

2.6

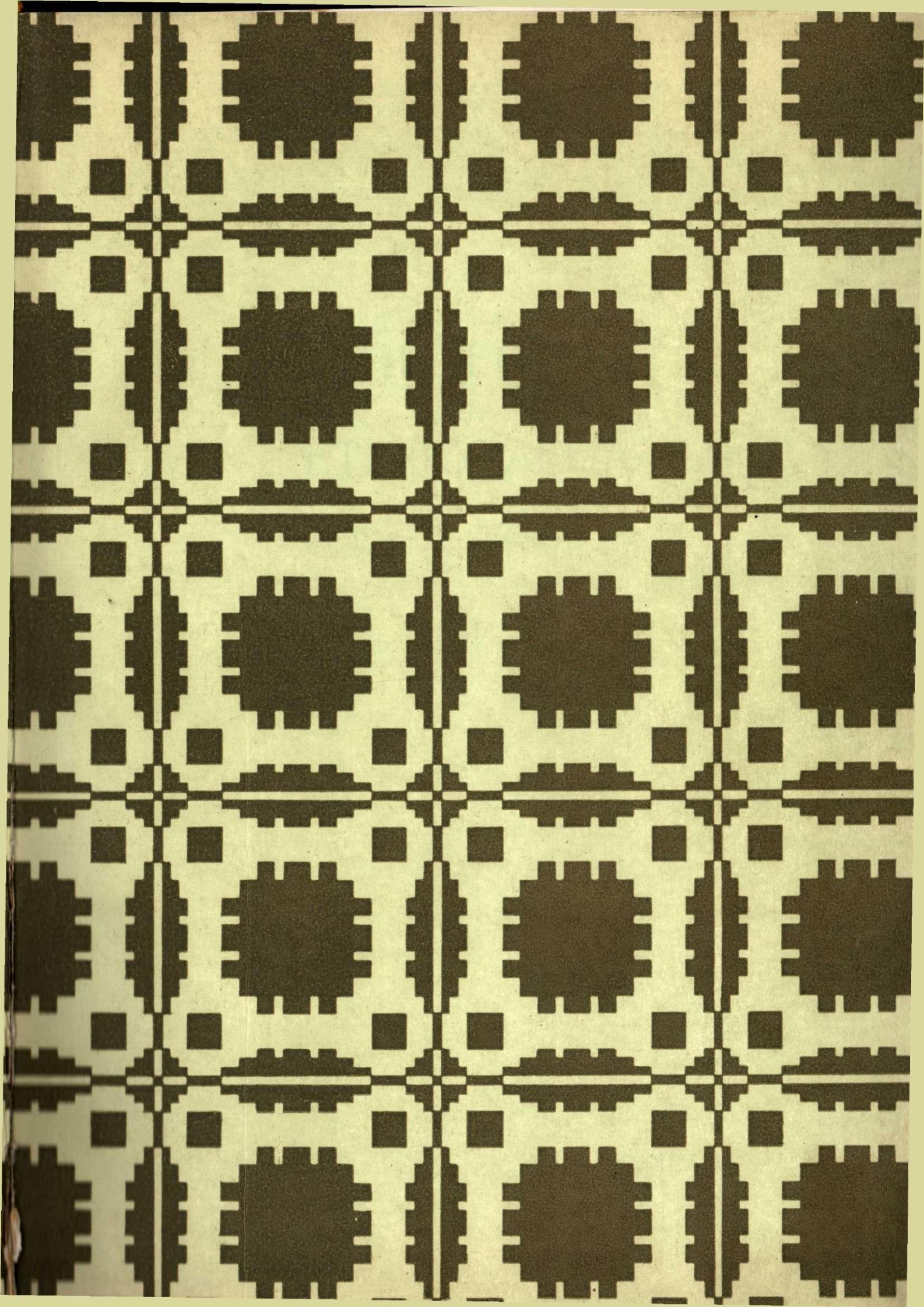
K

LATVIJAS PSR ZINĀTŪNĀKADĒMIJA  
VĒSTURES INSTITŪTS

# ARHEOLOGĪJA UN ETNOGRAFIJA II



ZINĀTŪNĀKADĒMIJA  
LATVIJAS PSR ZINĀTŪNĀKADĒMIJA  
VĒSTURES INSTITŪTS





LATVIJAS PSR ZINĀTŅU AKADEMIJA  
VESTURES INSTITŪTS

Arheol.

02-583

ARHEOLOĢIJA  
UN  
ETNOGRAFIJA

RAKSTU KRĀJUMS

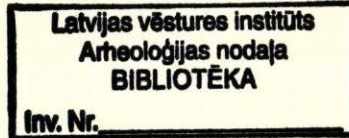
II

LATVIJAS PSR ZINĀTŅU AKADEMIJAS IZDEVNĪECĪBA  
RĪGĀ 1960

Коллектив  
АРХЕОЛОГИЯ И ЭТНОГРАФИЯ, II

Издательство Академии наук  
Латвийской ССР

На латышском языке



REDAKCIJAS KOLEĢIJA:

Latvijas PSR ZA akadēmiķis K. Strazdiņš,  
Latvijas PSR ZA korespondētājloceklis A. Drīzulis,  
vēstures zinātņu kandidāts M. Stepermanis,  
vēstures zinātņu kandidāts T. Zeids.

902.6(47.43)  
R. 902.7(47.43)



## DZELZS UN TĒRAUDA IZSTRĀDĀJUMU STRUKTŪRAS, ĪPAŠĪBAS UN IZGATAVOŠANAS TEHNOĻĪJA SENAJĀ LATVIJĀ (LIDZ 13. GS.)

A. Anteins

### IEVADS

Lai iegūtu pārskatu par dzelzs un tērauda (melno metālu) iegūšanas un apstrādāšanas tehnikas attīstības sākumu Latvijas PSR teritorijā un tās līmeni, sakopotas un pārbaudītas literatūrā izkaisītās nelielās piezīmes par dzelzi un tēraudu senajā Latvijā (līdz 13. gs.). Bez tam Pēteru Stučkas Latvijas Valsts universitātes Metālu tehnoloģijas katedrā metalogrāfiski pētīti 241 dažādi dzelzs un tērauda izstrādājumi, kas iegūti vai nu patlaban izdarītajos izrakumos, vai atrodas kādā muzejā. Tiem pēc iespējas noteikta arī izgatavošanas tehnoloģija. Apskatītas arī dzelzs iegūšanas krāsnis vai to atliekas, dzelzsrūda, kurināmais un dzelzs sārņi. Autoram lielu palīdzību sniedza katedras vecākais laborants J. Rotbaums, kas izdarīja daudziem izstrādājumu šlifiem pēdējo apstrādi, kā arī fotografēja struktūras un izstrādājumus.

Speciālas analīzes vai pētījumi izdarīti arī ārpus katedras. Tā, piemēram, dzelzs sārņu ķīmiskās analīzes izdarītas Rīgas Vagonu rūpnīcā, Latvijas PSR Zinātņu akadēmijas Ģeoloģijas un derīgo izrakteņu institūtā un rūpnīcā «Sarkanais metāllurģis», petrogrāfiskās analīzes — LVU Petrogrāfijas laboratorijā, spektrālās analīzes — LVU Spektrālās analīzes laboratorijā, bet kokogļu anatomijas pētījumi — LLA Mežtehnikas fakultātē.

Salīdzināšanai sniegtas arī dažas ziņas par kaļmiņu zemju seniem dzelzs un tērauda izstrādājumiem, it īpaši par senās Krievzemes metālu.

Salīdzināšanai ar senās Krievzemes metālu izmantoti galvenokārt B. Kolčina darba «Melnā metāllurģija un metālu apstrādāšana senajā Krievzemē»<sup>1</sup> materiāli.

Autors šajā darbā ir ietvēris arī savus publicētos darbus un referātu materiālus par seno dzelzs un tērauda izstrādājumu struktūrām, īpašībām un izgatavošanas tehnoloģiju, un tas uzskatāms kā viņa noslēguma darbs par šo jautājumu<sup>2-8</sup>.

Darba izpildīšanu veicināja vērtīgie norādījumi, kurus sniedza doc. tehn. zin. kand. V. Panteļejevs (par

struktūrām), vēst. zin. kand. T. Zeids, vēst. zin. kand. E. Snore (par arheoloģijas jautājumiem un šī darba uzbuvi), Latvijas PSR Vēstures muzeja Arheoloģijas nodaļas vadītāja L. Vankina (par raksturīgāko izstrādājumu izvēli un to raksturojumu), kā arī citi Latvijas PSR ZA Vēstures institūta un muzeju arheologi.

### DARBA METODE

Vēlpirms izstrādājumiem noteikti korozijas bojājumi. Ja korozija izstrādājuma konfigurāciju un tā galveno darba daļu, piemēram, nazim asmeni, nebija manāmi izmainījusi, tad tās bojājums nosaukts par nelielu; ja konfigurācija bija jau izmainīta, bet galvenā darba daļa saglabājusies, — tad par vidēju, bet, ja konfigurācija bija lielā mērā izmainīta un galvenā darba daļa tikai daļēji saglabājusies, — tad par stipru.

Makrostruktūras novērošanai sagatavotā izstrādājuma virsmu vai griezumu kodināja ar 10% HNO<sub>3</sub> šķīdinājumu ūdenī. Visi izstrādājumi saturēja sārņu ieslēgumus. Ja makrostruktūrā ar neapbruņotu aci sārņu ieslēgumus skaidri nevarēja saskatīt, bet tie bija novērojami tikai caur lupu, tad atzīmēts, ka sārņu ieslēgumi nemanāmi, bet, ja tos varēja skaidri saskatīt, tad atzīmēts, ka sārņu ieslēgumi redzami.

<sup>2</sup> Seno metāllurģu darbs. — «Zinātnes un tehnikas» pielikums laikraksta «Padomju Jaunatne» 1953. gada 20. decembra numuram.

<sup>3</sup> Asotes pilskalna dzelzs un tērauda izstrādājumu struktūras, īpašības un izgatavošanas tehnoloģija. — LPSR ZA Vēstis, 1956., 6. (107.) nr.

<sup>4</sup> Ķentes pilskalna dzelzs un tērauda izstrādājumu struktūras, īpašības un izgatavošanas tehnoloģija. — Arheoloģija un etnografija, I, Rīga, 1957.

<sup>5</sup> Par melnā metāla iegūšanu un apstrādāšanu senajā Latvijā. — LVU zinātniskie raksti, XIII, 1957.

<sup>6</sup> Наконечники копий из дамасской стали. — Советская археология, 1959, № 1.

<sup>7</sup> Asotes pilskalnā atrasto dzelzs izstrādājumu īpašības un izgatavošanas tehnoloģija. — Referāts LVU Zinātniski metodiskajā konferencē Mehānikas zinātņu sekcijā 1956. gada 22. februārī.

<sup>8</sup> Talsu pilskalnā un Vilkmuižas ezerā atrasto dzelzs un tērauda izstrādājumu struktūru pētījumu rezultāti. — Referāts LPSR ZA Vēstures institūta Zinātniskajā sesijā 1957. gada 19. martā.

<sup>1</sup> В. Колчин. Черная металлургия и металлообработка в древней Руси. М. 1953.

Mikrostruktūru novēroja galvenokārt izstrādājumu darba daļas šķērsgriezumā. Lai noteiktu darba daļas uzbūves viendabīgumu, atsevišķiem izstrādājumiem novēroja mikrostruktūru arī divos šķērsgriezumos. Dažiem izstrādājumiem to izveidojuma īpatnības dēļ šķērsgriezuma vietā ņēma garengriezumu.

Mikrostruktūras novērošanai griezuma virsmu kodināja ar 4% HNO<sub>3</sub> šķīdinājumu spirtā. Cementīta konstatēšanai vēl lietoja nātrija pikrāta reaktīvu. Katram griezumam uzzīmēja mikrostruktūras sadalījumu, norobežojot atsevišķu sastāvdaļu laukumu ar līniju. Tādu sastāvdaļu laukumu apvienojums deva izstrādājumam tehnoloģisko shēmu.

Sārņu ieslēgumi pēc garuma izmēriem iedalīti trijās grupās: sikos (garums līdz 150μ), vidējos (garums no 150 līdz 300μ) un rupjos (garāki par 300μ). Sārņu garumu noteica 100 reižu lielā palielinājumā. Arī raksturīgākās mikrostruktūras sastāvdaļas vai vietas fotografētas galvenokārt ar 100 reižu lielu palielinājumu.

Tā kā izstrādājumiem oglekļa daudzuma izkārtotums bija nevienmērīgs, tad parasto tehnisko metodi metāla ķīmiskā sastāva noteikšanai nevarēja izmantot. Tehnisko metodi lietoja tikai atrasto dzelzs sārņu ķīmiskā sastāva noteikšanai. Izstrādājumiem oglekļa daudzumu noteica metalogrāfiski. Šajā nolūkā tos vispirms atkvēlināja 920° temperatūrā. Sēra nospieduma pārbaude liecināja, ka izstrādājumi sēru manāmi nesatur. Dažu izstrādājumu ķīmiskais sastāvs noteikts ar spektrālo analīzi. Daudziem izstrādājumiem izdarīta arī dzirksteļu pārbaude. Ja oglekļa daudzums izstrādājumā ir ap 0% un izstrādājuma mikrostruktūra sastāv gandrīz tikai no ferīta (neskaitot sārņus), tad tāds materiāls nosaukts par dzelzi, bet, ja oglekļa daudzums ir līdz 1,7% un mikrostruktūrā redzama vēl cita dzelzs — oglekļa sakausējumu struktūras sastāvdaļa, kā perlīts, cementīts, vai arī redzams termiskā apstrādē iegūts austenīta sairšanas produkts, kā martensīts, troostīts, sorbīts, — tad tāda izstrādājuma materiāls nosaukts par tēraudu<sup>9</sup>.

Gandrīz visiem izstrādājumiem noteikta cietība vai nu ar Rokvela aparāta B vai C skalu, vai ar mikrociētības pārbaudes aparātu. No tabulām Rokvela cietības skaitļi pārvērsti Brinela cietības skaitļos — H<sub>B</sub>. Tāda pārbaude izdarīta arī pēc izstrādājumu atkvēlināšanas un atsevišķos gadījumos vēl pēc rūdīšanas (rūdīšana izdarīta tērauda izstrādājumiem, kas kaut kā bijuši pakļauti augstas temperatūras ietekmei un atrasti ar apdedžu kārtu uz virsmas).

## 1. DZELZS UN TĒRAUDA IEGŪŠANAS UN APSTRĀDĀŠANAS SĀKUMS

### a) Senajās kultūras zemēs

Dzelzs dabā tīrā veidā parasti nav atrodama<sup>10</sup>. Kā ļoti lielu retumu to atrod tikai meteorītos. Meteorītu dzelzs bija pirmais melnais metāls, ko cilvēki izman-

<sup>9</sup> Tērauda struktūras visu sastāvdaļu raksturojums sniegts minētajā B. Kolčina darbā, 12. un 13. lpp.

<sup>10</sup> Tirradņa dzelzs nelielus gabalus var atrast dažreiz bazalta iežos, bet lielā retuma dēļ tiem praktiskas nozīmes nav. (Skat. БСЭ, второе издание, т. 16, Железо самородное, 9. lpp.)

toja savām vajadzībām. Senās Ēģiptes kapenēs no tās izgatavoti izrotājumi jau IV gadu tūkst. pr. m. ē. sākumā.<sup>11</sup>

Zemes garozā dzelzs atrodas dažādu savienojumu veidā. Konstatēts vairāk nekā 200 minerālu, kas satur kaut kādā daudzumā dzelzi<sup>12</sup>. Minerālus, no kuriem ar mūsdienu tehnikas paņēmieniem atmaksājās iegūt dzelzi, sauc par dzelzs rūdām.

