

REGIONAL DIFFERENCES IN SAMOGITIAN CLOTHING

LAIMA VAITKUNSKIENĖ

SUMMARY

According to archeological data of the "Samogitia" expedition (1975), a monolithic Samogitian culture was determined to exist in the 5th-12th centuries. Three regional variants represent it: 1) Western (the Jūra basin), 2) Eastern (the Nevežis basin), 3) Northern (the Šiauliai and Radviliškis districts).

The remains of Samogitian clothing found in the burial grounds explored in the mentioned regions are of special interest.

A small article carries the instruction on one type of headrings only. The material of the Žviliai burial grounds (the Šilalė distr., 7-8 cent.) excavations was used for their reconstruction. The elements of the clothing characteristic to the women's costume of the West region are described here. It is supposed that the same type of a headring found in the burial grounds of other regions testifies to the influence of the West Samogitian culture upon its neighbours.

The headrings discussed in the article are distinguished for their sumptuousness. The front part consists of a 4-4.5 cm-wide row woven of bronze chains and coloured threads. A row of bronze chains and rings decorates the edge of the spiral. At the back of the head the threads of the row pass through the 14-17 cm-long and 2-2.5 cm-wide bronze spirals. Untied threads of skeins were spread on the shoulders and adorned with bronze spirals and chains. Besides that a coloured tuft of the threads passed through the spiral and the ends of the threads used to fall over the shoulders freely. A small wooden whittled stick was stuck in the spiral for the headring not to loose and hold fast on the head. It happens to find sticks with sharp pointed ends. After a thorough analysis one pin proved to be made of juniper. It is of great interest because the researches of Lithuanian mythology and

folklore consider the cult of juniper reaching back as far as the Stone Age in Lithuania. In the tribal system juniper was associated with the chthonic personage the devil. In some mythologists' opinion, the devil is a sovereign god, guardian of the dead and animals as well as of the land and rural community. Thus, a twig of juniper passed through the headring could have a magic purpose.

It is supposed that the owners of sumptuous headrings belonged to nobility. Their clothes were decorated with original bronze sets of adornments. Some adornments were covered with ornamented silver plates.

According to the data of the Žviliai burial grounds excavations it is confirmed that in the Jūra basin women wore headrings as long ago as the end of the Old Iron Age, i.e. when the mentioned region had not yet been incorporated into the Samogitians' union by force in the 5th century.

Though local inhabitants became Samogitians gradually, the sources of the Samogitian culture spread in the Jūra basin reach far back before that time. The above-discussed headrings of the local origin testify to the fact.

FIGURE CAPTIONS

- Fig. 1. Situational scheme of the examined graves in Žviliai
- Fig. 2. Parts of headrings (graves No 196, 221)
- Fig. 3. Design types of the loose ends of headrings
- Fig. 4. The way of wearing of a headring
- Fig. 5. Complete set of bronze adornments (grave No 197)

SMULKUSIS PAPUOŠALŲ IŠ SPALVOTŪJŲ METALŲ DEKORAS

KĘSTUTIS JANKAUSKAS

Baltų genčių papuošalai, pagaminti iš spalvotųjų metalų, nuo seno traukia tyrinėtojų dėmesį. Įvairumu, formų raiška, ornamento variacijomis, puošnumu jie yra vertinga medžiaga įvairioms archeologijos problemoms spręsti, todėl jie buvo analizuoti ir tyrinėti įvairiausiai aspektais [1]. Vienas jų - dirbinių metalo sudėtis, kelių spalvotųjų metalų derinimas [2]. Tyrimų duomenys leido iškelti daugelį klausimų, susijusių su spalvotųjų metalų žaliavos šaltiniais, prekybiniais ryšiais, gamybos procesu, dekoru, ir atsakyti į juos.

Pasitelkus į pagalbą tikslią analitinę techniką, leidusią pažvelgti į smulkiausių dirbinių dalių struktūrą, buvo atskleista nemažai senųjų amatininkų paslaptių. Išaiškintas alavo kaip lydmetalo ir dengiamojo metalo vaidmuo.

Šiame straipsnyje skelbiami 16 naujų dirbinių analizų, atliktų chem.m.k. E.Matulionio, rastriniu mikroskopu-mikroanalizatoriumi JXA-

50A, duomenys. Analizuotos naujos papuošalų grupės leido iškelti dar nenagrinėtus klausimus, užpildyti kai kurias ankstesniųjų tyrimų spragas. Ištirtieji dirbiniai (iš viso 16) rasti 2 kuršiams skiriamuose kapinyuose: Pryšmančiuose-I (15) ir Genčiuose-I (1) (abu Kretingos raj.). Tai kryžiniai smeigtukai, puošti 5 kugeliais, lankinės laiptelinės segės, smeigtukai trikampėmis galvutėmis, naudoti galvos dangai susegti, apskrita plokštelinė segė bei apvijios, moterų naudotos šukuosenoms daryti. Nors šie dirbiniai iš pirmo žvilgsnio labai skiriasi išvaizda, visi jie turi bendrą dekoratyvinį elementą - kugelius, suteikiančius jiems sudėtingą erdvinę konfigūraciją. Kugelių paskirtis, gamybos technikos ypatumai, prasmė ir aptariami šiame straipsnyje.

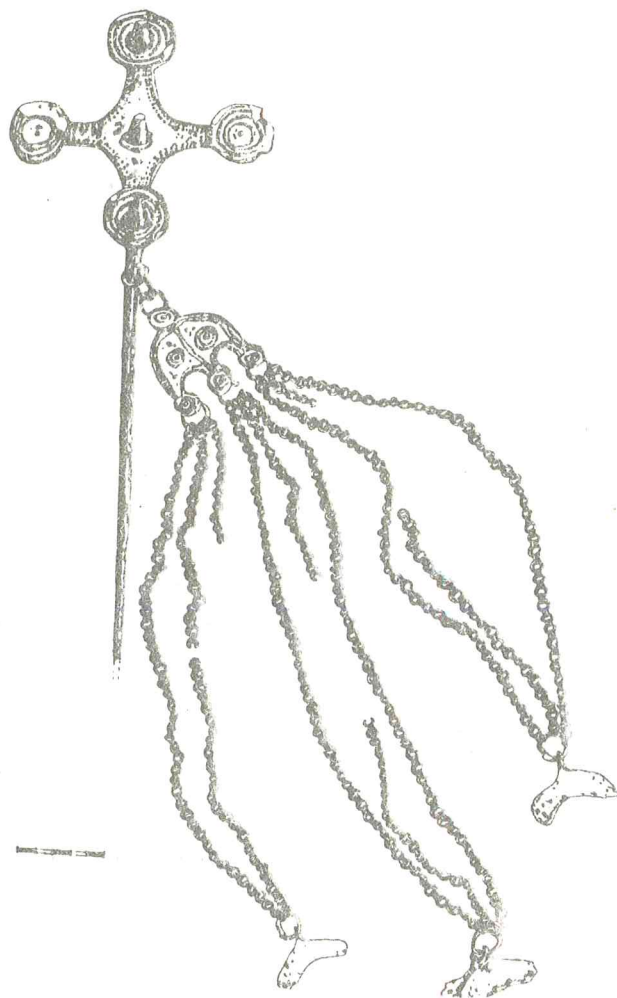
Pirmausia derėtų nors užsiminti apie kryžinius smeigtukus, kurių galvutės puoštos kugeliais. Šio tipo smeigtukų gamybos technologija plačiai analizuota [3, 4]. Smeigtukai pasižymi

keliomis ypatybėmis, kurių neaptarus, būtų sunku kalbėti apie kitų analizuotų papuošalų gamybą.

Tirti 5 smeigtukai iš Prysmančių-I kapinyno. Visi jie rasti moterų kapuose Nr.7, 9, 21, 23 (2 smeigtukai), atitinkamai lauko Nr. 119, 131 (1984 m. tyrinėjimai), 45, 52, 53 (1985 m. tyrinėjimai). Pagrindinė šio tipo smeigtukų dekoratyvinė dalis yra kryžma galvutė, kurios dekorui ir buvo skiriamas didžiausias dėmesys. Be to, smeigtukai galėjo būti puošiami įvairiais prie jų tvirtinamais kabučiais bei grandinėmis. Analizuotos visos minėtos smeigtukų dalys.

Pirmiausia reikėtų aptarti galvučių dekorą. Galvutės pagamintos gana paprastai: iš kelių milimetrų storio skardos lakšto iškirpdavo norimos konfigūracijos detalę, prie kurios priknydydavo adatą. Taip buvo gaunamas smeigtuko pagrindas. Didelis lygus skardos plotas reikalavo dekoru. Dekoruodavo visą galvutės paviršių; dažniausiai prie smeigtuko galvutės tvirtindavo sidabrinę ornamentuotą plokštelę.

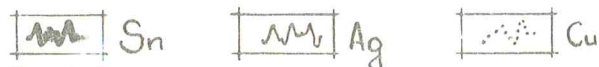
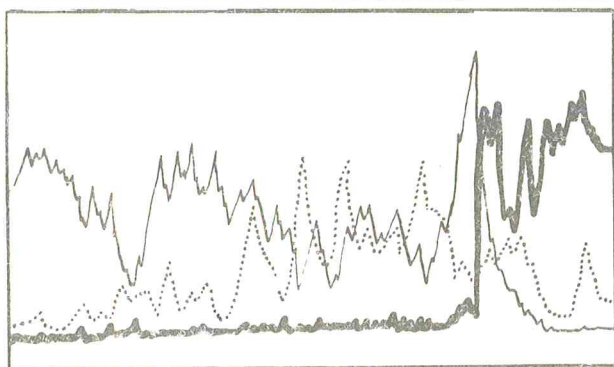
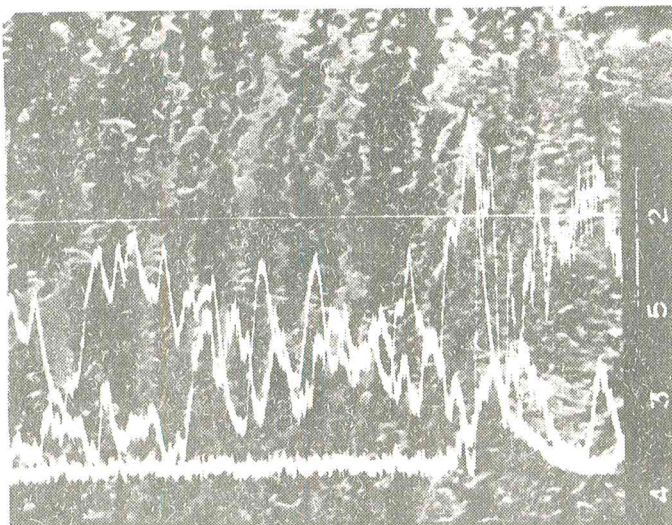
Tai buvo ekonomiškąs ir racionalus sidabro panaudojimas (galvutė atrodydavo kaip sidabrinė) bei patogus būdas įvairiausiai paviršiaus dekorui išgauti, iš "blogosios" pusės paruoštą tvirtinimui ploną sidabrinę plokštelę išmarginant kaltiniu ornamentu. 4 iš 5 minėtų tirtų smeigtukų dekoruoti būtent taip prie žalvarinio pagrindo alavu prilituojant sidabrinę plokštelę. Litavimo mechanizmas puikiai matomas, optinių priemonių pagalba pažvelgus į sidabrinės plokštelės ir alavo lydmetalių sandūros vietą (pav. 2, 5, 6). Nuotraukose matomos baltos kreivės - tai atskirų elementų pasiskirstymo skenavimo kelyje (tiesi horizontali linija nuotraukos viduryje) atspindys; kreivių reikšmės iššifruotos prie nuotraukų pridėtose schemose: kuo aukščiau pašokusi kreivė, tuo toje vietoje daugiau atitinkamo metalo. Pav. 2 pavaizduota smeigtuko iš kapo Nr. 23, lauko Nr. 52 (pav. 1) galvutės dangos tvirtinimo schema, kurioje aiškiai išsiskiria didelė alavo, t.y. lydmetalių sandauga. Smeigtuko analizė parodė, jog sidabrinė galvutės danga (77% metalinio sidabro) prie pagrindo tvirtinta alavo lydmetaliu (18% metalinio alavo) (žūr. lentelę 1, pvz.3, 4). Analogiška technologija taikyta gaminant ir kitą smeigtuką iš to paties kapo (lauko Nr. 53) (pav. 3:2, lent. 2) bei smeigtuką, rastą kape Nr. 7, lauko Nr. 119 (pav. 4), tik pastaruoju atveju, be alavo, gerai išsiskiria ir švino sandauga (25% metalinio švino, žr. lent. 3) (pav. 5, 6). Sidabrinė danga naudota ir smeigtuko, rasto kape Nr. 21 (pav. 7, lent. 4), papuošimui.



