sietus. Sausas sijojimas vyko dar sparčiau nei plovimas, tačiau reikalavo didesnių fizinių pastangų. Tarp radinių, aptiktų plaunant ir sijojant, pasitaikė titnaginių strėlių antgalių, stiklinių karoliukų, susikaupė ganėtinai medžiagos radiokarboniniam datavimui.

Būta ir tokių atvejų, kada plovimas laukiamų rezultatų nedavė. 1997 m. lietuvių ir norvegų archeologinės ekspedicijos Šventojoje metu buvo bandoma plauti gitijos kultūrinį sluoksnį. Gitija vandenyje beveik netirpsta, o mėginimai paspartinti darbą, smulkinant gitijos gabalus vandenyje, nieko nedavė, nes tuo pat metu galima buvo sunaikinti radinius, ypač keramikos šukes. Šventosios atvejį reikia laikyti reta išimtimi, nė kiek nemažinančia plovimo metodo reikšmės apskritai.



Pav. 68. Dusios ežero 8-os gyvenvietės tyrinėjimai.
Fig. 68. Excavations in settlement No 8 of Lake Dusia.

Sluoksnių plovimo ar sijojimo metodas ypač rekomenduotinas žvalgomųjų tyrinėjimų metu, kada kasami nedidelių matmenų, bet gilūs šurfai.

Archeologinių duomenų interpretacijos, išvadų vertė labai priklauso nuo to, kokiu būdu tie duomenys gauti. Turbūt vertėtų aprašyti naudotus tyrinėjimų metodus ne tik ataskaitose, bet ir šiame leidinyje spausdinamuose pranešimuose ar platesnėse mokslinėse publikacijose.

Vygandas Juodagalvis

Washing of cultural layers

In 1994 the expedition of LNM introduced in their work a washing method, a technique adopted from the Norwegian colleagues. According to it, cultural layers are examined through the use of water supplied to a pan (4 mm in diameter holes) by a mechanic water pump. The method furnishes a possibility to gather almost 100% of all findings, fine ones including. Washing of cultural layers, with some exceptional cases, can be employed in the research of all archeological monuments.

Gintautas Zabiela

Grunto sijojimas archeologiniuose kasinėjimuose

Keliant archeologinių tyrinėjimų kokybę šiandien naudojama daug ir įvairių techninių metodų, kartais pamirštant kai kuriuos paprastus ir seniai žinomus būdus. Vienas iš tokių ir yra grunto sijojimas.

Europos ir JAV archeologijoje tai gana plačiai paplitęs būdas. Archeologiniuose tyrinėjimuose Lietuvoje jis iki šiol naudotas tik epizodiškai. Tuo tarpu net ir nedidelė šio straipsnio autoriaus sukaupta patirtis leido pastebėti didelį jo efektyvumą.

Priklausomai nuo sijoklio įrengimo, naudojami 3 pagrindiniai būdai: neštuvų, kai sijojama sijoklį laikant rankomis, sūpuoklių – čia sijoklis pakabinamas, ir stalo, kai sijoklis padedamas ant besisukančio paviršiaus. Galbūt galimas ir mechanizuotas sijojimas, tačiau tokio įrengimo neteko