

Lietuvos istorijos institutas

L I E T U V O S

ARCHEO*logija* 25



VILNIUS 2004

Redaktorių kolegija:

Algirdas Girininkas (*ats. redaktorius ir sudarytojas*)
(*Lietuvos istorijos institutas*)

Vytautas Kazakevičius
(*Lietuvos istorijos institutas*)

Mykolas Michelbertas
(*Vilniaus universitetas*)

Ēvalds Mugurēvičs
(*Latvijos universiteto
Latvijos istorijos institutas*)

Vytautas Urbanavičius
(*Pilių tyrimo centras „Lietuvos pilys“*)

Gintautas Zabiela
(*Lietuvos istorijos institutas*)

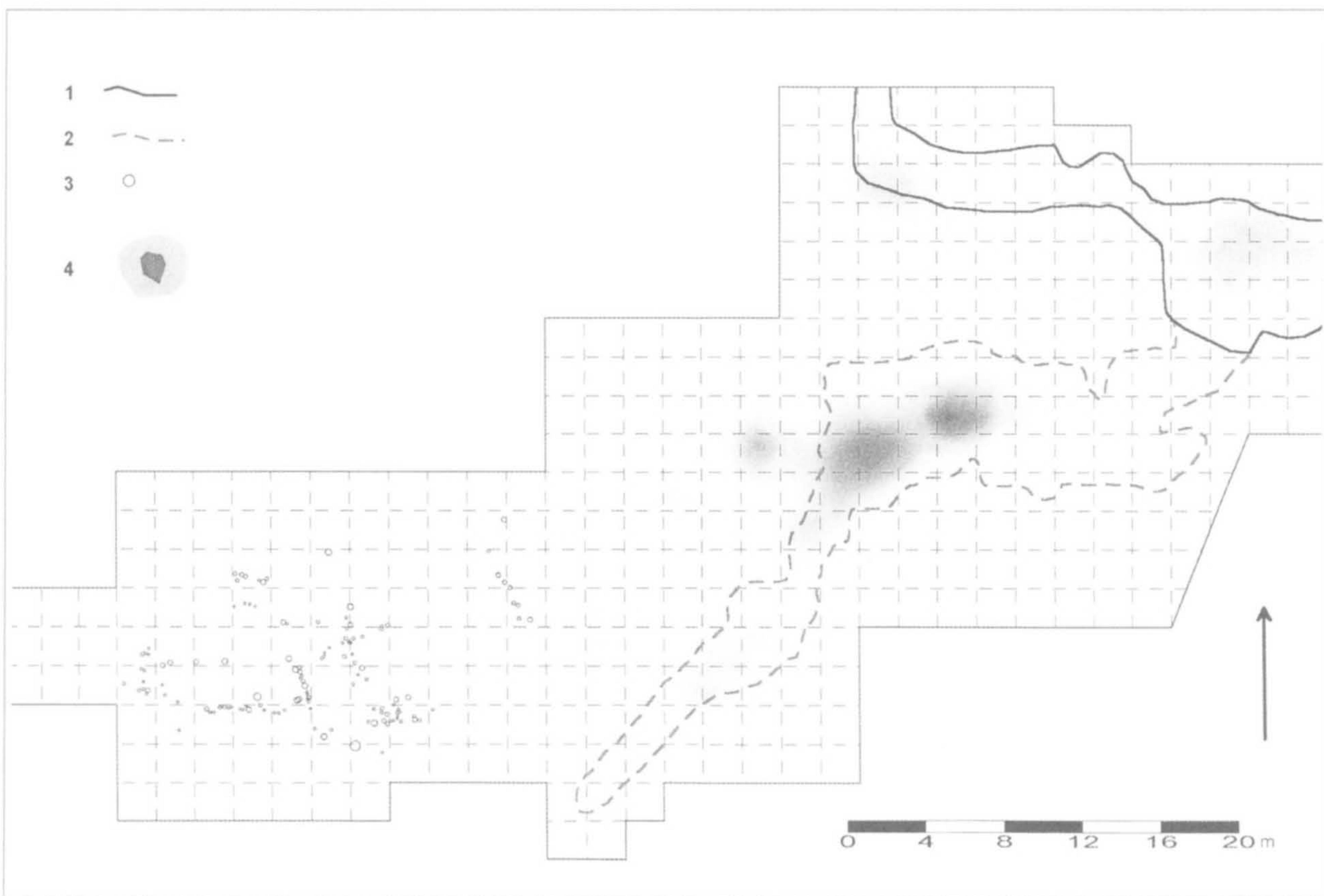
KRETUONO 1C GYVENVIETĖS BENDRUOMENĖS GYVENSENA

LINAS DAUGNORA, ALGIRDAS GIRININKAS

IVADAS

Kretuono 1C gyvenvietė yra Švenčionių r., Švenčionėlių seniūnijoje, 1,2 km į vakarus nuo Reškutėnų kaimo, rytinėje Kretuono ežero pakrantėje. Gyvenvietė buvo tyrinėta 1987–1992 metais (Girininkas, 1988, 1990, 1992, 1994). Kretuono 1C gyvenvietė yra vakarinėje Kretuono 1-osios gyvenvietės tyrinėto ploto dalyje ir apėmė smėlė-

to Kretuono ežero atabrado dalį. Iš šiaurės gyvenvietę juosė upelio, ištakančio iš Žemaitiškės vietovėje buvusio ežero, vaga, o iš pietryčių to paties upelio senvagė (1 pav.). Kretuono 1C gyvenvietės žmonės savo sodybietę įkūrė labiausiai to meto ūkinei veiklai pritaikytoje aplinkoje. Šalia buvo du ežerai, kuriuose veisėsi daug žuvų, perėjo paukščių, aplink esančiuose įvairiarūšiuose miškuose buvo galima medžioti skirtingų rūšių žvėris, o iškirstose ežerų



1 pav. Kretuono 1C gyvenvietės situacinis planas ir paleogeografinė aplinkos rekonstrukcija.

ir upelių pakrantėse bei formuojuamuose bemiškiuose plotuose auginti gyvulius.

Gyvenvietės tyrimai svarbūs tuo, kad sukaupta medžiaga yra ankstyvojo bronzos laikotarpio pradžios. Šis laikotarpis Lietuvos archeologams dar mažai pažįstamas. Kretuono 1C gyvenvietės sukauptą medžiagą galima analizuoti įvairiais lygmenimis. Šiame straipsnyje tyrinėtos medžiagos pagrindu mēginsime įvertinti ekonominę senojo bronzos amžiaus gyvenvietės žmonių ūkinę veiklą, siedami ją su pokyčiais, vykusių bendruomenės santykį srityje.

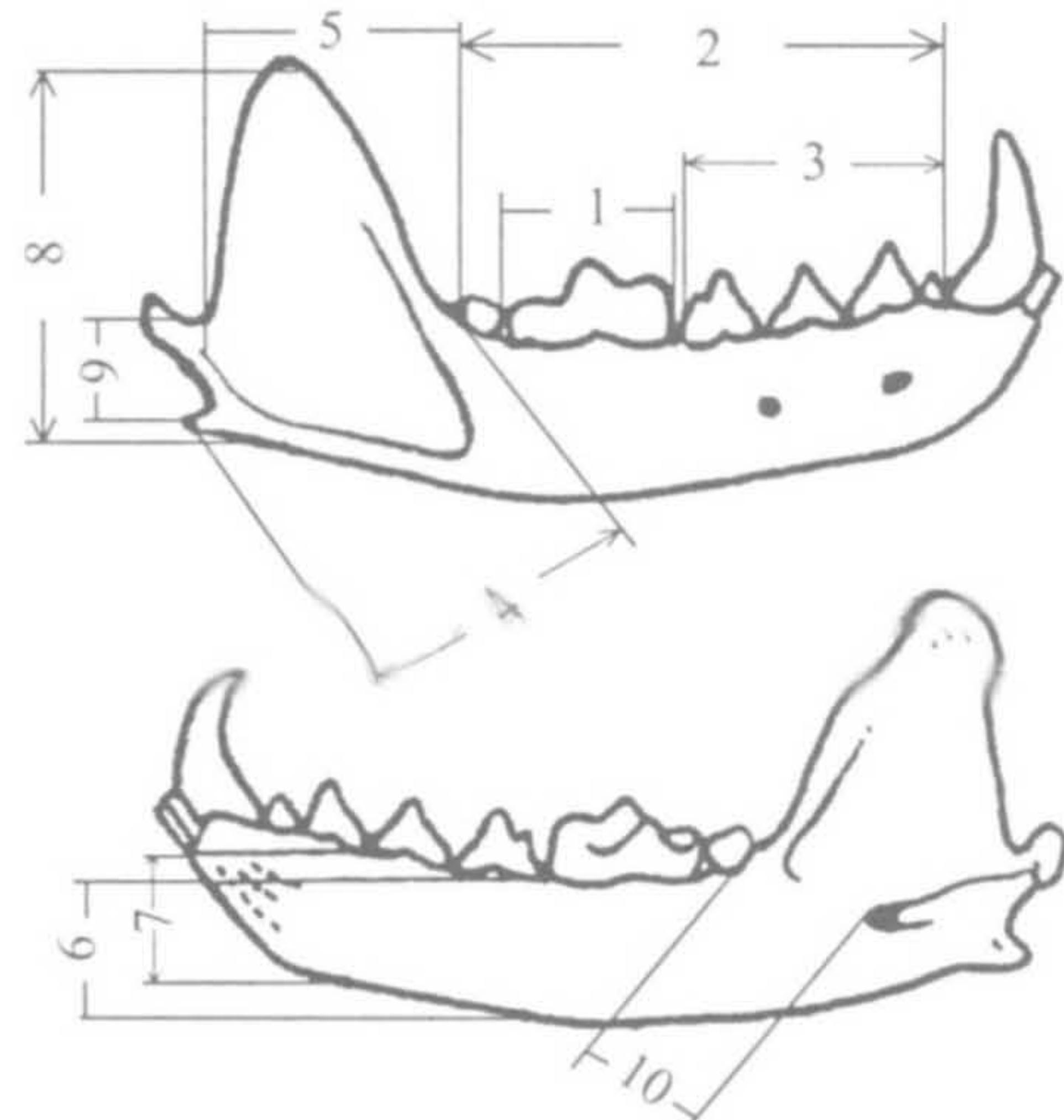
TYRIMŲ METODIKA

Tyrinėjant Kretuono 1C gyvenvietę, buvo pritaikyta osteologinių tyrimų metodika. Minimalus individų skaičius (MIS) buvo nustatomas naudojantis T. White aprašyta metodika (White, 1953) ir NISP R. Casteel formule (Casteel, 1977).

Atskirų gyvūnų rūšių amžius nustatomas naudojantis kaulų epifizės ir diafizės priaugimo laiko metodika (Smith, Allcock, 1960; Garsia-Gonsalez, 1981; Bullock, Rackham, 1982; Noddle, 1974; Bull, Payne, 1982; Habermehl, 1975; Reiland, 1978; Silver, 1969; Harris, 1978) ir kitų autorių tyrimais.

Gyvenvietėje buvo aptikta labai daug kiaunei (*Martes martes*) priklausančių kaulų. Kiaunių apatiniai žandikauliai buvo matuojami naudojant K. Paaver (Паавер, 1965, c. 121) aprašytą kiaunių apatinio žandikaulių matavimų schemą (2 pav.). Naudojant šią schemą buvo nustatomi: apatinio žandikaulio krūminio danties M_1 ilgis (matavimas Nr. 1), krūminių dantų ilgis (matavimas Nr. 2), kaplių (prieškrūminių dantų) ilgis (matavimas Nr. 3), apatinio žandikaulio šakos pagrindo ilgis (tarp M_2 aboralinio krašto ir kampinės ataugos, matavimas Nr. 4), apatinio žandikaulio vainikinės ataugos ilgis (matavimas Nr. 5), apatinio žandikaulio kūno aukštis prieš M_1 (matavimas Nr. 6), apatinio žandikaulio kūno aukštis tarp P_2 ir P_3 (matavimas Nr. 7), apatinio žandikaulio šakos aukštis (matavimas Nr. 8), krumplinės ataugos aukštis (matavimas Nr. 9) ir atstumas tarp apatinio žandikaulio angos ir M_2 aboralinio krašto (matavimas Nr. 10).

Nustatant archeologinių dirbinių ir osteologinės medžiagos amžių, buvo naudotasi plokščiosios stratigrafijos, tipologiniai bei radiometriniai duomenimis, kurie leido nustatyti, kad Kretuono 1C gyvenvietė priklauso ankstyvojo bronzos amžiaus pradžiai. Gyvenvietės teritorijos aplinkoje aptinkama medžiaga yra vienarūšė ir vienalaikė. Tipologiniu požiūriu keramika, kaulo ir rago, titnago bei kiti Kretuono gyvenvietės vakariniame sektoriuje aptikti dirbiniai yra vienalaikiai. Kijevo ra-



2 pav. Kiaunių apatiniai žandikauliai matavimo schema. 1–10 matavimai.

diometrinėje laboratorijoje iš Kretuono 1C gyvenvietės kultūrinio sluoksnio buvo gautos naminių gyvulių ir žvėrių radiokarboninės datos: ožkos kaulas – 3520 ± 70 BP Ki-10103; arklio kaulas – 3460 ± 70 BP Ki-10102; kiaunės kaulas – 3590 ± 70 BP Ki-10101, o Sankt Peterburgo laboratorijoje – anglies pavyzdys – 3340 ± 60 BP ЛЕ-3211. Remiantis kalibruota data, tai apimtų 1944–1625 BC laikotarpį (kraštutiniai kalibruotos datos duomenys) – jau daug vėlesni už daugelį vėlyvuoju neolitu datuojamų paminklų (Antanaitis-Jacobs, Girininkas, 2002, p. 33–34, tab. 2).