Pirmo dzelzi no dzelzs rūdām ieguva II gadu tūkst. pr. m. ē. Dzelzs metalurģija un apstrādāšana vispirms plaši izplatījās senajā Ēģiptē un Mezopotāmijā, pēc tam šī māksla izplatījās senajā Grieķijā, Aizkaukāzā, Indijā. Pamazām dzelzs pakāpeniski visur izspieda bronzu.

Sākumā iegūtā dzelzs nebija tīra, viendabīga un stipra. No tās izgatavoja tikai apmēros nelielus izstrādājumus. Dzelzs iegūšanas un apstrādāšanas mākslai pakāpeniski pilnveidojoties, tika iegūta jau augstvērtīga dzelzs, tērauds un pat čuguns (oglekļa daudzums 1,7—6,7%) un gatavoti jau lielāki un pat lieli izstrādājumi.

Ir saglabājušies grieķu čuguna atlējumi, kas izgatavoti 5. un 6. gs. pr. m. ē. Tajā pašā laikā liet čugunu prata arī senajā Ķīnā<sup>13</sup>. Ķīnā lieti ļoti lieli čuguna atlējumi jau ilgi pirms šī paņēmiena atklāšanas Rietumeiropā<sup>14</sup> (apmēram 14. gs. vīdū). Tā, piemēram, Ķīnā 974. gadā atliets čuguna lauva, kura augstums ir apmēram 6,1 m, bet garums 5,5 m.

F. Engels norāda: «Cilvēka kalpībā bija stājušies dzelzs... Dzelzs padarīja iespējamu laukkopību lielā platībā, plašu meža teritoriju nolīšanu, lai iekoptu laukus; tā deva amatniekam tik cietus un asus darba rīkus, kuriem nevarēja stāties pretim neviens akmens, neviens cits no toreiz zināmiem metāliem. Tas viss nenāca uzreiz, pirmā dzelzs bieži vien bija mīkstāka par bronzu.»<sup>15</sup> F. Engelsa domas pareizību atkārtoti apliecina senās Latvijas dzelzs lietošanas un iegūšanas tehnikas attīstības gaita.

### b) Senajā Latvijā

Pirmie dzelzs izstrādājumi senajā Latvijā parādījās apmēram 500 gadu pr. m. ē.<sup>16</sup> Tad dzelzs bija vēl ļoti maz un no tās gatavoja galvenokārt sikus izstrādājumus, kā, piemēram, gredzenus, saspraužamās adatas, kādreiz arī nelielus cirvjus u. tml.

Plašākos apmēros dzelzi sāk lietot mūsu ēras sākumā, un tā kļuva par neaizstājamu materiālu dažādās dzīves nozarēs. Dzelzs izstrādājumi ir jau lielāki un dažādāki. Tiek gatavoti dažādi cirvji, naži, šķēpu smailes u. c. Mūsu ēras sākumā dzelzs pilnīgi aizstāj akmens darba rīkus, izspiežot jau tā retos bronzas darba rīkus. Bronzu turpmāk izmantoja galvenokārt rotaslietu gatavošanai.

Pirmie 500 gadi dzelzs izmantošanā, t. i., laiks pirms mūsu ēras sākuma, uzskatāmi par sagatavo-

<sup>11</sup> БСЭ, второе издание, т. 15, Железный век, 646. lpp.

<sup>12</sup> Б. Лебедев. Введение в металлургию. М. 1951, 36. lpp.

<sup>13</sup> Технология литейного производства. Под ред. Л. М. Маренбаха, т. I, М. 1946, 6.—8. lpp.

<sup>14</sup> БСЭ, второе издание, т. 15, Доменное производство, 67.—70. lpp.

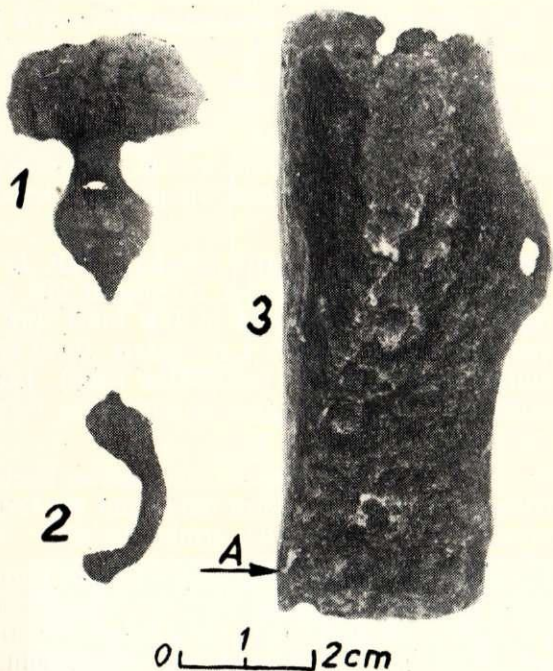
<sup>15</sup> F. Engels. Ģimenes, privātipašuma un valsts izcelšanās. — K. Marks, F. Engels. Darbu izlase. II, Rīgā, 1950., 292. lpp.

<sup>16</sup> Latvijas PSR vēsture. I sēj., Rīgā, 1953., 16. lpp.

šanas laiku, kad vispirms iemācījās apstrādāt ievestu dzelzi un pēc tam iegūt to arī no vietējās purvu rūdas<sup>17</sup>. Dzelzi apstrādāt sāka atsevišķi cilvēki — kalēji, kas bija apguvuši metala iegūšanas un apstrādāšanas tehniku un veica to blakus galvenajam ražošanas nozarēm (lopkopībai un zemkopībai). Viņi deva savus izstrādājumus skaidri atšķiramā, vietējā, īpatnējā izveidojumā. Labā apdare un metala īpašības liecina, ka kalēji uzkrāja un papildināja darbā iegūto pieredzi<sup>18</sup>.

Vieni no vissenākajiem (pirms mūsu ēras sākuma) dzelzs izstrādājumiem redzami 1. attēlā. Saktiņa (1) sastāv no bronzas priekšdaļas (sirdsveida), kurai mugurpusē iestiprināta dzelzs saturadata. Saktiņas dzelzs adatu un gredzena fragmentu (2) stipri bojājusi korozija, un tāpēc to struktūras nav iespējams izpētīt.

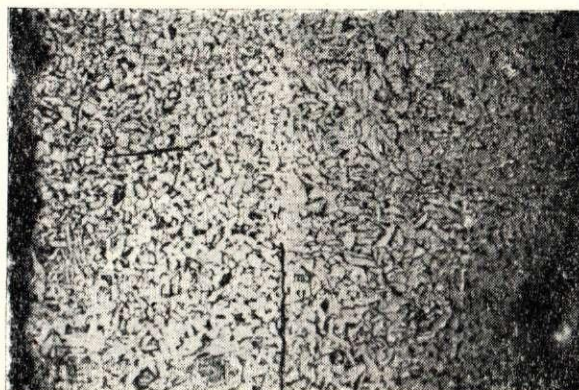
Atrastā uznavas cirvja (3) izveidojums ir ļoti līdzīgs bronzas laikmeta vēlākā laika bronzas cirvjēm.<sup>19</sup> Te izmainīts tikai materiāls un osa ierīkota zemāk. Cirvja augšdaļas caurumā iestiprināja lika kāta galu. Lai cirvis nenomuktu un nepazustu, tad to aiz speciāli izveidotās osas vēl piesēja<sup>20</sup>. Kāts cirvja cau-



1. att. Dzelzs izstrādājumi laikā pirms mūsu ēras sākuma: 1 — saktiņa no Rucavas; 2 — gredzena fragments no Rucavas; 3 — uznavas cirvis (atraššanās vieta tagad nezināma).

rumā atradās ļoti stingri, jo cauruma dziļums veido 62% no visa cirvja augstuma; dziļuma attiecība pret kāta augšējo diametru pārsniedz 2 : 1. Cirvja esošais svars neliels — ap 130 g. Spriežot pēc vietas A mikrostruktūras, cirvis ir kalts no krica dzelzs ar oglekļa daudzumu līdz 0,1%. Sārņu ieslēgumi lielāko-

ties sīki, un to nav visai daudz. Jaunāka laika metāls ļoti bieži ir neviendabīgāks un netīrāks ar sārņiem. Tāpēc jādomā, ka cirvju metāls ievests no kādas kaimiņu zemes, kur dzelzi ieguva jau ilgāku laiku. Ka ap mūsu ēras sākumu citur prata iegūt jau augstvērtīgu metālu, liecina, piemēram, B. Neimana pētījuma rezultāti par Baltijas jūras dienvidu piekrastē atrasto



2. att. Uznavas cirvja (1. attēls — 3) virsotnes sānmalas (vietas A) mikrostruktūra; palielin. 100X.

romiešu damascēto tēraudu<sup>21</sup>. 2. attēlā parādītajā cirvja mikrostruktūrā blakus sīkgraudainam ferītam (gaišs) un perlītam (tumšs) vertikālā virzienā skaidri redzams tikai viens pats 0,25 mm garš, izstiepts sārņu ieslēgums (melns). Cirvja asmenim ķīļa leņķis ir 25°. Pati asmens virsotne korozijas stipro bojājumu dēļ nodrupusi, kāpēc vairs nav iespējams noteikt, vai tā bija vai nebija cementēta un rūdīta.

## 2. DZELZS UN TERAUDA IZSTRADAJUMI ĢINTS IEKĀRTAS SAIRŠANAS LAIKĀ (no mūsu ēras 1. līdz 4. gs.)

Mūsu ēras pirmajos četros gadsimtos par vadošu ražošanas nozari kļuva zemkopība un ar to saistītā lopkopība. Līdzās tam attīstās arī citas nozares un to vidū dzelzs un tērauda apstrādāšana un ražošana. Mirušajiem liek kapā līdzī arvien vairāk šo melno metālu izstrādājumus. Pēc kapu inventāra īpatnībām un apbedīšanas paražām var spriest, ka šajā laikā senās Latvijas teritoriju apdzīvo atsevišķas cilšu grupas: kuršu, zemgaļu, latgaļu—sēļu un somu ciltis.

### a) Kuršu cilšu izstrādājumi

Kuršu cilšu melno metālu apstrādāšanas tehnikas līmeni labi raksturo Mazkatužu (Liepājas rajonā) kapulauka inventārs. Šajā kapulaukā izpētīti vairāk nekā četrdesmit 2.—4. gs. kapi<sup>22</sup>. Viriešu kapos līdz ar nedaudzām rotaslietām atrasts arī ievērojams daudzums melno metālu darba rīku un ieroču, kā lapveidīgas šķēpu smailes, uznavas cirvi, naži un, sākot ar 3. gs., arī izkaptis. Līdzīgi kapi uzieti Kapsēdē, netālu no Grobiņas, un Klaipeņas tuvumā<sup>23</sup>. Bez tam

<sup>17</sup> H. Moora. Pirmatnējā kopienas iekārta un agrā feodālā sabiedrība Latvijas PSR teritorijā. Rīgā, 1952., 65. lpp.

<sup>18</sup> H. Moora. Minētais darbs, 70.—71. lpp.

<sup>19</sup> Turpat, 40. un 42. lpp.

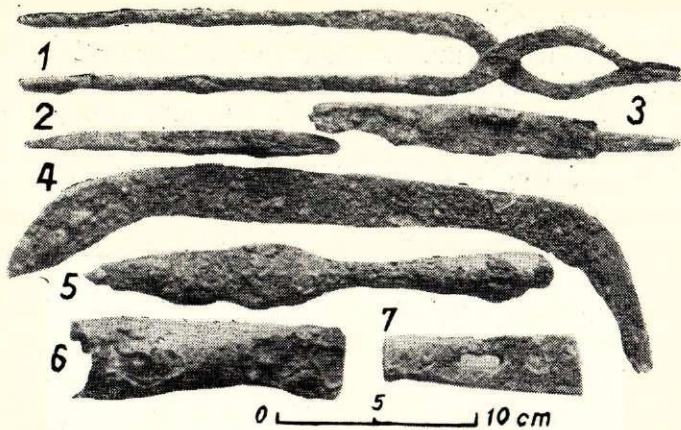
<sup>20</sup> Turpat, 41. lpp.

<sup>21</sup> B. Neumann. Römischer Damaststahl. — Archiv Eisenhüttenwesen, 1927, Bd. 1, H. 3, 241. lpp.

<sup>22</sup> H. Moora. Minētais darbs, 66. lpp.

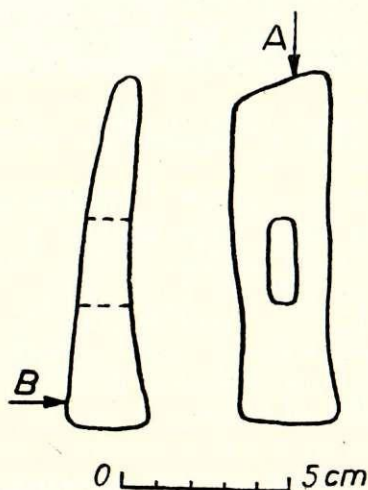
<sup>23</sup> Turpat, 68. lpp.





3. att. Daži Mazkatužu 19. kapa priekšmeti:

1 — kalēja knaibles; 2 — kalts; 3 — nazis; 4 — izkaptis; 5 — šķēpa smaile; 6 — uzmavas cirvis; 7 — veseris (LVM A inventārs).



4. att. Mazkatužu veseris (3. attēls — 7).



5. att. Mazkatužu vesera (4. attēls) vietas A mikrostruktūra; palielin. 250x.

kapos atrasti arī pieši, laužņi un citas ar jāšanu saistītas lietas<sup>24</sup>.

Ļoti raksturīgs ir Mazkatužu kapulauka 19. kapa inventārs: veseris, uzmavas cirvis, kalēja knaibles, cirtnis, nazis, izkaptis, šķēpa smaile u. c. (3. att.) — pavisam kopā 17 priekšmetu. Spriežot pēc inventāra

<sup>24</sup> Latvijas PSR Vēstures muzeja Arheoloģijas nodaļas inventāra saraksts.

un citām pazīmēm, šis kops ir no 3. gs. Ievērojot tā laika paražu dot mirušajiem kopā aizsaulēs dzīvei viņu ikdienas darba rīkus, skaidri redzams, ka šis ir kalēja kops. Mazkatužu kalēja kops uzskatāmi applicina, ka šajā laikā blakus galvenajām ražošanas nozarēm — zemkopībai un lopkopībai — radusies jauna nozare — melno metālu apstrādāšana, ar kuru, kā jau minēts, blakus galvenajām ražošanas nozarēm nodarbojās atsevišķi cilvēki — kalēji. Bija pāzīlīnājusies darba dalīšana<sup>25</sup>.

Mazkatužu kalēja kapa melno metālu priekšmetus samērā stipri bojājusi korozija. Relatīvi mazāk bojāts tikai veseris (7) un daļēji arī uzmavas cirvis (6) (veseris parādīts arī 4. attēlā, uzmavas cirvis — 7. attēlā).

Vesera konfigurācija ļoti līdzīga mūsdienu atslēdznieka veserim ar kvadrātisku pietu<sup>26</sup>. Ilgajā lietošanas laikā pieta gals nedaudz paplašinājies. Šāda paplašināšanās parasti notiek ar mīksta metāla veseriem. Pieta virsma izliekta nedaudz uz āru un ir ar noapaļotiem stūriem. Šāda veida piets neatstāj iesitumus uz apstrādājamām virsmām. Arī vesera ķīļveida deguns ir ar nedaudz noapaļotu galu. Vesera virsmu samērā stipri izrobojusi korozija. No korozijas produktiem attīrītā vesera tagadējais svars ir ap 175 g. Ievērojot korozijas dēļ radušos svara zudumu, var samērā nekļūdīgi teikt, ka vesera svars sākumā bijis ap 200 g. Tāda smaguma veseri ar kvadrātisku pietu lieto vieglākai uzsišanai, bez tam vesera garais deguns atļauj strādāt dziļākās vietās. Ar vesera degunu izdara arī atkniedēšanu, stiepšanu, paplašināšanu un līdzināšanu<sup>27</sup>.

