

VU
ARCHEOLOGIJOS
KATEDRA

LIET/123

SENIAUSIOS (X—XIII AMŽIŲ) SVORIO MATŲ SISTEMOS
LIETUVOJE KLAUSIMU

O. NAVICKAITE-KUNCIENE

Remiantis Lietuvos TSR teritorijoje archeologinių kasinėjimų metu rastomis svarstyklėmis ir svareliais, bandoma nustatyti, koks svorio mato vienetas buvo priimtas Lietuvoje ankstyvojo feodalizmo laikotarpiu (X—XIII amžiai).

Yra žinomos 41 svarstyklės ir 92 svareliai, kurie daugiausia rasti to laikotarpio laidojimo paminkluose. Svarstyklės buvo specifinis pirklio atributas ir buvo naudojamos brangesiems metalams sverti. Jos Lietuvoje pasirodo X a. pabaigoje ir labiausiai buvo paplitusios XI—XII amžiais.

Remiantis svarelių svorio ir svarelių galuose esančių ženklų skaičiaus santykiu, daroma prielaida, kad Lietuvoje ankstyvojo feodalizmo laikotarpiu, X—XIII amžiais, gyvavo dvejopa svorio matų sistema. Vienos sistemos svorio mato vieneto dydis svyruoja tarp 4 ir 5 g ir prilygsta arabiškosios dirhemos svoriui (3,97 g), kitos — tarp 8 ir 10 g, t. y. artimas skandinaviškajam artugui (8,5 g) — skandinaviškosios markės (204 g) sistemai.

Nagrinėjant lietuvių genčių ankstyvojo feodalizmo laikotarpio (X—XIII amžių) prekybinius ryšius, išskyla svorio matų sistemos klausimas, kuris iki šiol Lietuvoje dar nėra išaiškintas. Tuo tarpu nėra aiški nei pati svorio matų sistema, nei koks buvo šios sistemos svorio vienetas, nei kas sudarė jos pagrindą. Pagrindinis šaltinis šiam klausimui spręsti yra Lietuvos laidojimo paminkluose bei piliakalniuose rastosios svarstyklės ir svareliai bei jų aprašymai literatūroje.

Buržuazinėje archeologinėje literatūroje šis klausimas iš viso nebuvo keliamas. Siek tiek duomenų apie tokio pobūdžio radinius yra tarybiniais metais išleistuose archeologiniuose leidiniuose. Pvz., „Lietuvos archeologijos bruožuose“, kalbant apie XI—XII amžių dirbinius, minimi svarstyklės ir svareliai, kaip pagrindiniai įrankiai brangesiems metalams ir pinigams sverti, o taip pat užsimenama, kad svarelių galuose esantieji ženklai yra turėję tam tikrą mato prasmę¹, tačiau koks buvęs tasai matas, neaiškinama.

Reikia nurodyti, kad šis klausimas tyrinėtojus domina seniai.

¹ P. Kulikauskas, P. Kulikauskienė, A. Tautavičius, Lietuvos archeologijos bruožai (toliau — LAB), 413, 510, V., 1961.

Dar XIX a. pabaigoje vokiečių mokslininkas A. Becenbergeris atkreipė dėmesį į prūsų ir vakarinių lietuvių genčių teritorijoje rastus svarelius, buvusius „Prūsijos“ muziejuje Karaliaučiuje ir, jais remdamasis, bandė nustatyti svorio mato vienetą.

Pasak jo, prūsų ir vakarinių lietuvių svorio mato vienetai yra buvę 2—A ir B sistemos. A sistemos vienetas buvęs lygus 4,375 g ir savo svoriu prilygsta rusiškajam auksinukui, B sistemos vienetas buvęs lygus 8 g ir savo svoriu prilygsta prūsiškajam skotui².

Tuo pačiu metu, kaip ir A. Becenbergeris, tos pačios teritorijos svareliais, tik buvusiais kituose Rytprūsų muziejuose, domėjosi ir kitas vokiečių mokslininkas A. Jantčas. Rastuosius svarelius jis suskirstė teritoriniu požiūriu į Kuršių nerijos, Sambijos ir Kulmo svarelius. Kiekvienai šių sričių svarelių grupei jis bandė nustatyti net atskirą svorio vienetą: Kuršių nerijai — 20,83, Sambijai — 17,4—17,9 g. Tik Kulmui dėl medžiagos stokos jis liko nenustatytas³.

Svarelių ir svarstyklių iki šiol daugiausia rasta Švedijoje, kur šiais radiniais taip pat buvo susidomėta. Švedų mokslininkas J. Arnė aprašė 220 svarelių, kurių tarpe 160 keliais požiūriais yra panašūs į mūsų svarelius, būtent: forma bei svoriu, o taip pat ir ženklais. Pagal ženklus svarelių galuose jis nustatė svorio mato vienetą buvus lygų 4,25 g⁴.

Aiškinant svorio matų sistemos ankstyvojo feodalizmo laikotarpiu klausimą, didelį indėlį įnešė rusų mokslininkai L. Cerepninas ir I. Kaufmanas⁵. Jų darbus žymiai papildė ir kai kuriuos jų teiginius patikslino tarybiniai mokslininkai A. Mongaitas ir V. Janinas.

A. Mongaitas savo darbuose daugiausia vietas paskyrė Riazanės ir Novgorodo svareliams. Jis susvėrė visus gerai išlikusius svarelius ir gautą 1 svarelio svorį (gramais) padalijo iš ženklų, esančių abiejuose svarelių galuose, skaičiaus ir tokiu būdu gavo svorio mato vieneto dydį gramais, kuris svyruoja tarp 3,52 ir 4,3 g⁶. Šis svorio mato vienetas prilygsta arabiškosios dirhemos svoriui — 3,97 g.

Tokiu pačiu metodu svorio mato vienetą apskaičiavo ir V. Janinas. Tik jis svarelius ėmė platesniu, visos Senosios Rusios, mastu, svorio mato vieneto pagrindu, kaip ir A. Mongaitas, laikė arabiškąją dirhemą⁷.

Panašaus profilio darbai atliekami ir Lenkijos Liaudies Respublikoje. Numizmatas R. Kiersnowskis taip pat atkreipė dėmesį į svarstyklės ir svarelius, kaip pagrindinį įrankį sidabru ir pinigams sverti. Svorio mato pagrindu, kaip ir jau minėti autoriai, jis laiko arabiškąją dirhemą⁸.

Patys artimiausi mūsų medžiagai metrologiniai tyrinėjimų duomenys yra gauti kaimyninėje Latvijoje. J. Zemzaris⁹ priėjo išvadą, kad Latvijoje buvo pažįstama ir rusiškoji, ir skandinaviškoji svorio matų sistemos. Jis ypač atkreipė dėmesį į tas svarstyklės, kurios buvo rastos kartu su sidabro lydiniais. J. Zemzario tyrinėjimų duomenys šiuo klausimu yra įtikinami ir paremti konkrečia medžiaga — lydinų ir svarelių svorio

² A. Bezenberger, Sitzungsberichte der Altertumsgesellschaft Prussia (toliau — Sitzungsberichte...), 21, 270—278, Königsberg Pr. (1900).

³ A. Jentsch, Sitzungsberichte..., 21, 279—289.