Pasitelkus palinologijos duomenis galima rekonstruoti bendrą augmenijos aplinką, apžvelgti dominuojančią augmeniją, kuri buvo tam tikru gyvenvietės egzistavimo periodu. Kretuono apyežeryje buvo atlikti šeši palinologiniai tyrimai – tiek Kretuono 1C gyvenvietėje, tiek jos aplinkoje (Kabailienė, Grigienė, 1997, p. 44–57). Tiriant žiedadulkes galima nustatyti augalų gentis, bet sunku identifikuoti jų rūšis. Todėl pasitelkus makrobotanikos duomenis, buvo mėginama nustatyti augalų makroliekanas (Antanaitis, 2001, p. 19–22).

Be to, išanalizavus Kretuono 1C gyvenvietės dirbinį tipologiją, reikėtų pažymėti, kad gyvenvietėje aptinktas raginis smeigtukas su ąsele yra pagamintas jau metaliniu smeigtukų su ąselėmis pavyzdžiu. Tokie metaliniai smeigtukai Centrinėje Europoje (Åberg, 1935, p. 6), vaikinėje Lietuvos teritorijoje žinomi nuo II Montelijaus periodo (Григалавичене, Мяркявичюс, 1980, c. 30–31) bei III periodo – Rytų Lietuvoje (Volkaitė-Kulikauskienė, 1986, p. 32–33). Todėl ir Kretuono 1C gyvenvietę galima datuoti jau ne pačiu ankstyviausiu ankstyvojo bronzos amžiaus laikotarpiu.

ARCHEOLOGIJOS TYRIMŲ MEDŽIAGA

Tyrinėjant Kretuono 1C gyvenvietę, buvo aptikta daug senojo bronzos amžiaus pradžia datuojamos medžiagos. Gyvenvietėje rastos 60546 puodų šukės, priklausančios vėlyvajai Narvos kultūrai, 1199 titnaginiai, 152 akmeniniai, 4 iš medžio, 14 iš gintaro ir 531 iš kaulo ir rago pagamintas dirbinys. Didžiausia dirbinių dalis koncentravosi į rytus nuo buvusių gyvenvietės statinių vietas – buvusios upelio senvagės teritorijoje (1 pav.).

Labai gausi osteologinė medžiaga. Buvo aptikti 4478 vnt. gyvūnams, paukščiams ir žuvims priklausančių kaulų. Be to, gyvenvietėje aptikta 14 vietų, kuriose buvo rastos sudaužyto žmonių kaukolų sankaupos.

Iš Kretuono 1C gyvenvietės keramikos komplekso išryškėja plokščiadugniai, vadinamieji tulpės formos plačiaangiai storasieniai brūkšniuotu paviršiumi ir vidumi puodai bei maži, nežymiai siaurėjantys puodukai, puošti grūdelio formos įspaudais, išdėstytais po visą puodo paviršių horizontalia eglute. Taip pat puodai puošti apvaliu duobučių, tariamais šukiniais, aštrių įraižų, virvutės ir kt. įspaudais. Puodų molio masėje pastebėtos tik augalinės priemaišos.

Kretuono 1C gyvenvietėje aptikti titnaginiai dirbiniai dažniausiai buvo gaminami iš placių nuoskalų. Gyvenvietėje rasti trikampiai, dažniausiai širdiniai strėlių antgaliai bei plokščiai retušuoti peiliai, platėjančiais ašmenimis gremžtukai, kurių kampuose dažnai suformuoti smailgaliai, o šonai tarsi įtvaros plokščiai retušuoti, daug gražtų. Aptikta skersinio lėšio formos pjūvio dažniausiai tik ties ašmenimis gludintu paviršiumi titnaginių kirvelių, kaltelių. Stebétinai mažai gyvenvietėje rasta titnago žaliavos ir skaldos.

Tarp akmeninių dirbinių išsiskiria netaisyklingo keturkampio formos skerspjūvyje įtveriamieji kirviai glu-dintu paviršiumi, keturkampio skerspjūvio kirviai su išgrėžta skyle, maži keturkampio skerspjūvio skalūniniai kalteliai, daug rausvos spalvos smiltainio galastuvų, tinklų pasvarų bei akmeninė, skirta metalui lieti, formelė.

Gyvenvietėje gausu iš kaulo ir rago pagamintų vienašonių su viena užbarzda smaigalyje bei paplatintu pagrindu ir su įkartomis, skirtomis pririšti, žeberklų, kuriuos naudojo ir Lietuvos, ir Latvijos ankstyvuosiuose piliakalniuose gyvenę žmonės (Kulikauskienė, 1986, p. 28; Graudonis, 1967, tabl. XIV), eglutės formos žeberklų, smeigtukas su ąsele, kurie buvo gaminami žalvarinių qse-linių smeigtukų pavyzdžiu, kaulinių ylų, adatų, skirtų tinklams pinti, kabučių, pagamintų iš kaulinių plokštelių, kabučių-amuletų – iš žvérių dantų, kaulinių skobtų, raginių įtveriamujų kirvių, pagamintų iš vientiso ar išilgai pada-lyto rago dalių, raginių ir kaulinių movelių, skirtų titnagi-

niams kirviams įtverti, durklų, peikenų, pagamintų iš brie-džių ir elnių alkūnkaulių, ir kt. dirbinių.

Tarp medinių dirbinių aptikta 4–5 cm storio išskeltų lentų, iš pušies skalų pagamintas 5 m ilgio bučius, iš pušies žievės išpjautų plūdžių, smailintų kuolų, skirtų medi-niam poliniams statiniams.

Tarp gintarinių dirbinių vyrauja trapecijos formos ka-bučiai ir rinkės su išgręžtomis skylutėmis.

Archeologinės medžiagos duomenimis, ankstyvojo bronzos amžiaus pradžios ūkio pagrindas buvo žvejyba ir medžioklė. Tai akivaizdu iš žūklės ir medžioklės inventoriaus, kuris sudarė pagrindinę gyvenvietės radinių dalį. Sėslus gyvenimo būdas turėjo įtakos medžioklės ir žvejybos resursų sumažėjimui, todėl maisto racionas turėjo būti papildomas naminų gyvulių mėsa. Tai patvirtina gyvenvietės osteologiniai tyrimai.

ZOOARCHEOLOGINĖS MEDŽIAGOS TYRIMAI

Žinduoliai

Ankstyvojo bronzos amžiaus Kretuono 1C gyvenvie-tėje, remiantis šiuo metu geriausiai ištirta paleoosteologi-ne medžiaga, rasta 21 gyvūnų, 2 paukščių ir 4 žuvų rū-šims priklausančių kaulų (1 lent.), ne mažiau kaip 4 žmo-nėms priklausantys kaulai (Jankauskas, Urbanavičius, 2002, p. 245–246). Didžiąją dalį sudarė briedžio (*Alces alces*), bebro (*Castor fiber*), tauriojo elnio (*Cervus elaphus*) ir kiaunės (*Martes martes*) kaulai (1 lent.). Analizuojant skeleto dalis, daugiausia rasta dantų (23,7% iš nu-statytų kaulų skaičiaus), pirštakaulių (13,41%) ir apatinės žandikaulių (11,5%). Pusė apatinės žandikaulių priklausė kiaunėms. Sujungus šias tris skeleto dalis (48,61%) pasi-rodė, kad likusiems skeleto kaulams lieka tik pusė visų nu-statytų kaulų. Laukiniam gyvūnam priklausė 78,02%, na-miniam gyvuliams ir šuniui – 9,57%, paukščiams – 0,94% visų gyvenvietėje nustatyti kaulų skaičiaus, likę – žuvims.

Kretuono 1C gyvenvietės kelerių pastarųjų metų os-teologinės medžiagos tyrimai papildė bronzos amžiaus laikotarpio iškastinių gyvūnų rūšių sąrašą, kuris buvo publikuotas dar 1995 (Daugnora, Girininkas, 1995, lent. 5) bei 1996 metais (Daugnora, Girininkas, 1996, p. 90, 29 lent.).

Medžiojami žvėrys

Tauras (*Bos primigenius*). Gyvenvietėje buvo aptikti 87 tauro skeleto kaulai, kurie priklausė 6 individams pagal klasikinį T. White (White, 1953) ar 7 individams pagal R. Casteel formulę (Casteel, 1977). Analizuotoje medžia-gioje rasti jauno ir suaugusio tauro kaulai. Jauno tauro kau-lams priskiriame kairės kojos petikaulio distalinės dalies epifizę (atitrūkusi), dešinės kojos stipinkaulio ir blauzdikaulio distalinė dalis nepriaugusi, dviejų dešinės kojos

I lentelė. Kretuono 1C gyvenvietėje rastų gyvūnų kaulų kiekis

Gyvūnų rūšys	Ragas / <i>Cornus</i>	Kaukolė / <i>Cranium</i>	Dantys / <i>Dentes</i>	Apatinis žandikaulis / <i>Mandibula</i>	Slanksteliai / <i>Vertebrae</i>	Mentė / <i>Scapula</i>	Petikaulis / <i>Humerus</i>	Dilbio kaulai / <i>Ossa antebrachii</i>	Riešas / <i>Carpus</i>	Plaštaka / <i>Metacarpus</i>	Dubens kaulai / <i>Ossa coxae</i>	Šlaunikaulis / <i>Femur</i>	Kelio giminė / <i>Patella</i>	Blauzdos kaulai / <i>Ossa cruris</i>	Kulnas / <i>Tarsus</i>	Pėda / <i>Metatarsus</i>	Pirštakauliai / <i>Digiti</i>	Iš viso:	Procentai	MIS (Casteel R.1977)	MIS (White T. 1953)	
Tauras (<i>Bos primigenius</i>)	7	-	-	23	1	3	2	2	6	-	-	-	-	-	11	1	31	87	2,93	7,6	6	
Briedis (<i>Alces alces</i>)	13	3	361	57	16	8	20	48	88	55	2	10	18	32	118	30	173	1052	35,45	29,2	25	
Elnias (<i>Cervus elaphus</i>)	19	-	43	5	-	7	4	25	38	14	3	10	1	14	62	8	66	319	10,75	15,4	9	
Stirna (<i>Capreolus capreolus</i>)	2	-	-	3	-	5	7	5	8	10	3	2	-	16	21	8	16	115	3,87	9,07	5	
Šernas (<i>Sus scrofa</i>)	-	2	64	21	4	8	6	15	10	13	3	2	5	6	31	7	21	218	7,34	12,66	8	
Lokys (<i>Ursus arctos</i>)	-	-	11	8	6	2	1	1	2	1	-	1	-	-	1	1	12	47	1,58	5,7	3	
Vilkas (<i>Canis lupus</i>)	-	-	-	3	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	5	0,16	1,77	1	
Lapė (<i>Vulpes vulpes</i>)	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	7	0,23	2,12	2	
Kiškis (<i>Lepus europaeus</i>)	-	-	-	-	-	2	1	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	6	0,20	0,77	2	
Bebras (<i>Castor fiber</i>)	-	1	265	50	52	-	50	3	-	-	4	61	-	15	23	-	-	524	17,66	19,97	22	
Ūdra (<i>Lutra lutra</i>)	-	-	-	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	0,50	3,14	3	
Barsukas (<i>Meles meles</i>)	-	2	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	1	5	0,16	3,14	3	
Kiaunė (<i>Martes martes</i>)	-	-	1	159	3	-	17	32	-	-	27	8	-	3	1	-	-	251	8,45	13,62	30	
Vandens žiurkė (<i>Arvicola terrestris</i>)	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,03	1,77	1	
Voverė (<i>Sciurus vulgaris</i>)	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	0,06	1,77	1	
Iš viso laukinių:																		2652				
Naminiai gyvuliai:																						
Galvijas (<i>Bos bovis</i>)	12	-	36	8	4	2	14	8	2	7	-	4	-	6	2	11	71	187	6,30	11,69	5	
Avis/ožka (<i>Ovis aries/Capra hircus</i>)	-	-	3	-	-	1	1	1	-	1	-	1	-	2	1	-	-	11	0,36	2,1	2	
Kiaulė (<i>Sus suis</i>)	-	-	11	8	-	2	1	3	5	5	-	-	-	2	7	8	5	57	1,92	6,3	6	
Arklys (<i>Equus caballus</i>)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	4	-	3	2	-	2	12	0,40	2,8	2	
Šuo (<i>Canis familiaris</i>)	-	-	4	-	1	-	-	2	-	2	-	2	-	4	1	-	9	25	0,84	4,1	2	
Iš viso naminių:	-																	292	9,82			
Nenustatyti fragmentai	7	22	21	25	77	11	20	31	10	18	44	34	1	12	27	22	48	430				138
Iš viso nustatyta skeleto kaulų:																		2976				

I lentelės tēsinys

Gyvūnų rūšys	Paukščiai (Aves)	MIS (Casteln R. 1977)	MIS (White T. 1953)
Ragės / Corvus	Jūrinis erelis (<i>Haliaetus albicilla</i>)	-	1
Kaukolė / Cranium	Didžioji antis (<i>Anas platyrhynchos</i>)	-	6
Dantys / Dentes	Vištiniai (<i>Galliformes</i>)	-	?
Mentė / Scapula	Nenustatyti paukščių kaulų fragm.	-	
Dantystėliai / Vertebrae	Iš viso paukščių kaulų:	-	
Petikaulis / Humerus	Iš viso:	3399	
Plastaka / Metacarpus	Apatinis žandikaulis / Mandibula	-	
Riešas / Carpus	Dantys / Dentes	-	
Dubens kaulai / Ossa coxae	Mentė / Scapula	-	
Šlaunikaulis / Femur	Petikaulis / Humerus	-	
Kelio gėimelė / Patella	Diblio kaulai / Ossa antebrachii	-	
Blaudžios kaulai / Ossa cruris	Plastaka / Metacarpus	-	
Kulnas / Tarsus	Dubens kaulai / Ossa coxae	-	
Pėda / Metatarsus	Šlaunikaulis / Femur	-	
Pristakauliai / Digitai	Kelio gėimelė / Patella	-	
Iš viso:	Blaudžios kaulai / Ossa cruris	-	
Percentai	Kulnas / Tarsus	-	
	Pėda / Metatarsus	-	
	Pristakauliai / Digitai	-	
	Iš viso:	32	1,06
		3399	

kulnakaulių (*calcaneus*, *tuber calcanei*) gumburai ir tauro plaštakos/pėdos distaliniai skridiniai nepriaugę. Rasta nepriaugusi antrojo pirštakaulio kūno proksimalinė epifizė. Pastebėta tauro nagos (*phalanx distalis*) patologija – išvėsėjės kaulinis audinys sąnariniame paviršiuje. Iš pateiktų duomenų nustatyta, kad du šios rūšies atstovai buvo jauno amžiaus, kiti suaugę. Reikia pastebėti, kad rasta daug riešo ir kulno distalinių eilių kauliukų bei sezamoidinių kaulų. Tai gali būti susiję su medžiojamų žvérių skerdimo būdu.