Vesera kāta caurums izkalts nedaudz ovāli. Ja cauruma garums apmēram atbilst mūsdienu 200 g veseru caurumam (20 mm vietā ir 21,5 mm), tad plātums par 3,5 mm mazāks<sup>28</sup>. Lai veseris, turot to aiz kāta, būtu stabilāks (t. i., negrozītos rokā), jau tad ir ievērots noteikums, ka vesera smaguma centram jābūt zem cauruma centra ass<sup>29</sup>.

Vietu A un B (4. att.) spektrālā analīze liecināja, ka silīcija, mangāna un fosfora daudzumi nepārsniedz to daudzumu, kāds ir mūslaiku armko dzelzi<sup>30</sup>.

Metaloģiskā analīze liecināja, ka vesera pamatdaļa sastāv no sīkgraudaina ferīta (graudu numurs 6—7 pēc ГОСТ 5639-51) ar mikrociētību 188 un nedaudziem līdz 100μ gariem sārņu ieslēgumiem. Veserim abi gali cementēti, tad rūdīti un atlaināti. Šādi nocietinātā virsdaļā varēja redzēt atlainātu martensītu (5. att.) ar mikrociētību 570, troostītu un sorbītu. Vietā B blakus rūdītai cementētai virsmai atrodas arī nerūdīta cementēta virsma. 6. attēlā parādīta nerūdītās cementētās virsmas mikrostruktūra. Attēla kreisajā pusē vispirms redzama melna oksīdu

<sup>25</sup> H. Moora. Minētais darbs, 69.—70. lpp.

<sup>26</sup> Līdzīgs ГОСТ 2310-54 Б3 tipam.

<sup>27</sup> V. Комисаровс. Atslēdznieku darba vispārējs kurss. Rīgā, 1949., 35. lpp.

<sup>28</sup> Е. Пешков. Пособие по практическим занятиям в слесарных мастерских втузов. М. 1947, 16. lpp.

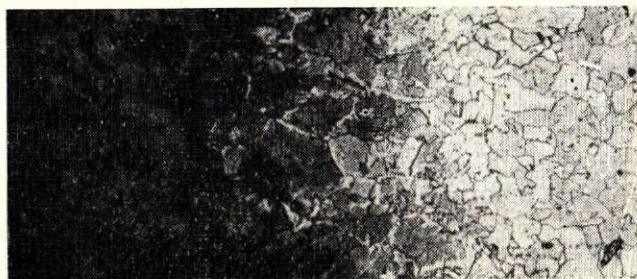
<sup>29</sup> М. Соколов. Слесарь-инструментальщик. М.—Л. 1939, 104. lpp.

<sup>30</sup> Armko dzelzs ir tehniski tīra dzelzs (ap 99,8% Fe). (Skat. БСЭ, второе издание, т. 3, Армко-железо, 47. lpp.)

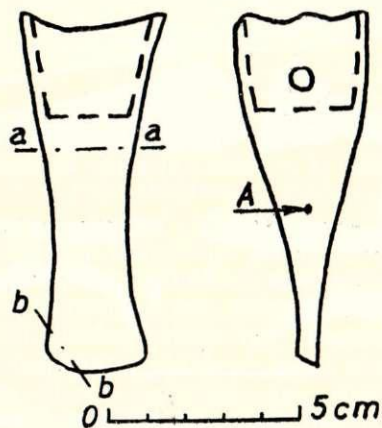
kārta, tālāk uz vidu — cementētās virsmas perlīts ar ferīta tīkliņu un labajā pusē — pamatdaļas ferīts.

Vesera pamatdaļas struktūra liecina, ka tas izkalts no krica dzelzs, bet, lai palielinātu lietošanas ilgumu, kā arī iedarbības spēju, tā abi gali lielākas cietības iegūšanai ķīmiski termiski apstrādāti, t. i., cemen-tēti, rūdīti un atlaidināti.

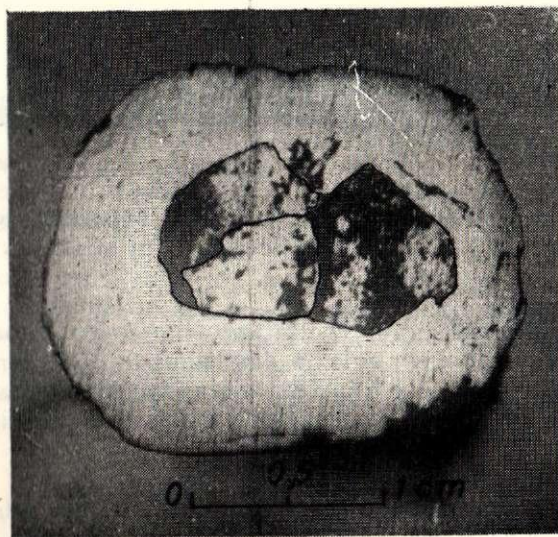
Uzmavas cirvī korozija bojājusi stiprāk nekā veseri, sevišķi kāta daļu, kura daļēji nodrupusi un tādējādi



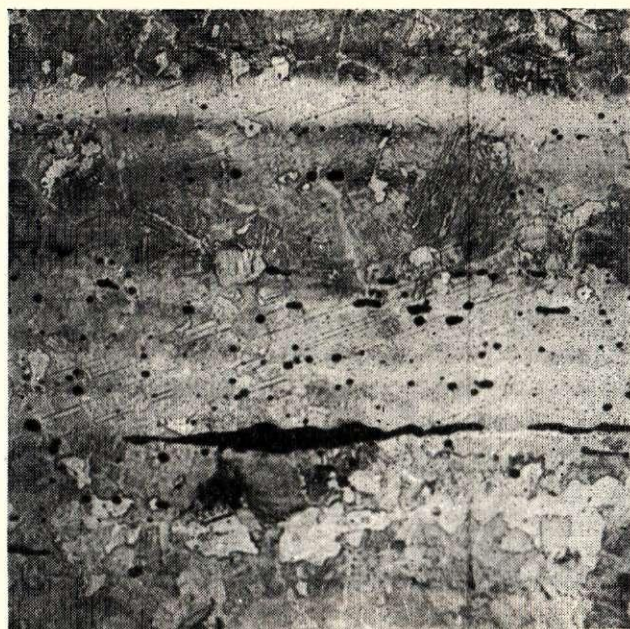
6. att. Mazkatužu vesera (4. attēls) vietas B mikro-struktūra; palielin. 150×



7. att. Mazkatužu uzmavas cirvis (3. attēls — 6).



8. att. Mazkatužu uzmavas cirvja (7. attēls) griezuma a—a makrostruktūra.



9. att. Mazkatužu uzmavas cirvja (7. attēls) griezuma b—b mikrostruktūra; palielin. 100×

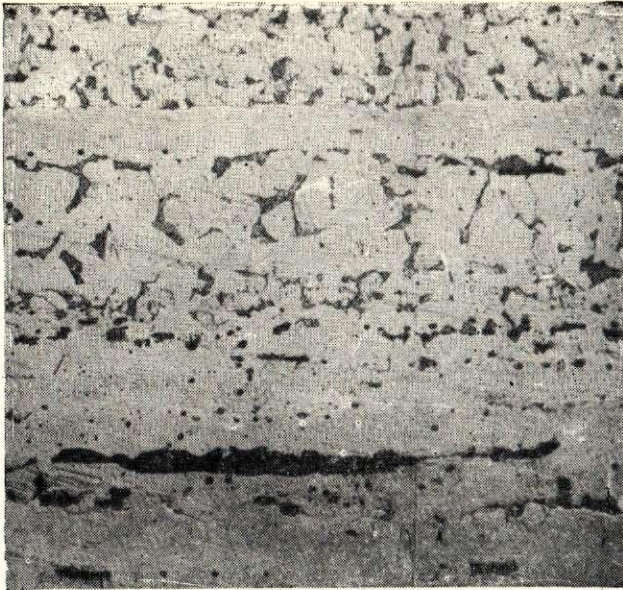
zudusi. Zudusi korozijas dēļ arī asmens virsotne. Sa-līdzinot savā starpā 1. un 3. attēla uzmavas cirvjus (skat. arī 7. att.), redzams, ka tie ļoti līdzīgi, tikai Mazkatužu uzmavas cirvim nav vairs cirvja piesieša-nas osas, bet tā vietā kāta daļā ir apmēram 6—7 mm apaļš caurums šķērstopas iedzišanai cirvja koka kātā. Tāds cirvja nostiprināšanas paņēmieni ir jau daudz labāks.

Raksturīga ir uzmavas cirvja griezuma a—a (7. att.) makrostruktūra (8. att.). Lai ietaupītu tīru metālu, bet saglabātu lielāku svaru, cirvja vidusdaļā ievietoti trīs ļoti mazvērtīgi sārņaini gabali un tiem apkārt apkalts tīrs metāls (oglekļa daudzums no 0 līdz 0,2%), visu sametinot kopā vienā gabalā. Sārņainie gabali liecina ne tikai to, ka lietots pats niecī-gākais un mazvērtīgākais dzelzs gabals, bet ka lietota paša ražota dzelzs un neveiksmīga dzelzs iegūšanas procesa rezultātā kādreiz radies mazvērtīgs metāls. Tā kā no tāda metāla labu izstrādājumu nebija iespē-jams izgatavot, bet to vajadzēja tomēr kaut kā izlietot, tad atsevišķus gabalus iemetināja slēptā veidā cirvja vidusdaļā.

Cirvja kāta daļa izkalta caurules veidā no 2—3 mm biezas plāksnes un pēc uzmaukšanas apakšdaļai cieši tai piemetināta.

Uzmavas cirvja asmens virsotne korozijas dēļ stipri apdrupusi, tādēļ griezuma b—b (7. att.) mikrostruk-tūra nedod iespēju spriest par tās izgatavošanas teh-noloģisko shēmu. Taču tā ļauj secināt, ka cirvja as-mens virsotne rūdīta un atlaidināta. Tā 9. attēlā redzams šā griezuma termiskajā apstrādē iegūtais sor-bīts ar ferītu, bet 10. attēlā — pēc atkvēlināšanas 920° temperatūrā tās pašas vietas ferīts (gaišais) un perlīts (tumšais).

Struktūras uzbūve ir šķiedraina. Oglekļa daudzums 0—0,2%, bet ferīta — perlīta slāņos oglekļa ir ap 0,25%. Sārņu ieslēgumi (melns) sasniedz līdz 600μ lielu garumu. Brīnela cietība  $H_B$  vietā A ir 126.



10. att. Mazkatužu uznavas cirvja (7. attēls) griezuma b—b mikrostruktūra pēc atkvēlināšanas; palielin. 100 ×.

Kalēja knaibļu konstrukcija ir labi pārdomāta. To izveidojums pilnīgi līdzīgs mūsdienu veidam<sup>31</sup>, tikai izmēri nedaudz mazāki (tā laika kalumi ir sīkāki). Knaibļu kātu šķērsriezums kvadrātisks. Kāti savienoti ar šarnīru. Tāds izveidojums pasaulē parādījās, sākot ar dzelzs laikmetu<sup>32</sup>. Metālu nevar metalogrāfiski izpētīt stipro korozijas bojājumu dēļ.

Kalta šķērsriezums ir četrstūrainis; kalts domāts nemetālu apstrādei, jo uzsitamais gals bija iestiprināts koka kātā<sup>33</sup>.

Nazi (3), izkapti (4) un šķēpa smaili (5) korozija tik stipri bojājusi, ka vienā gabalā tīrs metāls vairs nav saglabājies.

#### b) Latgaļu — sēļu cilšu izstrādājumi

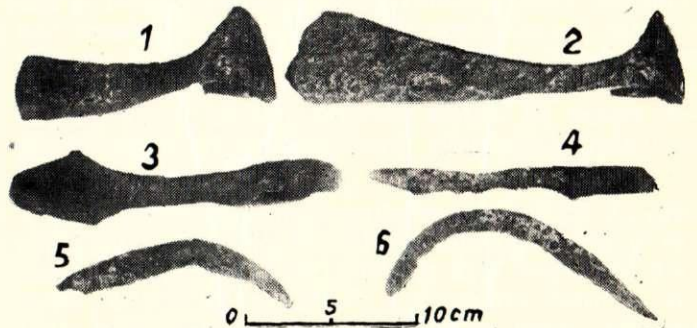
Latgaļu — sēļu cilšu grupas centrs atradās tagadējā Jēkabpils un Madonas rajonā. Šīm ciltīm raksturīgi uzkalniņu kapi ar kolektīviem apbedījumiem. Uzkalniņi parasti uzbērti no smiltīm, un tajos ir līdz 20 un pat vairāk apbedījumu. Arī šeit katram mirušajam deva līdz dažādiem priekšmetus (izstrādājumiem). Vīriešu kapos atrasti raksturīgi šaurasmens cirvji ar kāta caurumu (11. att. — 1 un 2), šķēpi (3), naži (4), krūmu naži (5), raukņi (6), jātnieka pieši, zirga mutes dzelži u. c.<sup>34</sup>

Abi 11. attēlā parādītie cirvji korozijas vidēji bojāti, izņemot asmeni, kura virsotne korozijas dēļ daļēji zudusi. Cirvju priekšējo galu spektrālā analīze rādīja, ka parasto piejaukumu daudzums metalā, izņemot oglekli, aptuveni vienāds ar to daudzumu armko dzelzī. Kāta caurums un pieta garums abiem cirvjiem vienāds. Kāta iestiprināšanas caurums apaļš, tā

diametrs — ap 39 mm, pieta garums — ap 55 mm. Apmēram līdzīgs kāta caurums (diametrs 37—39 mm) ir arī vēl diviem citiem Melderiškos un Slate atrastiem cirvjiem (pieta garums pirmajam — ap 48 mm, otrajam — ap 60 mm). Vienādie izmēri vedina domāt, vai cirvji nav gatavoti vienā vietā un kāta cauruma izveidošanai izmantots viens un tas pats apaļa veida cietāka tērauda dornis.

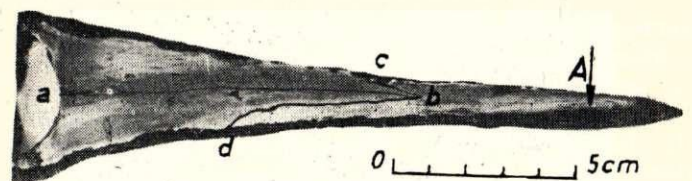
Mazais cirvis (11. att. — 1) sver 490 g, lielais (2) — 710 g (svara zudums korozijas dēļ ne mazāks kā 50—100 g). Tāda svāra cirvjus varēja lietot jau mežu ciršanai<sup>35</sup> (mūsdienu cirvju parastais svārs ir 1,0—2,0 kg<sup>36</sup>).

Lielā, t. i., Melderišku cirvja priekšējā gala makrostruktūra (12. att.) ir šķiedraina, neviendabīga, ar redzamiem sārņu ieslēgumiem. Skaidri izšķiramas cirvja daļu sametinājumu vietas (līnija a—b un līnija c—b—d). Zem līnijas d—b redzami lieli rekristalizēti graudi<sup>37</sup>. Vietas A mikrostruktūra parādīta 13. attēlā. Redzama slāņaina struktūra. Augšpusē atrodas ferīta un perlīta slānis (oglekļa daudzums 0,1—0,2%) un zem sametinājuma vietas (gaišā svītra) — perlīts ar ferīta tīkliņu (oglekļa daudzums 0,7—0,8%). Izstieptu sārņu garums atsevišķās vietās sasniedz pat 400 μ. Brinela cietība H<sub>B</sub> vietas A tuvumā ir 111—141.