Pav. 1. Kryžinis smeigtukas, puoštas kugeliais (Prysmančiai-I, Kretingos raj., kapas Nr. 23, lauko Nr.52)

Kiek kitaip gamintas smeigtukas, rastas kape Nr. 9, lauko Nr. 131 (pav. 3:1). Jo galvutės paviršiuje sidabro neaptikta, nors aiškiai matyti, jog vietomis išlikusi ornamento dalis, t.y. paviršinis sluoksnis nėra visiškai nutrupėjęs. Analizė parodė, jog smeigtuko galvutė buvo padengta alavo sluoksniu (30% metalinio alavo, žr. lent. 5, pvz. 2, 3), kuris sudarė sidabrinės dangos įvaizdį ir kartu leido taupyti brangų sidabrą. Plačiau į alavo kaip sidabro pakaitalo problemą nėra prasmės gilintis, kadangi ji pakankamai išsamiai aptarta [3-6].

Balkšvos spalvos, įvairiu, tačiau neryškiai išsiskiriančiu kaltiniu ornamentu puoštas smeigtukas dar nepatenkino vartotojų, dažniausiai moterų, poreikių, neatitiko to meto skonio bei mados reikalavimų, o gal ir pasaulio erdvės įsivaizdavimo. Trūko dar vieno labai svarbaus



Pav. 2. Kryžinio smeigtuko (pav. 1) galvutės dangos tvirtinimo schema, $\times 500$. Kreivės nuotraukoje ir paaiškinamajame brėžinyje rodo elementų pasiskirstymą skanavimo kelyje (balta tiesi linija nuotraukoje)

elemento - kugelių, suteikiančių plokščiam dirbiniui erdvinį įprasminimą, meniniu ir spalviniu požiūriu pagyvinančių dirbinį šešėlių žaismu. Kugelių tvirtinimo procedūra nesudėtinga, tačiau reikalavo tam tikrų įgūdžių. Prie smeigtuko galvutės tvirtintieji kugeliai buvo sulenkiami iš plonos sidabrinės skardos, o lenkimo siūlė sulituojama. Galvutėje buvo pragręžiamos 5 skylutės, į kurias įkišami strypeliai iš apatinės pusės buvo užplakami, užkniedijami, ir kartu laikydavo ne tik kugelius, bet ir kai kuriais atvejais tvirtindavo kryžmą prie adatos. Kugelius prie strypelių dažniausiai lituodavo švino lydmetaliais, tačiau naudotas ir alavas. Litavimo juo pėdskų pastebėta tiriant jau minėto smeigtuko, rasto kape Nr. 23, lauko Nr. 52, kugelius (pav. 8, lent. 1, pvz. 5). Tačiau lydmetalis pastebimas tik kugelių viršūnėse, likusioji kugelių

tūrio dalis dažniausiai buvo užpildoma moliu, smėliu, o tai gerai išlikusių daugelio smeigtukų kugelių turinio tyrimai spektrografijos metodu. Molio ir smėlio priemaišos tirtaisiais atvejais tikrai negalėjo patekti į kugelių vidų, smeigtukui gulint žemėje, kaip jos nepateko į viršūnę, kuri aiškiai buvo užpildyta lydmetaliu. Molio ir smėlio priemaišos nustatytos ir tiriant gerai išsilaukusį smeigtuką iš kape Nr. 23, lauko Nr. 52. Minėti elementai leido išlaikyti iš plonos skardos pagamintų kugelių formą ir taupyti lydmetali.

Pabaigus galvutės apdailą, prie smeigtuko kabindavo įvairios formos kabučius ir grandinėles. Kabučiai taip pat kartais dengiami prilituotomis sidabro plokštelėmis (pav. 1, lent. 1). Grandinėlės ir jų galuose kabinti kabučiai tik kartais puošti įkartų eilėmis ar kitu kaltiniu ornamentu. Taip išbaigtas smeigtukas turėjo tvirtą pagrindą, erdvinę kugelių struktūrą bei baltams būdingus kabučius ir grandinėles, praplečiančias puošybinę dirbinio sferą.

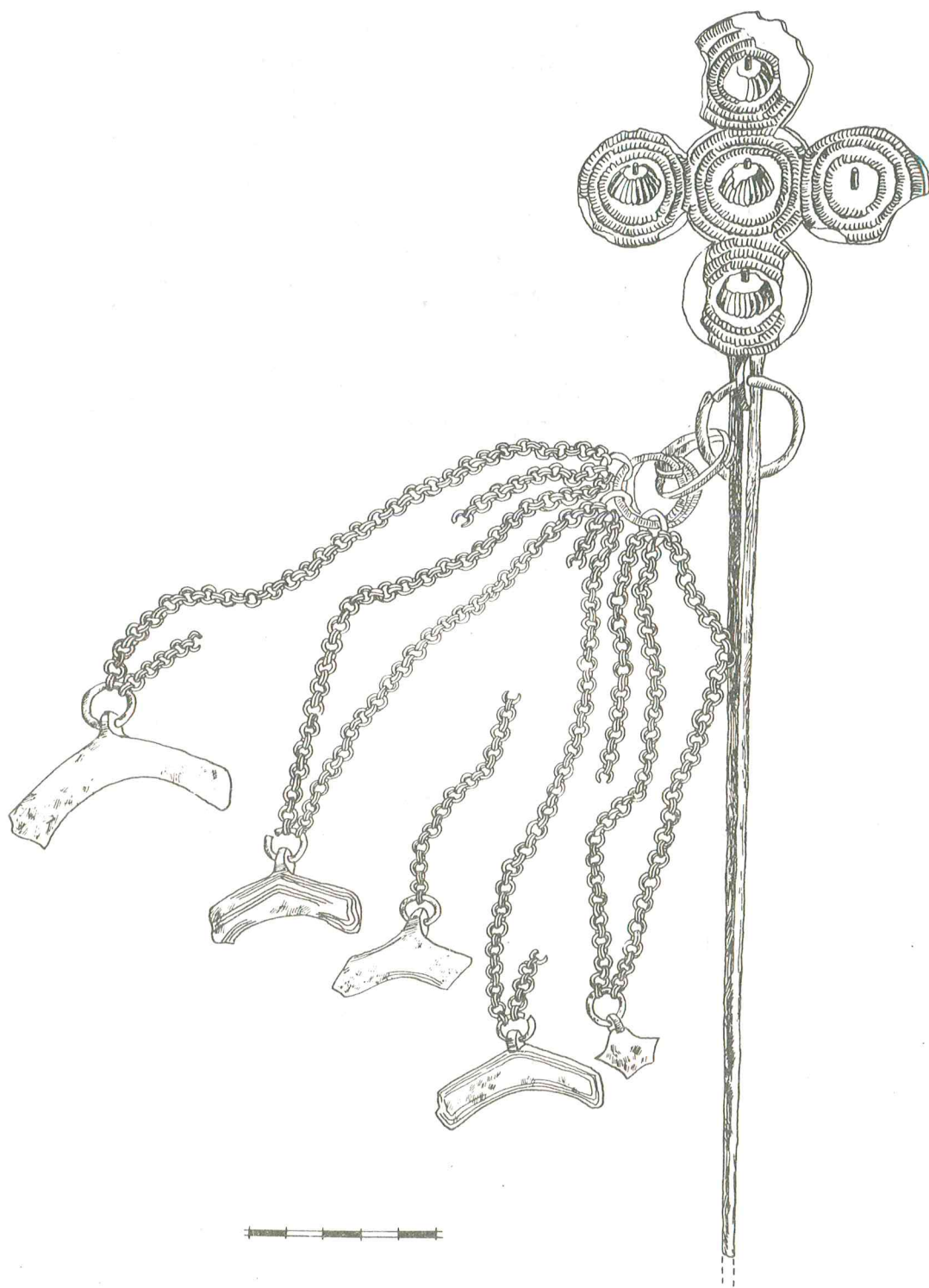
Pažymėtina dar viena svarbi smulkmena, pastebėta smeigtukų tyrimo metu: visų 5 tirtųjų dirbinių kugelius laikę kniedės-strypeliai pagaminti iš tuščiavidurių vamzdelių. Tai, matyt, nėra atsitiktinumas: iš tokių pat tuščiavidurių vamzdelių gamintos ir 3 iš 5 smeigtukų grandinėlės; analogiškas reiškinys pastebėtas ir anksčiau tyrimų metu. Kaip parodė tyrimai, vamzdeliai viduje niekuo neužpildyti. Kokia tokio preciziško darbo prasmė ir kaip plačiai buvo paplitęs tokios technologijos naudojimas, kol kas sunku pasakyti.

Kryžiniai smeigtukai - vieni didžiausių papuošalų. Būtent jų gamyboje ir panaudota daugybė įvairiausių technologinių įgūdžių bei dideli dekoratyviniai kugeliai. Mažesni ir kitaip pagaminti kugeliai naudoti nedidelių smeigtukų trikampe galvute, skirtų moterų galvos dangai susegti, gamyboje. Iš viso išanalizuoti 4 šio tipo dirbiniai: 3 iš Prysmančių-I kapinyno moterų kapų Nr. 7, 9 (1984 m. tyrinėjimai, lauko Nr. 103, 125) ir 21 (1985 m. tyrinėjimai, lauko Nr. 28) bei iš Genčių-I kapinyno moters kape Nr. 171, lauko Nr. 40. Visi 4 smeigtukai aptikti dešinėje galvos pusėje. Smeigtukai iš Prysmančių-I kapinyno išliko labai blogai; geriau išliko smeigtukas iš Genčių-I kapinyno (pav. 9). Jis pirmiausiai ir tirtas.

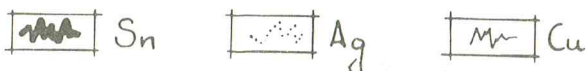
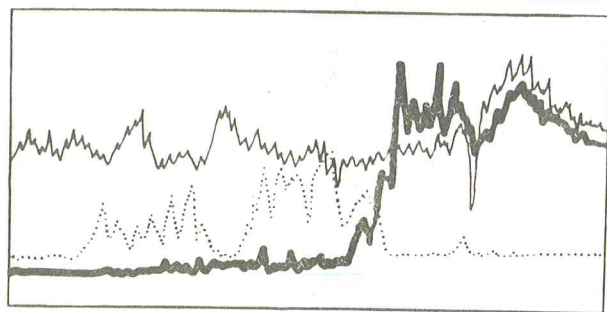
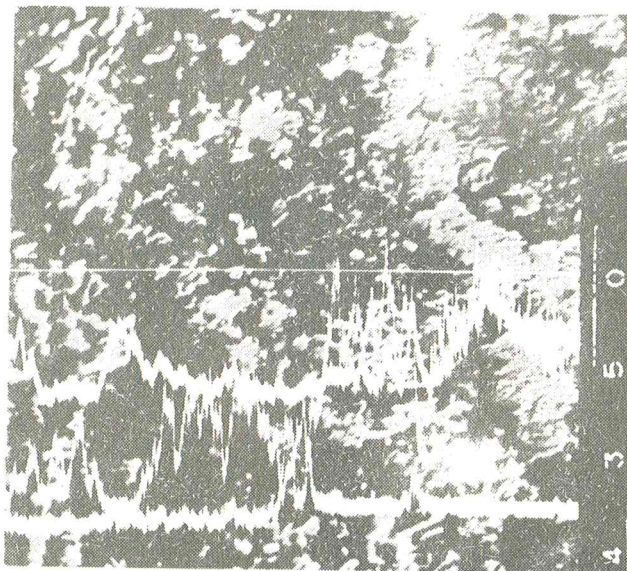
Smeigtukas pagamintas iš žalvario lydinio su gana didele cinko ir alavo priemaiša (žr. lent. 6, pvz. 1). Išplotoje trikampėje smeigtuko galvutėje buvo išgręžta 21 skylutė. Į jas buvo įkištos taip pat žalvarinės Ω raidės ar kilputės pavidalo kniedės, kurių galai buvo užlenkti