Briedis (*Alces alces*). Šioje gyvenvietėje buvo aptikti 1052 briedžio skeleto kaulai ir nustatyti 25 individai pagal klasikinį T. White metodą (White, 1953) ir 29 individai pagal R. Casteel formulę (Casteel, 1977). Rasti du apatiniai žandikauliai su krūminiais dantimis. Naudodamiesi R. Baleišio (Baleišis, 1991) aprašyta metodika, nustatėme jų amžių. Vienas žandikaulis priklausė 10–11 metų individui, kitas – 4,5–5,5 metų briedžiui. Be to, rasta 1,0–1,5 m., 1,5–2,0 m., 2,5 m.; 2,5–3,5 m., 4,5–5,5 m., 6,5–7,5 m., 8,5–9,5 m., 10,5 metų amžiaus briedžių kaulų. Nustatyti ir du dešiniojo žandikailio fragmentai, priklausę skirtiniams individams. Rasti keli jauno briedžio pieniniai dantys (4 vnt. $P_{2,3}$, P^2 , M^1). Kad būta skirtingo amžiaus briedžių, rodo ir nesuaugusi proksimalinio šlaunikailio dalis bei diafizės dalys, nepriaugusios stipinkaulio, plaštakos/pėdos proksimalinės ir distalinės dalys bei nepriaugęs blauzdikaulio distalinės dalies ir kulnakailio (*calcaneus*) gumburas. Jauną briedžio amžių rodo ir rasti krūtinės slanksteliai, prie kurių nepriaugę diskai. Briedžio pirmojo pirštakaulio proksimalinė epifizė taip pat nepriaugusi. Šis proksimalinių ir distalinių įvairių skeleto dalių kaulų nesuaugimas rodo, kad medžiojami buvo įvairaus amžiaus briedžiai. Reikia pastebėti, kad rastas didelis kiekis riešo ir kulno distalinių eilių kauliukų bei sezamoidinių kaulų. Tai gali būti susiję su medžiojamų žvérių skerdimo būdu. Reikėtų panašiai interpretuoti ir pusiau kirstą briedžio pirmajį kaklo slankstelį (*atlas*).

Taurasis elnias (*Cervus elaphus*). Iškastoje kolekcijoje rasta 319 elnio skeleto kaulų: 9 individai pagal T. White ir 15 pagal R. Casteel metodiką. Juos taip pat galime suskirstyti į atskiras amžiaus grupes pagal kelis pieninius dM^1 dantis (premolarai P_4 ir M_1) bei tauriojo elnio apatinį žandikaulių dantis. Du individai buvo 4,5–5,5 m., kiti du – 8,5–9,5 m. ir 11,5–12,5 m. amžiaus. Skirtingą individų amžių patvirtina atitrūkusi stipinkaulio distalinė epifizė bei plaštakos/pėdos skridiniai.

Stirna (*Capreolus capreolus*). Gyvenvietėje buvo aptikta 115 stirnos skeleto kaulų, kurie priklausė 5 individams pagal T. White ir 9 pagal R. Casteel metodiką. Iš 8 iškastų kulnakaulių penki priskirtini dešiniajai kojai. Stirnoms priklausė ir blauzdikauliai, prie vieno jų buvo nepriaugusi proksimalinė epifizė.

Šernas/kiaulė (*Sus scrofa/Sus suis*). Gyvenvietėje buvo aptikta 218 šerno skeleto kaulų, kurie priklausė 8 individams pagal T. White ir 12 – pagal R. Casteel metodiką. Pakankamai sunku interpretuoti šios grupės gyvūnų kaulų kolekciją, nes labai sudėtinga atskirti jauno šerno ir kiaulės kaulus. Todėl manome, kad tikrai šernui priklausė du apatinio žandikailio fragmentai, o jų amžius galėjo būti 31–35 mén. ir 35–38 mėnesiai.

Kitus kaulus priskyrėme šerno/kiaulės grupei. Čia išskyrėme dvi amžiaus grupes – jaunus ir suaugusius. Jų amžius galėjo būti 24–30 mén., 31–35 mén. ir 35–42 mén. Jaunų šernų/kiaulių grupės individų buvo nepriaugę kulnakailio gumburai bei blauzdikaulio proksimalinė epifizė.

Lokys (*Ursus arctos*). Gyvenvietėje buvo aptikti 47 lokio skeleto kaulai, kurie priklausė 3 individams pagal T. White ir 5 pagal R. Casteel metodiką. Nustatyti 3 individai pagal kairės kojos mentės kaulus (2 vnt.). Apatinio žandikailio M_1 ilgis (L) 2,56 cm, o plotis (B) 1,66 cm, to paties kito danties L – 2,53 cm, o B – 1,26 cm. Lokio kairės kojos mentės (*scapula*; mentės kaklelio plotis (GLP) – 6,51 cm; sąnarinės duobės aukštis (LG) – 5,35 cm; sąnarinės duobės plotis (BG) – 3,60 cm). Rasta ilties fragmentų, dešinės kojos blauzdikaulio distalinė dalis ir kairės kojos kulnakaulis, plaštakos kaulai bei vidurinis pirštakaulis.

Bebras (*Castor fiber*). Gyvenvietėje buvo aptikti 524 bebro skeleto kaulai, kurie priklausė 22 individams pagal T. White ir 19 pagal R. Casteel metodiką. Rastoje iškastinėje medžiagoje (22 individai) išskyrėme jaunų individų grupę (3–4 metai), nes aptikta nepriaugusių šlaunikalių (*os femoris*) (proksimalinių ir distalinių dalių), blauzdikalių (*ossa cruris*) ar petikaulio (*humerus*) proksimalinių dalių. Pavyzdžiui, iš iškastų 25 šlaunikalių fragmentų vienuolikos nepriaugusi epifizė. Jauną amžių rodo ir prie juosmens skyriaus nepriaugę slankstelių diskai. Tikimės, kad ateityje bus galima nustatyti tikslesnį medžiojamų bebrų amžių.

Ūdra (*Lutra lutra*). Gyvenvietėje buvo aptikti 15 ūdros skeleto kaulų, kurie priklausė 3 individams ir pagal T. White, ir pagal R. Casteel metodiką. Rastas vieno individu kairės pusės apatinis žandikaulis (*mandibula*).

Barsukas (*Meles meles*). Gyvenvietėje buvo aptikti 5 barsuko skeleto kaulai, kurie priklausė 3 individams ir pagal T. White, ir pagal R. Casteel metodiką. Rasta kaukolės ir apatinio žandikailio fragmentų bei plaštakos ir pėdos kaulų (2 vnt.).

Kiškis (*Lepus timidus*). Gyvenvietėje buvo aptikti dviejų kiškių (pagal T. White) 6 skeleto kaulai, kurie nustatyti pagal mentes (*scapula*) ir kulnakalius (*calcaneus*). Kretuono 1C gyvenvietėje rastos dvi skirtinės matmenų dešinės kojos mentės. Nustatytas ir kairės kojos petikaulis (*humerus*) bei trys kulnakauliai.

Voverė (*Scurius vulgaris*). Gyvenvietėje aptikti vienos voverės du skeleto kaulai – krūtinės slanksteliai (*vertebrae thoracales*).

Lapė (*Vulpes vulpes*). Gyvenvietėje aptikti 7 lapės skeleto kaulai, kurie priklausė 2 individams ir pagal T. White, ir pagal R. Casteel metodiką. Lapei priskirtas kairės pusės viršutinio žandikaulio bei kaklo slankstelio fragmentas.

Vilkas (*Canis lupus*). Gyvenvietėje aptikti 5 vilko skeleto kaulai, priklausantys vienam individui. Rasti keli kąjų kaulai, tarp jų kairės kojos blauzdikaulio fragmentas.

Kiaunė (*Martes martes*). Gyvenvietėje buvo aptiktas 251 kiaunės skeleto kaulas, priklauses 30-iai individų pagal T. White ir 13-ai – pagal R. Casteel metodiką. Sudarytoje lentelėje pateikiami kiaunių apatinių žandikaulių matavimo duomenys (2 lent.), kurie padės geriau interpretuoti ir išskirti atskiras kiauninių šeimai priklausančias rūšis. Iš L. Daugnoros, A. Girininko knygoje (Daugnora, Girininkas, 1996, p. 112–113) pateiktų grafikų matyti, kad dalis apatinių žandikaulių priklausė sabalui (*Martes zibellina*), o 72,72% – miškinei kiaunei (*Martes martes*). Pagal apatinių žandikaulių skaičių kiaunių galėjo būti iki 30 individų. Idomu pastebėti, kad rasta ne tik kaukolų (ypač apatinių žandikaulių), bet ir vamzdinių kaulų (1 lent.).

Naminiai gyvuliai

Galvijas (*Bos Bovis*). Gyvenvietėje buvo aptikti 187 galvijų skeleto kaulai. Pagal klasikinį T. White metodą nustatyti 5 galvijų individai, o pagal R. Casteel – 11. Dalis jų turėjo būti jauni. Tą rodo nepriaugusi stipinkaulio proksimalinė epifizė (12–18 mén.) bei pirmojo pirštakaulio proksimalinė epifizė (18–24 mén.). Kiti kaulai – nepriaugęs kairės kojos kulnakaulio gumburas (36–42 mén.) ar blauzdikaulio distalinės dalys (24–30 mén. ir 42–48 mén.) leidžia teigti, kad buvo skerdžiami dviejų amžiaus grupių galvijai.

Avis/ožka (*Ovis aries/Capra hircus*). Gyvenvietėje buvo aptikta 11 ožkos/avies kaulų, priklausiusių dviem individams. Iš nustatyti dviejų individų vieni kaulai priklausė ožkai – mentės ir blauzdikaulio fragmentai. Kitus kaulus – šlaunikaulių ir stipinkaulių, mūsų manymu, reikėtų skirti avims. Ožkos amžius buvo 12–24 mén., avies – 24–36 mén.

Kiaulė (*Sus suis*). Šiemis naminiamis gyvuliams prisyrėme 57 kaulus ar jų fragmentus, kurie priklausė 6 individams. Vieno individuo amžius, sprendžiant pagal nepriaugusį kulnakaulio gumburą, galėjo būti 24–30 mén.

Arklys (*Equus Caballus*). Gyvenvietėje buvo aptikta 12 arklio skeleto kaulų, kurie priklausė 2 individams. Šių dviejų individų kaulai, manome, yra naminėjarklių. Rasti pieniniai kandžiai (*dentes incisivi*): I_3 2 vnt. ir I_1 vien-

nas dantis (3,5–4,5 metų amžiaus) bei kapliai – P_2 ir dM_1 , ir dP_1 ir jauno vienerių metų arklio pirštakaulis (*phalanx proximalis*, kurio proksimalinė epifizė nepriaugusi). Pagal kaulų priaugimo laiką (kulnakaulio *tuber calcanei*, šlaunikaulio galvutę *caput femoris* ir tolimajį blauzdikaulio galą) manome, kad vienas arklys buvo 2 metų, o kitas – 3–3,5 metų. Arklio šokikaulio matmenys: šokikaulio distalinio skridinio plotis (BFd) 4,58 cm; šokikaulio plotis (GB) 5,42 cm; šokikaulio aukštis (GH) 5,10 cm. Kito arklio kairės kojos šokikaulio matmenys pagal A. von den Driesch (Von den Driesch, 1976): BFd 4,90 cm; GB 5,13 cm; GH 5,52 cm; vidinės šokikaulio pusės aukštis (LmT) 5,43 cm.

Šuo (*Canis familiaris*). Aptikti 25 šunų kaulai, kurie priklausė 2 individams pagal T. White ir 4 pagal R. Casteel metodiką.

Paukščiai

Kretuono 1C gyvenvietėje rasti 32 paukščių kaulai priklausė dviem būriams (*Anseriformes* ir *Galliformes*) (1 lent.). Pavyko nustatyti didžiosios anties (*Anas platyrhynchos*, Linnaeus, 1758) NISP 11 ir MNI 6 bei vištinių būriui priklausančių 5 kaulų fragmentus (Daugnora, Bilskenė, Hufthammer, 2002). Nepavyko nustatyti keturių varnakaulio (*coracoid*) fragmentų ir dviejų blauzdačiurnio (*tibiotarsus*) kaulų priklausomybės. Manome, kad jie galėjo priklausyti *Galliformes* šeimai. Nepavyko nustatyti dešimties kaulų fragmentų.

Žuvys

Kretuono 1C gyvenvietėje iškasti 806 žuvų kaulai (1 lent.). Gyvenvietės kultūriniame sluoksnyje jų būta kur kas daugiau, tačiau jie nebuvu surinkti. Didžiąją dalį (529 vnt.) sudarė lydekos (*Esox lucius*) kaulai, iš jų 491 stuburo (*columna vertebralis*) slankstelis, 30 dantikaulių (*dentale*), 7 gomurikauliai (*palatinum*) ir vienas peties juostos kaulas (*cleitrum*). Rasta 80 vnt. šamo (*Silurus glanis*) ir 12 vnt. starkio (*Lucioperca lucioperca*) stuburo slankstelių bei vienas karpinių šeimai (*Cyprinidae sp.*) priklausantis stuburo slankstelio fragmentas.