⁴ T. J. Arne, La Suède et l'Orient, 183—194, Upsala, 1914.

⁵ А. И. Черепнин, Труды Рязанской ученой архивной комиссии, 7, Рязань, 1892; Русская метрология, М., 1944; И. И. Кауфман, Русский вес, его развитие и происхождение в связи с историей русских денежных систем с древнейших времен, СПб, 1906. Šių autorių darbų apžvalgą žr.: В. Л. Янин, Денежно-весовые системы русского средневековья, 20—22, М., 1956.

⁶ А. Л. Монгайт, Краткие сообщения о докладах и полевых исследованиях Института истории материальной культуры (в дальнейшем — КСИИМК), 14, 61—69 (1947); А. Л. Монгайт, КСИИМК, 41, 133—137 (1951).

⁷ В. Л. Янин, указ. соч., 171—181.

⁸ R. Kiersnowski, Początki pieniądza Polskiego (toliau — Początki...), 91—101, Warszawa, 1962; Acta Baltico-Slavica, 1, 94, Białystok, 1964.

⁹ Я. К. Земзарис, Проблемы источниковедения, 4, 208—217, М., 1955.

santykiu. Be to, Latvijoje svarstyklės dažnai randamos kartu su sidabro lydiniais, iš ko taip pat galima spręsti apie svarstyklių naudojimą lydiniais sverti.

Svorio mato sistemos pagrindo vienetu sidabro lydiniais sverti J. Zemzaris laiko skandinaviškąją markę. Markės svoris 204 g. Ji dalijama į eres (1/8) — 25,5 g ir artugus (1/24) — 8,5 g¹⁰.

Minėtų mokslininkų darbai labai palengvina spręsti X—XIII amžiais Lietuvoje naudotos svorio matų sistemos klausimus.

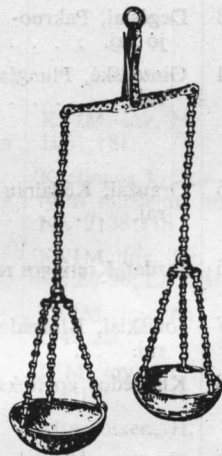
Siame straipsnyje supažindinama su šios rūšies radiniais Lietuvoje — svarstyklėmis bei svareliais, ir kartu bandoma nustatyti Lietuvoje X—XIII amžiais naudotą svorio mato vienetą.

Svarstyklių šiuo metu Lietuvoje žinoma 41 egz. iš 22 radimo vietų (žr. 1 lent.). Beveik visos jos rastos laidojimo paminkluose, išskyrus vienerias, rastas Vilniaus Žemutinės pilies teritorijoje. Gerai išsilaikiusių svarstyklių nerasta, tačiau kai kuriuose kapuose rastos neblogai išsilaikiusios atskiros jų dalys, tad galima rekonstruoti svarstyklių formą (Ginteliškė, Plungės raj., Paulaičiai, Šilutės raj.)¹¹. Jos yra nedidelės ir, kad patogiau būtų nešiotis, sulankstomos (1 pav.). Savo forma jos primena vaistinėje naudojamas vaistams sverti svarstyklas, kurias paprastai sudaro žalvarinis skersinis, ant kurio galų žalvarinėmis grandinėmis arba net virvutėmis būna pritvirtintos žalvarinės gaubtos lėkštutės (Biržai). Lėkštučių dydis, sprendžiant iš išlikusių fragmentų, nėra vienodas. Jų skersmuo siekia 6,7—7,2 cm. Skersiniai dažnai būna ornamentuoti ranteliais.

Kartu su svarstyklėmis kapuose dažnai randami ir žalvariniai svareliai, tačiau nemažai jų buvo rasta ir atskirai. Svarelių, palyginus su svarstyklėmis, rasta žymiai daugiau: kapuose jų dažnai randama net po keletą. Pvz., Palangoje, kape Nr. 227 aptikti 9 svareliai (2 pav.), kape Nr. 201 — 6, Graužuose (Kėdainių raj.), kape Nr. 51 — 5 (3 pav., 4—8) ir pan.

Iki šiol Lietuvoje rasti ir užregistruoti 92 svareliai iš 20 radimo vietų (žr. 1 lent.). Formos atžvilgiu jie yra dvejopi: dvigubo nupiauto kūgio ir statinaitės formos. Be to, Laiviuose (Kretingos raj.) ir Stragnoje (Klaipėdos raj.) buvo rasta daugiakampio formos svarelių (4 pav., 4).

Svarelių dydis įvairus. Jų aukštis siekia nuo 1,3 iki 2,6, skersmuo — nuo 1,5 iki 2,8 cm. Pasitaiko ir mažesnių svarelių, kurių aukštis siekia 1—1,3, o skersmuo — 1—1,5 cm. Svoris taip pat įvairus ir priklauso nuo svarelio dydžio (žr. 2 lent.). Vyraujantis svoris — nuo 20 iki 40 g, t. y. prilygsta Latvijoje ir Lenkijoje randamų svarelių svoriui. Mažiausiai yra rasta svarelių, kurių svoris apie 50 g. Tuo tarpu tokio svorio težinomi tik 2 svareliai.



1 pav. Svarstyklės, rastos Paulaičių km., Šilutės raj.

¹⁰ Я. К. Земзарис, указ. соч., 209.

¹¹ LAB, 412, pav. 289.

X–XIII amžių svarstyklių ir svarelių suvestinė

Eil. Nr.	Radinio radimo vietovė	Vieta, ap- linkybės	Kiekis (vienetais)		Stovis		Radinio laikymo vieta, literatūra
			svars- tyklių	svarė- lių	svars- tyklių	svarė- lių	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Anduliai, Klaipėdos raj.	kapinynas	2	–	fragmentas	–	Altpreussen, H. 3, 41
2	Biržų apylinkės . .	atsitiktinai	1	–	geras	–	Biržų kraštotyros muziejus, inv. Nr. 331
3	Degėšiai, Pakruo- jo raj.	„	1	–	fragmentas	–	KVIM ¹ , inv. Nr. 1586:8, LAB, 412
4	Ginteliškė, Plungės raj.	kapas Nr. 4 atsitiktinai	2 –	1 2	„	geras	KVIM, inv. Nr. 1776: 15-16, LAB, 412-13 ŠAM ² , inv. Nr. 662,790
5	Graužai, Kėdainių raj.	kapas Nr. 53	–	5	fragmentas	„	KVIM, inv. Nr. 1329:1,5, LAB, 413-14
6	Jazdai, Kretingos raj.	„ Nr. 3	–	3	„	„	KVIM, inv. Nr. 1756:9-11
7	Joniškiai, Klaipėdos raj.	atsitiktinai	1	–	„	–	Altpreussen, H. 3,41
8	Klaipėdos apylinkės	„	1	–	„	–	Klaipėdos krašto- tyros muziejus, neinventorintas
9	Kuršių nerija . . .	„	1	2	„	–	Sitzungsberichte..., 21, 283
10	Laiviai, Kretingos raj.	kapas Nr. 344	–	1	–	geras	IEM, inv. Nr. EM 2:1163
		„ Nr. 353	–	1	–	–	„ 2:1215
		„ Nr. 361	1	–	fragmentas	–	„ „
		„ Nr. 365	–	1	„	aptru- pėjęs	IEM, inv. Nr. 2:1377
		„ Nr. 366	–	1	–	„	„ 2:1407
		atsitiktinai	–	1	–	apde- gęs	„ „
11	Laistai, Klaipėdos raj.	kapas Nr. 13	1	–	fragmentas	–	Altpreussen, H. 3, 41
		„ Nr. 13B	–	1	–	neaiš- kus	„ „
		„ Nr. 102E	–	1	„	„	„ „
		„ Nr. 104E	–	1	–	„	„ „
12	Lazdininkai, Kretin- gos raj.	kapinynas	2	–	fragmentas	geras	KVIM, inv. Nr. 1774:3
13	Palanga	kapas Nr. 124	–	2	–	„	IEM, neinvento- rintas
		„ Nr. 174	–	1	–	apde- gęs	„ „