Pav. 3. Kryžiniai smeigtukai, puošti kugeliais (Pryšmančiai-I): 1 - iš kapo Nr. 9, lauko Nr. 131, 2 - iš kapo Nr. 23, lauko Nr. 53

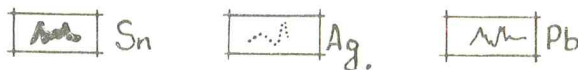
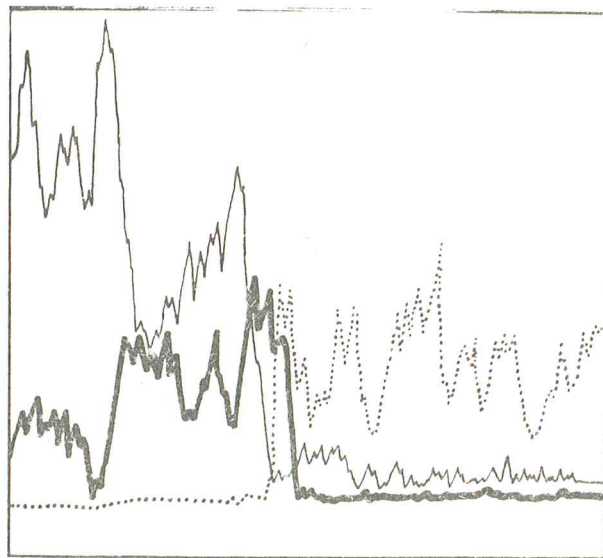
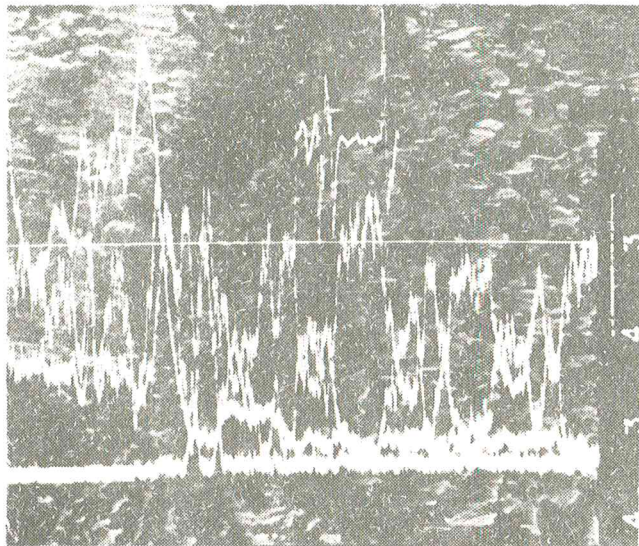


Pav. 4. Kryžinis smeigtukas, puoštas kūgeliais (Pryšmančiai-I, Kretingos raj., kapas Nr. 7, lauko Nr. 119)



Pav. 5. Kryžinio smeigtuko (pav. 3:2) galvutės dangos ir ją tvirtinusio lydmetalių sandūra. $\times 500$. Kreivės nuotraukoje ir paaiškinamajame brėžinyje rodo elementų pasiskirstymą skanavimo kelyje

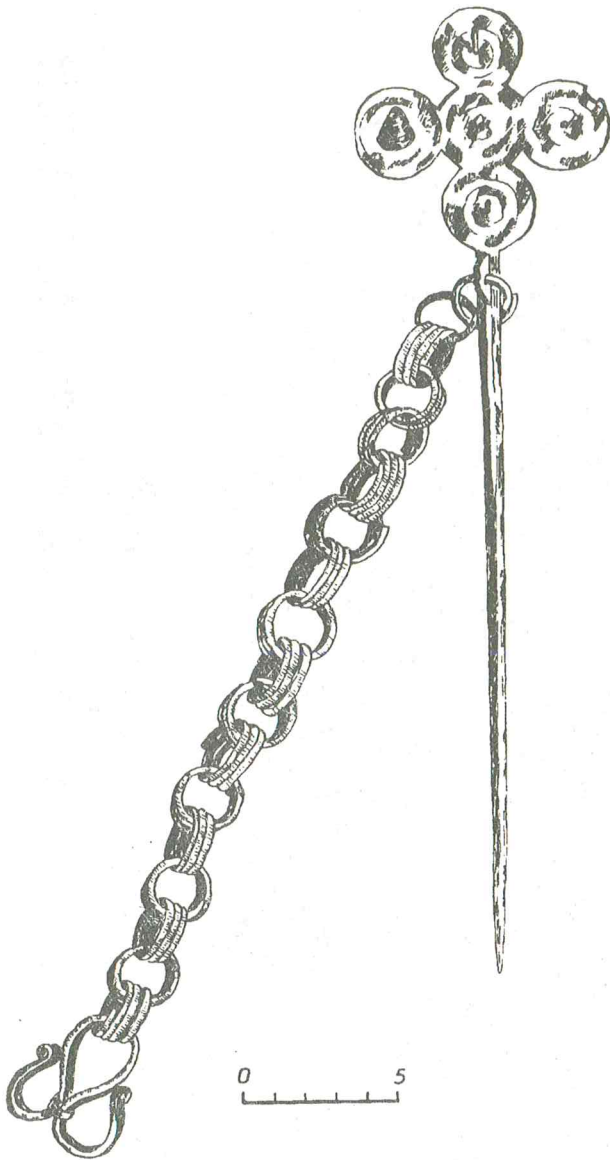
smeigtuko galvutės apačioje, o kilputė kyšojo gerojoje papuošalo dalyje. Tačiau taip "papuoštas" dirbinys netiko nešioti prie plaukų, nes daugybė kniedžių pešdavo plaukus, be to, kniedžių kilputės nesuteikė papuošalui išbaigtumo. Todėl iš abiejų pusių smeigtuko galvutė buvo padengta alavu: viena - blogoji - pusė padengta lygiu sluoksneliu, kuris paslėpė aštrius kniedžių galus ir turėjo ne tiek dekoratyvinę, kiek utilitarinę prasmę, o kita - geroji - pusė puošta kugelių ornamentu. Tik kugeliai čia padaryti kitaip negu kryžiniuose smeigtukuose. Jie nelenkti iš skardos, o gaminti paprasčiausiai užlašinant vieną ar kelis lašus skysto alavo ant kiekvienos kniedės kilputės. Tai viena versija. Galėjo būti naudojami ir iš sidabrinės skardos sulenkti smulkūs kugeliai, kurie prie kilpučių buvo prilituoti alavu. Kokia iš tiesų



Pav. 6. Kryžinio smeigtuko (pav.4) galvutės danga ir ją tvirtinęs lydmetalis. $\times 500$. Kreivės rodo elementų pasiskirstymą skanavimo kelyje

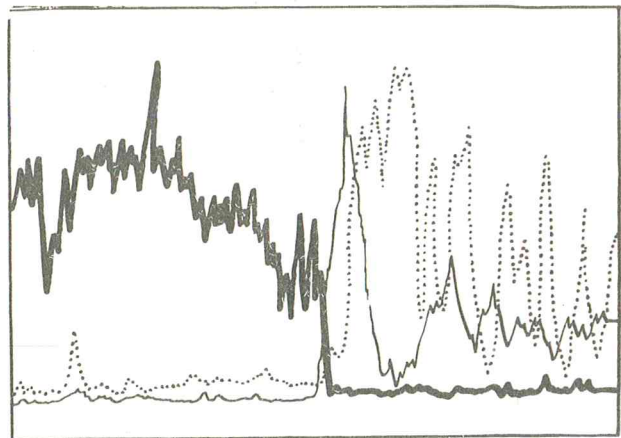
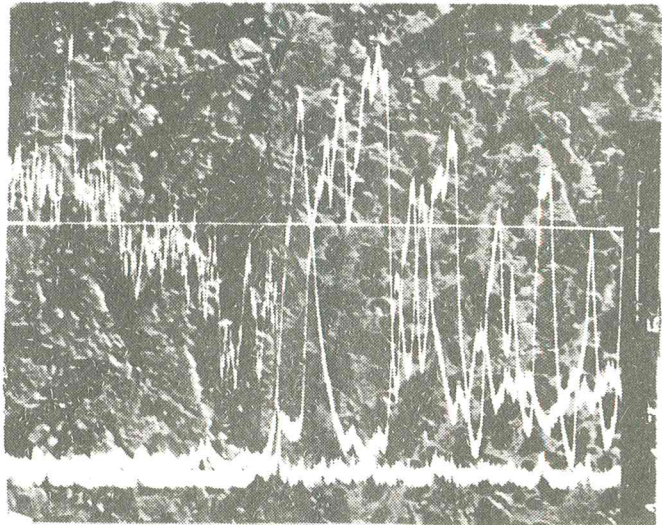
buvo smeigtuko danga, remiantis vien matavimų rezultatais, būtų sunku pasakyti. Į pagalbą buvo pasitelktos specifiniuose rentgeno spinduliuose atliktos atskirų dirbinio dalių nuotraukos. Jos (pav.10 a, b, c) aiškiai parodo, kaip paviršiuje išsiskiria ryški pusapvalės formos sidabro sritis - buvusio sidabrinio gaubtelio liekanos. Suprantama, jog toks techninis sprendimas labai pagyvino dirbinį, iš "dvimačio" padarė jį "trimačiu", erdviu.

Tačiau smeigtukų trikampėje galvutėje dekoras, kaip, beje, ir daugelio kitų jau nagrinėtų pa-



Pav. 7. Kryžinis smeigtukas, puoštas kugeliais (Pryšmančiai-I, Kretingos raj., kapas Nr. 21, lauko Nr. 45)

puošalų išbaigimo detalės, matyt, ne visada buvo gaminamos naudojant sidabrą. Šios grupės dirbinius ypač sunku tirti, kadangi jie dėl preciziško pagaminimo itin blogai išlieka. Todėl archeologinėje literatūroje jie dažnai vaizduojami kaip smeigtukai su skylutėmis, o ne kugeliais puoštomis galvutėmis. Daugeliu atvejų, ypač jei dirbinys chemiškai netiriamas, daug kas priklauso nuo tyrinėtojo pastabumo ir kruopštumo. Versijai, jog šie smeigtukai buvo puošti kugeliais, patikrinti buvo ištirti dar 3 tokie papuošalai (tiksliau jų likučiai) iš Pryš-