11. att. Daži latgaļu—sēļu cilšu kapu priekšmeti:

1 — cirvis no Kalnadegļiem; 2 — cirvis no Melderiškiem; 3 — šķēpa smaile no Melderiškiem; 4 — nazis no Melderiškiem; 5 — krūmu nazis no Sletes; 6 — raukņis no Melderiškiem (Kalnadegļi, Melderiški un Slate — Jēkabpils rajonā).



12. att. Melderišku cirvja (11. attēls — 2) priekšējā gala makrostruktūra.

Melderišku cirvis izkalts no trim kricu gabaliem (diviem gabaliem oglekļa daudzums 0—0,2% un trešajam — 0,7—0,8%). Kāta vieta izveidota ar saliekšanas operāciju, un pieliektās malas sametinātas pa

<sup>31</sup> Машиностроение. Энциклопедический справочник, т. 6, М. 1948, 302. lpp.

<sup>32</sup> БСЭ, второе издание, т. 21, Клещи, 423. lpp.

<sup>33</sup> A. Vitkopfs. Koks un tā apstrādāšana. Rīgā, 1937., 100. lpp.

<sup>34</sup> H. Moora. Minētais darbs, 75.—79. lpp.

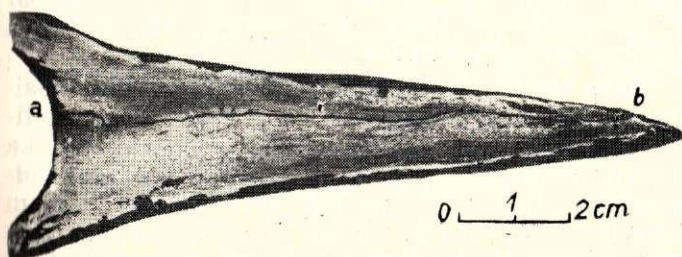
<sup>35</sup> H. Moora. Minētais darbs, 78. lpp.

<sup>36</sup> Krāsnis un pareiza kurināšana. Prof. A. Delviga redakcijā. Rīgā, 1943., 10. lpp.

<sup>37</sup> Rekristalizācijas rezultātā radušies lieli graudi. Tuvāk par rekristalizācijas cēloni skat.: Г. А. Каценко. Основы металловедения. М.—Л. 1956, 42.—45. un 184.—186. lpp.



13. att. Melderišķu cirvja (12. attēls) vietas A mikrostruktūra; palielin. 100X.



14. att. Kalnadegļu cirvja (11. attēls — 1) priekšējā gala makrostruktūra.

liniju a—b. Pēc tam kāta daļai pa līniju c—b—d piemērināts asmens, kam savukārt zem vietas A sānos piemērināta apmēram 1,5 mm bieza tērauda plāksnīte (0,7—0,8% C). Tādas plāksnītes atrašanās asmens virsotnē dod iespēju ar rūdīšanu iegūt virsotnei lielu cietību. Taču cirvja asmenim nav rūdīta tērauda struktūras. Vai bijusi izdarīta rūdīšana, to tagad nav iespējams noteikt, jo, konservējot muzejā ar karsēšanu, struktūra izmainīta un bez tam, kā atzīmēts iepriekš, asmens virsotne jau daļēji zudusi.

**Mazais cirvis**, t. i., Kalnadegļu cirvis, izkalts no viena krica gabala (oglekļa daudzums 0—0,2%). Kāta vieta līdzīgi Melderišķu cirvim izgatavota ar saliekšanas operāciju un pieliektās malas sametinātas pa līniju a—b (14. att.). Esošā asmens virsotne nesatur tērauda plāksnīti. Mikrostruktūra sastāv galvenokārt no ferīta. Atsevišķās vietās ir arī nelieli perlīta ieslēgumi. Dažās vietās notikusi rekristalizācija. Brinela cietība  $H_B$  pa gala virsmu ir 106—113.

**Šķēpa smaile** (3), **nazis** (4) un **krūmu nazis** (5) ir tik stipri korozijas bojāti, ka nav saglabāties nevienā vietā lielāks nekorodēts metala gabals. **Rauknim** (6) tīrs metāls saglabāties tikai kāta daļā. Kāta daļas pārbaude liecināja, ka tā sastāv no ferīta (oglekļa daudzums ap 0%) ar nelielu daudzumu sīku sārņu ieslēgumu.

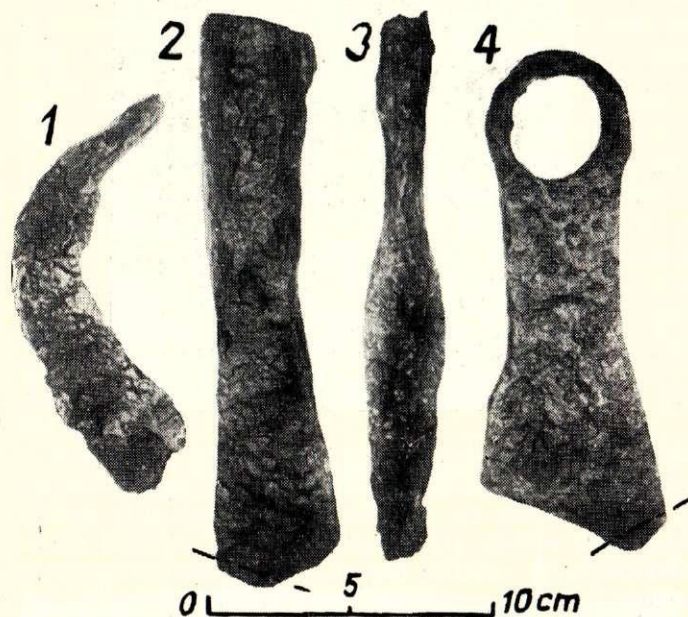
### c) Zemgaļu cilšu izstrādājumi

Zemgaļu ciltim raksturīgi uzkalniņu un līdzenie kapli. Mirušajiem līdz doto metālu izstrādājumu skaits dažāds.

Līdz ar rotaslietām dod līdz 1—2 šķēpus (15. att. — 3), uznavas cirvi (2), nazi, raukni un sievietēm arī dzelzs kapli (4). Atsevišķos gadījumos deva arī izkapti (1), aitu cērpamās dzirkles, slīmešu koka trauku nogludināšanai un citus priekšmetus <sup>38</sup>.

No 15. attēlā redzamajiem priekšmetiem izkaptis fragmentu (1) un šķēpa smaili (3) korozija tik stipri bojājusi, ka metāla struktūras izpētīšanai nav saglabāties pietiekami liels nekorodēts metāla gabals. Labāki izpētīšanai ir uznavas cirvis (2) un kaplis (4). Arī tie ir stipri korozijas bojāti, bet lielāku izmēru dēļ saglabāties lielāks nekorodēta metāla daudzums. Abiem izstrādājumiem ir gan zudusi pati asmens virsotne un kaplim pat nolūzis un pazudis viens asmens stūris.

**Uznavas cirvis** ir ievērojami garāks un smagāks (sver ap 560 g) par iepriekš apskatītajiem uznavas cirviem. Cirvja kāta cauruma diametrs augšdaļā — ap 30 mm, cauruma dziļuma attiecība pret augšējo diametru — virs 2,2. Griezuma makrostruktūrā redzams liels izstiepts sārņu ieslēgums. Viens šī sārņa ieslēguma gals parādīts 16. attēlā, kur redzama griezuma mikrostruktūra. Tā sastāv no sorbīta ar martensīta orientāciju un dažāda lieluma sārņu ieslēgumiem (melni). Šīs vietas mikrocieta bija 230—250, Brinela cietība  $H_B$  bija 187. Pēc mikroslīfa atkvēlināšanas tā sastāvēja no ferīta un perlīta (C — 0,4—0,5%), cietība  $H_B$  — 110.



15. att. Daži zemgaļu cilšu kapu priekšmeti:

1 — izkaptis fragments; 2 — uznavas cirvis; 3 — šķēpa smaile; 4 — kaplis (visi priekšmeti no Gaillīšiem Auces pilsētas tuvumā); — — — — griezuma vieta.

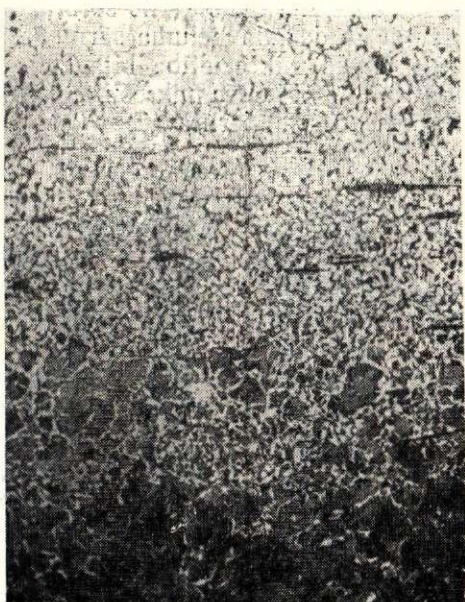
Uznavas cirvis kalts no krica ar ļoti nevienmabīgu oglekļa daudzumu: kāta daļā dažās vietās oglekļa ir ap 0%, citās vietās — ap 0,2—0,3%, bet asmens daļā — no 0 līdz 0,9%. Uznavas cirvis ir rūdīts un atlaidināts.

Arī **kaplis** kalts no krica ar nevienmabīgu oglekļa daudzumu. Kāta daļā atsevišķās vietās oglekļa ir ap

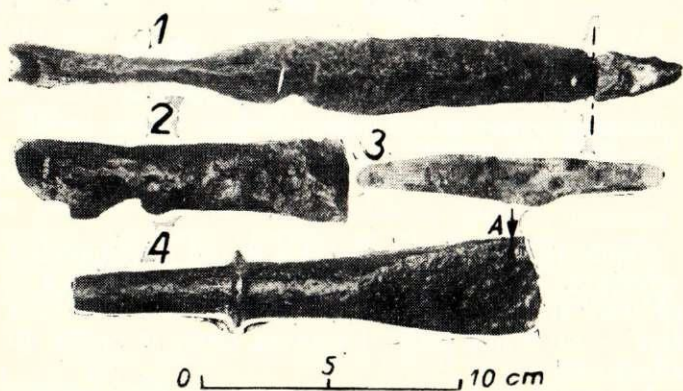
<sup>38</sup> H. Moora. Minētais darbs, 71.—74. lpp.



16. att. Gailišu uznavas cirvja (15. attēls — 2) griezuma mikrostruktūra; palielin. 100×



17. att. Gailišu kapļa (15. attēls — 4) griezuma mikrostruktūra; palielin. 100×



18. att. Daži somu cilšu kapu priekšmeti:

1 — šķēpa smaile; 2 — uznavas cirvis; 3 — nazis; 4 — tapas cirvis (pirmie trīs priekšmeti no Sauliešiem (Jaunburtņiekos) Valmieras rajonā, ceturtais no Rocežiem (Laidzē) Talsu rajonā).

0%, citur — ap 0,3—0,4%, bet asmens daļā oglekļa daudzums dažās vietās — pat 0,9%. Griezuma mikrostruktūra parādīta 17. attēlā. Apakšdaļā redzams perlīts, vidusdaļā — siķis perlīts un ferīts, bet augšdaļā — ferīts ar nelielu perlīta daudzumu. Visur redzami sīki un vidēji sārņu ieslēgumi. Kapļa kāta caurums ir apaļš ar diametru 35—37 mm. Lai kaplis stingrāk turētos uz kāta, tam ievērojami pagarināta pieta daļa kāta virspusē, sasniedzot ap 47 mm. Kapļa tagadējais svars ir 385 g, bet, ievērojot nolūzušā stūra svaru un zudumus korozijas dēļ, var teikt, ka kaplis svēris ap 500 g.

#### d) Somu cilšu izstrādājumi

Somu ciltīm raksturīgi 40—60 cm augsti kapu uzkalni — akmens krāvuma kapi. Līdz 2. gs. mirušajiem deva līdz bez dažāda materiāla rotaslietām arī dzelzs darba rīkus un ieročus, kā šķēpus (18. att. — 1), uznavas cirvjus (2), nažus (3), raukņus u. c., bet ar 3. gs. vienīgi rotaslietas, kamēr darba rīki un ieroči gandrīz pilnīgi izpaliek<sup>39</sup>.

**Šķēpa smaili** (1) korozija stipri bojājusi. Pati smailes virsotne bija jau atlūzusi pa griezumu a—a. Pētījot griezuma a—a mikrostruktūru, konstatējams, ka metāls pārkarsēts (atsevišķās vietās redzama vidmanšteta struktūra<sup>40</sup>) un ļoti neviendabīgs (vietām oglekļa — 0,1—0,2%, vietām — ap 0,8%). Arī Brinela cietība  $H_B$  ir dažāda: vienā griezuma a—a malā ir 127 un otrā — 146. Sārņu ieslēgumu daudzums neliels, un tie ir sīki vai vidēji. Kāta daļā oglekļa ir ap 0,1—0,2%.

**Uznavas cirvi** (2) korozija bojājusi vēl stiprāk nekā šķēpa smaili. Tā tagadējais svars ir ap 260 g, bet, ievērojot lielo svāra zudumu korozijas dēļ, tā svārs droši vien bijis ap 400 g. Cirvis kalts no krica ar oglekļa daudzumu 0,1—0,2%. Kāta cauruma diametrs augšdaļā ir ap 37 mm, cauruma dziļuma attiecība pret augšējo diametru — tikai ap 1,6.

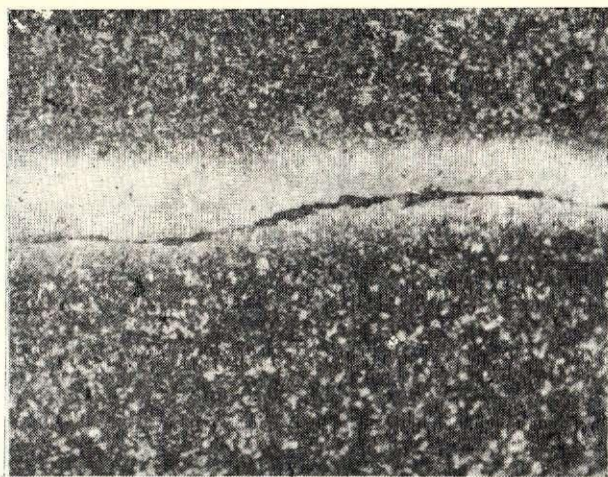
**Nazi** (3) korozija bojājusi maz. Tā kvalitāte zema, jo tas izkalts no krica ar ļoti mazu oglekļa daudzumu (līdz 0,1%), tāpēc asmens ļoti mīksts.

**Tapas cirvi** (4) korozija bojājusi maz. Šāds tapas cirvis ir retums (tādi vēl atrasti Igaunijā<sup>41</sup>). To iestiprināja ar cirvja apaļo kātu lika koka kāta caurumā un piesēja aiz paplašinātās kāta vidusdaļas. Cirvja tagadējais svārs 480 g. Tas kalts no krica ar oglekļa daudzumu 0—0,2%, bet asmens satur vairāk oglekļa un ir rūdīts. Asmens vietas A mikrostruktūra parādīta 19. attēlā. Tas sastāv no martensīta (gaišie, mazie laukumiņi) un trostīta. Vidusdaļā redzama gaiša divu slāņu sametinājuma vieta (tā ir atogļota un ferītiska) ar garu sārņu ieslēgumu (melns). Gaišā ferītiskā svītra redzama pat makrostruktūrā uz vesera asmens sānu virsmas noslīpētās, nopulētās un nokodinātās vietas A apkārtējā laukuma un sākas pašā asmens virsotnē virzienā uz kāta pusi. Neskaitot sametinājumu vietas sārņu ieslēgumu, var teikt, ka pats

<sup>39</sup> H. Moora. Minētais darbs, 81.—82. lpp.