1 lentelė (tęsinys)

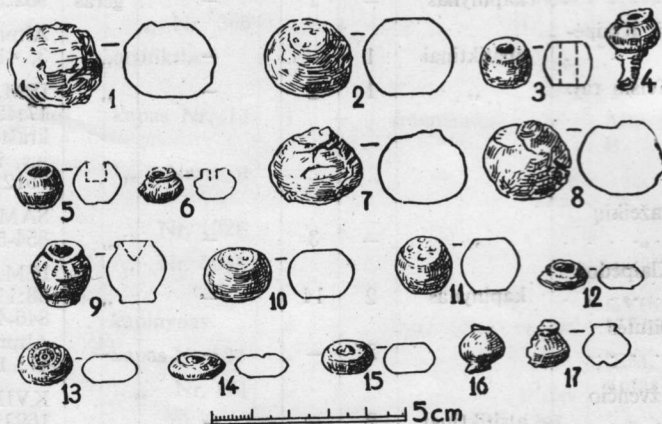
1	2	3	4	5	6	7	8
	Palanga	kapas Nr. 196	—	1	—	apde- gęs	IEM, neinvento- rintas
		„ Nr. 201	—	6	—	„	„
		„ Nr. 227	1	8	—	„	„
		„ Nr. 269	1	1	fragmentas	„	„
		„ Nr. 270	1	1	„	„	„
		„ Nr. 279	1	1	„	„	„
		„ Nr. 284	1	2	„	„	„
		„ Nr. 299	—	1	„	„	„
		atsitiktinai	2	5	„	„	„
		laužavietė	1	2	„	„	„
14	Pakapiai, Kauno raj.	atsitiktinai	—	1	„	geras	KVIM, inv. Nr. 1961:181
15	Pryšmančiai, Kretin- gos raj.	„	—	1	—	„	Kretingos krašto- tyros muziejus, inv. Nr. 2138:118
16	Paulaičiai, Šilutės raj.	kapinynas	3	—	fragmentas	„	KVIM, inv. Nr. 835:89-90; LAB, 412
17	Raguva, Panevėžio raj.	atsitiktinai	—	1	—	„	KVIM, inv. Nr. 1949:25
18	Raguviškiai, Kretin- gos raj.	„	—	2	—	„	IEM, inv. Nr. 174:1-2
19	Ramučiai, Klaipėdos raj.	kapas Nr. 91c	—	1	—	„	Altpreussen, H. 3, 41
		„ Nr. 114	—	1	—	„	„
		„ Nr. 178c	1	3	—	„	„
		„ Nr. 196	1	—	—	„	„
		„ Nr. 213B	1	2	—	—	„
		„ Nr. 227B	2	—	—	—	„
20	Ringuvėnai, Kuršė- nų raj.	kapinynas	—	1	—	geras	KVIM, inv. Nr. 932:51
21	Rumpišiai, Klaipė- dos raj.	atsitiktinai	1	—	—	„	Altpreussen, H. 3, 41
22	Siraičiai, Telšių raj.	„	1	2	—	„	IEM, inv. Nr. 17:42 ir Telšių kraštotyros muzie- jus, inv. Nr. 7512; ILKI ³ , 174
23	Skėriai, Mažeikių raj.	„	—	3	—	„	ŠAM, inv. Nr. 854-56
24	Stragna, Klaipėdos raj.	kapinynas	2	14	—	„	IEM, Nr.Nr. AR 38:110; 585, 761, 846-47, 2601;
25	Švėkšna, Šilutės raj.	„	2	—	—	—	Altpreussen, H. 3, 41; LAB, 412
26	Tolišiai, Užvenčio raj.	atsitiktinai	2	—	—	„	KVIM, inv. Nr. 1692:17-18

1	2	3	4	5	6	7	8	
27	Veršvai, Kauno m.	degintinis kapas	1	—	—	geras	KVIM, inv. Nr. 1590:269	
28	Vėžaičiai, Klaipėdos raj.	kapas Nr. 546	1	1	—	„	Altpreussen, H. 3, 41	
		„ Nr. 725	1	—	—	„	„	
29	Vadagiai, Mažeikių raj.	atsitiktiniai	—	1	—	„	ŠAM, inv. Nr. 895	
30	Vilkyčiai, Klaipėdos raj.	„	—	1	—	—	Altpreussen, H. 3, 41	
31	Vilnius	pilis	1	—	fragmentas	—	IEM, neinventorintas	
32	Vozgėliai, Zarasų raj.	piliakalnis	—	1	—	geras	IEM, inv. Nr. AR, 75:1	
33	Radimo vieta nežinoma	—	—	3	—	„	IEM, neinventorintas	
34	„	—	—	1	—	„	ŠAM	
Viso			41	92				

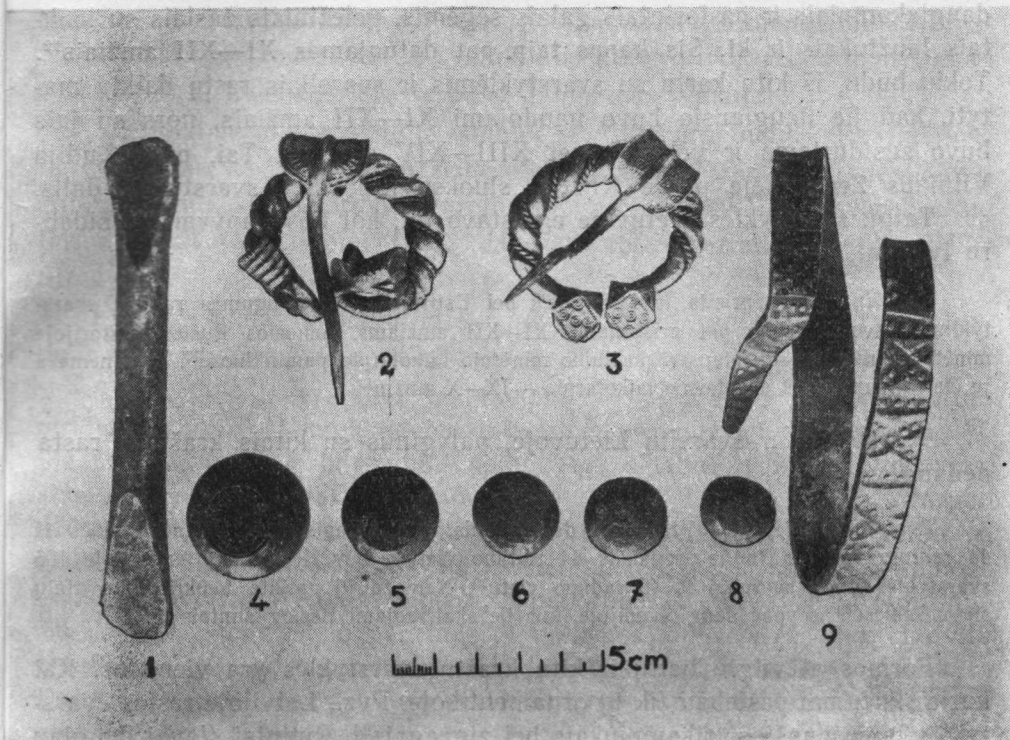
¹ Kauno valstybinis istorijos muziejus. ² Šiaulių „Aušros“ muziejus. ³ Iš lietuvių kultūros istorijos, 2, Vilnius, 1959