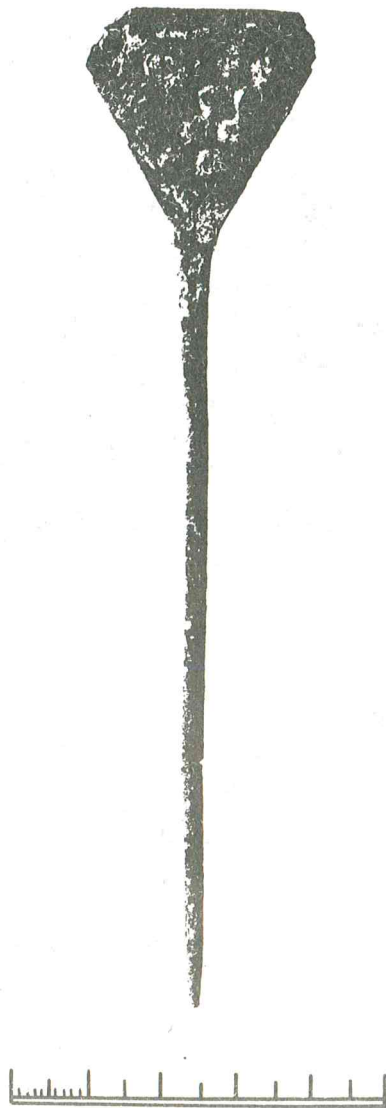


0 5

Sn Ag Cu

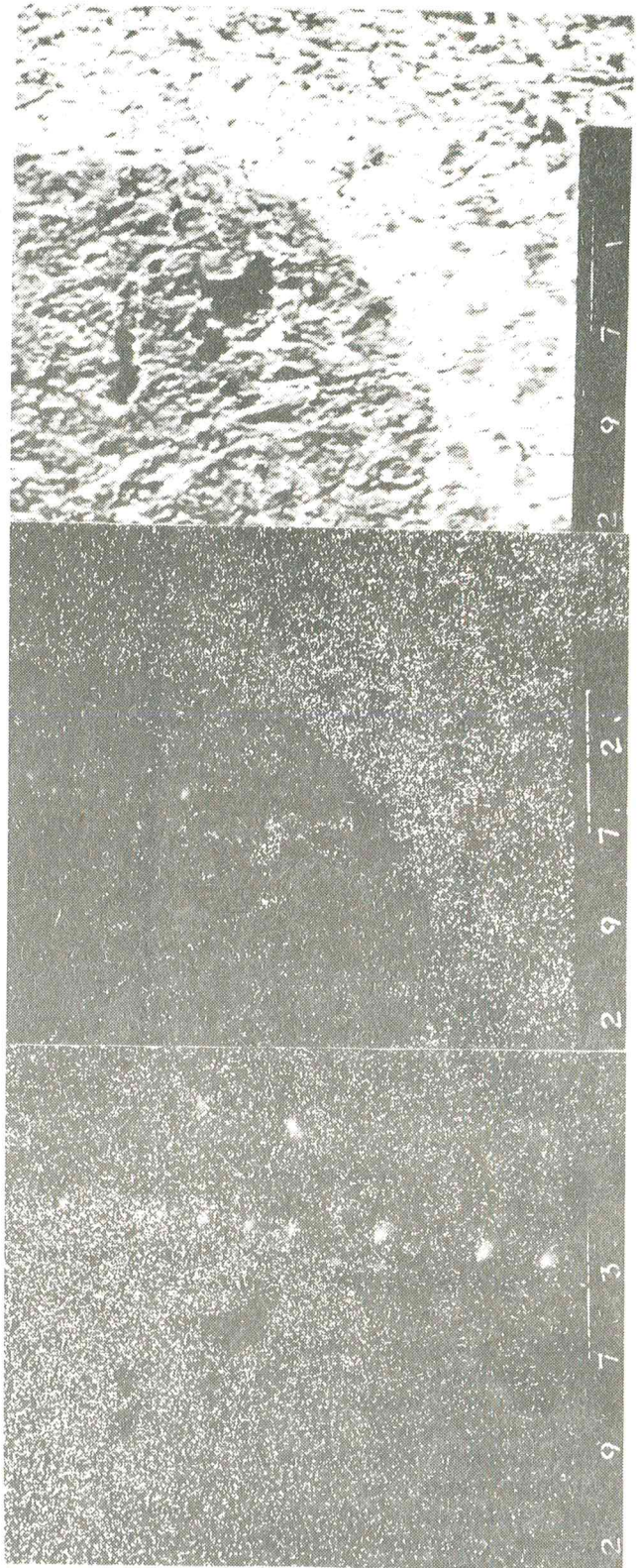
Pav. 8. Kryžinio smeigtuko (pav. 1) kugelių ir juos tvirtinusio lydmetalių sandūra, $\times 500$. Kreivės rodo elementų pasiskirstymą skanavimo kelyje

mančių-I kapinyne. Ypač kruopščiai ištirti smeigtukų galvutės paviršiuje buvę elementai. Matavimų duomenys, ypač nuotraukose būdinguose rentgeno spinduliuose aiškiai įrodo, jog visi tirtieji papuošalai buvo dengti alavu. Smeigtuko iš kapo Nr. 7 (pav. 11:2) paviršiuje užfiksuota 25% metalinio alavo (žr. lent. 7, pvz. 3). Alavo sandūra dirbinio galvutės paviršiuje aiškiai matyti pav. 12. Tai neabejotinai buvusios dangos liekanos. Analogiški duomenys gauti, ištyrus smeigtuko trikampio galvutę, rasto kape Nr. 9, liekanas (pav. 11:3). Išsiskiria (pav. 13) 3 sritys: pagrindas, kuriame vyrauja metalinis varis, paviršinė sukorodavusio pagrindo dalis, kurioje vario mažiau, ir alavo sandūra dirbinio galvutės paviršiuje. Sunku tiksliai pasa-

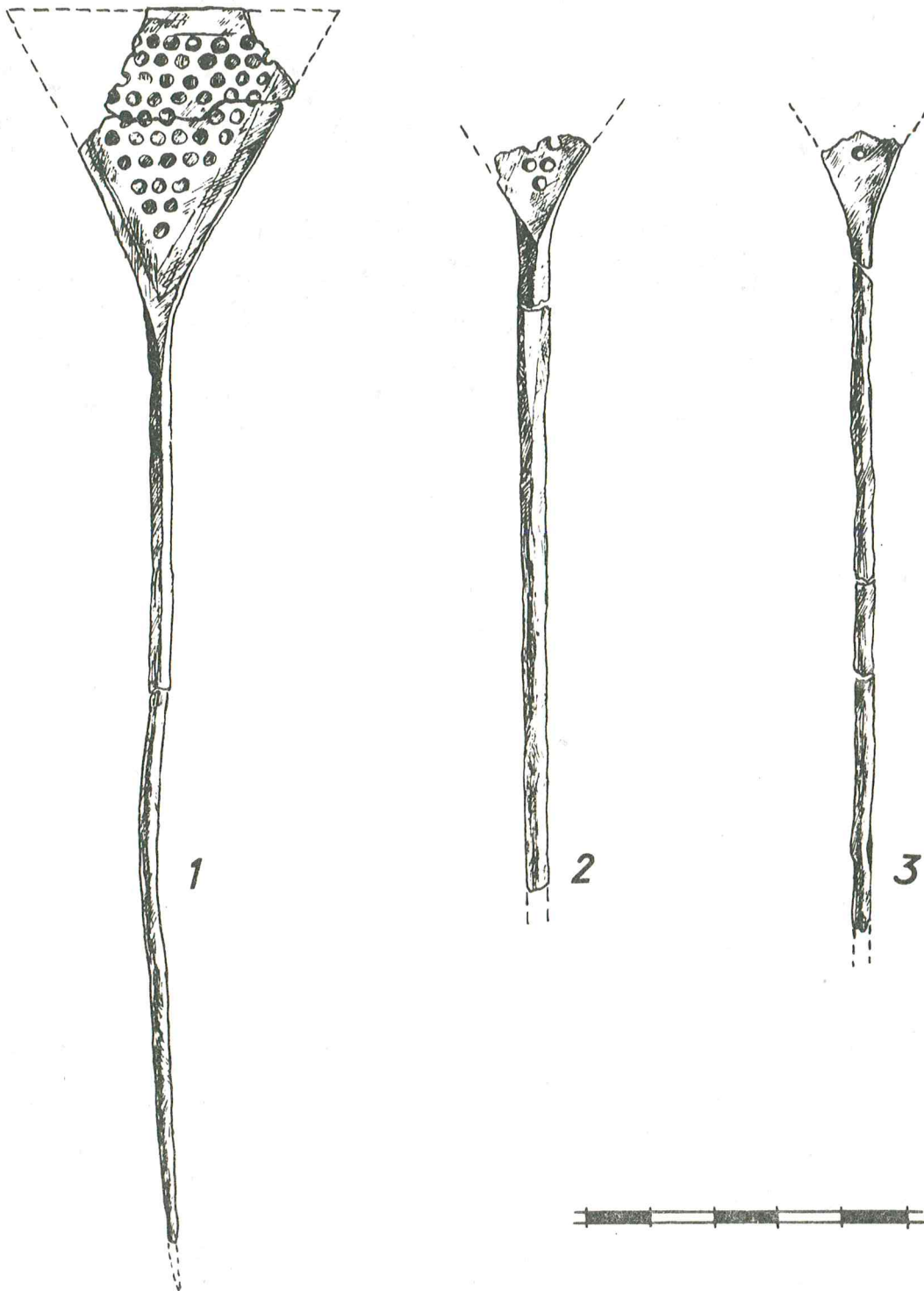


Pav. 9. Smeigtukas trikampe galvute (Genčiai-I, Kretingos raj., kapas Nr. 171, lauko Nr. 40)

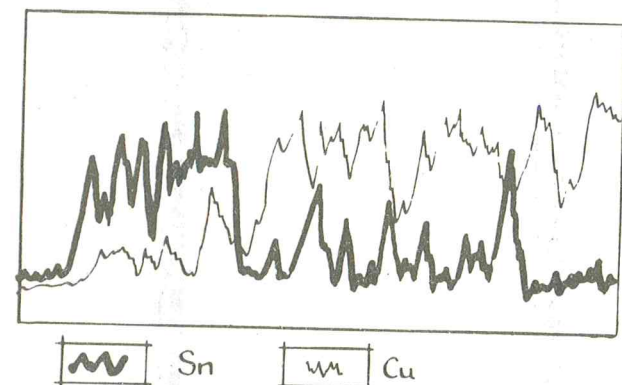
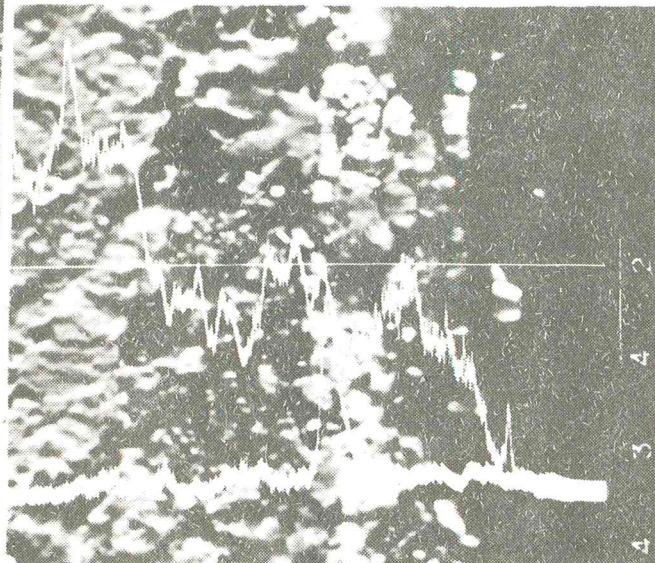
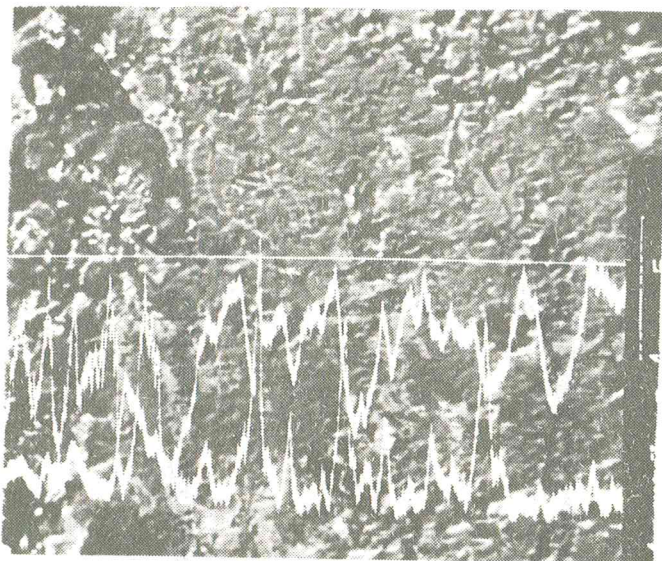
kyti, ar smeigtukai buvo padengti lygiu alavo sluoksniu, ar puošti alaviniais ar alavu lituotais kugeliais. Remiantis analogijomis su minėtuoju neblogai išlikusiu smeigtuku iš Genčių-I kapiny- no bei puošybos tradicija, kai kugelių orna- mentui išgauti naudojama schema skylutė-kniedė-kugelis, norėtusi daryti prielaidą, jog greičiausiai smeigtukai buvo puošti alavi- niais kugeliais. Sidabras gamybos procese tik- riausiai nebuvo naudotas, nes tyrimų metu neaptikta jokių jo pėdsakų. Čia tenka susidurti su dar vienu kugelių puošybos ornamanto va- riantu, kai alavo sluoksniu buvo padengiamas



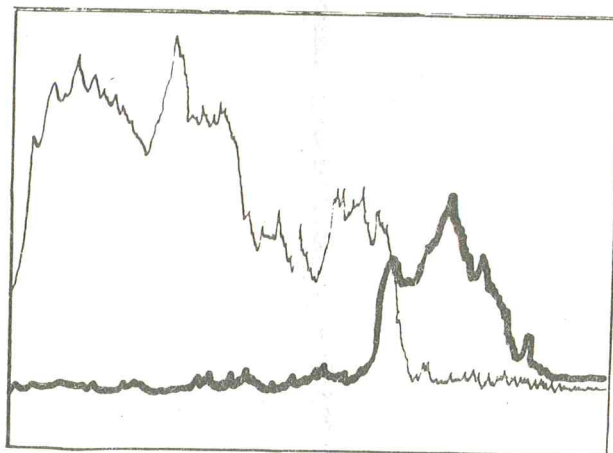
Pav. 10. Smeigtuko trikampe galvute (pav. 9) kugelio vaiz- das, $\times 300$: *a* - compo, *b*, *c* - atskirų elementų išsidėsty- mas būdinguose rentgeno spinduliuose, *b* - sidabras, *c* - alavas.