<sup>40</sup> Tuvāk par vidmanšteta struktūru skat. minētajā G. Kaščenko darbā, 198.—200. lpp.

<sup>41</sup> Pēc Latvijas PSR Vēstures muzeja Arheoloģijas nodaļas vadītājas L. Vankinas ziņām.



19. att. Rocežu tapas cirvja (18. attēls — 4) vietas A mikrostruktūra; palielin. 100×

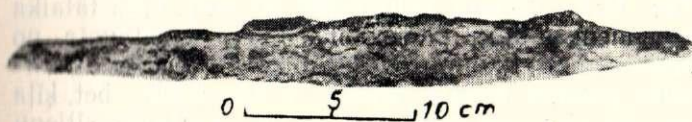
metals satur visumā maz sārņu un izgatavots tur, kur dzelzs iegūšanas tehnika bija jau augstā līmenī (jādomā, ka izstrādājums vai tā metāls ir ievests).

### 3. DZELZS UN TĒRAUDA IZSTRĀDĀJUMI SKĪRU SABIEDRĪBAS PIRMSĀKUMU LAIKĀ (no 5. līdz 9. gs.)

Laikā no 5. līdz 9. gs. ražošanas spēki pieauga. Līdumu zemkopības vietā plašāk attīstījās tūruma zemkopība. No lielo saimju kopienām sāka atdalīties mazas saimes ar savām atsevišķām saimniecībām. To sekmēja arī individualizācija citās ražošanas nozarēs. Daudzi izrakumu atradumi liecina, ka amatniecībā radās meistari, kas strādāja ne vairs kopienai, bet atsevišķam patērētājam. Sevišķi attīstījās kalēja amats un metāla rotaslietu izgatavošana<sup>42</sup>. Šai laikā kuršiem kopienu pilskalni pamazām jau pārvēršas par pilskalniem — pilim, par dižciltīgo varas centriem<sup>43</sup>. Kā liecina pašreizējie izrakumi Ķentes kalnā, tas noticis arī Ķentes pilskalnā<sup>44</sup>.

#### a) Kuršu cilšu izstrādājumi

Kapos līdzdoto dzelzs un tērauda izstrādājumu forma liecina, ka tā pakāpeniski izveidojusies no iepriekšējām formām, piemēram, izkaptis kļūst garākas, uznavas cirvjus atvieto cirvji ar kāta caurumu,



20. att. Ģeistautu kaujas nazis (Liepājas rajonā).

rodas īpašs garš kuršu tipa kaujas nazis jeb duncis (20. att.), kas savukārt pārveidojas par vienkāršu zobenu u. tml.<sup>45</sup>

<sup>42</sup> H. Moora. Minētais darbs, 89.—90. lpp.

<sup>43</sup> Turpat, 97.—98. lpp.

<sup>44</sup> A. Stubavs. Amatniecība 6.—8. gs. pēc arheoloģiskiem atradumiem Ķentes pilskalnā un apmetnē. — Arheoloģijā un etnogrāfijā, 1, 1957., 21. lpp.

<sup>45</sup> H. Moora. Minētais darbs, 92.—94. lpp.

20. attēlā redzamais kaujas nazis jau ir ievērojami garāks par parastajiem nažiem. Tā stingumu palielina lielais mugurdaļas platums. Naža asmens smailas galā sašaurināts (skat. 20. att. kreiso pusi). Spals bijis iestiprināts koka rokturī. Nazi ļoti stipri bojājusī korozija, tāpēc metalogrāfisko analīzi nav iespējams izdarīt.

#### b) Zemgaļu cilšu izstrādājumi

Arī zemgaļiem dzelzs un tērauda izstrādājumu forma pakāpeniski attīstās: uznavas cirvju vietā ieviešas šaurasmens cirvji ar kāta caurumu, kapļi kļūst lielāki un smagāki (kapļus atrod galvenokārt sieviešu kapos), lielākas kļūst izkaptis, un to daudzums pieaug, parādās īsais vienpusīgais zobens u. tml. Dzelzs un tērauda izstrādājumu kopējais daudzums pieaug. Par to liecina arī šī laika depoziiti.

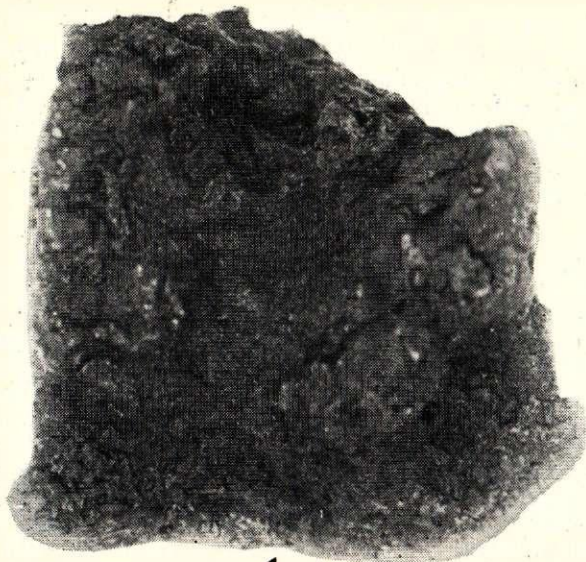
Saldus rajonā Kokmuižas tuvumā 1869. gadā atrada daudzus melno metālu izstrādājumus. Tas ir lielākais šāda veida depoziiti visu triju Baltijas republiku robežās. Depoziiti satur vairāk nekā 1000 dažādu metālu priekšmetu (izstrādājumu), to skaitā apmēram 700 šķēpu smailu, 240 cirvju, 13 kapļu, zobenu fragmentus, 2 veserus, 2 laktas (vienu lielu un otru mazu), knaibles, kokogļu lāpstīņu, 3 kricus, dzelzs sārņus u. c. Daži no šiem izstrādājumiem vai to struktūra parādīti 21.—28. attēlā. Spriežot pēc atrasto melno metālu izstrādājumu formas un dažām rotaslietām, šis depoziiti ir 5. gs. vietējais ražojums. Minētā depoziiti tuvumā 1930. gadā atrada vēl otru mazāku depoziiti, kas satur 41 šķēpu smaili, 9 nažus, rotaslietas u. c. un arī pieskaitāms 5. gs.<sup>46</sup>

Grūti tagad pateikt, kāpēc radušies šie depoziiti, taču domājams, ka minētie priekšmeti ierakti zemē, lai tos noslēptu ienaidniekam, bet paši ienaidnieki — depoziiti zinātāji sadursmē ar ienaidnieku gājuši bojā. Viens gan ir skaidrs — šeit bijusi liela kalēju darbnīca un tajā nav vairs strādājis tikai viens kalējs, bet gan vairāki. Krici un dzelzs sārņi (smagākais sārņu gabals sver 540 g) liecina, ka dzelzs iegūta uz vietas un droši vien tās ražošanai izmantota vietējā purvu rūda.

Atrastie trīs krici ir dažāda lieluma. Lielākais krics (sver 1450 g) izkalts prizmatiski ar nedaudz noapaļotiem stūriem. Vidējā (1090 g) un mazākā (925 g) krica konfigurācija nemainīta. Uz pēdējo divu kricu virsmas redzamas pat kokogļu atliekas. Vidējais krics parādīts 21. attēlā, bet tā griezuma nekodinātā makrostruktūra — 22. attēlā.

Makrostruktūras attēlā gaišais lauks ir metāls, melnais lauks — poras (tukšumi), kas daļēji pildītas ar sārņiem. Griezuma vieta kodinājās samērā vienādi un diezgan stipri. Stiprā kodināšanās norāda, ka krics satur lielāku piejaukumu (oglekļa) daudzumu. Par to liecina arī griezuma mikrostruktūra, kas sastāv galvenokārt no perlīta (23. att.). Dažās vietās blakus perlītam atrodas nedaudz ferīta, krica malās arī cementīts. Oglekļa kricā ir 0,7—1,0% (vidējais daudzums 0,9%). Līdzīga mikrostruktūra ir arī lielākajam kricam. Lielais oglekļa daudzums atļauj nosaukt šos kricus par tērauda kriciem.

<sup>46</sup> H. Moora. Minētais darbs, 98.—103. lpp.

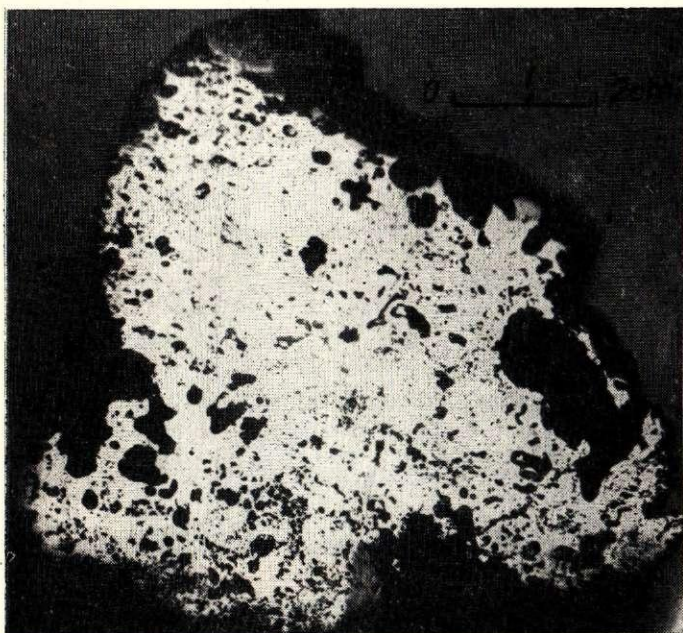


0 1 2 cm

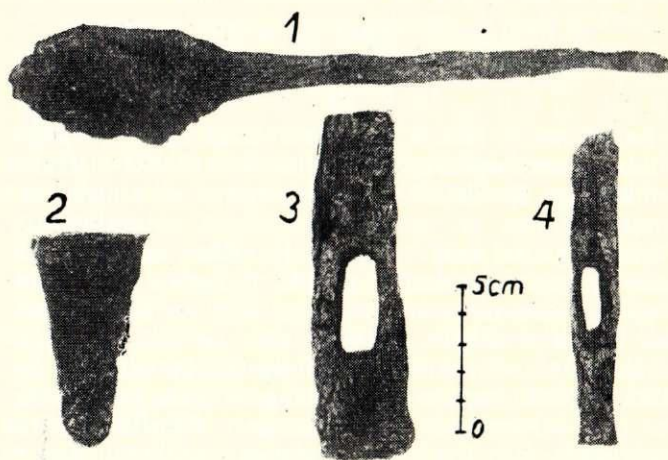
21. att. Kokmuižas vidējais krics.



23. att. Kokmuižas vidējā krica (21. attēls) griezuma mikrostruktūra; palielin. 100X.



22. att. Kokmuižas vidējā krica (21. attēls) nekodināta griezuma makrostruktūra.



24. att. Kokmuižas kalēja priekšmeti:  
1 — kokogļu lāpstiņa; 2 — laktiņa; 3 un 4 — veseri.

Kalšanas darbos metāls jāsakarsē. Sakarsēšanu izdara ēzē, sadedzinot tajā kurināmo. Par kurināmo galvenokārt lietoja kokogles. Degošo kokogļu izkārtošanai ap sakarsējamo gabalu lieto kāsi vai arī vēl labāku rīku — lāpstiņu (24. att. — 1). Ar lāpstiņu var ērti uzrušināt degošās kokogles sakarsējamam gabalam, vajadzības gadījumā tās pārvietojot arī no vienas vietas uz otru. 24. attēlā redzamās lāpstiņas (1) darba daļa nedaudz karotveidīga (lai uz tās stabilāk turētos kokogles). Lāpstiņu stipri bojājusi korozija. Tā izgatavota no dzelzs.

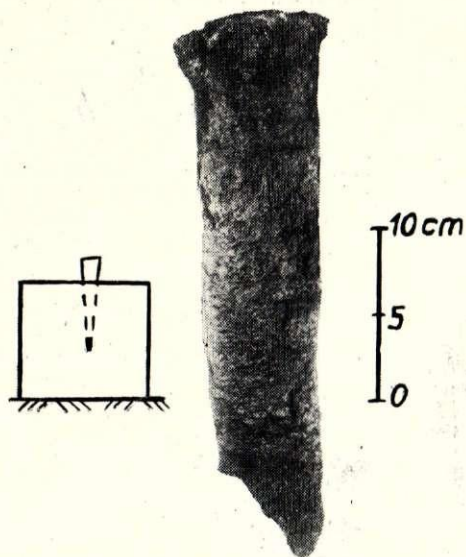
Kala uz laktas ar vesera uzsitieniem. Senās laktas ievērojami atšķirās no tagadējām: tām nav uz āru izvirzītu ragu un caurumu laktas virspusē. Senās laktas atgādina masīvu nošķeltu dzelzs četrstūra pira-

mīdu, ko ar šauru galu iesit celmā vai kluci<sup>47</sup>. Tāda vienkārša lakta, bet tikai ķīļveida atrasta arī Kokmuižā (25. att.). Laktas tagadējais svars 5660 g, bet, ievērojot stipros korozijas bojājumus, tā droši vien svērusi pāri par 6000 g. Laktas ķīļa leņķis 19°. Tās darba virsma neliela (ap 60 cm<sup>2</sup>), taču tālaika kalumiem pilnīgi pietiekama. Lakta izgatavota no kriciem ar dažādu oglekļa daudzumu, piemēram, virsējās plaknes metalā oglekļa ir 0,2—0,3%, bet ķīļa smailes virsotnes metalā — ap 0%. Kalšanas sitienu dēļ laktai virsējā plakne izliekta un malās radušās lielas atskabargas.

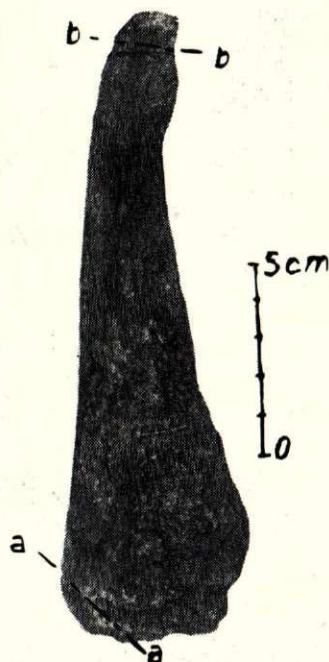
Nelielu izstrādājumu kalšanai noderēja mazākā laktiņa (24. att. — 2). Sai laktiņai ir nošķeltas četrstūra piramīdas forma. Tagadējais laktiņas svars 300 g, bet, ievērojot korozijas radītos zudumus, tas nav bijis mazāks par 360 g. Laktiņas darba virsma — ap 10 cm<sup>2</sup>. Tā izgatavota no nevienmērīga metāla:

<sup>47</sup> История культуры древней Руси, т. I. АН СССР, 1952, 86. лрр.

oglekļa daudzums dažās vietās ap 0%, citās — 0,4—0,5%. Laktiņa atkvēlināta. Arī šeit virsējā plakne kalšanas sitienu izliekta. Tāpat kā iepriekšējā lakta, arī laktiņa bija iestiprināta celmā vai klucī.