KAULINIŲ IR RAGINIŲ DIRBINIŲ ANALIZĖ

Kretuono 1C gyvenvietėje aptiktas 531 kaulinis ir raginis dirbinys, iš kurių 120 nustatyta gyvūnų rūšinė priklausomybė. Daugiausia dirbinių padaryta iš tauriojo elnio (*Cervus elaphus*) ragų bei kaulų (49 vnt., 40,00%), 44 dirbiniai (36,6%) buvo pagaminti iš briedžio (*Alces alces*) skeleto, nustatėme po 9 šerno (*Sus scrofa*) ir lokio (*Ursus arctos*) kaulams priklausančius dirbinius (Daugnora, Girininkas, 1996). Kabučiai sudarė 31,66% visų nustatytių dirbinių skaičiaus. Tačiau reikia manyti, kad ne

2 lentelė. Kretuono 1C gyvenvietėje rastų kiaunių apatinių žandikaulių matavimų duomenys

Apatiniai žandikauliai	Nr. 1 (mm)	Nr. 2 (mm)	Nr. 3 (mm)	Nr. 4 (mm)	Nr. 5 (mm)	Nr. 6 (mm)	Nr. 7 (mm)	Nr. 8 (mm)	Nr. 9 (mm)	Nr. 10 (mm)
Kairė pusė	10,0	30,0	17,0	18,3	14,6	8,50	9,00	–	8,0	9,00
Kairė pusė	10,2	31,2	17,0	18,0	15,3	8,20	9,20	–	7,0	8,50
Kairė pusė	9,60	28,4	16,8	–	13,0	7,40	8,00	22,30	7,0	7,00
Kairė pusė	10,0	–	–	17,9	–	8,80	8,20	–	8,0	7,30
Kairė pusė	9,80	31,0	17,0	–	15,6	9,20	9,20	25,0	8,60	8,80
Kairė pusė	10,0	30,0	16,3	17,0	13,0	7,60	7,80	21,0	7,0	7,80
Kairė pusė	90,0	27,8	16,5	–	–	7,50	7,90	–	–	7,00
Kairė pusė	10,5	–	–	–	–	8,80	9,20	–	–	8,50
Kairė pusė	10,0	–	–	–	–	8,60	8,60	–	–	–
Kairė pusė	9,80	–	–	–	–	7,00	7,40	–	–	6,80
Kairė pusė	11,0	31,0	16,0	19,0	14,9	9,00	–	25,5	7,20	7,90
Kairė pusė	10,0	31,0	17,0	17,2	15,0	8,10	8,90	–	7,80	9,00
Kairė pusė	90,0	28,5	16,0	–	13,1	7,00	7,40	–	–	6,90
Kairė pusė	10,0	31,0	17,0	18,0	15,2	8,50	8,30	–	8,0	8,00
Kairė pusė	10,0	–	–	17,8	14,2	8,60	8,60	–	8,20	8,00
Kairė pusė	–	31,0	17,5	–	–	7,80	8,50	–	–	–
Kairė pusė	–	28,0	16,0	16,2	13,1	7,80	7,90	–	8,0	7,50–
Kairė pusė	–	28,0	16,0	15,5	12,7	6,90	7,20	–	7,20	8,00
Dešinė pusė	10,50	31,0	18,0	18,3	14,5	8,30	9,70	–	7,50	8,0
Dešinė pusė	–	24,6	13,0	–	13,4	7,80	–	–	–	–
Dešinė pusė	10,1	31,2	18,0	–	14,2	8,40	8,60	–	–	7,60
Dešinė pusė	9,10	28,0	16,0	15,5	13,0	7,70	8,00	–	7,00	7,70
Dešinė pusė	9,20	–	–	15,0	12,8	7,20	7,80	–	7,70	7,50
Dešinė pusė	10,0	29,0	16,0	16,8	13,4	8,00	8,20	–	8,60	6,50
Dešinė pusė	10,5	30,0	16,0	15,9	13,1	8,00	9,60	–	8,10	7,80
Dešinė pusė	10,0	28,0	16,0	15,0	13,0	7,10	7,80	21,0	7,40	7,00
Dešinė pusė	9,00	27,5	16,0	16,8	13,4	7,20	8,00	–	7,60	7,80
Dešinė pusė	–	–	–	–	14,2	–	–	24,6	8,90	–
Dešinė pusė	9,60	–	–	–	14,5	7,40	8,60	–	8,10	8,00
Dešinė pusė	10,0	28,3	16,0	17,2	–	7,80	8,00	–	–	–
Dešinė pusė	8,10	–	–	–	–	7,00	–	17,8	7,80	6,10
Dešinė pusė	–	–	–	18,8	15,7	–	–	–	7,90	9,20
Dešinė pusė	9,20	–	–	–	–	7,30	7,90	–	–	–
Dešinė pusė	11,0	31,6	17,0	–	15,0	8,60	8,90	23,0	–	8,40
Dešinė pusė	8,30	–	–	–	13,0	7,70	–	19,8	6,50	7,00
Dešinė pusė	9,00	26,5,	16,0	16,8	12,4	7,00	7,40	–	7,00	7,00
Dešinė pusė	10,0	–	–	–	–	–	8,10	–	–	6,80
Dešinė pusė	8,50	27,3	16,30	–	–	7,60	8,20	–	–	–
Dešinė pusė	10,0	28,2	16,20	–	–	7,80	7,90	–	–	–
Vidurkis	9,7	29,3	16,5	17,0	14,0	7,9	8,3	22,2	7,7	7,7
Nuokrypis	0,7	1,6	0,7	1,2	1,0	0,6	0,6	2,6	0,6	0,8
Ivairavimo koeficientas	7,65	5,35	3,94	6,93	7,38	8,05	7,55	11,6	7,88	10,02
Vidutinė paklaida	0,01	0,03	0,01	0,03	0,02	0,01	0,01	0,09	0,01	0,01
Nuokrypio paklaida	0,01	0,02	0,01	0,02	0,02	0,01	0,01	0,06	0,01	0,01
Iv., koefic., paklaida	1,0	0,76	0,56	1,1	1,09	0,99	0,96	2,73	1,14	1,32
Duomenų skaičius	29	25	25	20	23	33	31	9	24	29

visi priekiniai dantys buvo naudojami kaip žaliaava amuletams gaminti.

Kirviai

Kretuono 1C gyvenvietėje buvo aptiktas 51 raginis kirvis (9,6% tarp kaulinių ir raginių dirbinių). 23,5% kirvių buvo pagaminti iš išilgai perskelto rago dalių. 20-čiai kirvių pavyko nustatyti rago rūšinę priklausomybę. 9 kirviai buvo pagaminti iš briedžio ir 11 iš tauriojo elnio rago dalių.

Gyvenvietėje buvo aptikti 3 kirviai, pagaminti iš vamzdinių kaulų.

Ylos

Gyvenvietėje buvo aptiktos 36 ylos. Tai sudarė 5,83% visų aptiktų kaulinių ir raginių dirbinių. Ylas daugiausia gaminio iš vamzdinių kaulų nuoskalų, briedžio rudimentinių plaštakos kaulų (*os metacarpale*, 7 vnt.), smailintų tauriojo elnio ragų (2 vnt.) bei mėsėdžio gyvulio stipinkaulio (1 vnt.). Dvi ylos pagamintos iš briedžio rudimentinių plaštakos kaulų ir viena iš šuninių šeimos (*Canidae*) atstovo alkūnkaulio (*ulna*).

Kabučiai-amuletais

Gyvenvietėje buvo aptiktas 51 kabutis-amuletas. Tai sudaro 9,60% visų aptiktų kaulinių ir raginių dirbinių. Analizuodami šiuos papuošalus pastebime, kad daugiausia jų pagaminta iš kandžių (*dens incisivi*). Šiemis dirbiniams gaminti buvo naudojami tauriojo elnio, briedžio, šerno (viršutinio žandikaulio I³ (*dens incisivi*), stirnos priekiniai dantys (*dentes incisivi*) bei šerno ir lokio (*Ursus arctos*) iltys (*dens canini*), aptikti ir pavienių lapės ilčių kabučiai. Gyvenvietėje taip pat rasti 62 kabučiai (11,67% visų kaulo ir rago dirbinių) pagaminti iš kaulinių (88,0%) ir raginių (12,0%) plokštelių, kurių paviršius dažniausiai šlifuotas iš abiejų pusių.

Žeberklai

Kretuono 1C gyvenvietėje buvo aptiktas 51 žeberklas. Tai sudaro 9,60% visų aptiktų kaulinių ir raginių dirbinių. Eglutės formos žeberklai tarp visų žeberklų sudarė 52,9%. Likusieji buvo vienašoniai žeberklai su viena užbarzda bei praplatintu pagrindu, skirtu pritvirtinti. Aptikti 8 vienašoniai žeberklai, kurie turėjo po keletą vanago snapo formos užbarzdų. Dauguma žeberklų buvo gaminami iš žvérių vamzdinių kaulų.

Strėlių antgaliai

Kretuono 1C gyvenvietėje buvo aptikti 5 eglutės formos ir 4 kūgio formos strėlių antgaliai (1,7 % visų kaulinių ir raginių dirbinių), pagaminti iš žvérių vamzdinių kaulų.

Karoliai

Kretuono 1C gyvenvietėje rasti 2 karoliai – vienas padarytas iš tuščiavidurio paukščio vamzdinio kaulo, o kitas iš gyvūno vamzdinio kaulo, išgręžus tame skylutę.

Movos

Movas titnaginiams kirviams įstatyti gaminio iš tauro pėdos (*os metatarsale* – 2 vnt.) kaulų. Viena movele su įtvertu titnaginiu kirvuku buvo aptikta *in situ*.

Peikenos

Gyvenvietėje buvo aptiktos 5 peikenos (0,94%), pagamintos iš briedžių alkūnkaulų (*ulna*).

Pliauškynės

Gyvenvietėje buvo aptiktos 2 pliauškynės (0,37%), pagamintos iš tauro/buliaus mentės (*scapula*).

Kastuvėliai

Gyvenvietėje rasti 2 rankiniai kastuvėliai (0,37%), pagaminti iš briedžio ragų. Tam, nupjovus rago atšakas, panaudotos rago kūno dalys.

Adikliai

Gyvenvietėje buvo aptikti 2 kauliniai adikliai (0,37%), pagaminti iš briedžio ir elnio plaštakos/pėdos kaulų.

Skobtai

Gyvenvietėje rasti 7 raginiai skobtai (1,32%), pagaminti iš išilgai perskeltų elnio ragų.

Kaltai

Gyvenvietėje buvo aptikti 3 kaltai (0,56%), pagaminti iš tauriojo elnio pėdos kaulo (*os metatarsale*) ir elnio ragų.

Durklai

Gyvenvietėje buvo aptikti 4 durklai (0,75%). Durklus gaminio iš jauno briedžio (*tuber olecranii* atitrūkės) kairės kojos alkūnkaulio (*ulna*) ir tauriojo elnio (*Cervus elaphus*) dešinės kojos alkūnkauliu.

Smeigtukai

Gyvenvietėje rasti 2 smeigtukai (0,37%) – vienas aselinis, kitas vinies formos. Smeigtukai buvo gaminami iš vamzdinių kaulų ir rago atplaišu.

Gremžtai

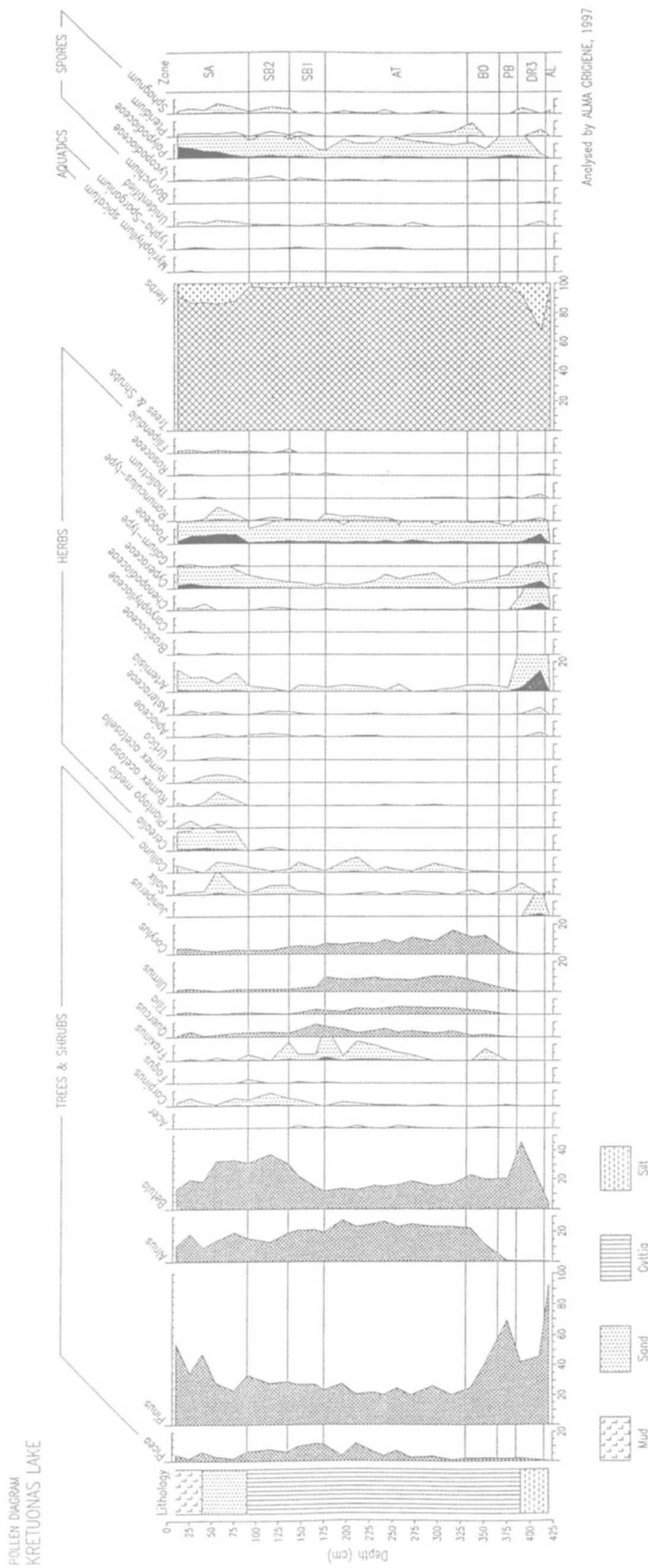
Gyvenvietėje buvo aptikti 2 gremžtai (0,37%). Abu pagaminti iš vamzdinių kaulų.