Pav. 11. Smeigtukai trikampėmis galvutėmis (Pryšmančiai-I, Kretingos raj.): 1 - iš kapo Nr. 21, lauko Nr. 28, 2 - iš kapo Nr. 7, lauko Nr. 103, 3 - iš kapo Nr. 9, lauko Nr. 125



Pav. 12. Smeigtuko trikampe galvute (pav. 11:2) paviršiaus vaizdas, $\times 500$. Kreivės rodo elementų pasiskirstymą skanavimo kelyje

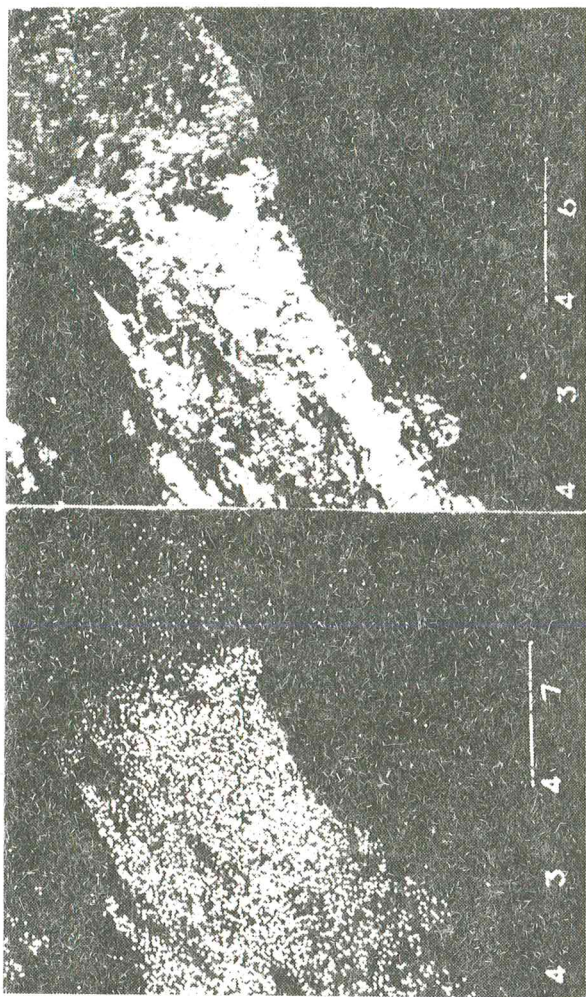


Pav. 13. Smeigtuko trikampe galvute (pav. 11:3) paviršiaus vaizdas, $\times 1000$. Kreivės rodo elementų pasiskirstymą skanavimo kelyje

galvutės paviršius ir kartu, greičiausiai lašų pagalba, buvo formuojami kugeliai. Skylutės tvirtiau sukabindavo pagrindą ir dangą, o kilputės buvo daromos iš to paties alavo lydmetaliu arba visai nebuvo naudojamos. Tokią gamybos proceso rekonstrukciją patvirtintų smeigtuko iš kapo Nr. 21 analizė (pav. 11:1), (žiūr. lent. 8, pvz. 2). Alavo danga pastebėta ne tik paviršiuje, bet ir skylutėje (pav. 14 a, b).

Tai, kad naudojant kugelių ornamentą, nedidelius kugelius laikančios kniedės nebuvo reikalingos, puikiai parodo lankinių laiptelių segių dangos tyrimai. Straipsnyje remiamasi 10 tirtų segių duomenimis: 4 segių, rastų Prysmančių-I kapinyne, tyrimų duomenys skelbiami pirmą kartą; 6 segės jau skelbtos. 2 iš 4 naujai iš-tirtų segių dengtos alavu. Tai segė iš kapo Nr. 29 (pav. 15:1) (1985 m. tyrinėjimai, lauko Nr. 109) bei atsitiktinai rasta segė (1985 m., lauko Nr. 150) (pav. 15:2). Segių piešiniuose matyti, jog jų laipteliai buvo puošti 3 kugelių

eilėmis. Sidabro pėdsakų nerasta (žr. lent. 9, 10), dengimo mechanizmas matomas pav. 16. Šiuo atveju kugeliai formuoti tiesiog plokštumos paviršiuje, jokiomis skylutėmis ir kilputėmis nesinaudota. Segės, rastos kapuose Nr. 30 ir 40 (1985 m. tyrinėjimai, lauko Nr. atitinkamai 119 ir 215) (pav. 15:3 ir 17), padengtos sidabrine plokštele (žr. lent. 11, 12). Plonoje sidabrinėje plokštelėje buvo iškalti kugeliai, o kad jie nesubliukštų, pripildyti alavo lydmetaliu, kuris ir tvirtino plokštelę prie segės (pav. 18). Kreivės rodo, jog segių gamyboje naudota nemažai švino, kurio priemaišų dažnai randame ledmetaliuose, tačiau dažniausiai jo būna kelis kartus mažiau už alavą. Pasitaiko atvejų, kai lituota grynu švinu. Švino funkcijos, paskirtis ir



Pav. 14. Smeigtuko trikampe galvute (pav. 11:1) skylutės užpildas, $\times 100$: *a* - bendras vaizdas, *b* - alavo išsidėstymas, gautas būdinguose rentgeno spinduliuose

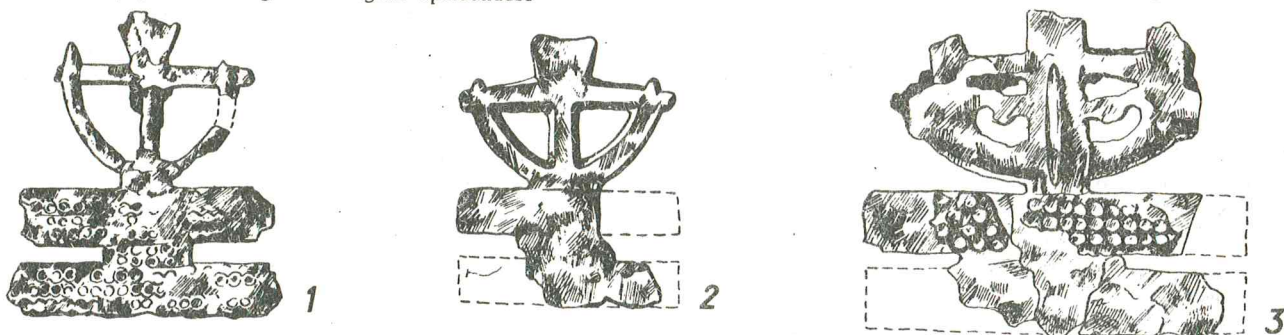
charakteristikos panašios į alavo. Tačiau jo žaliavų šaltiniai bei kiti klausimai kol kas neiširti.

Lankinė laiptelinė segė, rasta kape Nr. 40 (pav. 17), įdomi kitkuo: kažkada jos apatinis laiptelis per vidurį buvo ištrupėjęs ar prakirstas ir segė teko taisyti. Lopas uždėtas itin kruopščiai, kadangi net šiandien, atidžiai apžiūrint radinį, sunku pastebėti taisymo žymes. Tikriausiai darbą atliko patyręs juvelyras, nes taisyta lituojant. Segės pagrindo ir lopo metalo sudėtis (žr. lent. 11, pvz. 1, plg. pvz. 4) bei alavo ir švino santykis lydmetalyje, kuriuo tvirtinama danga, ir tame, kuriuo tvirtintas lopas (žr. lent. 12, pvz. 3 ir 5), skiriasi.

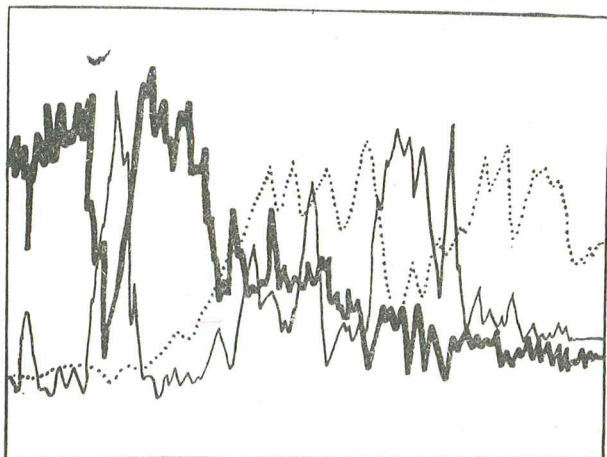
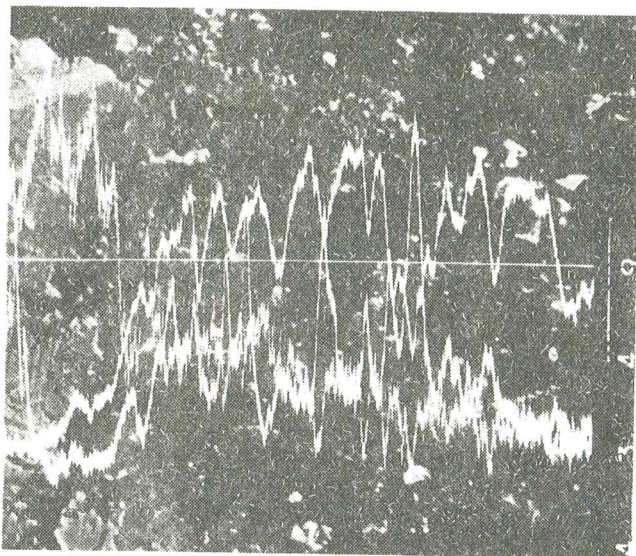
Vienodų receptų papuošalų dekorui senieji baltų meistrai, aišku, neturėjo. Kiekvienas papuošalas ar bent papuošalų grupė buvo puošiami įvairiai, dažnai derinant kelis būdus. Tai rodo, kad gamyba nebuvo masinė. Meistrai naudojo tik jiems žinomus būdus. Ateityje galbūt pasiseks išskirti meistro-juvelyro gaminius ir nustatyti jų paplitimą.

Gamyba neabejotinai buvusi autorinė, nors tie autoriai ir lieka mums nežinomi.