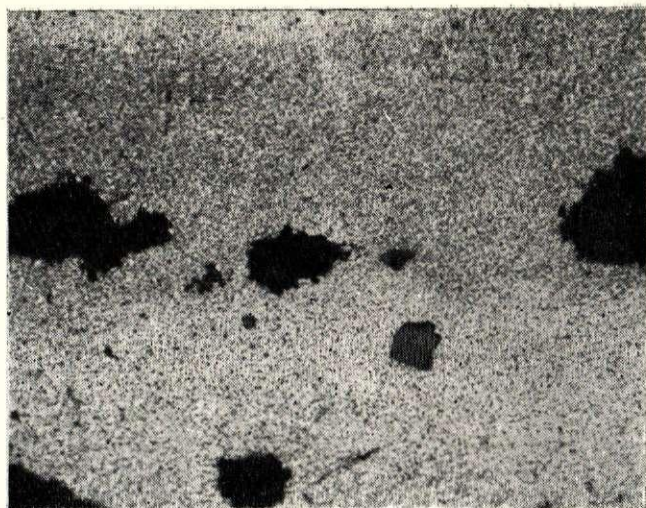


25. att. Kokmuižas kalēja lakta.



26. att. Kokmuižas cirvja fragments;  
- - - - - griezuma vieta.

Abi Kokmuižas veseri (3 un 4) korozijas stipri bojāti. To konfigurācija, tāpat kā iepriekš apskatītā 3. gs. Mazkatužu vesera konfigurācija, līdzīga mūsdienu atslēdznieka veserim ar kvadrātisku pietu. Lielā vesera (3) tagadējais svars ir 380 g, bet, ievērojot zudumus korozijas dēļ, svars būs bijis ap 500 g. Salīdzinot mūsdienu 500 g smagu kvadrātiska pieta veseri ar Kokmuižas veseri, jāatzīmē, ka to garumi ir vienādi, caurumu centra ass sakrīt, vesera smaguma centrs ir zem cauruma centra ass, tikai Kokmuižas



27. att. Kokmuižas cirvja fragmenta (26. attēls) asmens griezuma a—a mikrostrukturā; palielin. 100×

veserim kāta caurums 1,6 reizes garāks par tagadējā laika vesera kāta cauruma garumu<sup>48</sup>. Mazā vesera svars ir 100 g, bet droši vien ir bijis ap 160 g. Tā garums lielāks nekā mūsdienu veserim, jo ir ar garāku degunu. Pārējie lielumi tādi paši kā jau iepriekš minētajam lielajam veserim.

Abi veseri gatavoti no metala ar neviendabīgu oglekļa daudzumu: dažās vietās oglekļa ir ap 0%, citās — ap 0,2—0,3%. Veseri ir atkvēlināti. Vai veseri bijuši cementēti kā Mazkatužu veseris, to nevar vairs pateikt, jo korozijas dēļ to darba virsma atdrususi.

Pārējo Kokmuižas izstrādājumu izmēri nav sevišķi lieli, un tos stipri bojājusi korozija. Tāpēc tie nav izdevīgi struktūru, īpašību un tehnoloģijas pētījumiem.

Apskatot viena mazāk bojāta Kokmuižas cirvja fragmenta (26. att.) asmens daļas griezuma mikrostrukturū (27. att.) un kāta daļas griezuma mikrostrukturū (28. att.) pirms un pēc atkvēlināšanas, atzīmējams, ka cirvis kalts no tērauda krica, oglekļa daudzums — 0,7—0,9%. Asmens trausluma samazināšanai virsotnei sānos piemetināts metāls ar mazāku oglekļa daudzumu (0,3—0,4%). Cirvim asmens ir rūdīts un atslaidināts. Šīs vietas griezuma mikrostrukturā parādīta 27. attēlā. Redzams sorbits (cietība  $H_B$  ir 220) ar rupjiem, melniem sārņu ieslēgumiem. Cirvja kāta daļa nerūdīta. 28. attēlā parādīta šīs vietas mikrostrukturā: tumšais ir perlīts, gaišais — ferīts, melnais — sārņu ieslēgumi. Mikrostrukturā pētījumu rezultātā atzīmējams, ka cirvis izgatavots no tāda paša sastāva metāla, no kāda sastāv iepriekš apskatītie tērauda krici.

Izpētot vēl otra cirvja un šķēpa smailes fragmentus (asmens virsotnes zudušas), savukārt konstatējams, ka tie pagatavoti no dzelzs krica (oglekļa daudzums 0—0,1%). Tātad Kokmuižā ieguva kricus ar dažādu oglekļa daudzumu. Viengabala tērauda cirvis norāda, ka tērauda iegūšana neradīja sevišķas grū-

<sup>48</sup> Е. Пешков, Минетайс дарбс, 16. lpp.





28. att. Kokmuižas cirvja fragmenta (26. attēls) kāta daļas griezuma b—b mikrostruktūra; palielin. 100×

tības un nebija nekādas vajadzības ekonomisku apsvērumu dēļ tēraudu ievietot tikai izstrādājuma darba daļā, bet pārējās daļas gatavot no dzelzs.

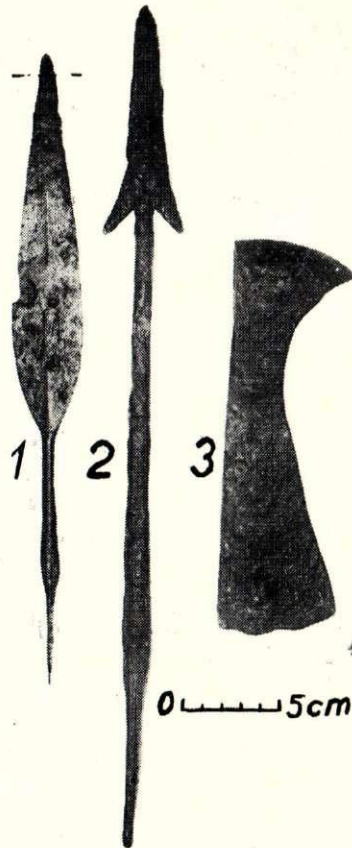
### c) Latgaļu — sēļu cilšu izstrādājumi

Arī latgaļu — sēļu cilšu kapos mirušajiem doto dzelzs un tērauda izstrādājumu skaits pieaug. Tas liecina, ka arī šim ciltīm melno metālu iegūšana un apstrādāšana paplašinājusies. Vīriešu kapos atrodami kara naži — īsie vienpusīgie zobeni, šaurasmens cirvji (29. att. — 3), kam kāta caurums nevis apaļš kā agrāko laiku cirvjiem, bet ovāls, šķēpi (1 un 2) u. c. Sieviešu kapos bieži sastop arī raukus (krūmu griežamos nažus)<sup>49</sup>.

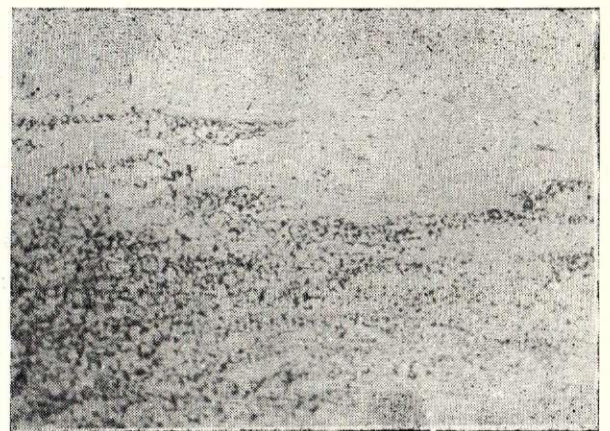
**Lapveida šķēpa smailes** (29. att. — 1) iestiprināšanu koka kātā izdara nevis ar uzmavas, bet ar pagarinātas kāta daļas — iedzītņa palīdzību. Šķēpa smailes iedzītņi gatavoti no dzelzs ar oglekļa daudzumu ap 0%. Smailes daļa sastāv no diviem kopā sametinātiem slāņiem: vienā oglekļa ir ap 0%, bet otrā — 0,2—0,4%. Smailes virsotnes griezuma mikrostruktūra parādīta 30. attēlā. Augšpusē redzams ferīts, apakšpusē — siks ferīts—perlīts. Visur atrodas arī sīki sārņu ieslēgumi. Kā smailes virsotnē, tā arī vidusdaļā cietība  $H_B$  ir 127—133. Smaile nav rūdīta, bet ar atkvēlināta metāla struktūru. Korozijas bojājumi vidēji.

Arī **atskabargu šķēpa smaili** (2) iestiprināja koka kātā ar iedzītņa palīdzību. Par to liecina vēl tagad redzami koka šķiedru nospiedumi uz iedzītņa virsmas. Šķēpa smailes korozijas bojājumi vidēji. Virsotnē oglekļa — ap 0% (makrostruktūrā redzami nelieli sārņu ieslēgumi), bet iedzītņa galā — ap 0,2—0,3%. Jāatzīmē gan, ka parasti šķēpa virsotnē metāls satur vairāk oglekļa nekā iedzītņa galā.

**Cirvis** (3) sver 675 g, bet, ievērojot korozijas bojājumus, droši vien svēra ap 750 g. Tā konfigurācija līdzīga iepriekšējā posma cirvju konfigurācijai (11., 12. un 14. att.), tikai apaļā kāta cauruma vietā ir ovāls caurums (ovāls izveidojums šā laika cirvjiem raksturīgs)<sup>50</sup>. Ovālā cauruma augstums ap 40 mm, bet platums ap 30 mm. Pieta garums ap 65 mm, bet bijis lielāks, jo cirvja priekšpusē korozijas dēļ pieta gals nodrupis. Samērā garā pieta daļa deva iespēju stingri iestiprināt kātu cirvī. Arī cirvja izgatavošanas tehnoloģija daļēji līdzīga iepriekšējo cirvju tehnoloģijai. Asmens virsotne satur tērauda plāksnīti. Asmens rūdīts un pēc tam atlaidināts. Apskatot asmens virsotnes mikrostruktūru, blakus ferīta slānim var



29. att. Daži latgaļu — sēļu cilšu kapu priekšmeti: 1 — lapveida šķēpa smaile no Slatēs; 2 — atskabargu šķēpa smaile no Kalniešiem; 3 — cirvis no Kalniešiem (Slate — Jēkabpils rajonā un Kalnieši — Plaviņu rajonā); — — — — griezuma vieta.



30. att. Slatēs lapveida šķēpa smailes (29. attēls — 1) virsotnes griezuma mikrostruktūra; palielin. 100×

<sup>49</sup> H. Moora. Minētais darbs, 107. lpp.

<sup>50</sup> H. Moora. Minētais darbs, 107. lpp.

redzēt sorbītu ar martensīta orientāciju. Ferīts satur vairāk sārņu nekā sorbīts. Sorbīta slāņa cietība  $H_B$  ir 225—250, bet cirvja priekšējā gala (blakus kāta caurumam) — 102. Priekšējā gala makrostruktūra šķiedraina, nevienmīga, ar redzamiem sārņu ieslēgumiem. Kāta vieta izveidota ar saliekšanas operāciju, un pārliktais gals tik labi piemētināts cirvja ķīlim (gala atstatums no kāta cauruma apakšdaļas ap 40 mm), ka tikai ar grūtībām makrostruktūrā var saredzēt sametināšanas līniju.

#### d) Somu cilšu izstrādājumi

Šī laika somu cilšu kapos mirušajiem līdz dotie metala izstrādājumi ļoti līdzīgi kaimiņu cilšu izstrādājumiem. Tā, piemēram, Ziemeļlatvijā atrastie metālu izstrādājumi stipri līdzīgi latgaļu—sēļu un zemgaļu cilšu izstrādājumiem, bet Ziemeļkurzemē — kuršu un zemgaļu izstrādājumiem. Šajā laikā sākies senās Latvijas cilšu lēna saplūšana<sup>51</sup>. Kādi ir melnie metāli tādā zonā, kur latgaļu—sēļu un zemgaļu ciltis saplūda — saskārās ar Ziemeļlatvijas somu ciltīm, labi raksturo Ķentes pilskalna melnie metāli.

#### e) Ķentes pilskalna izstrādājumi

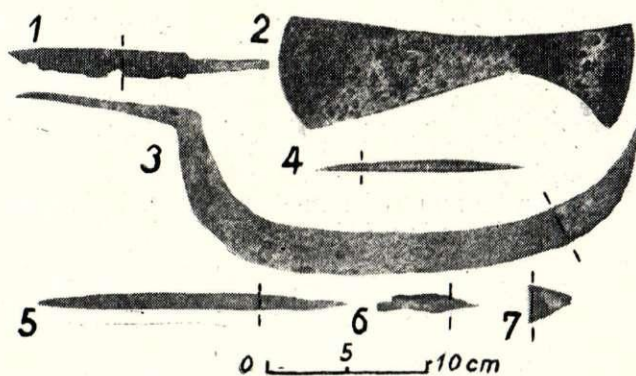
Sākot ar 1954. gadu, Ķentes pilskalnā Latvijas PSR Zinātņu akadēmija un Kultūras ministrija organizē izrakumu darbus. Triju gadu ilgajā izrakumu laikā iegūti daudzi un dažādi priekšmeti, kas liecina, ka pilskalns ticis apdzīvots no 6. līdz 8. gs. Taču vēl noteikti nav iespējams pateikt, vai to apdzīvojuši kāda somu cilts vai latgaļu—sēļu cilts. Skaidrs ir gan tas, ka pilskalns atrodas šo cilšu grupu etniski jauktā novadā. Blakus pilij radusies jau maza apmetne, kur amatnieciskā ražošana koncentrēta lielākā mērā nekā pilskalnā<sup>52</sup>.

Ķentes pilskalnā atrasti daudzi dažādi dzelzs un tērauda izstrādājumi, purvu rūdas gabali, simtiem dzelzs sārņu gabalu, dzelzs krici un dzelzs iegūšanas krāsns sienas fragmenti. Ar dzelzs ražošanas procesu saistīto materiālu atrašana liecina, ka vairums atrasto dzelzs un tērauda izstrādājumu izgatavoti šajā pilskalnā. Daži izpētītie metāla izstrādājumi (priekšmeti) parādīti 31. un 42. attēlā, bet viens dzelzs krics — 43. attēlā. Izpētītos metāla izstrādājumus un dzelzs kricu korozija bojājusi samērā maz.

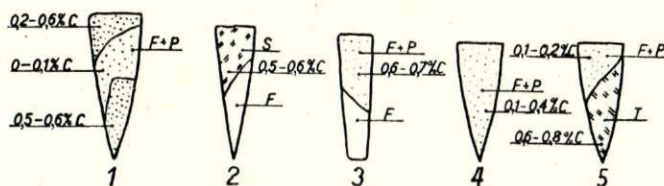
Nazis (31. att. — 1) kalts no nelieliem dažāda oglekļa sastāva kricu gabaliem (oglekļa daudzums 0—0,6%). Asmens daļas griezuma oglekļa sadalījuma zonas parādītas 32. attēlā (1), tā saucamajā tehnoloģiskajā shēmā. No tās redzams, ka asmens virsotnei vienā malā piemētināts tērauds ar lielāku oglekļa daudzumu (0,5—0,6%). Metinājuma vietas mikrostruktūra parādīta 33. attēlā, kur kreisajā pusē redzams slānis ar oglekļa daudzumu 0—0,1%, bet labajā pusē — ar 0,5—0,6%. Mikrostruktūra sastāv no sīka ferīta un perlīta. Starp abiem slāņiem atrodas rupjš sārņu ieslēgums (metinājuma vieta). Cītur sārņu ieslēgumi ir sīki un vidēji. Jāatzīmē, ka slāņi sametināti samērā labi un attēlā parādīta vissliktākā metinājuma vieta. No tehnoloģiskās shēmas redzams, ka naža mugurpusē atrodas metāls ar ļoti nevien-

dabīgu oglekļa daudzumu (0,2—0,6%). Nazis nav rūdīts.