Beveik visi jie, išskyrus Vozgėlių (Zarasų raj.) svarelį, yra geležiniai ir, kad ne taip greitai rūdytų, padengti plonu žalvario sluoksniu.

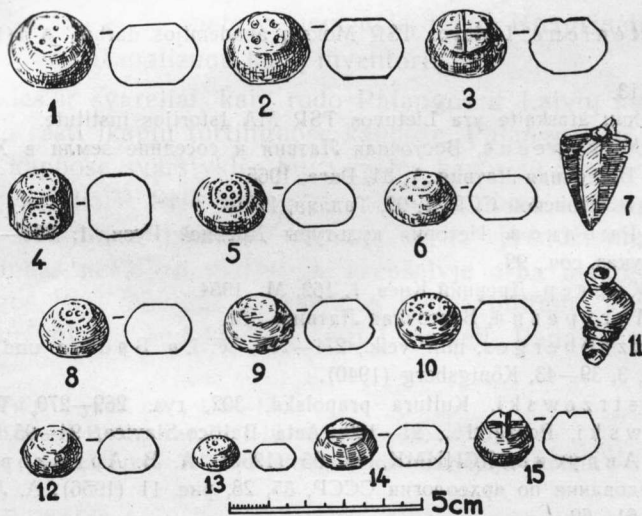
Svarstyklės ir svareliai Lietuvoje pasirodo X a. pabaigoje ir labiausiai paplinta XI—XII amžiais, kaip rodo kiti kartu su jais rasti daiktai. Pvz., Palangoje, kape Nr. 284 svareliai buvo rasti kartu su XI a. būdingu kalaviju ir XI a. pabaigos vokiečių denaru, kape Nr. 201 — kartu su pasaginėmis daugiakampiais, žvaigždiniais ir gyvuliniais galais segėmis bei geležiniu vėduokliniais ašmenimis kirviu. Visi šie radiniai būdingi XI—XII amžiams. Laiviuose, kape Nr. 361 svarstyklės rastos taip pat kartu su



2 pav. Svareliai, rasti Palangoje, kape Nr. 227



3 pav. Svareliai, rasti Gražuose, Kėdainių raj., kape Nr. 53 kartu su sidabro lydiniais



4 pav. Svareliai, rasti: 1 — Palangoje, atsitiktinai, 2 — Palangoje, kape Nr. 201, 3, 6 — Palangoje, kape Nr. 124, 4, 5 — Stragnoje, Silutės raj., 7, 8, 10, 11, 12 — Raguviškiuose, Kretingos raj., 9 — Palangoje, kape Nr. 196, 13 — Palangoje, perkase XVII, 14 — Vozgėliuose, Zarasų raj., 15 — Laiviuose, Kretingos raj., kape Nr. 353

panašaus pobūdžio daiktai: geležiniu dviašmeniu kalaviju, pasaginėmis daugiakampiais ir pastorintais galais segėmis, geležiniais žąslais su lenkais laužtukais ir kt. Šis kapas taip pat datuojamas XI—XII amžiais¹². Tokiu būdu, iš kitų kartu su svarstyklėmis ir svareliais rastų daiktų matyti, kad jie daugiausia buvo naudojami XI—XII amžiais, nors su jais buvo susiduriama ir vėliau¹³, net XIII—XIV amžiais. Tai, pvz., liudija Vilniaus Žemutinėje pilyje XIV a. sluoksnyje¹⁴ rasta svarstyklių dalis.

Taigi, svarstyklės Lietuvoje egzistavo tol, kol buvo apyvartoje sidabro lydiniai.

Panašių išvadų prieita ir Latvijoje¹⁵ bei Estijoje¹⁶, kur daugumas rastųjų svarstyklių ir svarelių taip pat priskiriama XI—XII amžiams. Senosios Rusijos teritorijoje minėti radiniai irgi dažniausiai pasitaiko minėtojo laikotarpio paminkluose¹⁷, nors nemažą jų čia randama ir iš ankstesnio laikotarpio — IX—X amžių¹⁸.

Svarstyklių ir svarelių Lietuvoje, palyginus su kitais kraštais, rasta nedaug.

Pvz., Latvijoje, mūsų turimais duomenimis, yra užregistruota 93 svarstyklės iš 44 radimo vietų ir 169 svareliai iš 44 radimo vietų¹⁹, buv. Rytprūsių teritorijoje 105 svarstyklės ir 76 svareliai iš 45 radimo vietų²⁰. Nemažą jų aptikta Lenkijoje²¹, rytinių slavų žemėse²² ir ypač daug Švedijoje, kur jie skaičiuojami tiesiog šimtais²³.

Formos atžvilgiu baltų ir kitų kraštų svarstyklės yra vienodos. Kai kurie skirtumai pastebėti tik jų ornamentikoje. Pvz., Latvijoje rastos svarstyklės buvo puoštos trikampiukais bei zigzagais²⁴. Rytiniai slavai daugiau mėgo segmentinės žvaigždės ornamentiką²⁵. Segmentinės žvaigždės ornamentas pastebėtas ir Paulaičių svarstyklėse. Apie kitų Lietuvoje rastų svarstyklių raštą ką nors konkrečiau pasakyti negalima, nes gerai išsi-

¹² E. Butėnienė, Lietuvos TSR Mokslų akademijos darbai, A 1(16), 2 lent., 95 (1964).

¹³ LAB, 413.

¹⁴ Tyrinėjimų ataskaita yra Lietuvos TSR MA Istorijos institute.

¹⁵ Э. С. Мугуревич, Восточная Латвия и соседние земли в X—XIII вв. (в дальнейшем — Восточная Латвия...), 34, Рига, 1965.

¹⁶ История Эстонской ССР, 1, 92, Таллин, 1961.

¹⁷ Б. А. Рыбаков, История культуры Древней Руси, 1, 365—366, М., 1948; В. Л. Янин, указ. соч., 99.

¹⁸ М. К. Каргер, Древний Киев, 1, 162, М., 1954.

¹⁹ Э. С. Мугуревич, Восточная Латвия..., 31.

²⁰ A. Bezzenberger, *min. veik.*, 271—275; W. La Baume und I. Wilczek, *Altpreussen*, H. 3, 39—43, Königsberg (1940).