Nevienodas buvo ir kugelių ornamentas, nors, kaip rodo tyrimai, tam tikrose papuošalų grupėse, prisilaikyta savos nusistovėjusios tvarkos. Kartais viename ar kitame regione buvo populiarus, plačiau naudotas koks nors puošybos būdas. Kalbant apie kuršius, visų pirma paminėtinas jau aptartasis kugelių gamybos metodas, kai pro dirbinyje padarytą skylutę buvo prakišama kniedė (mažesniuose dirbiniuose - kilputė), prie kurios lydmetaliu buvo tvirtinamas skardinis kugelis. Kniedė atlikdavo dvejopą funkciją - suspausdavo kelias papuošalo dalis bei padėdavo tvirtinti kugelį. Naudojant šią



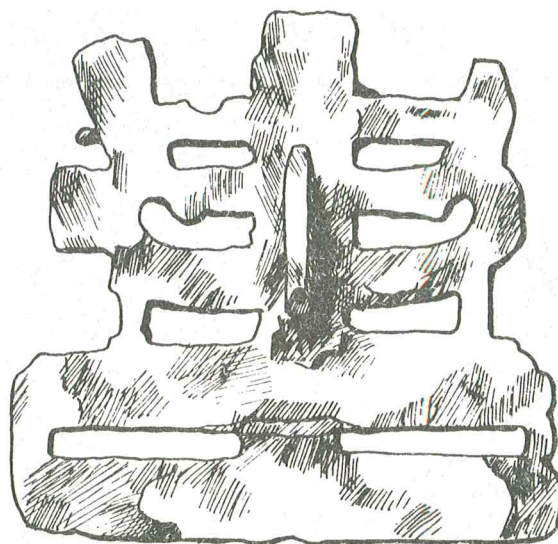
Pav. 15. Lankinės laiptelinės segės (Pryšmančiai-I, Kretingos raj.): 1 - iš kapo Nr. 29, lauko Nr. 109, 2 - 1985 m. atsitiktinis radinys, lauko Nr. 150, 3 - iš kapo Nr. 30, lauko Nr. 119



M Sn
 M Pb
 M Cu

Pav. 16. Lankinės laiptelinės segės (pav. 15:2) laiptelių dangos vaizdas, $\times 300$. Kreivės rodo elementų pasiskirstymą skanavimo kelyje

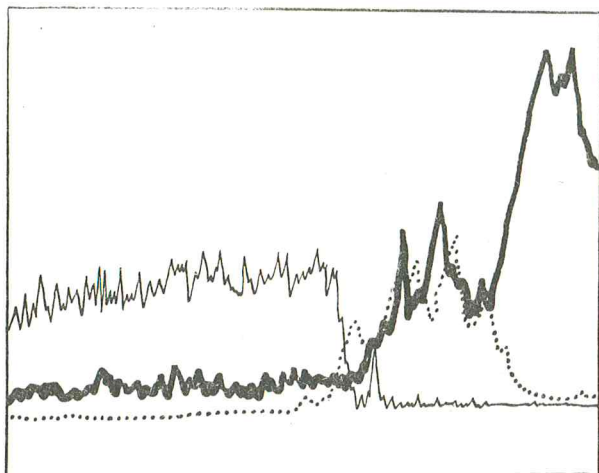
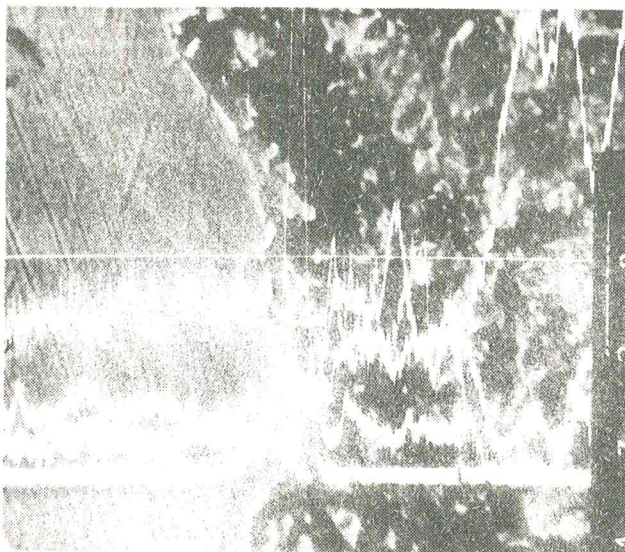
metodiką buvo pagaminti labai įdomūs, tik Pajūrio regionui būdingi moterų papuošalai. 9 tokio tipo papuošalų fragmentai aptikti tiriant Genčų-I kapinyną, 3 - Pryšmančių-I kapinyną. Apie vieną dirbinį iš Pryšmančių-I rašyta (5). Pastaruoju metu ištirti dar 2 dirbiniai, rasti Pryšmančių-I kapinyne moterų kapuose Nr. 7 ir 16. Tyrimai rodo, jog šio tipo papuošalų gamybai buvo naudojama labai įvairi žaliava (žalvaris, alavas, švinas, sidabras, oda) bei detalės - kniedės, kištukai, kūgeliai ir daug kitų. Darbas buvo atliekamas labai preciziškai, tačiau dėl skardelių plonumo, lydmetaliu, odos panau-

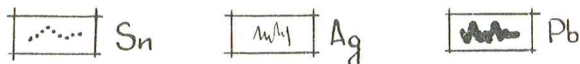


Pav. 17. Lankinė laiptelinė segė (Pryšmančiai-I, Kretingos raj., kapas Nr. 40, lauko Nr. 215). Išlikęs tik pagrindas, danga sunykusi

dojimo šie papuošalai labai blogai išliko. Kelių geriau užsikonservavusių dirbinių fragmentai bei cheminių tyrimų duomenys ir leidžia pabandyti rekonstruoti šiuos papuošalus.

Papuošalo būta cilindro formos, jį sudarė kelios plonos odinės juostelės, kartais nusagstytos žalvarinėmis kilputėmis. Juostelių galus suspausdavo 2 žalvarinės plokštelės, kurios buvo įvairiai ornamentuojamos (pav. 19). Vidinė papuošalo dalis, kuri greičiausiai suspausdavo plaukų sruogą, išklota beržo tošimi ar audiniu. Žalvarinė plokštelė - pagrindinė papuošalo dekoratyvinė dalis - buvo gausiai ornamentuojama, visų pirma kūgelių ornamentu. Jie padaryti panašiai, kaip minėtame smeigtuke trikampė galvute (pav. 9), rastame Genčų-I kapinyne. Tyrimai rodo kūgelius buvus sidabriniais (žr. lent. 13), tačiau sidabras prastos kokybės, jo kreivė labai intensyviai persipina su vario kreive (pav. 20). Kūgeliai alavo lydmetaliu buvo tvirtinami prie kilpučių. Pav. 21 a, b, c gerai matosi vienos tokios detalės tvirtinimo schema: pusapvalį sidabrinį gaubtuvėlį laiko alavas, esantis jo viduje. Kilputė, prie kurios buvo tvirtintas kūgelis, - žalvarinė. Sidabro liekanų neaptikta, tiriant analogiško papuošalo,




 Sn Ag Pb

Pav. 18. Lankinės laiptelinės segės (pav. 17) laiptelinė danga ir jos tvirtinimas, $\times 300$. Kreivės rodo elementų pasiskirstymą skanavimo kelyje

rasto kape Nr. 7, plokštelės fragmentą (žr. lent. 14). Tikriausiai ir šių papuošalų gamyboje sidabras keistas alavu.

Nepaisant to, kad paminėta įvairi papuošaluose sutinkama dekoratyvinių kugelių gamybos technologija, visi jie turi daug bendrų bruožų. Visais atvejais neapsieita be litavimo ir alavo panaudojimo, dažnos daugialypės paskirties kniedės.

Kugelių ornamentas neveltui buvo pamėgtas baltų: jo pagalba dirbinį pasisekdavo padaryti puošnesnį, sudėtingesnį. Tai ypač akivaizdu tokiuose iš vieno skardos lakšto pagamintuose dirbiniuose, tarp kurių išsiskiria apskrita plokštelinė segė (pav. 22) (atsitiktinis radinys iš

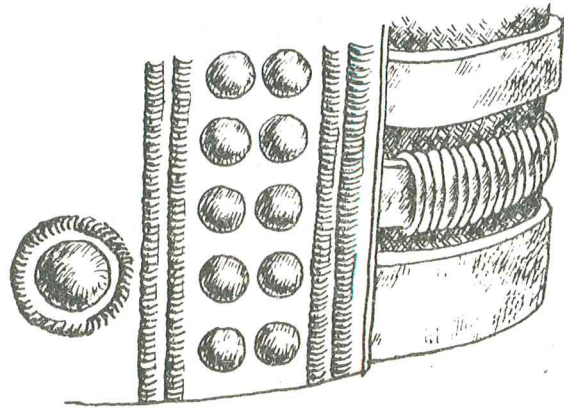
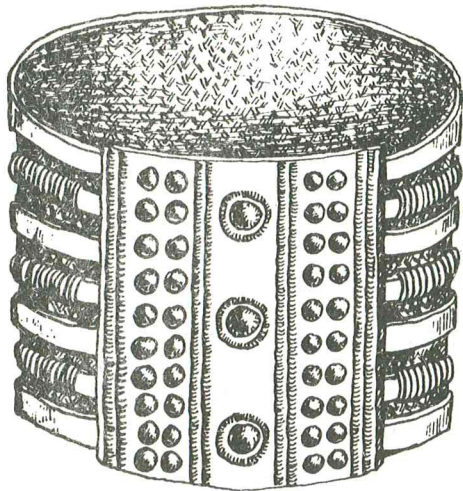
Pryšmančių-I kapinyno, lauko Nr. 281). Tik cheminiai tyrimai (žr. lent. 15) bei minėtų papuošalų dangos ir deko analogijos leido rekonstruoti pirminę segės išvaizdą (pav. 22). Segės paviršiuje pastebėtos pilkšvos apnašos aiškiai byloja apie buvusią dangą, skylutė leidžia spėti buvus kugelius. Sidabro pėdsakų aptikti nepavyko.

Kiekvienas aptartųjų papuošalų - sudėtingas dekoratyvinis ir meninis kompleksas, jį gaminant panaudota daug techninių sprendimų, nemažai įvairios žaliavos, sumanumo ir kruopštumo. Tirti įvairūs dirbinių tipai iš kelių, tiesa netoli vienas kito esančių, laidojimo paminklų, ir, kaip rodo analizų duomenys, visuose papuošaluose naudoti panašūs, tik detalėmis besiskiriantys elementai bei technologiniai procesai. Visų pirma tai kugeliai, kurių raidą galėtume spėti, žvelgdami į lankinių laiptelinių segių papuošimą. Daugelio jų, ypač ankstesnių, viršutinė dalis dekoruota kaltiniais taškeliiais, vėliau atsiranda sidabro plokštelėse iškalti spurgeliai ir kugelių ornamentas. Gal ir kugelis išsivystė iš to taško, kuriuo savo papuošalus taip mėgo marginti seniausieji Lietuvos gyventojai. Tik amžių tėkmė, pasaulėvaizdžio plėtimasis suteikė naują prasmę ir dimensiją. Tobulėjo ir atlikimo technika. Nors kai kurie papuošalai masyvūs, vis dėlto dažniau pastebime žaliavos taupymą, norą kombinuojant įvairius elementus išgauti spalvingą visumą. Galbūt jau imta gaminti daugiau darbo ir mažiau žaliavos reikalaujančius dirbinius, mokytasi tų įgūdžių, kurie nesvetimi ir senųjų meistrų palikuonims.