Blakus šim nazim 32. attēlā parādītas vēl četru citu izpētīto nažu asmeņu tehnoloģiskās shēmas (2—5). No visu piecu nažu tehnoloģiskajām shēmām redzams, ka tikai divi naža asmeņi rūdīti (2 un 5), un viens no tiem nevis asmens virsotnē, bet gan nevajadzīgi asmens mugurdaļā. Jāatzīmē vēl, ka viens nazis (4) augstas temperatūras ietekmē ir arī atkvēlinājies (uz virsmas atrodas apdedžu kārtā) un droši vien bijis rūdīts, jo satur dažās virsotnes vietās (svītru veidā) rūdīšanai pietiekamu oglekļa daudzumu (ap 0,4%, vidēji mazāk — ap 0,2%).



31. att. Daži Ķentes pilskalna priekšmeti:  
1 — nazis; 2 — cirvis; 3 — sirpis; 4 — ilens; 5 — vile;  
6 — šķēpa smaile; 7 — zobena smaile; - - - - griezuma vieta.



32. att. Ķentes nažu asmeņu tehnoloģiskās shēmas.  
Struktūras sastāvdaļu apzīmējumi:  
F — ferīts; P — perlīts; S — sorbīts; T — troostīts.



33. att. Ķentes naža (31. attēls — 1) asmens virsotnes griezuma mikrostruktūra; palielin. 100 x.

<sup>51</sup> H. Moora. Minētais darbs, 110.—111. lpp.

<sup>52</sup> A. Stubavs. Minētais darbs, 21. un 42. lpp.

No visiem pieciem nažiem tikai diviem asmens virsotne satur griešanas darbam pietiekamu oglekļa daudzumu (vienam gan tikai daļēji): nazis 1 (0,5—0,6%) un nazis 5 (0,6—0,8%). Rūdītā naža asmens (5) cietība  $H_B$  ir 364 (saskaņā ar ГОСТ 4958-49 mūsdienu naži satur oglekli 0,60—1,09% un to cietība  $H_B$  ir 460—550).

Divu nažu kāti (2 un 3) ir dzelzs, bet pārējo — tērauda (satur 0,2—0,7% oglekļa). Nažu asmeņu ķīļa leņķis ir 12—16° (saskaņā ar ГОСТ 4958-49 mūsdienu saimniecības nažu ķīļa leņķis ir 4—6°). Viens nazis (3) ir vēl pusfabrikāts; tas atkārtoti liecina, ka pilskalnā apstrādāti melnie metali.

**Cirvis** (31. att. — 2) tagad sver 820 g, bet, ievērojot zudumus korozijas dēļ, tā svars būs bijis ap 860 g. Cirvja konfigurācija ir līdzīga Kalniešu kapulauka cirvim (29. att. — 3). Kāta ovālā cauruma augstums ir ap 43 mm (Kalniešu cirvim — ap 40 mm), bet platums — 32 mm (30 mm). Pieta garums — ap 70 mm (65 mm + nodrupušā pieta gala garums). Līdzīga ir arī cirvja izgatavošanas tehnoloģija. Cirvis kalts no krica, kurā oglekļa daudzums — 0,1—0,2%, bet dažās vietās, kā arī pašā asmens virsotnē oglekļa ir vairāk. Virsotne sastāv no diviem kopā sametinātiem slāņiem (36. att. — 1). Asmens virsotne ir rūdīta un atlaidināta. 34. attēlā parādītā asmens virsotnes termiskā apstrādē iegūtā mikrostruktūra sastāv no sorbīta ar martensīta orientāciju. Vidusdaļā atrodas rupjš sārņu ieslēgums, kas redzams pat makrostruktūrā un iet virzienā no virsotnes uz pieta pusi. Citās asmens virsotnes vietās sārņu ieslēgumi ir sīki.

Brinela cietība  $H_B$  termiski apstrādātā vietā ir 240—270, bet cirvja priekšējā galā blakus kāta caurumam — 129.

Ovālais kāta caurums izveidots ar saliekšanas operāciju. Pārliktais gals piemetināts cirvja ķīlim. Lai dabūtu pareiza lieluma kāta caurumu, starpā iemetināts vēl neliels starpgabals (35. att.). Priekšējā gala makrostruktūra šķiedraina, neviendabīga, ar redzamiem sārņu ieslēgumiem. Asmens ķīļa leņķis ir 12° (saskaņā ar ГОСТ 2358-43 mūsdienu meža cirtēju cirviem ķīļa leņķis ir ap 10°).

Apskatītajam cirvim un vēl četriem cirviem asmeņu tehnoloģiskās shēmas parādītas 36. attēlā. Redzams, ka no pieciem asmeņiem trīs ir rūdīti. Jāatzīmē, ka arī vienam nerūdītam cirvim (2) piemetinātais ferīta—perlīta slānis satur rūdīšanai pietiekamu oglekļa daudzumu (0,4—0,5%). Rūdīto asmeņu cietība  $H_B$  ir 240—382 (saskaņā ar ГОСТ 2356-56 mūsdienu cirvju asmeņiem cietība  $H_B$  ir 415—555).

No visiem cirvju asmeņiem tikai viens ir no viengabala metala (3). Tas satur rūdīšanai nepietiekamu oglekļa daudzumu (0,1—0,2%). Diviem cirvju asmeņiem virsotnē piemetināts cietāks, ar oglekli bagātāks metala slānis (cirvim 2 ar 0,4—0,5% un cirvim 4 ar 0,6—0,9%). Viens cirvja asmens (5) sastāv no trim kopā sametinātiem slāņiem (vidū tērauda slānis ar oglekļa daudzumu 0,4—0,5%, kam abos sānos dzelzs slāņi). Šādi izgatavoja 10.—13. gs. arī nažu asmeņus, piemēram, Mežotnē, Asotē, Jersikā un citur. Kopsavilkumā var atzīmēt, ka cirvju

asmeņiem tērauda slāņi satur 0,4—0,9% oglekļa (saskaņā ar ГОСТ 2356-56 mūsdienu cirvju asmeņi satur oglekli 0,60—1,09%).

**Sirpis** (31. att. — 3) izgatavots no dzelzs. Tā asmens virsotnē atrodas tērauds ar oglekļa daudzumu 0,1—0,2% (38. att. — 1), bet, lai virsotne būtu cietāka, tad tā ir nedaudz pastiprināta (auksti kalta)<sup>53</sup>. Tāda auksti deformēta metala mikrostruktūra parādīta 37. attēlā (vidū ir ferīta slānis, sānos — sīka ferīta un perlīta slānis). Šis vietās cietība  $H_B$  ir 103 (parasti ir ap 90—93). Lai griešanas apstākļi būtu labāki, paša asmens virsotnē iecirsti arī vēl zobīņi (39. att.). Sirpja gals nav smails, bet strups. Strupais gals un iecirsto zobīņu izskats liecina, ka sirpis vēl nav lietots.

38. attēlā parādītas iepriekš apskatītā sirpja (1), vienas izkaps (3) un vēl trīs sirpju tehnoloģiskās shēmas. Asmeņu izgatavošanas paņēmieni līdzīgi nažu un cirvju asmeņu izgatavošanas paņēmieniem. No pieciem asmeņiem viens asmens (4) ir dzelzs, viens asmens (5) divslāņains (blakus dzelzs slānim ir tērauda slānis ar oglekļa daudzumu 0,3—0,5%), viens asmens (3) ir trisslāņains (asmens ķīļa vidū ir dzelzs slānis un tam abos sānos tērauda slānis ar oglekļa daudzumu 0,4—0,5%), viens asmens (2) ir dzelzs, kam mugurdaļā nevajadzīgi piemetināts tērauda slānis ar oglekļa daudzumu 0,7% (un pat rūdīts), un viens asmens (1) no dzelzs, kam virsotnē atrodas tērauds ar oglekļa daudzumu 0,1—0,2%. Trīs asmeņi ir rūdīti, un iegūtā martensīta cietība  $H_B$  ir 390—620. Neparasts ir trisslāņainais asmens. Parasti trisslāņainam asmenim tērauda slāni ievietoja vidū un sānos piemetināja dzelzs slāņus, bet šeit ir pretēji (spriežot pēc mikrostruktūras, sāni nav cementīti).

**Ilens** (31. att. — 4) izgatavots no dzelzs. Griezuma makrostruktūra viendabīga ar redzamiem sārņu ieslēgumiem. Mikrostruktūrā redzami lieli ferīta graudi ar rupjiem un sīkiem sārņu ieslēgumiem. Otrs izpētītais ilens savukārt izgatavots no tērauda ar neviendabīgu oglekļa izkārtojumu (0—0,3%).

**Vīles** (31. att. — 5) atrašana atkārtoti parāda, ka pilskalnā notikusi metala apstrādāšana. Vīle kalta no kopā sametinātiem nelieliem metālu gabaliem ar oglekļa daudzumu 0,6—0,9% (vidējais oglekļa daudzums 0,7%)<sup>54</sup>. Vīles griezuma mikrostruktūra parādīta 40. attēlā. Tanī redzams nedaudz ferīta ar lielāku perlīta daudzumu. Dažās griezuma vietās ir tikai perlīts. Divās citās vietās atrodas ferīta svītras (sametinājuma vietas). Sārņu ieslēgumi sīki. Vīle nav rūdīta, taču droši vien tāda bijusi, bet, atrodoties augstākas temperatūras ietekmē, atkvēlinājusies (augstās temperatūras ietekmes atzīmes uz vīles virsmas radušies apdedži un malas nedaudz atogļotas). Uz vīles sāniem 20 mm garumā ir 21 uzcirtums (zobu izveidošanai), bet uz platās virsmas — 20 uzcirtumu. Literatūras dati liecina, ka līdzīgas tērauda vīles bija pazīstamas senajā Romā jau pēdējā gs.

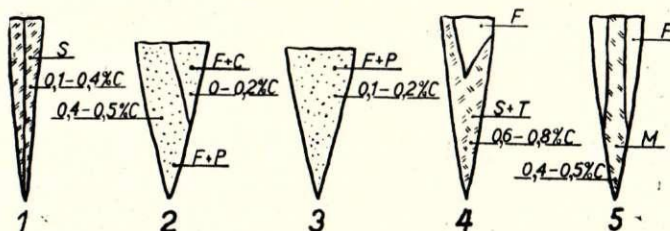
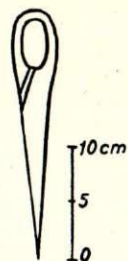
<sup>53</sup> Tuvāk par pastiprināšanu skat.: Д. Славин и др. Технология металлов. М. 1949, 337.—338. lpp.

<sup>54</sup> Tagadējās vīles gatavo no tērauda markām У8—У12 (satur oglekli 0,75—1,25%). Tuvāk skat. М. Курбатов. Слесарное дело. М. 1950, 67.—72. lpp. Jāatzīmē, ka viņu standartā ГОСТ 1465-53 dots norādījums vīlēm lietot tērauda markas У10—У13А.

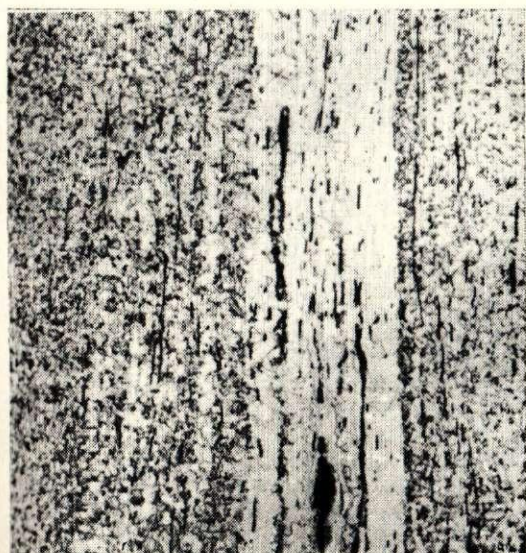


34. att. Ķentes cirvja (31. attēls — 2) asmens virsotnes mikrostruktūra; palielin. 100×

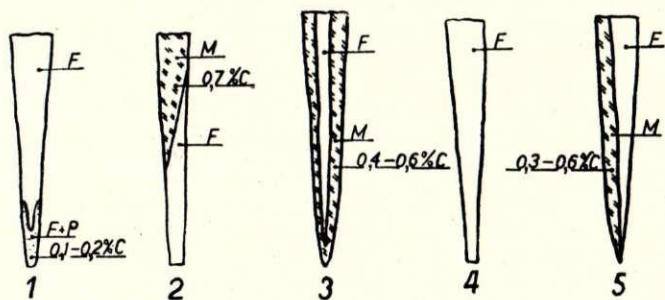
35. att. Ķentes cirvja (31. attēls — 2) priekšējais gals.



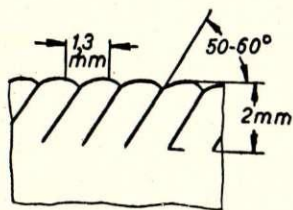
36. att. Ķentes cirvju asmeņu tehnoloģiskās shēmas. Struktūras sastāvdaļu apzīmējumi: C — cementīts; M — martensīts; pārējais kā 32. attēlā.



37. att. Ķentes sirpja (31. attēls — 3) asmens virsotnes mikrostruktūra; palielin. 100×

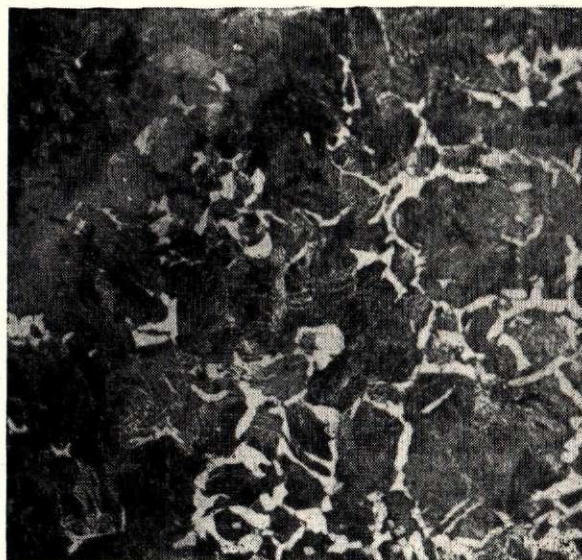


38. att. Ķentes sirpju un izkaptis (3) asmeņu tehnoloģiskās shēmas.



39. att. Iecirstie zobīņi uz Ķentes sirpja (31. attēls — 3) asmens virsotnes.

40. att. Ķentes vīles (31. attēls — 5) griezuma mikrostruktūra; palielin. 100×



pr. m. ē.<sup>55</sup>, bet senajā Krievzemē, — sākot ar 9.—10. gs.<sup>56</sup>

**Šķēpa smaile** (31. att. — 6) kalta no mazoglekļa tērauda (0—0,1% C), varētu gandrīz teikt, no dzelzs. Tās griezuma mikrostruktūra sastāvēja no ferīta un cementīta ar sīkiem sārņu ieslēgumiem. Pēc atkvēlināšanas cementīta vietā bija neliels perlīta daudzums. Cietība  $H_B$  griezuma sānos bija 107, bet pēc atkvēlināšanas — 90. Cietības pamazināšanās liecina, ka šķēpa smailes metāls ilgajā laika posmā novecojies un droši vien bija arī nedaudz pastiprināts.

Otra izpētītā šķēpa smaile kalta no dzelzs, bet trešā šķēpa smaile — no tērauda, pie kam smailes virsotnē oglekļa daudzums ir 0—0,2%, bet kāta daļā — līdz 0,4%. Lielais oglekļa daudzums trešās šķēpa smailes kāta daļā norāda, ka šķēpa smailes izgatavošanai lietots neviendabīgs metāls.