²¹ J. Kostrzewski, *Kultura prapolska*, 302, rys. 269—270, Wrocław, 1962; R. Kiersnowski, *Początki...*, 91—100; *Acta Baltico-Slavica*, 94—95.

²² Д. А. Авдусин, *КСИИМК*, 44, 95 (1952); А. В. Арциховский, *Материалы и исследования по археологии СССР*, 55, 28, рис. 11 (1956); А. Л. Монгайт, *КСИИМК*, 14, 61—69.

²³ Т. Арне, *min. veik.*, 118; Н. Арбман, *Birka*, lent. 127: 1, 2, 4a, 4b, 7a, 7b, 18, lent. 135: 3, Upsala, 1943.

²⁴ Trikampiuokais ir zigzagais ornamentuotos svarstyklės rastos Kilių vietovėje buv. Talsų apskr. (Latvijos Istorijos muziejus, Nr. 7744: 49 ir kt.).

²⁵ А. Л. Монгайт, *КСИИМК*, 41, рис. 48.

laikiusių svarstyklių nerasta, o rasti tik atskiri jų fragmentai, iš kurių matyti, kad skersiniai buvo ornamentuoti ranteliais. Kadangi minėti kraštai ir net sritys naudojo savitą svarstyklių ornamentiką, reikia manyti, kad svarstyklės kiekviename krašte buvo gaminamos vietoje.

Svareliai formos atžvilgiu esminių skirtumų irgi neturi. Pažymėtinas tik tas faktas, kad rytų slavų žemėse²⁶ ir Švedijoje²⁷, be statinaitės ir dvigubo nupiauto kūgio formos svarelių, rasta ir daugiakampių svarelių, tuo tarpu Lietuvoje težinomi tik 2 daugiakampiai svareliai iš Laivių²⁸ ir Stragnos²⁹.

Kyla klausimas, kodėl kituose ir net kaimyniniuose kraštuose svarstyklių ir svarelių rasta žymiai daugiau, negu Lietuvoje.

Svarstyklės ir svareliai yra siejami su prekyba ir laikomi būtinu pirklio atributu³⁰. Į kapą jie buvo dedami kaip pirkliui būdinga įkapė³¹. Šie radiniai, kaip ir importuoti daiktai bei sidabro lydiniai ir monetos, atspindi tam tikrą prekybos išsivystymo laipsnį. Lietuva tuo laikotarpiu, matyti, nebuvo dar pasiekusi tokio aukšto prekybos lygio, kaip skandinavų kraštai ar Senoji Rusia, kur jau X—XII amžiais buvo susikūrę stambūs prekybos centrai — Birka, Kijevas, Novgorodas ir kt. Ji buvo toli nuo šių centrų ir toliau nuo pagrindinių prekybos kelių. Pvz., per Latviją Dauguvos upe ėjo pagrindinis vandens kelias, jungiantis Rytų ir Vakarų Europą. Rytprūsijoje jau nuo VIII a. buvo žinomas stambus prekybos centras Truso (Elblongas).

Atsižvelgiant į šias aplinkybes, išaiškėja ir nagrinėjamų daiktų kiekybės klausimas.

Norint sužinoti apie įvairių kraštų svarstyklių raidą, o tuo pačiu ir apie pirklių, jo padėtį to meto visuomenėje, reikia išnagrinėti svarstyklių radimo aplinkybes, išanalizuoti kapų inventorių.

Svarstyklės ir svareliai, kaip rodo Palangos ir Laivių kapinynų tyrimėjimai, buvo rasti įkapių turtinguose kapuose. Palangoje jų rasta dešimtyje kapų, 5 kapuose svarstyklės buvo rastos kartu su svareliais³², o likusiuose — tik svareliai³³. Prie jų kapuose dažnai būdavo randama organinės medžiagos — audinio ar medžio — liekanų, iš ko sprendžiama, kad svarstyklės savininkas nešiojosi maišelyje, krepšelyje arba medinėje dėžutėje. Pvz., Palangos kape Nr. 227 svarstyklės rastos pintame krepšelyje, o 9 svareliai — suvynioti į audeklą ir sudėti į maišelį. Panašus reiškinys pa-

²⁶ В. Л. Янин, указ. соч., 175—176.

²⁷ Н. Арбман, Birka, lent. 127: 10—13.

²⁸ Radiniai yra Lietuvos Istorijos-etnografijos muziejuje (toliau — IEM), neinventorinti.

²⁹ IEM, AR, 38: 588.

³⁰ А. В. Арциковский, указ. соч., 28, рис. 11; Н. Г. Недошивина, Поволжье X—XIX вв., М., 1963.

³¹ R. Kiersnowski, Początki..., 93.

³² Kapai Nr. Nr. 227, 269, 270, 279, 284.

³³ Kapai Nr. Nr. 124, 174, 196, 201, 299.

stebėtas ir rytų slavų pirklių kapuose. Pvz., Novgorode, pirklio kape 1938 m. svarstyklės ir svareliai buvo rasti odiniame maišelyje³⁴.

Kapai, kuriuose randamos svarstyklės, iš kitų kapų išsiskiria savo turtingumu.

Pvz., Palangoje, jau minėto kapo Nr. 227 inventorių sudarė: 2 geležiniai įmoviniai ietigaliai, geležinis peiliukas žalvarinėse makštyse, žąslai, dalgelis, 2 pasaginės segės, antkaklės, 2 apyrankės, 8 svareliai. Be to, buvo rasta dar aguoninių segių galvučių, kurios, greičiausiai taip pat buvo naudojamos kaip svareliai (2 pav., 4, 6, 9, 16, 17).

Panašus inventorius rastas ir kape Nr. 269, kuriame, be svarstyklių, aptikti ir 2 ietigaliai, įtveriamasis žeberklas, antkaklė, pasaginė segė, apyrankė, molinis puodelis ir taip pat 2 pasaginių segių galvutės.

Kituose kapuose, be kitų vyrams būdingų įkapių, buvo aptikti ir kalavijai (Palanga, kapai Nr. Nr. 196, 284).

Turtingumu pasižymėjo ir Laivių kapas Nr. 361, kuriame rasti 3 ietigaliai, kalavijas, žąslai, peiliukas, skiltuvas, 2 balno kilpos, raktas, 7 pasaginės segės, diržo apkalai ir kt.

Visas šis brangus kapų inventorius rodo, kad pirkliai buvo turtingi žmonės, savo turtingumu išsiskyrę iš eilinių bendruomenės narių.

Pirkliai, kaip rodo jų kapuose rasti ginklai, buvo ne vien tik turtingi žmonės, bet ir geri kariai. Jiems kelionėse, tikriausiai, tekdavo susidurti su pavojais. M. Kargeris svarstyklės ir svarelius sieja su pirklio-kario įkapėmis³⁵. Vadinasi, pirklys turėjo būti ir karys.

Paanalizavus mums žinomus pirklių kapus, galima daryti prielaidą, kad XI—XII amžiais Lietuvoje buvo susidaręs pirklių luomas, kuris ap rūpindavo gyventojus ne vien tik importuotais daiktais, bet ir žaliava. Pirklių vaidmuo šiuo laikotarpiu sustiprėjo³⁶.