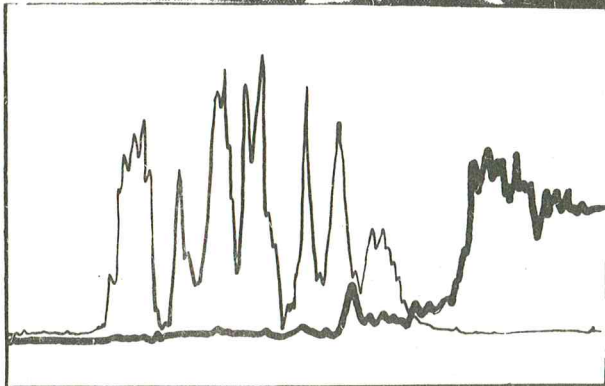
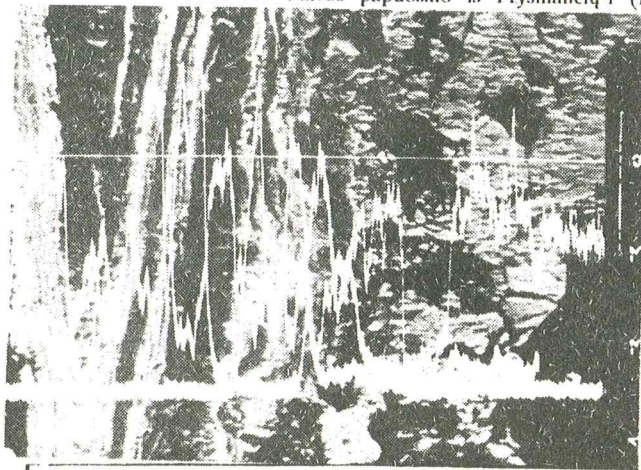
1 lentelė

KRYŽINIO SMEIGTUKO IŠ PRYŠMANČIŲ-I KAPINYNO KAPO NR. 23 (LAUKO NR. 52) (PAV. 1) CHEMINĖ SUDĖTIS

Pavyzdžio (pvz.) Nr.	Dirbinio fragmento pavadinimas	Pavyzdžio cheminė sudėtis (masės%)				
		Cu	Zn	Sn	Ag	Pb
1	Pagrindas-1	68	15,5	0,7	—	0,5
2	Pagrindas-2	68	15,4	0,6	—	3
3	Galvutės danga 3	3	1	0,9	77	2
4	Dangą tvirtinęs lydmetalio	3	1	18	—	5
5	Lydmetalio kugelių viršūnėse	5,2	2,4	29,0	—	4,6
6	Kabučio pagrindas	75	16	0,5	—	—
7	Kabučio danga	2	1,4	0,5	75	—
8	Kabučio lydmetalio	4	1,4	40	—	10



Pav. 19. Galvos papuošalo iš Pryšmančių-I (Kretingos raj.) kapo Nr. 16 rekonstrukcinis piešinys



 Sn
  Ag

Pav. 20. Galvos papuošalo (pav. 19) kūgelio metalo struktūra, $\times 200$. Kreivės rodo sidabro ir alavo pasiskirstymą plokštelyje

2 lentelė

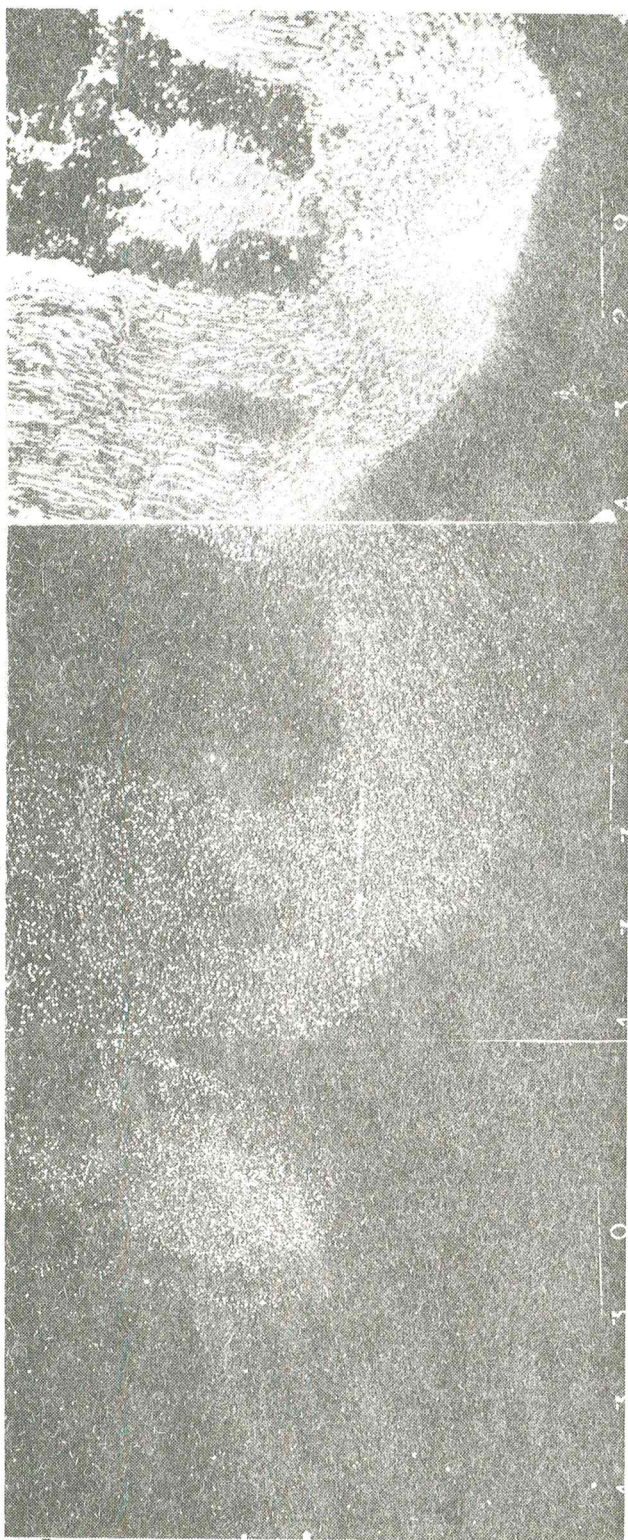
KRYŽINIO SMEIGTUKO IŠ PRYŠMANČIŲ-I KAPINYNŲ KAPO NR. 23 (LAUKO NR. 53) (PAV. 3:2) CHEMINĖ SUDĖTIS

Pavyzdžio Nr.	Dirbinio fragmento pavadinimas	Pavyzdžio cheminė sudėtis (masės%)				
		Cu	Zn	Sn	Ag	Pb
1	Pagrindas-1	66	15,6	2,7	—	0,5
2	Pagrindas-2	64	11	2,8	—	—
3	Galvutės danga	5	—	—	67	—
4	Lydmetalis, tvirtinės galvutės dangą	5	1,5	35	2	—
5	Kūgelį laikiusi kniedė	66	15,6	0,7	—	0,5

3 lentelė

KRYŽINIO SMEIGTUKO IŠ PRYŠMANČIŲ-I KAPINYNŲ KAPO NR. 7 (LAUKO NR. 119) (PAV. 4) CHEMINĖ SUDĖTIS

Pavyzdžio Nr.	Dirbinio fragmento pavadinimas	Pavyzdžio cheminė sudėtis (masės%)				
		Cu	Zn	Sn	Ag	Pb
1	Pagrindas	73	14	0,5	—	0,5
2	Galvutės danga	26	2,6	0,4	28	1,4
3	Dangą tvirtinės lydmetalis	4,8	0,5	13,4	—	25
4	Lydmetalis kūgelių viršūnėse	7,3	0,5	14	—	20



Pav 21. Galvos papuošalo (pav. 19) kugelio vaizdas. $\times 100$: a - compo, b, c - elementų pasiskirstymas, gautas būdinguose rentgeno spinduliuose, b - sidabras, c - alavas

4 lentelė

KRYŽINIO SMEIGTUKO IŠ PRYŠMANČIŲ-I KAPINYNŲ KAPO NR. 21
(LAUKO NR. 45) (PAV. 7) CHEMINĖ SUDĖTIS

Pavyzdžio Nr.	Dirbinio fragmento pavadinimas	Pavyzdžio cheminė sudėtis (masės%)				
		Cu	Zn	Sn	Ag	Pb
1	Pagrindas	64	18,3	2	—	2
2	Galvutės danga	6,5	2	9	26	—
3	Lydmetalis	7,5	4,5	40	—	—

5 lentelė

KRYŽINIO SMEIGTUKO IŠ PRYŠMANČIŲ-I KAPINYNŲ KAPO NR. 9
(LAUKO NR. 131) (PAV. 3:1) CHEMINĖ SUDĖTIS

Pavyzdžio Nr.	Dirbinio fragmento pavadinimas	Pavyzdžio cheminė sudėtis (masės%)				
		Cu	Zn	Sn	Ag	Pb
1	Pagrindas	77	14	1	—	1
2	Galvutės danga-1	4,6	0,6	30	—	4
3	Galvutės danga-2	64	5,2	30	—	—
4	Lydmetalis	18	0,2	46	—	10
5	Lydmetalis iš kugelio viršaus	0,2	0,3	40	—	12

6 lentelė

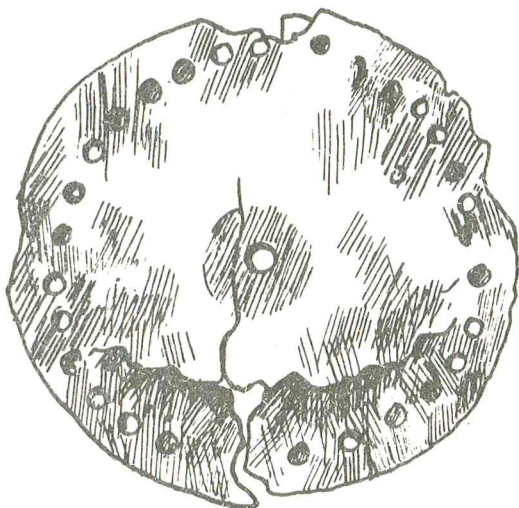
SMEIGTUKO TRIKAMPE GALVUTE IŠ GENČŲ-I KAPINYNŲ KAPO NR. 171 (LAUKO NR. 40) PAV. 9) CHEMINĖ SUDĖTIS

Pavyzdžio Nr.	Dirbinio fragmento pavadinimas	Pavyzdžio cheminė sudėtis (masės%)				
		Cu	Zn	Sn	Ag	Pb
1	Pagrindas	52,7	11,5	4,7	0,8	—
2	Kilputė, laikiusi kugelį	26,7	0,8	0,4	0,8	—
3	Kugelis	16,5	1,6	2,2	23,4	0,3

7 lentelė

SMEIGTUKO TRIKAMPE GALVUTE IŠ PRYŠMANČIŲ-I KAPINYNŲ KAPO NR. 7 (LAUKO NR. 103) (PAV. 11:2) CHEMINĖ SUDĖTIS

Pavyzdžio Nr.	Dirbinio fragmento pavadinimas	Pavyzdžio cheminė sudėtis (masės%)				
		Cu	Zn	Sn	Ag	Pb
1	Pagrindas-1	65	0,5	1,5	—	0,6
2	Pagrindas-2	67	8,8	1,2	—	1
3	Galvutės paviršiuje buvusi medžiaga-danga	40	1,2	25,7	—	5,0



Pav. 22. Apskritinė segė (Pryšmančiai-I, Kretingos raj., 1985 m. atsitiktinis radinys, lauko Nr. 281) ir jos rekonstrukcinis piešinys

8 lentelė

SMEIGTUKO TRIKAMPE GALVUTE IŠ PRYŠMANČIŲ-I KAPINYNŲ
KAPO NR. 21 (LAUKO NR. 28) (PAV. 11:1) CHEMINĖ SUDĖTIS

Pavyzdžio Nr.	Dirbinio fragmento pavadinimas	Pavyzdžio cheminė sudėtis (masės%)				
		Cu	Zn	Sn	Ag	Pb
1	Pagrindas	60	0,4	2,3	—	1
2	Galvutės dangos likučiai	10	1	10	—	—
3	Medžiaga, buvusi skylių viduje	4,2	0,7	21,3	—	—

9 lentelė

LANKINĖS LAIPTELINĖS SEGĖS IŠ PRYŠMANČIŲ-I KAPINYNŲ
KAPO NR. 29 (LAUKO NR. 109) (PAV. 15:1) CHEMINĖ SUDĖTIS

Pavyzdžio Nr.	Dirbinio fragmento pavadinimas	Pavyzdžio cheminė sudėtis (masės%)				
		Cu	Zn	Sn	Ag	Pb
1	Pagrindas	82	15	1,3	—	—
2	Laiptelių danga	4	1	33,4	—	5