Tinklams pinti skirtos adatos

Gyvenvietėje buvo aptiktos dvi tinklams pinti skirtos adatos (0,37%), pagamintos iš žvérių vamzdinių kaulų.

PALINOLOGIJOS IR MAKROBOTANIKOS TYRIMŲ DUOMENYS

Palinologijos duomenys buvo gauti iš įvairių Kretuono apyežerio vietų. Kretuono 1C gyvenvietėje ir apie ją buvo paimti šeši pavyzdžiai žiedadulkų diagramoms: M. Kabailienės ir P. Pūčio (Žemaitiškės 3-iosios gyvenvietės), A. Grigienės (Kretuono 1C gyvenvietės, pietvakarinės Kretuono ežero pakrantės ir Kretuono ežero šiaurinės dalies (3 pav.) ir Kretuono ežero šiaurinės pakrantės), M. Stančikaitės (Žemaitiškės 2-osios gyvenvietės) (Kabailienė, Grigienė, 1997, p. 44–57). Nagrinėdami



3 pav. Žiedadulkų diagrama šiaurės rytinėje Kretuono ežero dalyje.

Kretuono apyžerio palinologinę raidą, naudojomės holoceno stratigrafija, kurią sudarė M. Kabailienė (Kabailienė, 1990). Palinologiniai duomenys pateikiami Sb 1 ir Sb 2 ribos laikotarpio, kuris atitinka Kretuono 1C gyvenvietės chronologiją (žr. skyriuje „Metodika“). Nors šilumos požiūriu šis laikotarpis nesiskyrė nuo atlančio, tačiau kritulių kiekis sumažėjo, todėl pelkėjimo ir durpių kaupimosi procesas paežeryje paspartėjo. Apie Kretuono ezerą padaugėjo juodalksnį, eglių, beržynų ir pušynų, sumažėjo liepų ir guobų. Remiantis palinologinių ir topografinių tyrimų duomenimis galima nustatyti, kad Kretuono 1C gyvenvietė buvo įsikūrusi kontaktuojančioje keturių landšaftų zonoje: moreninių kalvynų su eglynais, pelkių, apaugsių plačialapiais miškais, smėlėtų ledyninių ežerinių lygumų, apaugsių pušynais, bei ezerų su upių intakais ir ištakomis, apaugsių drėgnas vietas mėgstančiu augalu.

Palinologijos duomenimis, žmogaus ūkinė veikla išryškėja kaip tik subborealiniu laikotarpiu. Šiuo metu apie gyvenvietę pastebima medžių deginimo požymių ir jau labai nedidelis kiekis javų (*Cerealia*), kanapės (*Cannabis sativa*) žiedadulkių. Kartu su jomis šiose nagrinėjamose vietovėse aptikta piktžolių ir ruderálnių augalų žiedadulkių. Tai rodo, kad Kretuono 1C gyvenvietės žmonės jau buvo susipažinę su kultūriniais augalais, tačiau jų kiekis dar turėjo būti nedidelis. Palinologiniai duomenimis, apie Kretuono 1C gyvenvietę ežero ir upelių salpose jau buvo plotų, kur išvalyti krūmai ir medžiai, matyt, juose buvo ganomi gyvuliai. Tai patvirtina aptinkamos siauralapių ir trumpakočių gysločių (*Plantago lanceolata* ir *Plantago media*), rūgštynių (*Rumex*), aitriųjų vėdrynų (*Ranunculus*) populiacijos.

Kretuono 1C gyvenvietės aplinkoje aptinkamas augalų rūsių, šiuo metu priskiriamų piktžolėms, o tuo metu galėjusių būti maistiniai augalai. Tai balandos (*Chenopodium spp.*) ir dilgėlės (*Urtica sp.*). Kretuono 1C gyvenvietės aplinkoje augo daug kiečių (*Artemisia*), o tai rodo, kad tuo metu jie išplito kaip laukų piktžolė – šviesamėgis augalas.

Kretuono 1C gyvenvietės aplinkoje, pagal žiedadulkių analizės duomenis, augo daug ruderálnių augalų ir sumažėjo guobų (*Ulmus*). Šie augmenijos pokyčiai rodo drėgnose vietose buvusių pievų plėtrą, taip pat gyvulininkystės išplitimą.

Be to, Kretuono 1C gyvenvietės bendruomenės žmonės vartojo daugelio augalų, turinčių potencialios maistinės vertės, vaisius, sėklas, šaknis, lapus, sulą: apynio (*Humulus lupulus*) spurgas, beržo (*Betula sect*) sulą, lazdyno (*Corylus avellana*) riešutus, mėtos (*Mentha*) lapus, kadiquo (*Juniperus*) uogas, lūgnės (*Nuphar lutea*) sėklas, šakniagumbius, ketalapio erškėčio (*Rosa caesia*) vaisius, ger-

vuogės (*Rubus caesius*) uogas, spanguolės (*Vaccinium oxycoccus*) uogas, ežerinio meldo (*Schoenoplectus lacustris*) šakniagumbius, paprastosios žemuogės (*Fragaria vesca*) vaisius ir lapus bei kt.

Makrobotanikos tyrimų duomenimis nustatyta, kad Kretuono 1C gyvenvietėje aptikta ruderálnių augalų. Tarp jų buvo baltujų balandų (*Chenopodium alba L.*), gysločių (*Plantago L.*), dilgėlių (*Urtica L.*). Be to, aptikta aviečių (*Rubus idaeus L.*), viksvų (*Carex spp.*), rūgštynių (*Rumex sp.*), rūgčių (*Polygonum lapathifolium L.*), vėdrynų (*Ranunculus sp.*), kiaulpienių (*Taraxacum sp*) sėklų. Šie rezultatai iš dalies praplėtė palinologinius duomenis, o kai kuriuos ir pakartotinai patvirtino.

KRETUONO 1C GYVENVIETĖS BENDRUOMENĖS GYVENSENA

Kretuono 1C gyvenvietę palikę gyventojai kūrėsi tokioje aplinkoje, kuri teikė jiems daugiausia patogumų ir kur buvo galima ūkinė veikla. Kretuono 1C gyvenvietės gyventojams ūkinės veiklos objektais buvo šalia: miškai, ezerai, upeliai, laukai. Medžioklė, žvejyba, maisto rinkimas, gyvulių auginimas buvo svarbiausios Kretuono apyžerio gyventojų ūkininkavimo šakos. Šalia to gyventojai jau mokėjo perlydyti metalą, iš augalinio pluošto ir naminį gyvulių vilnos gamintis siūlus.

Medžioklė

Nežymiai pasikeitus miškų sudėčiai, kai II tūkst. pr. Kr. viduryje apie Kretuono ezerą paplinta pušynai, eglynai, padaugėja beržynų, bet sumažėja alksnių, plačialapių augalų ir lazdynų (Kabailienė, Grigienė, 1997, p. 47–49), palengva kito ir medžiojamos faunos sudėtis. Kretuono 1C gyvenvietėje tarp labiausiai medžiojamų žvérių buvo briedžiai (*Alces alces*), bebrai (*Castor fiber*), taurieji elniai (*Cervus elaphus*), kiaunės (*Martes martes*) ir šernai (*Sus scrofa*) (1 lent.). Keičiantis klimatui, o dėl to ir miškų augmenijos sudėčiai, miškai tankėjo, sumažėjo elnių populiacija, kartu ir sumedžiotų tauriųjų elnių skaičius. Medžiojamoji fauna rodo, kad gyventojams labiausiai reikėjo kailių rūbams ir mėsos. Paliginus su vėlyvojo neolito medžiojamais žvėrimis iš to paties Kretuono apyžerio gyvenviečių matyti, kad šiuo metu padaugėjo medžiojamų šernų, bebrų, kiaunių. Kaiolinių žvérių skaičiaus padidėjimas rodo, kad gyventojams kailių galėjo prirekti mainams į metalo ir kitus dirbinius ar gyvulius.

Nagrinėjama medžiaga rodo, kad tarp medžiojamų žvérių išskiria dvi jų amžiaus grupės: jauni ir subrendę gyvūnai. Pavyzdžiu, šios grupės išskiriama tarp briedžių, taurų, šernų ir kiaulių. Akivaizdu, kad šernų/kiaulių amžius yra vienodas. Vyravo dvejų ir trejų metų individai.

Manome, kad šios rūšies gyvulius veisė Kretuono 1C gyvenvietės bendruomenininkai.

Kretuono 1C gyvenvietės senojo bronzos amžiaus osteologinę medžiagą papildo Turlojiškės, Papiškių ir Dusios VIII gyvenvietėse iškastų gyvūnų ir paukščių kaulų duomenys. Laukinių gyvūnų kaulų, iškastų kitose Lietuvos vietose, yra labai mažai, tad daryti išsamias išvadas apie tą gyvenviečių ūkį ar jo raidą sunku. Tačiau galime pasakyti, kad rūšiniu požiūriu išlieka tos pačios tendencijos kaip ir Kretuono 1C gyvenvietės medžiagoje. Analizuodami Turlojiškės, Dusios VIII, Papiškės gyvenviečių kaulinę medžiagą nustatėme briedžiui (*Alces alces*), tauriajam elniui (*Cervus elaphus*), stirnai (*Capreolus capreolus*), šernui (*Sus scrofa*), lokiui (*Ursus arctos*) ir bebrui (*Castor fiber*) priklausančius kaulus bei dantis.

Lygindami šias gyvūnų rūšis su 1 lentelės duomenimis pastebime, kad minėtose gyvenvietėse trūksta kai kurių rūsių, tarkim, tauro ir ypač kailinių žvėrelių (kiaunių, ūdrų, kiškių) bei plėšrūnų (vilko, lapės) kaulų. Palyginti mui pateikiame Lagažos gyvenvietėje iškastų gyvūnų rūšinę įvairovę, kurioje nustatyti briedžiui (19,6–19,7%), tauriajam elniui (3,7–3,4%), šernui (19,6–18,8%), taurui (7,5–5,1%), bebrui (23,3–31,6%) priklausantys kaulai (Jozė, 1979, c. 125). Tikėtina, kad tolesnių tyrinėjimų metu iškasta kaulinė medžiaga papildys ankstyvojo bronzos amžiaus laukinės faunos rūšinę įvairovę.

Medžiojami buvo ir paukščiai. Kretuono 1C gyvenvietėje buvo aptikta didžiosios anties (*Anas platyrhynchos*) ir vištinių (*Galliformes*) kaulų. Kretuono 1C gyvenvietėje nustatytais paukščių rūšis – didžiosios anties, jūrinio erlio ir vištinių šeimai priklausančius kaulus papildo Turlojiškės gyvenvietėje rasti rudagalvės anties (*Aythia ferina*), smailiauodegės anties (*Anas acuta*) bei ledinio naro (*Gavia immer*) kaulai.

Kretuono 1C gyventojai medžiodavo lankais, kurių strėlių galai buvo eglutės formos arba antgaliai viena užbarzda ir pastorinta įvara, kurių vėliau daug atsirado anksstyvuosiuose Rytų Lietuvos piliakalniuose. Gyventojai plačiai naudojo kaulinius ir titnaginius durklus, o tarp titnaginių strėlių antgalių labiausiai buvo paplitę trikampiai širdiniai, trikampiai su įvara, netaisyklingo rombo formų antgaliai, pagaminti iš nuoskalų ir retušuoti plokščiu retušu. Odai ir mėsai apdirbtai naudojo iš placių ir netaisyklingų nuoskalų pagamintus peilius ir platejančiais ašmenimis trikampio formos gremžtukus.

Žvejyba

Kretuono 1C gyvenvietės žmonės žuvis gaudė meškerėmis, šaudė lankais, smaigstė žeberklais, naudojo bučius, statė užtvaras, žvejojo tinklais. Gyvenvietėje aptikta akmeninių tinklo pasvarų, plūdžių, tinklui pinti skirtų adatų. I tinklus žuvis varydavo baidydami iš buliaus arba tauro

menčių pagamintomis pliauškynėmis. Labai didelis – iki 5 m ilgio bučius buvo aptiktas prie gyvenvietės buvusioje upės vagoje. Jis pagamintas iš skalios pušies skalų, perjuostų mediniai lankeliai. Žvejyboje buvo naudojami įvairūs kauliniai žeberklai: pavieniai, neatskiriamai pritvirtinti prie medinio koto, kaip atskiriantys antgaliai ir kaip strėlių antgaliai šaudyti iš lanko arba surišti į šakes po kelis žeberklus smaigstyti žuvis.

Žvejyba buvo svarbus maisto šaltinis. Netoli Kretuono 1C gyvenvietės, prie upelio, ištekančio iš Žemaitiškės vietovėje buvusio ežero, aptikta žuvims gaudyti skirta užtvara, pastatyta iš kuoliukų, kurie datuoti (3570 ± 120 BP) Vs-311; (3309 ± 54 BP) VDU-165 – tuo pačiu laikotarpiu kaip ir Kretuono 1C gyvenvietė.