Lietuvių genčių pirkliai, sprendžiant iš importuotų radinių negausumo bei mažo kiekio rastų svarstyklių ir svarelių, toli nekeliaudavo, o, greičiausiai, susitikdavo su kitų kraštų pirkliais, atvykusiais į Lietuvą ar kaimyninius kraštus. B. Rybakovas svarstyklės priskiria prie daiktų, būdingų tolimajai prekybai³⁷. Galimas daiktas, kad mūsų pirkliai nuplaukdavo į skandinavų kraštus, ypač į Gotlando salą, o taip pat pasiekdavo Senąją Rusiją, bet tokio žymaus vaidmens, kaip skandinavų arba Senosios Rusijos pirkliai, prekyboje nevaicino. Jie buvo vietiniai pirkliai ir XI—XII amžiais svarbiausią vaidmenį vaidino savo krašto vidaus prekyboje ir, galimas daiktas, prekyboje su kaimyniniais kraštais.

Svarstyklės ir svarelius pirkliai naudojo brangiesiems metalams — sidabruvi, o, galimas daiktas, ir žalvariui svėrti. Jomis taip pat buvo sveriamos monetos ir sidabro lydiniai. Tai patvirtina ir svarstyklių sėdinimas su pinigų svėrimu kituose kraštuose.

³⁴ А. Л. Монгайт, КСИИМК, 41, 136, рис. 47.

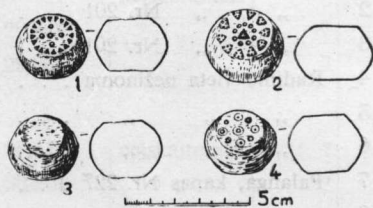
³⁵ М. К. Каргер, указ. соч., 162.

³⁶ Э. С. Мугуревич, Восточная Латвия..., 34.

³⁷ Б. А. Рыбаков, указ. соч., 323.

Pvz., Latvijoje svarstyklių pasirodymas sutampa su gausesniu kapotų arabiškų dirhemų pasirodymu³⁸. Tas pat reiškiny pastebėtas ir rytų slavų kraštuose³⁹. V. Gėrtė svarstyklės, rastas Rytprūsiose, taip pat sieja su kapotų sidabrinių monetų svėrimu⁴⁰. B. Rybakovas mano, kad svarstyklėmis buvo sveriami aiškios vertės neturintieji sidabriniai pinigai, siekiant nustatyti ne tiek jų nominalinę vertę, kiek svorį⁴¹ ir pan.

Sidabru bei monetoms sverti turėjo būti naudojama kokia nors svorio matų sistema. Šiam klausimui nušviesti daugiausia duomenų duoda svareliai. Didelė dalis jų turi galuose įmuštus ženklus: akutes arba kryžiuokus. Akutės nevienodos formos: vienuose svareliuose tik taškai, o kituose — skrituliukai su tašku viduryje (Laiviai, Graužai). Būdinga, kad tokie skrituliukai su viduryje įmušta akute dažniausiai randami didesniuose svareliuose. Pvz., Laiviuose, kape Nr. 344 rastas su tokiais ženklais svarelis (5 pav., 1) svėrė 100,724 g, Graužuose — 103,791 g, Siraičiuose (Telšių raj.) — 98,464 g (5 pav., 2) ir pan., o tuo tarpu svareliai, turėję paprastas akutes, svėrė žymiai mažiau. Kryžiuokai taip pat būna nevienodi: viengubi ir dvigubi (4 pav., 3, 15).



5 pav. Svareliai, rasti: 1 — Palangoje, kape Nr. 269, 2 — Siraičiuose, Telšių raj., 3 — Palangoje, perkase XV, 4 — Laiviuose, kape Nr. 344

Tokia pati ženklų svarelių galuose sistema praktikuota ir kituose kraštuose: Latvijoje, buv. Rytprūsiose, buv. Senosios Rusijos teritorijoje, Lenkijoje, Skandinavijoje ir kt.

Apskaičiuojant svorio mato sistemos vienetą gramais, pirmiausia remiamasi A. Mongaito ir V. Janino darbais bei jų sudarytomis lentelėmis, o taip pat J. Zemzario metrologinių tyrinėjimų duomenimis, gautais Latvijoje.

Kaip jau minėta, Rusijoje ir Lenkijoje svorio mato vienetu laikoma sidabrinė arabiškoji dirhema, kurios svoris yra 3,97 g⁴². Skandinavijoje pagrindinis svorio matas buvo markė, kuri dalijama į eres ir artugus. Markės svoris — 204, erės — (1/8) — 25,5 ir artugus (1/24) — 8,5 g⁴³.

Šitie svorio vienetai, kaip matyti iš 2 lent., dydžiu yra patys artimiausi Lietuvoje išvestiems svorio vienetais.

Visi Lietuvoje rasti svareliai buvo susverti ir svarelio svoris padalytas iš ženklo, esančio abiejuose svarelio galuose, skaičiaus, ir tokiu būdu gautas svorio mato vienetas gramais.

Ženklių skaičius būna įvairus, bet abiejuose svarelio galuose vienodas: 1+1, 2+2, 3+3, 4+4, 5+5 (4 pav., 1, 2, 6, 10; 5 pav., 1—4). Tik 3 svareliuose, kurie rasti Palangoje, kapuose Nr. Nr. 227, 279 ir laužavietėje, buvo po 1 tašką svarelio galuose. Vyrauja šie skaičiaus ženklai: 2+2 ir 5+5. Pastarieji labiausiai būdingi dideliems svareliams (žr. 2 lent.).

³⁸ Э. С. Мугуревич, Восточная Латвия..., 34.

³⁹ В. Л. Янин, указ. соч., 171.

⁴⁰ W. Gaerte, Urgeschichte Ostpreussens, 335, Königsberg, 1929.

⁴¹ Б. А. Рыбаков, указ. соч., 365.

⁴² А. Л. Монгайт, КСИИМК, 14, 67; В. Л. Янин, указ. соч., 177; R. Kiersnowski, Acta Baltico-Slavica, 94.

⁴³ Я. К. Земзариц, указ. соч., 109.