10 lentelė

LANKINĖS LAIPTELINĖS SEGĖS IŠ PRYŠMANČIŲ-I KAPINYNŲ
(LAUKO NR. 150) (PAV. 15:2) CHEMINĖ SUDĖTIS

Pavyzdžio Nr.	Dirbinio fragmento pavadinimas	Pavyzdžio cheminė sudėtis (masės%)				
		Cu	Zn	Sn	Ag	Pb
1	Pagrindas	66	14	2	—	1
2	Laiptelių danga	34	2	50	—	—

11 lentelė

LANKINĖS LAIPTELINĖS SEGĖS IŠ PRYŠMANČIŲ-I KAPINYNŲ
KAPO NR. 40 (LAUKO NR. 215) (PAV. 17) CHEMINĖ SUDĖTIS

Pavyzdžio Nr.	Dirbinio fragmento pavadinimas	Pavyzdžio cheminė sudėtis (masės%)				
		Cu	Zn	Sn	Ag	Pb
1	Pagrindas	73	11	0,4	—	0,3
2	Dangos plokštelė	2,5	—	0,1	89	—
3	Lydmetalis, tvirtinęs dangą	2,6	0,3	11,2	—	10
4	"Lopo" plokštelė	70	17	—	—	1,2
5	Lydmetalis, kuriuo taisytas lūžis	1,7	0,6	32,5	—	9

12 lentelė

LANKINĖS LAIPTELINĖS SEGĖS IŠ PRYŠMANČIŲ-I KAPINYNŲ
KAPO NR. 30 (LAUKO NR. 119) (PAV. 15:3) CHEMINĖ SUDĖTIS

Pavyzdžio Nr.	Dirbinio fragmento pavadinimas	Pavyzdžio cheminė sudėtis (masės%)				
		Cu	Zn	Sn	Ag	Pb
1	Pagrindas	60	10	0,6	—	—
2	Laiptelių danga	2	0,3	0,1	80	0,7
3	Lankelio danga	2	0,3	—	81	—
4	Lydmetalis	—	—	++++	—	++++

13 lentelė

GALVOS PAPUOŠALO IŠ PRYŠMANČIŲ-I KAPINYNŲ
MOTERS KAPO NR. 16 (LAUKO NR. 14) (PAV. 19) CHEMINĖ SUDĖTIS

Pavyzdžio Nr.	Dirbinio fragmento pavadinimas	Pavyzdžio cheminė sudėtis (masės%)				
		Cu	Zn	Sn	Ag	Pb
1	Pagrindas	52	1,6	9,3	—	0,6
2	Lydmetalis, virtinė 2 pagrindo plokštelės	—	—	35,6	—	4,9
3	Danga-1	22	3,7	1	65	0,7
4	Danga-2	23	4,7	1	66	0,6
5	Kilputė	22	0,4	14	—	0,6

14 lentelė

GALVOS PAPUOŠALO IŠ PRYŠMANČIŲ-I KAPINYNŲ
MOTERS KAPO NR. 7 (LAUKO NR. 102) CHEMINĖ SUDĖTIS

Pavyzdžio Nr.	Dirbinio fragmento pavadinimas	Pavyzdžio cheminė sudėtis (masės%)				
		Cu	Zn	Sn	Ag	Pb
1	Pagrindas	76	13	1,5	—	0,6
2	Danga	16	1	54	—	—

15 lentelė

APSKRITINĖS SEGĖS IŠ PRYŠMANČIŲ-I KAPINYNŲ
(LAUKO NR. 281) (PAV. 22) CHEMINĖ SUDĖTIS

Pavyzdžio Nr.	Dirbinio fragmento pavadinimas	Pavyzdžio cheminė sudėtis (masės%)				
		Cu	Zn	Sn	Ag	Pb
1	Pagrindas	66	18,7	1	—	—
2	Medžiaga skylutėse	3	0,4	25	—	—
3	Paviršiaus danga	—	—	11	—	5

LITERATŪRA

1. Vaitkuskienė L. Sidabras senovės Lietuvoje. V., 1981.
2. Vaitkuskienė L., Merkevičius A. Spalvotųjų metalų dirbiniai ir jų gamyba. Lietuvių materialinė kultūra IX-XIII amžiuje. V., 1978. T. 1.
3. Kulikauskienė R., Matulionis E. Senovės meistrų paslaptys // Mokslas ir gyvenimas. 1987. Nr. 10.
4. Volkaitė-Kulikauskienė R., Jankauskas K. Senųjų lietuvių papuošalų alavas // LA. V., 1991. T. 8.
5. Volkaitė-Kulikauskienė R. Dėl kai kurių Prysmančių-I (Kretingos raj.) kapinyno papuošalų gamybos // MADA. 1988. Nr. 3(104).
6. Bliujienė A., Petrauskienė J. II-XV a. alavuoti papuošalai Lietuvoje // Mokslas ir gyvenimas. 1989. Nr. 11.

FINE DESIGN OF ADORNMENTS FROM NON-FERROUS METALS

KĘSTUTIS JANKAUSKAS

SUMMARY

Archaeological material from Lithuanian maritime region is rich in non-ferrous metals which have been analysed in various aspects. The article presents the results of chemical analyses of 15 wares from Prysmančiai I barrow and one from Genčiai I barrow (both of the Kretinga distr.). The analyses were made with electron-probe microanalyser JXA-50A.

The technology of manufacture and fine decoration are in the focus of the article. The most of the examined decorations were found in women's graves, i.e. cross-like pins decorated with cones, pins with triangular heads, cross-bow "step" brooches, head adornments and a round brooch. All these adornments have some common technological elements: they are decorated with silver and tin pla-

tes and cones bound with the help of solder. Tin or tin-lead mixture was used in the manufacture of adornments as solder. It has been noticed that tin often replaced silver while manufacturing decorations. Cone ornaments are of special interest from the point of view of the technique of their manufacture and the variety of fastenings, evolution and esthetic intention: everything that was closely connected with the variable world. Attention is paid to the secrets of ancient craftsmen's work i.e. manufacture of chains out of small hollow links.

The report presents the results of chemical analyses of wares, specific photographs that show the process of soldering composition of alloys as well as some drawings of wares.

FIGURE CAPTIONS

- Fig. 1. Cross-like pin decorated with cones (Pryšmančiai I, Kretinga distr. grave 23, field 52)
- Fig. 2. Scheme of the covering of the cross-like pin head (Fig. 1) x 500. Curves in photograph and drawing correspond to the distribution of elements while scanning
- Fig. 3. Cross-like pins decorated with cones (Pryšmančiai I: 1 - grave 9, field 131; 2 - grave 23, field 53)
- Fig. 4. Cross-like pin decorated with cones (Pryšmančiai I, Kretinga distr., grave 7, field 119)
- Fig. 5. Joint of the covering of the cross-like pin head (Fig. 3:2) and metal smelting, x 500. Curves in the photograph and drawing correspond to the distribution of elements while scanning
- Fig. 6. The covering of the cross-like pin head (Fig. 4) and metal smelting, x 500. Curves correspond to the distribution of elements while scanning
- Fig. 7. Cross-like pin decorated with cones (Pryšmančiai I, Kretinga distr., grave 21, field 45)
- Fig. 8. Joint of the cones of the cross-like pin (Fig. 1) and metal smelting, x 500. Curves correspond to the distribution of elements while scanning
- Fig. 9. Triangular head-pin (Genčiai I, Kretinga distr., grave 171, field 40)
- Fig. 10. Image of the cone of a triangular head-pin (Fig. 9), x 500: *a* - compo, *b*, *c* - X-ray image of separate elements: *b* - silver, *c* - tin
- Fig. 11. Triangular head-pins (Pryšmančiai I. Kretinga distr.: 1 - grave 21, field 28; 2 - grave 7, field - 103; 3 - grave 9, field 125)

- Fig. 12. Surface image of a triangular head-pin (Fig. 11:2), x 500. Curves correspond to the distribution of elements while scanning
- Fig. 13. Surface image of triangular head - pin (Fig. 11:3), x 1000. Curves correspond to the distribution of elements while scanning
- Fig. 14. Triangular head-pin (Fig. 11:1), x 100: *a* - common image, *b* - tin X-ray image
- Fig. 15. Cross-bow "step" brooches (Pryšmančiai I, Kretinga distr.: 1 - grave 29, field 109; 2 - an accidental find from field 150 (1985); 3 - grave 30, field 119)
- Fig. 16. Image of the step covering of a cross-bow "step" brooches (Fig. 15-2) x 300. Curves correspond to the distribution of elements while scanning
- Fig. 17. Cross-bow "step" brooch (Pryšmančiai I, Kretinga distr., grave 40, field 215). Only a base is left, covering is ruined
- Fig. 18. Step covering and smelting of a cross-bow "step" brooches, x 500. Curves correspond to the distribution of elements while scanning
- Fig. 19. Head adornment (from Pryšmančiai I Kretinga distr.), reconstruction drawing of grave 16
- Fig. 20. Cone metal structure of a head adornment (Fig. 19), x 200. Curves correspond to silver and tin images on a plate
- Fig. 21. Cone image of a head adornment (Fig. 19), x 100: *a* - compo, *b*, *c* - X-ray image of elements, *b* - silver, *c* - tin
- Fig. 22. Round flat brooch (Pryšmančiai I, Kretinga distr., an accidental find from field 281 (1985) and its reconstruction drawing

KAULINIŲ-RAGINIŲ DIRBINIŲ GAMYBA KERNAVĖJE XIII-XIV A.

ROMAS JAROCKIS

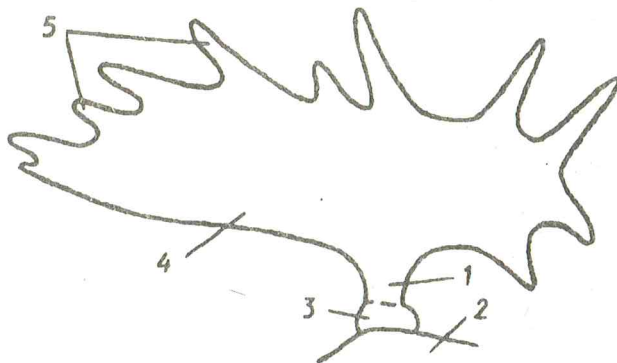
1. ĮVADAS

Darbai kaulinių-raginių dirbinių gamybos tema Lietuvos archeologinėje literatūroje labai nežymūs. Tai nulėmė daugelis priežasčių. Viena jų, kad kaulas ir ragas nepalankiose gamtinėse sąlygose blogai išlieka, kita - dauguma kaulinių-raginių dirbinių randami pavieniai, trečia - minėtų radinių gamybos pėdsakai aptinkami itin retai.

1986-1989 m. tyrinėjimų Kernavėje Pajautos slėnyje metu aptikta ir beveik visiškai ištirta amatininko kauladirbio sodyba, datuojama XIII a. pab. - XIV a. I puse [5; 6]. Minėta sodyba - kol kas vienintelis tokio pobūdžio archeologinis objektas, tirtas Lietuvoje. Tiesa, 1983 m. ten pat Kernavėje, tyrinėjant "Pilies kalno" piliakalnio aikštelę, prie pylimo XIII-XIV a. sluoksnyje taip pat buvo užfiksuoti nežymūs kauladirbio gamybinės veiklos pėdsakai [10].

Šio darbo tikslas - remiantis slėnyje dirbusio kauladirbio sodyboje rasta unikalia, masine medžiaga, pabandyti rekonstruoti dirbinių procesą.

Neseniai populiarioje literatūroje pasirodė tyrinėjimų Pajautos slėnyje autoriaus straipsniai Kernavės tema. Viename jų, be kitų dalykų, minimi kai kurie kaulinių-raginių dirbinių gamybos momentai [7]. Šiuo klausimu rašyta ir kitų šalių autorių archeologinėje literatūroje [1; 4; 11; 15; 19]. Taip pat galima remtis kaimyninių kraštų, chronologiškai artimų ir analogiškų Kernavei, objektų tyrinėjimų metu užfiksuota skelbiama ir daugiau ar mažiau analizuojama medžiaga. Kaulinių-raginių dirbinių



1 pav. Briedžio ragas. 1 - kamienas, 2 - kaktikaulis, 3 - rožė, 4 - mentė, 5 - šakos