Tarp labiausiai gaudomų žuvų buvo lydekos (*Esox lucius*) 65,6%, šamai (*Silurus glanis*) 9,92%, starkiai (*Lucioperca lucioperca*) 1,48% ir karpinių šeimai (*Cyprinidae*) 0,12% priklausančios žuvys (1 lent.). Žuvų rūsių įvairovė galėjo būti didesnė, jei kultūrinio sluoksnio žuvų kaulai būtų renkami plovimo metodu. Atskirose gyvenvietės vietose žuvų kaulai sudarė net kelių centimetru storio sluoksnius. Idomu pastebėti, kad gyvenvietės kultūriname sluoksnyje nerasta žuvies kaukolės kaulų. Priešingai, Šventosios vėlyvojo neolito ar Lubanos apyežerio ankstyvojo bronzos amžiaus gyvenvietėse žuvų kaukolės kaulų yra daug. Matyt, žuvys buvo išdarinėjamos tuoju po sugavimo. Kretuono 1C gyvenvietės kultūrinio sluoksnio interpretacija leidžia teigti, kad žuvis buvo labai svarbus maisto šaltinis.

Be Kretuono 1C gyvenvietėje rastų lydekos (*Esox lucius*), šamo (*Silurus glanis*), starkio (*Lucioperca lucioperca*) ir karpinių (*Cyprinidae*) šeimai priklausančių žuvų kaulų, Turlojiškės gyvenvietėje aptikta ir ešerio (*Perca fluviatilis*) kaulų.

Prekyba

Kretuono 1C gyvenvietėje gyvenę žmonės aktyviai dalyvavo mainuose su artimomis ir tolimesnėmis bendruomenėmis. Gyventojai į jiems siūlomas prekes – titnago dirbinius, gintarą, skalūnų iškeisdavo su pasisavinamojo ūkio formomis susijusius produktus. Tarp jų galėjo būti kiaunių kailiukai, nes jų kaulų gyvenvietėje ypač daug. Kretuono 1C gyvenvietėje pastebimas idomus faktas. Gyvenvietės teritorijoje aptinkami beveik vien titnaginių dirbiniai ar jų fragmentai. Skelčių, nuoskalų ir skaldytinių kiekis sudaro tik 7,5% visų titnaginių dirbinių. Todėl netenka abejoti, kad vietoje titnaginių dirbinių buvo gaminama labai mažai, o dauguma jų yra atgabenti iš pietinės Lietuvos teritorijos, kur juos gamino iš placių netaisyklingų skelčių ir nuoskalų nuskeliant nuo briauninių skaldytinių. Tokių dirbinių gausu Pietų Lietuvos vėlyvojo neolito ir ankstyvojo bronzos amžiaus gyvenvietėse (Brazaitis, 1992, p. 7).

Ankstyvajame bronzos amžiuje gyvenvietės teritoriją pasiekdavo ne Kretuono apyežeryje pagaminti gintariniai dirbiniai, kurie, matyt, buvo gaminami ne pietrytinių Baltijos jūros pakrančių dirbtuvėse, o Lubanos apyežeryje (Latvija). Tik ten tuo metu daug randama gintarinių trapečinių kabučių, grandžių.

Skalūno formos kalteliai Kretuono apyežerį pasiekdavo iš šiaurrytinės Estijos teritorijos, kurių analogu rasta Estijos vėlyvojo neolito ir ankstyvojo bronzos amžiaus gyvenvietėse (Янитс, 1959, c. 221, 223).

Kretuono 1C gyvenvietės teritorijoje, be vėlyvajai Narvos kultūrai priskiriamos archeologinės medžiagos, aptiktas tik vienas lygiagrečiomis virvelių eilutėmis nuo viršaus iki dugnelio puoštas nežymiai į viršų platėjantis puodelis, kurį galime priskirti Virvelinės keramikos kultūros vėlyviausiajam laikotarpiui. Todėl tikėtina, kad Kretuono 1C gyvenvietės žmonės palaikė ryšius su Virvelinės keramikos kultūros (vėlyvosios fazės) žmonėmis, kurie galėjo būti tarpininkai tarp Kretuono apyežeryje gyvenusių Narvos kultūros ir tuo pat metu Lietuvos teritorijoje gyvenusiomis gamybiniu ūkiu besiverčiančiomis gentimis.

Už titnago, gintaro dirbinius Kretuono 1C gyvenvietės bendruomenė atsilygindavo kailiai, kita žaliaiava.

Mainais į Kretuono apyežerį pateko avys ir ožkos iš piečiau gyvenusių genčių, nes šie gyvūnai nepriklausė to meto natūraliai ekosistemai. Kretuono apyežerio gyventojai pirmąsias javų ir kanapių sėklas taip pat gavo mainais.

Gyvulininkystė

Kretuono 1C gyvenvietės tyrinėjimai rodo, kad jos egzistavimo metu išaugo gyvulininkystės reikšmė. Apie tai liudija paleoosteologinių tyrimų duomenys. Naminiai gyvulių kiekis (galvijai, kiaulės, avys/ožkos, arkliai ir šunys) gyvenvietėje sudaro 9,82 % visų gyvenvietėje aptiktų ir nustatytų kaulų. Minimalaus individuų skaičiaus (MIS) požiūriu, naminiai gyvuliai sudaro net 17,98 %.

Tyrinėjant gyvenvietės osteologinę medžiagą, buvo pasinaudota radiometriniais duomenimis nustatant naminiai gyvulių amžių. Kijevo radiometrinėje laboratorijoje buvo gautos ožkos (3520 ± 70 BP Ki–10103) ir arklio (3460 ± 70 BP Ki–101020) C^{14} datos. Jų kalibravimas rodo, kad jau XVIII a. vid. pr. Kr. BC Kretuono apyežerio gyventojai užsiėmė gyvulininkyste ir ją plėtojo. Šie duomenys rodo, kad Kretuono 1C gyventojai neišsiskyrė iš kitų to meto kaimyninių bendruomenių. Rytų Latvijos gyventojai Lubanos žemumoje tuo pat metu taip pat augino naminiaus gyvulius, kurie sudarė 6–12% visų gyvenvietėse aptinkamų kaulų (Лозе, 1979, c. 125). Pietinėje Pskovo srityje auginamų naminiai gyvulių kaulų kiekis dar didesnis, jis siekia net 34% (Долуханов, Микляев, 1985, c. 51–58). Pakankamai didelis naminiai gyvulių kiekis leidžia

nurodyti šio veiksnio – gyvulininkystės plėtrą – prietis. Viena svarbiausių priežasčių buvo ta, kad pakito matas. Sumažėjo elnių populiacija, nebeaugo agaros šutai, pasisavinamasis ūkis tapo neberentabilus, nes iš džioklės ir žvejybos žmonės išsimaitinti nebegalėjo. Ėjimas prie gamybinio ūkio buvo ne kultūrinio pardžiojimo pasekmė, o būtinybė. Pasiekus kritinį tašką, ėmus nebepramisti iš pasisavinamojo ūkio, bendruomene buvo priversta pradėti auginti gyvulius. Kretuono 1C gyvenvietėje kiaulių prijaukinimas galėjo vykti kaip srankiškas procesas, nes čia aptikta vienos amžiaus grūšernų/kiaulių kaulų. Tokio pat amžiaus aptikta ožkų ir kaulų. Kultūrinės difuzijos pasekmėje pasirodžiusios ažuolo ožkos buvo vartojamos ne tik maistui, bet ir auginamų bei veisiamais. Tam buvo visos sąlygos, nes iškirsti ažuolai deginti Kretuono apyežerio ir paupių plotai tiko gaileioms. Ta faktą iliustruoja pradėjusi didėti žolinės dažų ivairovė Sb_{2c-d} periodu (3 pav.). Pasisavinamojo ūkio nusisumą iliustruoja Žemaitiškės 2-osios – vėlyvojo neolito gyvenvietės ūkio pobūdis, kai žvejybai buvo skirti maksimalios technologinės priemonės bei laiko sąnaudos. Kretuono 1C gyvenvietės bendruomenė, tik suderinus pasisavinamojo ir gamybinių ūkio laimėjimus, galėjo pasisalyginę gerovę, kurią iliustruoja didelis gyvenvietėje tinkamas meno dirbinių kiekis.

Svarbu pastebėti, kad ne tik Kretuono 1C, bet ir Žemaitiškės gyvenvietėje aptikta avies/ožkos (*Ovis aries/cervus hircus*) krūtinės skyriaus slankstelių (4 fragmentai) galvijui priklausantis krūminis dantis, krūtinės slankstelis, dilbio bei plaštakos ir pėdos kaulų. Dusios VIII gyvenvietėje taip pat rasta galvijui priklausančių kaulų tarpu Dusios VIII (3 kaulai, MIS – 1) ir Papiškių (17 kaulai, MIS – 2) gyvenvietėse aptiki, tikėtina, naminianis arkliui priklausantys dantys bei kaulai. To laikotarpiu, Žemaitijos teritorijoje tirta Lagažos gyvenvietė (osteologinė analizė atliko K. Paaver ir V. Danilčenko, Лозе, 1979, c. 125), kurioje rasta galvijui, aviai/ožkai, arkliui ir šuniui priklausantys kaulų. Galvijui priskirti kaulai sudarė 1,9–1,6%, ožkai/aviai – 0,9%, arkliui – 0,9–2,6% bendro turtų kiekio.

Tai patvirtina pateiktas mintis apie gyvulininkystės svarbą ankstyvojo bronzos amžiaus ūkyje.

Kretuono 1C gyvenvietės žmonės auginamiems gyvuliams turėjo paruošti pašaro ir žiemai, nes, kaip aptikta osteologinė medžiaga, avys/ožkos buvo pajamamos 2–3 metų, o galvijai – 4 metų ir vyresni. Galvijai, ožkoms/avims tokis pašaras, be šieno, buvo šilinio vabalai (*Calluna vulgaris*), beržo (*Betula*), alksnio (*Alnus*), bulės (*Populus tremula*) šakelės. Nendrės (*Phragmites australis*), nukirstos nuo ledo, panašios į ruginius šiaudus turi kur kas daugiau baltymų, o sukapotos ir iššutintos

kiaulėms ir galvijams. Baltoji samana, kiminai (*Sphagnum*; nuimami suledėjė) iššutinti tiko galvijų pašarui, kerpės (elninė šiurė – *Cladonia rangiferina*; islandinė kerpe – *Cetraria islandica*), renkamos rudenį, tiko gromuluojantiems gyvuliams ir net žmonėms valgyti. Gyventojai rinko pievinę vingiorykštę (*Filipendula hexapetala*), kuria galėjo šerti kiaules.

Statyba

Kretuono 1C gyvenvietės vakarinėje dalyje buvo aptiktos polinės konstrukcijos pastatų liekanos. Buvusių pastatų stulpavietės nesudaro labai aiškios konstrukcijos. Šalia 5–10 cm skersmens kuolų buvo aptikti 15–20 cm skersmens vertikaliai įkalti kuolai. I rytus ir pietryčius nuo pastatų buvusiose senvagėse ir netoli pastatų aptiktos didelės buitinių atliekų sankaupos. Ypač daug keramikos, bučių skalų, kaulo ir rago dirbinių bei osteologinės medžiagos. Tai rodo, kad gyvenama buvo nuolat ir ilgą laiką.

Metalurgija

Pirmieji metaliniai dirbiniai Lietuvą pasiekė jau pirmajį bronzos amžiaus periodą. Tarp pasirodžiusių dirbinių buvo kovos ir darbo įrankių – pjautuvų, kotinių durklų. Autoriai juos datuoja II tūkst. pr. Kr. antruoju ketvirtičiu (Luchtanas, Sidrys, 1999, p. 20). Kretuono 1C gyvenvietėje buvo aptikta akmeninė metalo liejimo formelė, o prie pat formelės rasta medžio anglių, kurios datuotos 1625 BC laikotarpiu. Tai rodo, kad II tūkst. pr. Kr. antrame ketvirtuje, pasirodžius pirmiesiems metalo dirbiniams, ne trukus prasidėjo ir vietinių metalo dirbinių gamyba. Idomu, kad lydomas metalas buvo supilamas į akmenines, o ne molines metalui lieti skirtas formeles.

Metalinių dirbinių pavyzdžiu buvo gaminami kauliniai ir raginiai dirbiniai. Kaip minėta, metalinių dirbinių pavyzdžiu buvo gaminami kauliniai ir raginiai ąseliniai smeigtukai. Kretuono 1C gyvenvietėje aptiktas ąselinis smeigtukas panašus į Aboros ir Lagažos gyvenvietėse aptiktus kaulinius smeigtukus (Лозе, 1979, c. 156). Anksčiau vėlyvojo neolito laikotarpiu datuojamoje Žemaitiškės 2-ojoje gyvenvietėje buvo aptiktas taip pat ąselinis smeigtukas (Girininkas, 1990, p. 94), pagamintas Šlažių pilkapiuose aptikto smeigtuko pavyzdžiu (Engel, 1935, Taf. 89e). Vėliau tokio tipo kauliniai ąseliniai smeigtukai buvo naudojami Rytų Lietuvos ankstyvųjų piliakalnių gyventojų. Tai rodo, kad gyventojai matytų metalinių dirbinių pavyzdžiu, neturėdami daug metalo, gaminosi kaulinių formų smeigtukus, o kitais atvejais – ir kitus dirbinius. Kaulinių ir raginių smeigtukų pasirodymas Kretuono apyežerio Kretuono 1C ir Žemaitiškės 2-ojoje gyvenvietėse rodo, kad gyventojai jau buvo susipažinę su metalo dirbiniais. Vėliau, jau ankstyvųjų piliakalnių gyventojai, taip pat mažai turėdami metalo, dar ilgai gaminio kaulinius į metalinius panašius smeigtukus.