Svarelių svorio ir ženklų suvestinė

Eil. Nr.	Radimo vieta	Stovis	Svoris	Ženklų skaičius ¹	Svorio vienetą, išreikšiant g
1	2	3	4	5	6
Svoris 0–10 g					
1	Palanga, kapas Nr. 279	apdeges	4,500	1	4,500
2	„ „ Nr. 201	„	4,1105	–	4,1105
3	„ „ Nr. 201	„	7,046	1	7,046
4	Radimo vieta nežinoma	deformuotas	7,100	1	7,100
5	„ „ „	„	7,170	1	7,170
6	„ „ „	„	7,770	1	7,770
7	Palanga, kapas Nr. 227	„	8,337	1	8,337
8	„ lauzavietė	„	8,179	1	8,179
9	„ „	„	9,268	–	?
Svoris 10–20 g					
1	Jazdai	geras	10,370	kryžiuokas	?
2	Stragna	„	10,8	„	?
3	„	„	11,1	1+1	5,5
4	Palanga, kapas Nr. 196	deformuotas	11,749	1+1	5,87
5	„ „ Nr. 227	„	13,173	2+2?	3,19
6	Grauzai	geras	16,234	2+2	4,06
7	Laiviai, kapas Nr. 353	„	16,255	kryžiuokas	?
8	Vozgėliai	„	16,753	„	?
9	Palanga, kapas Nr. 270	deformuotas	17,270	2+2	4,301
10	„ „ Nr. 227	„	17,218	2+2	4,30
11	„ „ Nr. 201	„	19,790	?	?
12	Jazdai	geras	17,450	?	?
Svoris 20–30 g					
1	Palanga, perkakas XV	apdeges	20,082	neįskaitomas	?
2	Kuršių nerija	neaiškus	20,652	„	?
3	Laiviai, kapas Nr. 225	aptrupėjęs	20,390	„	?
4	„ „ Nr. 227	„	20,700	„	?
5	Palanga, kapas Nr. 124	geras	20,103	2+2	5,02
6	Raguviškiai	„	21,900	2+2	5,49
7	Laiviai, atsitiktinai	apdeges	22,00	?	?
8	Skėriai	„	22,230	1+1	11,1
9	Palanga, kapas Nr. 227	susilydęs	22,042	neįskaitomas	?
10	Palanga, perkakas XIV	deformuotas	23,245	„	?
11	Pakapiai	„	24,489	1+1	12,44
12	Stragna	geras	25,9	3+3	4,3
13	„	„	25,790	3+3	4,29
14	Grauzai	„	25,775	3+3	4,29
15	Palanga, perkakas XV	deformuotas	26,168	neįskaitomas	?

2 lentelė (tęsinys)

1	2	3	4	5	6
16	Palanga, kapas Nr. 201	deformuotas	26,921	kryžiukas nejskaitomas	?
17	„ „ Nr. 227	„	27,4905	„	?
18	„ „ Nr. 124	deformuotas	28,432	kryžiukas nejskaitomas	?
19	Stragna	geras	29,842	„	?
20	„	„	29,866	„	?
Svoris 30–40 g					
1	Stragna	deformuotas	30,178	nejskaitomas	?
2	„	„	30,501	„	?
3	„	geras ²	31,173	„	?
4	Palanga, kapas Nr. 174	deformuotas	31,160	„	?
5	Graužai	geras	31,375	„	?
6	Stragna	„	32,5	4+4	4,06
7	Skėriai	„	32,200	nejskaitomas	?
8	Jazdai	„	32,570	„	?
9	Palanga, kapas Nr. 227	deformuotas	33,540	„	?
10	„ „ Nr. 227	„	35,508	3+3	5,91
11	Raguviškiai	geras	36,153	4+4	4,52
12	Stragna	„	36,8	kryžiukas	?
13	Ginteliškė	„	36,610	2+2	9,15
14	Stragna	„	38,8	kryžiukas	?
15	Pryšmančiai	„	39,1	5+5	3,91
Svoris 40–50 g					
1	Graužai	geras	41,657	nejskaitomas	?
2	Palanga	„	41,583	kryžiukai	?
3	Kuršių nerija	„	41,620	nejskaitomas	?
4	Skėriai	deformuotas	42,52	5+5	4,25
5	Vađgiai	geras	42,60	5	8,5
6	Siraičiai	„	47,22	nejskaitomas	?
Svoris 50–60 g					
1	Palanga, kapas Nr. 201	deformuotas	50,731	5+5	5,07
2	Raguva	„	51,230	nejskaitomas	?
Svoris 90 g ir daugiau					
1	Palanga, kapas Nr. 269	deformuotas	94,956	9	10,49
2	„ perkasas XVII	geras	97,402	5+5	9,74
3	Siraičiai	„	98,464	5+5	9,46
4	Laiviai	„	100,724	5+5	10,2
5	Ginteliškė	„	100,20	nejskaitomas	?
6	Graužai	„	103,791	5+5	10,57
7	Stragna	„	105,00	4+4	11,5

¹ Skaicius be pavadinimo reiškia akutę. Kitų ženklų pavadinimai sužymėti. ² Svarelis daugiakampio formos

Zinoma, ir pats svarelių svoris, ir jų svorio mato vienetas gramais nėra absoliučiai tikri, nes daugumas svarelių rasti žemėje deformuoti, apardyti korozijos.

Iš 30 Lietuvoje rastų svarelių su ženklais 15 svorio mato vienetas yra buvęs lygus 4—5 g. Prie tos grupės reikia priskirti ir 2 svarelius, kurių svoris priartėja prie 4 g, t. y. 3,19 ir 3,91 g. 9 svarelių svoris buvo lygus 8—10 g, 3 — daugiau kaip 10 g.

Tokiu būdu, iš svarelių suvestinės (2 lent.) matyti, kad Lietuvoje X—XIII amžiais buvo dvejoja svorio matų sistema, ir tai natūralu, nes Lietuva nebuvo izoliuota nuo kitų pasaulio kraštų. Ji, kaip rodo importuoti daiktai bei rašytiniai šaltiniai, palaikė prekybinius ryšius ne tik su kaimyninėmis prūsų bei latvių gentimis, bet ir su Senosios Rusios stambiausiais prekybos centrais: Kijevu, Novgorodu, Smolensku, o taip pat ir su skandinavų kraštais. Todėl lietuviams, kaip ir kitoms baltų giminėms, turėjo būti pažįstama Rytų ir Vakarų Europos svorio matų sistema. Dvi svorio matų sistemas XIX a. pabaigoje Rytprūsiose yra konstatavęs A. Becenbergeris.

Apibendrinant tai, kas pasakyta, galima teigti, kad vyraujantis svorio mato vienetas Lietuvoje X—XIII amžiais buvo lygus 4—5 g, savo svoriu