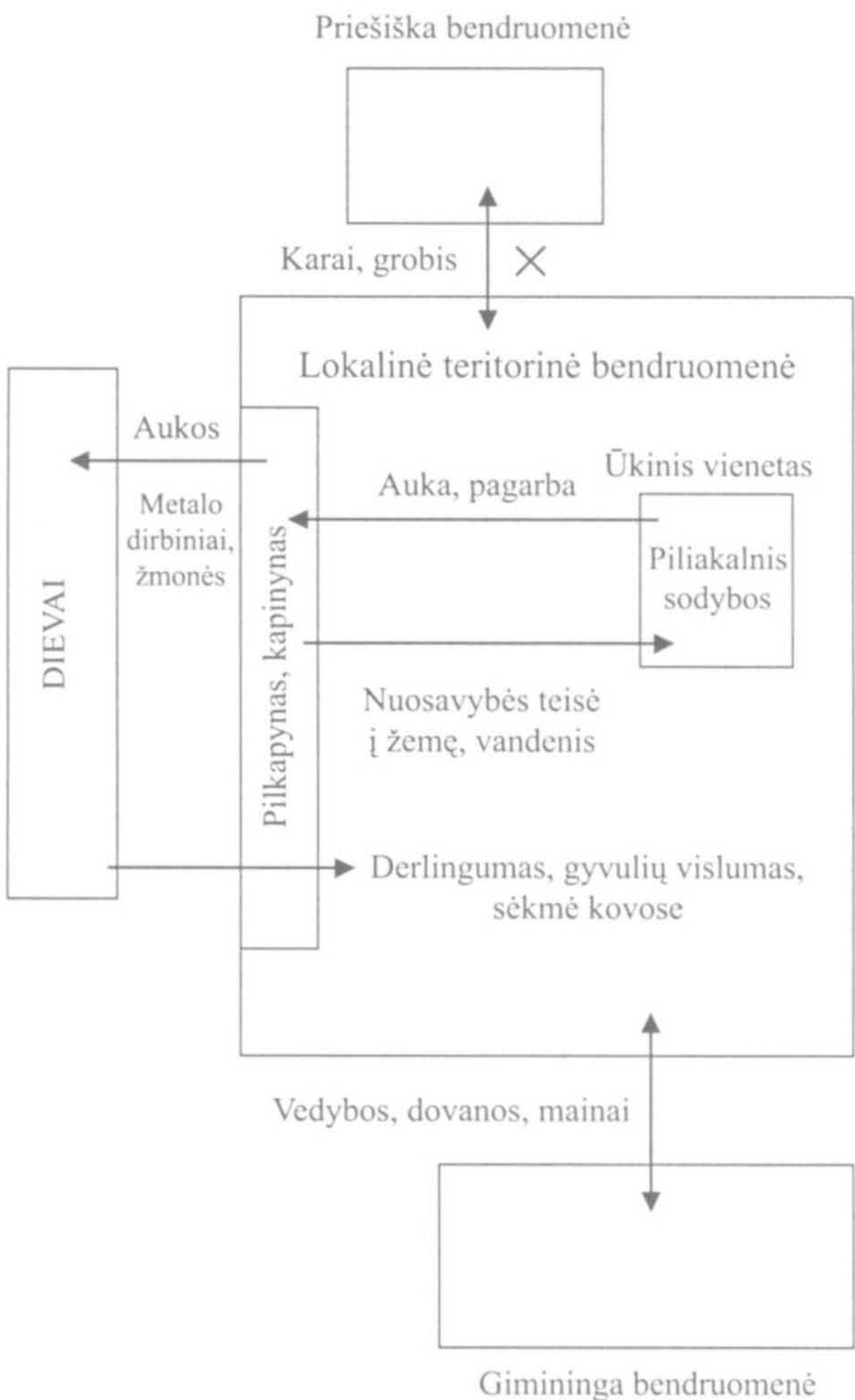
KRETUONO 1C GYVENVIETĖS BENDRUOMENĖS STRUKTŪRA

Kretuono 1C gyvenvietės bendruomenė, pagal radiokarboninių tyrimų medžiagą, gyvenusi 1944–1625 m. pr. Kr., gyventojų skaičiumi neturėjo būti didelė. Gyvenusi apie 300 metų, paliko gana įspūdingą kultūrinį sluoksnį – nuo 5–10 iki 120 cm, turintį gausių ir įvairių radinių.

Kretuono 1C gyvenvietės bendruomenė daugiausia vertėsi žvejyba ir medžiokle, tačiau jau nemažai dėmesio skyrė gyvulių auginimui. Bendruomenei, kuri buvo priversta užsiimti ir gyvulininkyste, matyt, nepakako iš pasisavinamojo ūkio gaunamo maisto kieko. Be to, Kretuono 1C gyvenvietės žmonės palaikė glaudžius ryšius su piečiau nuo jų gyvenusiomis gentimis: iš jų gaudavo titnago žaliavos ir dirbinių, o iš šiauriau gyvenusių genčių – skalūno dirbinių. Gintaro dirbinių, matyt, įsigydavo iš Lubanos žemumoje gyvenusių bendruomenių. Gyventojai jau buvo susipažinę su metalo perlydymo technologija.

Esant tokiai ekonominėi gyventojų bazei, pagal turimus archeologinius duomenis, galima manyti, kad gimininė bendruomenė gyveno vienoje kompaktiškoje sodybavietėje. Tai yra buvusi bazinė gyvenamoji vieta, prie kurios buvo gyvulių aptvarai ir saugomi nuo žvėrių ir kitų priešiškų genčių gyvulių žiemos būstai. Šią gyvenvietę, kuriai priklausė laukai, aptvarai, žvejybos vieta, galime įvardyti kaip ūkinį vienetą (4 pav.). Kai kurie naminiai gyvuliai turėjo būti saugomi ir laikomi tuose pačiuose pastatuose, kuriuose gyveno žmonės. Be šios gyvenamosios vietas, prie Žemaitiškės, vietoj buvusio ežeriuko, egzistavo žvejybos stovykla. Galėjo būti ir daugiau trumpalaičių gyvenamujų vietų, kuriose medžiojo ir skrodė grobi, gaminio luotus ir jais plaukiojo, rinko augalinį maistą, kassė molij ir lipdė bei degė puodus ir t. t. Kad šių trumpalaičių gyvenamujų vietų būta, rodo tai, jog tokiai žaliavų, kurių lieka išskrodus žuvis (galvos), žvėris ar gyvulius (kaukolės, ragai), gyvenvietėje mažai (1 lent.). Galima teigti, kad dauguma gamybinių objektų buvo ne pačioje gyvenvietėje, o Kretuono gimininės bendruomenės kontroliuojamoje teritorijoje. Todėl Kretuono 1C gyvenvietės bendruomenę galima laikyti lokaline teritorine bendruomenė, turėjusia griežtai apibrėžtą ir jai priklausiusią teritoriją.

Nauja bendruomenės karta paveldėdavo savo pirmakų nuosavybės teisę į ūkinį vienetą, vandenį. Gal todėl bendruomenė ypatingą pagarbą ir dėmesį skyrė mirusiejiems. Kiek šioje gimininėje bendruomenėje būta šeimų, sunku pasakyti, bet, matyt, nuolat gyventa nuo trijų iki šešių šeimų, kuriose įvairiu laiku būta 30–50 žmonių. Remtis T. D. Price (Price, 1973, p. 267–268) ar L. Zalizniako (Zalizniak, 1995) prieistorės gyventojų demografinių skaičiavimų metodika, kuri yra hipotetinio lygio,



4 pav. Kretuono 1C gyvenvietės gimininės bendruomenės teritorinė ir ideologinė dimensija.

šiandien nebegalime. Galime tik samprotauti, kad Kretuono 1C gyvenvietės žmonių bendruomenė gyveno ne ekstremaliomis sąlygomis, nes galėjo skirti laisvo laiko meno dirbiniams kurti – vadini, įsigijus ir paruošus maistą laiko likdavo. Bendruomenėje būta sudėtingos vidaus struktūros. Joje, be bendruomenės vado, turėjo būti ir kitų iškilesnio rango atstovų, kurie bendruomenėje atlikdavo sudėtingas apeigas, susijusias su mirusiais (kūno griaučių dalių, išskyrus suskaldytas kaukoles, nerasta). Egzistavo ir darbo pasiskirstymas, nes visi tuo pat metu negalėjo medžioti, žvejoti ar auginti gyvulius.

Kad šioje gyvenvietėje buvo nuolat gyvenama, rodo ne toje pat vietoje įsikūrusių Kretuono 1C gyventojų apardytas prieš tai čia buvusių Kretuono 1B, A, G, D gyvenviečių bendruomenių paliktas kultūrinis sluoksnis. Kretuono 1C gyvenvietės bendruomenei pramisti reikėjo ne-

mažų medžioklės ir žvejybos plotų. Jei skaičiuosime, kad žmogui per dieną pavalgyti reikėtų 3 žuvų, tai per metus visai 30 žmonių giminei reikėtų apie 35 000 žuvų. Tačiau žmonėms reikėjo ir mėsos, kurios vartojant tik po pusantru kilogramo per dieną, pvz., šerno, sveriančio apie 100 kg, užtektų vos 2–3 dienoms, briedžio, sveriančio apie 300 kg – iki 10 dienų. Todėl gamtiniai resursai Kretuono apyežeryje sekė ir reikėjo papildomo maisto, kurio įsigydavo augindami gyvulius. Laiko sąnaudas, anksčiau skirtas medžioklei, reikėjo skirti gyvulių maistui paruošti.

Kadangi trūko gamtininių resursų, juos reikėjo ypač tauptyti, taip pat kirsti krūmus ir mišką pievoms apželdinti, įsisavinamos žemės plotai tapo labai vertingi ir todėl saugomi. Saugi turėjo būti gimininė bendruomenė, jos teritorija ir ypač sukauptas turtas. Viena priežasčių, kodėl gyvenvietė buvo polinė, matyt, buvo ta, kad auginami gyvuliai ten buvo saugesni nuo pavasarinių ir rudenių potvynių ar priesiškų bendruomenių, nes gyvenvietę saugojo gamtinės kliūties – ežeras ir šalia tekėjusio upelio vagos.

Kretuono 1C gyvenvietės teritorinė bendruomenė turėjo palaikyti ryšius su giminingomis egzogaminėmis bendruomenėmis, kurių gyvenamosios vietas kol kas dar neišaiškintos.

Kitas labai svarbus momentas Kretuono 1C gyvenvietės bendruomenės visuomeniniam santykiam nustatyti yra šioje gyvenvietėje aptiktų antropomorfinių amuletų-kabučių, vaizduojančių vyrou galvas, sasaja su gyvenvietėje aptiktais kaukolių fragmentais. Dalis kabučų buvo aptikta visai šalia kaukolių fragmentų (kitų žmogaus griaučių gyvenvietėje nerasta), o tai leidžia ieškoti konteksto, kuris gali būti ir subjektyvus. Manytume, kad tai buvo kažkokiu apeigų, gal ir turinčiu kanibalizmo atspalvi, reikalavusių aukų, ritualai, nes visas kaukolės buvo tikslingai suknežintos (Jankauskas, Urbanavičius, 2002, p. 245–246). Jei galvų knežinimas buvo susijęs su smegenų panaudojimu ritualinių apeigų metu, tai tokie veiksniai, be abejo, yra sietintini su protėvio kulto atributika. Protėvis jau buvo vyras, kurio padėti sureikšmina patys amuletais-kabučiai, kuriuose vaizduojami tik vyrai. Vyro vaizdavimas ir sureikšminimas gali būti siejamas ir su gyvulininkystės įtakos išaugimui Kretuono 1C gyvenvietės bendruomenėje. Todėl su nauju gamybinio ūkio plitimui bendruomenėje, matyt, išaugo vyro patriarcho vaidmuo. Auks galėjo būti ir kiti brangūs dirbiniai, pvz., metalo, paaprastai aptinkami gana netikėtose vietose, kurios ankstyvojo bronzos amžiaus laikotarpiu galėjo būti šventos, o minėti dirbiniai jose galėjo būti paaukoti jų dievams. Be abejo, dievai už tai atsilygindavo gyvulių vislumu, giminės stiprumu, sėkmė kovojant, medžiojant ar žūklaujant.

Gyvenvietėje aptiktas kabutis-amuletas sąlyginai pavadintas dvyniu, mat viename jo gale pavaizduotas seno

vyro su barzda, o kitame moters ar jaunuolio veidas rodo dvilypiškumą (Jumis – latv., Jame – sen. indų, Jume – avestų). Kabutis-amuletas iprasmino ir išreiškė ne tik gyvulių, bet ir gimininės bendruomenės derlingumą bei vaisingumą. Jo nešiotojas per kabutį–amuletą tarsi bendravo su dievais.

IŠVADOS

1. Kretuono 1C gyvenvietė, esantis Kretuono apyežerje, yra unikalus paminklas. Jos tyrimų metu sukaupti duomenys leidžia užpildyti ankstyvojo bronzos amžiaus tyrinėjimų spragą Rytų Lietuvoje. Pagal radiometrinius duomenis Kretuono 1C gyvenvietė datuojama senojo bronzos amžiaus pradžia – 1942–1625 BC.

2. Tyrimų rezultatai leidžia nustatyti, kad Kretuono 1C gyvenvietės žmonės vertėsi medžiokle, žvejyba, maisto rinkimu, augino gyvulius, mokėjo perlydyti metalą, prekiavo ir palaikė ryšius su kitomis Rytų Pabaltijo gentimis.

2.1. Mėsos buvo gaunama dviem būdais: medžiojant žvėris ir auginant gyvulius. Zooarcheologinių tyrimų duomenimis, medžiojamų žvérių ir auginamų gyvulių santykis siekė 10:1. Maistui medžiojami buvo briedžiai, tauzieji elniai, šernai, stirnos, taurai, kailiams – kiaunės, ūdros, lapės ir kiti žvėry, bebrai ir lokiai – kailiams ir mėsai. Tarp auginamų gyvulių buvo galvijų, kiaulų, arklių, avių/ ožkų. Gyventojai galėjo užsiimti gyvulių veisimu.

2.2. Zooarcheologiniai duomenys rodo, kad Kretuono 1C gyvenvietėje aptiktų kaulinių ir raginių dirbinių daugiausia buvo gaminama iš sumedžiotų tauriojo elnio (40,8%), briedžių (36,6%), šerno ir lokio (7,5%) skeleto kaulų, ragų ir dantų. Kaulinių ir raginių dirbinių rūšinė sudėtis beveik atitinka medžiotų žvérių rūšinę sudėtį.

2.3. Palinologiniai ir makrobotaniniai tyrimai rodo, kad gyventojai plėtė pievų plotus, apie gyvenvietę atsirado bemiškių plotų. Tai buvo susiję ne tik su klimato pokyčiais, bet ir su gamybine žmonių veikla – gyvulininkyste. Pagal gyvulių amžių galima nustatyti, kad jie buvo laikomi ir žiemą. Pašarui naudojo ne tik žolę, bet ir visus kitus natūraliai augančius augalus. Palinologiniai ir makrobotaniniai tyrimai rodo, kad gyventojai jau buvo susipažinę su kultūriniais augalais – javais, kanapėmis, o nežymų žemdirbystės plitimą liudija aptinkamos antropochorų žiedadulkės.

3. Kretuono 1C gyvenvietės žmonės buvo susipažinę su metalo apdirbimu – mokėjo perlydyti metalą. Kadangi jo trūko, kaulinius dirbinius gaminė jau pagal metalinių dirbinių pavyzdžius.

4. Kretuono 1C gyvenvietės bendruomenė buvo kompaktiška, įsikūrusi 2–3 pastatuose, o gimininė bendruo-

menė galėjo susidėti iš 4–6 šeimų, kurioms priklausė griežtai apibrėžta ir saugoma teritorija, turinti gamtinį ir gamybinių objektų, esančių Kretuono apyežeryje. Bendruomenė palaikė plačius mainų ryšius su Rytų Pabaltijje gyvenusiomis gentimis, iš kurių įsigydavo titnago, gintaro, skalūno dirbinių. Kretuono 1C gyvenvietės bendruomenė turėjo vadovauti vyras, kurio vaidmuo galutinai įstvirtino didėjant gamybinio ūkio įtakai. Bendruomenė save kildino iš protėvio vyro, kurio atvaizdų aptinkama kauliniuose kabučiuose. Bendruomenės dvasiniame gyvenime buvo svarbios apeigos, matyt, susijusios su protėvių kultu ir turėjusios kanibalizmo atspalvį.

LITERATŪROS SĄRAŠAS

- Åberg N., 1935 – Bronzezeitliche und Früheisenzeitliche Chronologie. Stockholm, 1935, Teil V.
- Antanaitis I., 2001 – East Baltic Economic and Social Organization in the Late Stone and Early Bronze Ages // Ph. D. dissertation summary Humanities, History. Vilnius, 2001.
- Antanaitis-Jacobs I., Girininkas A., 2002 – Periodization and Chronology of the Neolithic in Lithuania // Archaeologia Baltica. Vilnius, 2002, p. 9–39.
- Baleišis R., 1991 – Briedžių atranka // Medžiotojas ir meškeriotojas. Vilnius, 1991, p. 9–11.
- Bull G., Payne S., 1982 – Tooth eruption and epiphyseal fusion in pigs and wild boar. 1982, p. 55–71.
- Brazaitis Dž., 1992 – Akmens amžiaus tyrinėjimai Vokės aukštupyje // Archeologiniai tyrinėjimai Lietuvoje 1990 ir 1991 metais. Vilnius, 1992, p. 5–8.
- Bullock D., Rackham J., 1982 – Epiphyseal fusion and tooth eruption of feral goats from Moffatdale, Dumfries and Galloway // Scotland. British Archaeological Reports. Oxford, 1982, p. 73–80.
- Casteel R.W., 1977 – A consideration of the behavior of the minimum number of individuals index: a problem in faunal characterization // Ossa. 1977. Vol. 3/4, p. 129–151.
- Daugnora L., Bilskienė R., Hufthammer A.K., 2002 – Bird remains from Neolithic and Bronze Age settlements in Lithuania // Proceedings of the 4th meeting of the ICAZ bird Working Group, Kraków, Poland, 11–15 September, 2001. Acta zoologica cracoviensia, 2002. 45 (special issue): p. 233–238.
- Daugnora L., Girininkas A., 1994 – Kretuono apyežerio gyvenviečių dirbinių paleoosteologija // Gyvenviečių ir keramikos raida baltų žemėse. Vilnius, 1994, p. 17–28.
- Daugnora L., Girininkas A., 1995 – Analysis of Faunal remains from the Kretuonas lake settlement // International Journal of Osteoarchaeology. Paris, 1995. Vol. 5, p. 83–92.
- Daugnora L., Girininkas A., 1995 – Neolithic and Bronze Age mixed farming and stock breeding in the traditional Baltic – area // Archaeologia Baltica. Vilnius, 1995. T. 2, p. 43–51.

- Daugnora L., Girininkas A.**, 1996 – Osteoarcheologija Lietuvoje. Vilnius, 1996.
- Daugnora L., Girininkas A.**, 1998 – Stock Breeding in the Baltic Culture Area // Archaeologia Baltica. Vilnius, 1998. T. 3, p. 223–234.
- Engel C.**, 1935 – Vorgeschichte der altpreussischen Stämme. Königsberg, 1935.
- Garsia-Gonzalez R.**, 1981 – E studio de la osificación postnatal en ovinos de raza rasa aragonesa. Munibe, 1981. T. 33, p. 259–279.
- Girininkas A.**, 1994 – Tyrinėjimai Kretuono apyežeryje // Archeologiniai tyrinėjimai Lietuvoje 1992 ir 1993 metais. Vilnius, 1994, p. 10–14.
- Girininkas A.**, 1992 – Tyrinėjimai prie Kretuono ežero // Archeologiniai tyrinėjimai Lietuvoje 1990 ir 1991 metais. Vilnius, 1992, p. 16–20.
- Girininkas A.**, 1990 – Tyrinėjimai prie Kretuono ežero // Archeologiniai tyrinėjimai Lietuvoje 1988 ir 1989 metais. Vilnius, 1990, p. 9–15.
- Girininkas A.**, 1988 – Senojo žalvario amžiaus Kretuono 1C gyvenvietė // Archeologiniai tyrinėjimai Lietuvoje 1986 ir 1987 metais. Vilnius, 1988, p. 12–15.
- Girininkas A.**, 1996 – Baltų kultūros ištakos. Vilnius, 1996.
- Girininkas A.**, 1990 – Kretuonas. Vidurinis ir vėlyvasis neolitas // Lietuvos archeologija. Vilnius, 1990. T. 7.
- Girininkas A.**, 1994 – Gamtos įtaka žmonėms holocene Kretuono apyežeryje // Gyvenviečių ir keramikos raida baltų žemėje. Vilnius, 1994, p. 5–12.
- Haris S.**, 1978 – Age determination in the Red fox (*Vulpes vulpes*) – an evaluation of technique efficiency as applied to a sample of suburban foxes // Journal of Zoology. London, 1978. Vol. 184, p. 91–117.
- Habermehl K. L.**, 1975 – Die Altersbestimmung bei Haus- und Labortieren. Berlin, 1975.
- Jankauskas R., Urbanavičius A.**, 2002 – Preliminariūs 2000 m. archeologinių kasinėjimų antropologinės medžiagos tyrimų rezultatai // Archeologiniai tyrinėjimai Lietuvoje 2000 metais. Vilnius, 2002, p. 245–259.
- Kabailienė M.**, 1990 – Lietuvos Holocenas. Vilnius, 1990.
- Kabailienė M., Grigienė A.**, 1997 – Vegetation and signs of human economic activities in the environs of Lake Kretuonas during middle and late Holocene // Geologija. 1997, p. 44–52.
- Luchtanas A., Sidrys R.**, 1999 – V. Bronzos plitimasis rytiniam Pabaltijo regione iki Kristaus // Archaeologia Lithuania. Vilnius, 1999. T. 1, p. 15–55.
- Noddle B. A.**, 1974 – Ages of epiphyseal closure in feral and domestic goats and ages of dental eruption // Journal of Archaeological Science. 1974. Vol. 1, p. 195–204.
- Price T. D.**, 1989 – The reconstruction of Mesolithic Diets. // The Mesolithic in Europe. Edinburgh, 1989, p. 48–59.
- Reiland S.**, 1978 – Growth and skeletal development of the pig // Acta Radiologica. 1978. Vol. 358, p. 15–22.
- Silver I. A.**, 1969 – The ageing of domestic animals // Science in Archaeology. London, 1969, p. 283–302.
- Smith R. H., Allcock J.**, 1967 – Epiphyseal fusion in the greyhound // The Veterinary Record. 1967. Vol. 72, p. 75–79.
- Volkaitė-Kulikauskienė R.**, 1986 – Narkūnų Didžiojo piliakalnio tyrinėjimų rezultatai // Lietuvos archeologija. Vilnius, 1986. T. 5, p. 5–49.
- White T. E.**, 1953 – A method of calculating the dietary percentage of various food animals utilized by aboriginal people // American Antiquity. 1953. Vol. 18(4), p. 396–398.
- Zalizniak L. L.**, 1995 – The Swidrian Reindeer-Hunters of Eastern Europe // Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte Mitteleuropas 5. Wilkau – Hasslou, 1995.
- Граудонис Я.**, 1967 – Латвия в эпоху поздней бронзы и раннего железа. Рига, 1967.
- Григалавичене Э. Мяркявичюс А.**, 1980 – Древнейшие металлические изделия в Литве. Вильнюс, 1980.
- Долуханов П. М., Микляев А. М.**, 1985 – Хозяйство и расселение древнего поселения Юга псковской области // Человек и окружающая среда в древности и средневековье. Москва, 1985, с. 51–58.
- Лозе И. А.**, 1979 – Поздний неолит и ранняя бронза Лубанской равнины. Рига, 1979.
- Паавер К.**, 1965 – Формирование териофауны и изменчивость млекопитающих Прибалтики в голоцене. Тарту, 1965.

SUBSISTENCE OF THE KRETUONAS 1 SITE COMMUNITY

Linas Daugnora, Algirdas Girininkas

Summary

The Kretuonas 1C settlement is a unique site explored in the Eastern Lithuania, Švenčioniai district, near the Kretuonas Lake. The data collected during the explorations enabled to close the breach of earlier explorations of the Early Bronze Age in the Eastern Lithuania. According to the radiometric records, the Kretuonas 1C settlement was dated to the beginning of the Early Bronze Age – 1942–1625 BC.

The structure of Kretuonas 1C settlement was explored invoking auxiliary sciences: palynology, zooarchaeology, radiometry and macrobotanics.

The results of explorations enabled to establish that settlers of Kretuonas 1C settlement were engaged in hunting, fishing, food collection, animal breeding, recasting of metal and trading with other East Baltic tribes.

Meat resources were obtained by two methods: hunting wild animals and breeding cattle. According to zooarchaeological explorations, the proportion of hunted animals and livestock was 10:1 (Table 1). They hunted elks, deers, wild pigs, roe deers, aurochs for food, and beavers, martens, river otters, bears, foxes and other wild animals for fur. The livestock was represented by cattle, pigs, horses, sheep and goats.

According to the zooarchaeological records, majority of bone and horn artefacts detected in the Kretuonas 1 C settlement, were made of skeletons, horns, bones and teeth of hunted deers (40.8 %), elks (36.6 %), wild pigs and bears (7.5%). The specific composition of bone and horn artefacts almost matches the specific composition of hunted animals.

According to the palynological and macrobotanic records, the settlers expanded meadow areas, therefore, a lot of treeless zones appeared around the settlement. They were closely related not only to climatic variations, but more to human productional activities – stock-raising. The age of animals tells that livestock was bred in winter too. Not only grass, but also other natural plants were used for fodder. According to the palynological and macrobotanic exploration records, the settlers were acquainted with cultivated plants:

crops, hemsps. The detected pollen witness the slight spreading of farming.

The settlers of Kretuonas 1C settlement were acquainted with metal processing. They knew how to recast metal. Due to shortage of metal, they produced bone artefacts similar to metal ones.

The community of Kretuonas 1C settlement was compact, located in 2–3 buildings, of tribal type. It consisted of 4–6 families and had a strictly defined and protected territory of natural and productional objects at the Kretuonas Lake. The community had barter relations with East Baltic tribes and obtained from them flint, amber, slate artefacts. The Kretuonas 1C settlement was likely led by a male individual whose role was becoming more significant along with development of the farming. The community derived from an ancestor – a male individual whose portraits were detected on bone pendants. In the spiritual life of the community the rites related with the ancestral cult were very important, with a shade of cannibalism.

LIST OF TABLES

Table 1. Number of animal bones found in Kretuonas 1C settlement.

Table 2. Measurement records of a marten mandibles found in Kretuonas 1C settlement.

LIST OF ILLUSTRATIONS

Fig. 1. Situational plan of Kretuonas 1C settlement and the paleogeographic reconstruction of the environment.

Fig. 2. Measurement scheme of marten mandible. 1–10 measurements.

Fig. 3. Palynology diagram in the north-eastern part of Kretuonas Lake.

Fig. 4. Territorial and ideological dimension of the tribal community in Kretuonas 1C settlement.

Dr. L. Daugnora
Lietuvos veterinarijos akademija,
Anatomijos ir histologijos katedra, Osteologijos laboratorija,
Tilžės g. 18, 41781, Kaunas, tel. 36 19 03.
el. paštas: daugnora@lva.lt

Habil. dr. A. Girininkas
Lietuvos istorijos institutas, Archeologijos skyrius,
Kražių g. 5, 01108, Vilnius, tel. 261 49 35.
el. paštas: algisg@email.lt

Gauta 2003 05 06