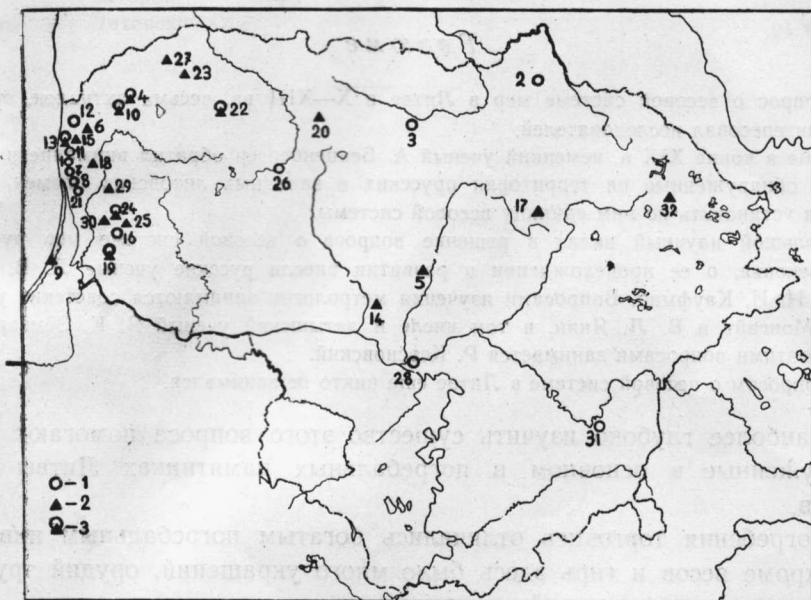
Pagalbinių svarelių svorių suvestinė

3 lentelė

Eil. Nr.	Radinio radimo		Radinio pavadinimas	Svoris gramais
	vietovė	vieta		
1	Palanga	kapas Nr. 201	pasaginės segės galvutė	3,165
2	"	" " 227	"	4,090
3	"	" " 227	"	4,271
4	"	" " 201	karolis	5,025
5	"	" " 227	pasaginės segės galvutė	5,504
6	"	" " 227	"	5,954
7	"	" " 227	"	6,348
8	Stragna	kapinynas	monetos dalis	6,551
9	Palanga	kapas Nr. 269	pasaginės segės galvutė	8,200
10	"	" " 227	"	8,374
11	"	" " 174	"	8,536
12	"	" " 227	"	8,447
13	"	" " 227	karolis	8,906
14	"	" " 124	pasaginės segės galvutė	10,600
15	Raguviškiai	kapinynas	strėlės antgalis	12,186
16	Palanga	kapas Nr. 201	pasaginės segės galvutė	12,022
17	"	" " 269	"	12,800
18	Raguviškiai	kapinynas	"	14,173
19	Palanga	kapas Nr. 227	"	18,906
20	"	" " 269	"	21,062

buvo artimas arabiškosios dirhemos svoriui. Šis svorio mato vienetas yra būdingas Rytų Europai.

Antrasis svorio mato vienetas buvo lygus 8–10 g. Ji, kaip ir Latvijoje, reikia siedinti su skandinaviškosios markės sistema. Markės svoris beveik sutampa su Lietuvos ilgųjų svoriu, o svarelio svorio vienetas priartėja prie artugo svorio — 8,5 g. Tai, kad Lietuvoje buvo tam tikras svorio mato vienetas, lygus maždaug 8 g, liudija ir Palangos kapinyne rasti svareliai, pvz., 1 svarelis, rastas laūžavietėje, svėrė 8,179 g, o kitas, rastas kape Nr. 227 — 8,337 g. Abu šie svareliai gale turėjo po vieną akutę, o viena akutė reiškė apie 8 g svorį. Šis svorio mato vienetas labiau būdingas didesniems svareliams, kurių svoris svyruoja tarp 90 ir 105 g ir kuriuos, atrodo, reikėtų siedinti su sidabro lydinių svėrimu. Tai patvirtintų ir Graūzuose, kape Nr. 53 kartu su sidabro lydiniais rastas 103,791 g svorio svarelis (3 pav., 1–9).



6 pav. Svarstyklių ir svarelių paplitimas Lietuvoje X—XIII amžiais. 1 — svarstyklės, 2 — svareliai, 3 — svarstyklės ir svareliai. (Radimvietes rodan-tieji Nr.Nr. tie patys, kaip ir 1 lentelėje.)

Kalbant apie svorio mato vienetus, atkreiptinas dėmesys į tai, kad kartu su svarstyklėmis ir svareliais aptinkami pagalbiniai svareliai (pa-saginių segių galvutės, karoliai, monetos) (4 pav., 7, 11), kurie irgi turėjo dvejopą svorį: 4–5 ir 8–10 g. Galima daryti prielaidą, kad šie pagal-biniai svareliai galėjo reikšti irgi vieną svorio mato vienetą.

Kalbant apie dvejopą svorio matų vienetą Lietuvoje, kyla klausimas, ar šie abu vienetai buvo viena laikiai ir ar nebuvo teritorinio skirtumo jų paplitime. Atsakyti į šiuos klausimus tuo tarpu sunku, nes maža teturime duomenų.

Teritoriniu atžvilgiu skirtumo pastebėti negalima, nes beveik visi svarstyklių ir svarelių radiniai susikcentravę Vakarų Lietuvoje, prie pagrindinio prekybos kelio — Baltijos jūros (žr. 6 pav.).

Chronologiniu atžvilgiu šios abi sistemos yra vienalaikės, nes, kaip rodo radimo aplinkybės, mūsų minimosios svarstyklės ir svareliai buvo apyvartoje pagrindinai XI—XII amžiais.

Lietuvos TSR Mokslų akademijos
Istorijos institutas

Gauta
1965 XI 24

К ВОПРОСУ О ДРЕВНЕЙШЕЙ (X—XIII вв.) ВЕСОВОЙ СИСТЕМЕ МЕР В ЛИТВЕ

О. В. НАВИЦКАЙТЕ-КУНЦЕНЕ

Резюме

Вопрос о весовой системе мер в Литве в X—XIII вв. весьма актуален, он уже давно интересовал исследователей.

Еще в конце XIX в. немецкий ученый А. Бецценбергер обратил внимание на веса и гири, обнаруженные на территории прусских и западных литовских племен, и попытался установить по ним единицу весовой системы.

Большой научный вклад в решение вопроса о весовой системе мер русского средневековья, о ее происхождении и развитии внесли русские ученые Л. В. Черепнин и И. И. Кауфман. Вопросами изучения метрологии занимаются советские ученые А. Л. Монгайт и В. Л. Янин, в том числе и латышский ученый Я. К. Земзарис. В Польше этими вопросами занимается Р. Керсновский.

Вопросом о весовой системе в Литве еще никто не занимался.

Наиболее глубоко изучить существо этого вопроса помогают гири, обнаруженные в основном в погребальных памятниках Литвы XI—XIII вв.

Погребения торговцев отличались богатым погребальным инвентарем: кроме весов и гирь здесь было много украшений, орудий труда и оружия — чаще всего мечей.

В Литве найдены 41 экз. весов из 22 местонахождений и 92 гири из 20 местонахождений.

Весы небольшие, бронзовые, складные, по своей форме похожи на аптекарские. Гирьки почти все железные. Для предохранения от коррозии последние заключены в бронзовую оболочку двухконусной или бочковидной формы. Вес их различен: от 10 до 103 г. Преобладают гири весом от 20 до 40 г. На обеих плоских сторонах имеются знаки: глазки и крестики, обозначающие, без сомнения, меру веса.

В качестве вспомогательных разновесов служили обломки украшений, бусы, головки подкововидных фибул и даже обломки монет, которые встречались вместе с наборами гирек. Вес их колеблется от 4 до 21 г.

Весы и гири считались атрибутом торговцев и употреблялись для взвешивания драгоценных металлов и монет.

Из данных наших исследований видно, что в Литве в X—XIII вв. существовала весовая система двоякого рода: к первой системе принадлежали гири, служащие единицами веса, вес которых колебался от 4 до 5 г, т. е. был близок весу арабской диргемы (3,97 г), ко второй — гири, вес которых колебался от 8 до 10 г и был близок к весу скандинавского артуга (8,5 г). Последняя единица принадлежала к скандинавской системе и употреблялась при взвешивании слитков серебра.

Литва, как это видно из импортных предметов и письменных источников, в X—XIII вв. поддерживала торговые связи не только с соседними прусскими и латышскими землями, но и с древнерусскими торговыми центрами — Киевом, Смоленском, Новгородом, а также со скандинавскими странами. Поэтому можно предполагать, что в Литве в раннюю эпоху феодализма, т. е. в X—XIII вв., хорошо знали как русские, так и скандинавские меры веса.

Институт истории
Академии наук Литовской ССР

Поступило
24 XI 1965