**Zobena smailes** (31. att. — 7) mikrostruktūra parādīta 41. attēlā. Redzama ferīta un ferīta—perlīta svītrainā struktūra ar sīkiem un rupjiem sārņu ieslēgumiem. Smailes vidusdaļā (biezums 1,5 mm) atrodas sešas paralēlas ferīta—perlīta svītras (oglekļa daudzums 0,2—0,3%). Attēlā redzamas četras vidējās svītras. Paralēlais svītru izkārtojums pamazina zobena trauslumu. Smaile droši vien bija rūdīta (laboratorijā to norūdīt 920° temperatūrā, dzesējot ūdenī, cietība  $H_B$  pieauga no 133 uz 220), bet, atrodoties augstākas temperatūras ietekmē (par to liecina plāna, bet stipra apdedžu kārtā uz zobena smailes), ir atkvēlinājusies. Zobena smailes mikrostruktūrai ir liela līdzība ar tālāk apskatīto Vilkmuižas ezera šķēpa smailes (12.—14. gs.) damascētā (vītā) slāņa mikrostruktūru (66. att.).

Ļoti pārdomāti izgatavotas **šķiltavas** (42. att.). Tās sastāv no divslāņaina metāla: viens slānis satur oglekli 0,7—0,8% un otrs — 0—0,1%. Metāls izkalts 2 mm biezas plāksnītes veidā. Plāksnīte izliekta ovāli, un tās gali sametināti kopā. Rūdot kļuva cietāks uz ārpusi izliektais, ar oglekli bagātākais slānis (iegūva troostītu ar  $H_B$  — 400), bet iekšpuse mazā oglekļa daudzuma dēļ nenorūdījās un palika mīksta, tādējādi samazinot šķiltavu trauslumu. Mīkstā, iekšpuses slāņa cietība  $H_B$  ir 125—156, kas ir pārāk daudz tēraudam ar oglekļa daudzumu 0—0,1%. Palielinātā cietība norāda, ka metāls šajā slānī stipri novecojies.

Pārdomāti izgatavots arī lokveida **šķēru** loks. Izpētītais šķēru fragments (bez asmeņš daļas) satur 0—0,2% oglekļa, bet platajā loka daļā ir arī atsevišķas svītras ar oglekļa daudzumu 0,3—0,4%. Platā daļa rūdīta. Iegūtais sorbīts palielināja šķēru loka vietas elastību.

Mazsvarīgāku priekšmetu, kā, piemēram, dažādu stieņu izgatavošanai, lietoja mazvērtīgāku metālu ar samērā neviendabīgu oglekļa izkārtojumu (0—0,3%).

**Dzelzs krics** parādīts 43. attēlā. Tā svars 170 g. Krics nav deformēts. Izpētīt krica griezuma mikrostruktūru, redzams, ka tas satur dažādu oglekļa dau-

dzumu: vienā vietā — ap 0%, otrā — ap 0,4%, vēl citā vietā — ap 0,9%. Griezuma malas ir ferītiskas (krics ir atogļojies). 44. attēlā parādīts krica griezuma vietas perlīts un ferīts, kuriem blakus atrodas melni sārņu ieslēgumi.

Ķentes pilskalna izstrādājumu pētījumu rezultātā atzīmējams, ka šeit prata iegūt no purvu rūdas ne tikai dzelzi, bet arī tēraudu ar dažādu oglekļa daudzumu, prata dzelzi un tēraudu kalt, metināt, termiski apstrādāt un izgatavot nažus, cirvjus, sirpjus, šķēpu smailes, īlenus un citus izstrādājumus. Ievērojams atradums ir vīle. Tā liecina, ka vajadzīgo formu, izmērus un virsmas gludumu ieguva ne tikai kaļot, bet arī vilējot.

## f) Zviedru zobena metāls

Laikā no 650. līdz 800. gadam zviedri bija iebrukši kuršu novadā un pakļāvuši sev Grobiņu un tās apkārtni. Arheoloģiskie izrakumi Grobiņā liecina, ka veselus 150 gadus te bija mitinājušies zviedri, līdz kurši tos izdzina. Jāatzīmē, ka atraktajos zviedru kapos atrasts ļoti maz melno metālu izstrādājumu, pie kam izstrādājumi ir tik stipri korozijas bojāti, ka tīrs metāls pētišanai nav saglabājies. Taču viens pie Smukumu mājām atrastais izstrādājums — vienpusīgais zobens (45. att.) — tomēr ļauj novērtēt zviedru metālu.

Zobens ir vidēji korozijas bojāts un nedaudz salocīts. Brinela cietība  $H_B$  vietā A ir 109. Ievērojami gara ir roktura daļa: ja viss zobena garums ir 96 cm, tad roktura garums — 32 cm, t. i.,  $\frac{1}{3}$  no zobena garuma. Garā roktura daļa vedina domāt, ka zobenu ciršanas brīdī turēja ar abām rokām. Zobena svars ir 850 g, bet, ievērojot zudumus korozijas dēļ un vajadzīgā koka roktura svaru, droši vien bija ne mazāks par 1200 g. Zobena asmens ķīļa lenķis (46. att.) ir 11°30'.

Roktura daļas griezuma mikrostruktūra parādīta 47. attēlā. Tā sastāv no ferīta un perlīta (oglekļa daudzums 0,4—0,5%). Struktūra visā griezumā nav viendabīga: atsevišķās vietās perlīta vairāk, nekā parādīts attēlā (lielākais oglekļa daudzums ir 0,6%), bet vienā vietā redzami arī apmēram 3 reizes sīkāki ferīta un perlīta graudi nekā attēlā (tajā vietā oglekļa daudzums 0,2—0,3%). Sārņu ieslēgumi ir sīki, un to daudzums neliels. Struktūra liecina, ka oglekļa daudzums metalā ir stipri neviendabīgs (0,2—0,6%).

Asmens daļas griezuma vietas (ķīļa virsotnes) mikrostruktūra redzama 48. attēlā. Ķīļa virsotni veido divi kopā sametināti slāņi ar vienādu oglekļa daudzumu (0,2—0,3%). Struktūra sastāv no ferīta un perlīta ar reti, sīkiem sārņu ieslēgumiem. Vidū redzama slāņu sametinājuma vieta — gaiša līnija ar ļoti sīkiem sārņu ieslēgumiem (melnie graudiņi). Sametinājuma vietas līniju var redzēt uz mikrošlīfa virsmas pat ar neapbruņotu aci.

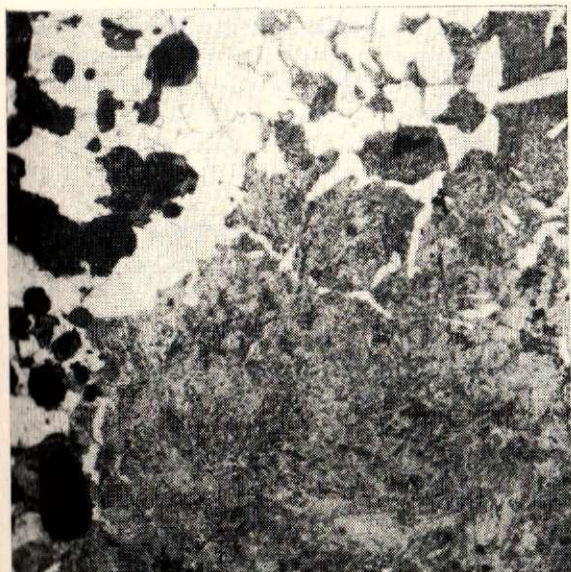
Mikrostruktūras apskats un cietības skaitlis rāda, ka zobens nav rūdīts. Niecīgais sārņu ieslēgumu daudzums, nelielie sārņu izmēri un metāla struktūra liecina, ka zobena kalēja metāla iegūšanas un apstrādāšanas māksla bijusi samērā augsta.

<sup>55</sup> БСЭ, второе издание, т. 29, Напильник, 107. лрр.

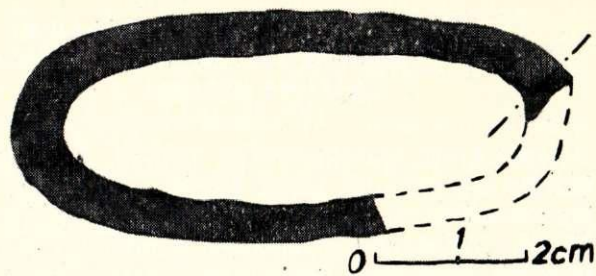
<sup>56</sup> Б. Колчин, Минетайс дарбс, 66.—70. лрр.



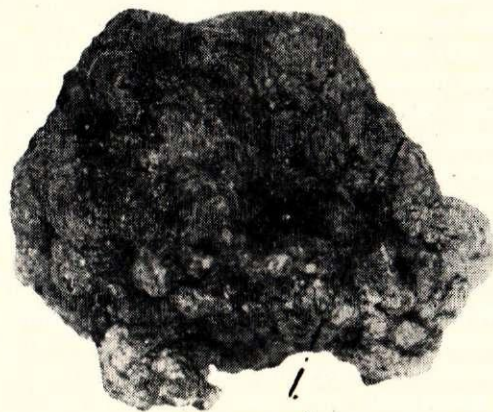
41. att. Ķentes zobena  
smailis (31. attēls — 7)  
griezuma mikrostruktūra;  
palielin. 100×



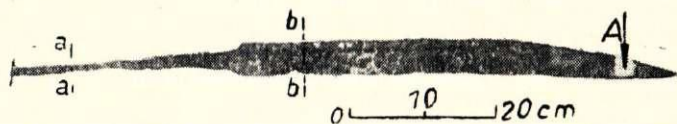
44. att. Ķentes  
krīca (43. attēls) grie-  
zuma mikrostruktūra;  
palielin. 100×



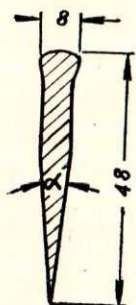
42. att. Šķiltavas;  
- - - - - griezuma vieta.



43. att. Ķentes krīcis;  
- - - - - griezuma vieta.



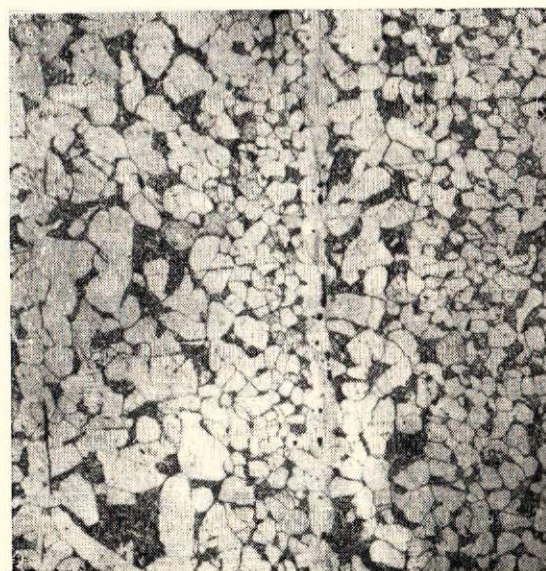
45. att. Vienpusīgs zvidru zobens;  
- - - - - griezuma vieta.



46. att. Zvidru zobena  
(45. attēls) griezumš b—b.



47. att. Zvidru zo-  
bena (45. attēls)  
roktura daļas grie-  
zuma a—a mikro-  
struktūra; palielin.  
100×



48. att. Zvidru zobena (45. attēls)  
asmens daļas griezuma b—b mikro-  
struktūra; palielin. 100×

#### 4. DZELZS UN TĒRAUDA IZSTRĀDAJUMI AGRAJĀ FEODĀLISMĀ UN ATTĪSTĪTĀ FEODĀLISMĀ SĀKUMA PERIODĀ (10.—13. gs.)

Sākot ar 10. gs. līdz 12. gs. beigām, t. i., līdz vācu feodāļu iebrukumam senās Latvijas teritorijā, attīstījās un nostiprinājās feodālisms. Šajā laikmetā strauji pieauga ražošanas spēki visās galvenajās ražošanas nozarēs: zemkopībā, lopkopībā, amatniecībā u. c. Zemes apstrādāšanā ieviesa dzelzs lemešu arklu, šaurasmsens cirvja vietā nāca ražīgāks platasmsens cirvis, radās specializēti darba rīki u. tml. Strauji pieauga arī iedzīvotāju skaits, sevišķi sākot ar 11. gs. Visā Latvijas teritorijā vienkāršie kopienas nocietinājumi jau pārvērsti par stipri nocietinātām pilīm — dižciltīgo varas centriem. Šādu pilskalnu piekājē izauga pilsētu sākumi, kur dzīvoja dažkārt liels iedzīvotāju skaits, kas nodarbojās ne tikai ar zemkopību, bet arī ar metālu apstrādāšanu, podniecību, tirdzniecību u. c.

Šādi pilskalni ir Talsos, Tērvetē, Mežotnē, Dignājā, Daugmalē, Jersikā un citās vietās.

Par metālu apstrādāšanu, tās attīstības pakāpi un apjomu liecina ne tikai tas, ka minētajās vietās atrasti vai nu dzelzs sārņi, krici, dzelzs iegūšanas krāsns atliekas un pašu izgatavotie īpatnējie darba rīki, ieroči, rotaslietas, bet arī tas, ka šie īpatnējie izstrādājumi atrasti tālu no to ražošanas vietām. Kuršu un zemgaļu izstrādājumi atrasti ne tikai Latgalē, bet pat Sāmsalā. Tā, piemēram, kuršu zobeni nonāca ne tikai lībiešu un latgaļu rokās, bet tie bija iecienīti pat Igaunijā, sevišķi Sāmsalā<sup>57</sup>.

##### a) Talsu pilskalna izstrādājumi

No kuršu pilskalniem 1934. un 1936. gadā plaši izrakumi izdarīti Talsu pilskalnā, izpētot 10.—14. gs. kultūrslāņus. Pilskalns atrodas Talsu pilsētas dienvidu daļā — Talsu ezera austrumu krastā. Pilskalam blakus ir senās Talsu pilsētas vieta.

Blakus dažādiem izrakumos iegūtajiem izstrādājumiem, kā bultu un šķēpu smailēm, pakavu fragmentiem, šķiltavām, priekškaramajām atslēgām, nažiem (divi nažu fragmenti parādīti 50. attēlā) u. c., pilskalna 12. gs. kultūrslānī netālu no kādas krāsns atrada kalēja knaibles (49. att.). Atrada arī nelielu laktiņu (50. att. — 1) un daudzus dzelzs sārņu gabalus<sup>58</sup>.

Vairāk nekā 2000 metālu izstrādājumu, kā, piemēram, nažus, zobenus, cirvjus, šķēpu smailēs, zirgu iemauktu piederumus u. c., 1934. un 1936. gadā izvilka no pilskalnā tuvumā esošā Vilkmuižas ezera. Spriežot pēc izstrādājumu formas, tie ir 12.—14. gs. ražojumi. Daļa šo izstrādājumu ir salauzti, apdeguši un pat izkusuši ugunī. Tas saistāms ar tālaika apbedīšanas paražām<sup>59</sup> vai ziedošanas kultu. Arī korozija atņēmus izstrādājumus stipri bojājusi. Tā, piemēram, daudzie naži tik stipri korozijas bojāti, ka nevar tos metalogrāfiski izpētīt. Nav noliedzams, ka vairums Vilkmuižas ezera izstrādājumu izgatavoti uz vietas, t. i., Talsu pilskalnā.

<sup>57</sup> H. Moora. Minētais darbs, 114.—128. lpp.

<sup>58</sup> A. Karnups. Izrakumi Talsu pilskalnā. — «Senatne un Māksla», 1936., 4. nr.

<sup>59</sup> E. Sturms. Atradumi Vilkmuižas ezerā. — «Senatne un Māksla», 1936., 2. nr.

Talsu pilskalna kalēja knaibles (49. att.) kaltas no dzelzs (tagad tās gatavo no tērauda ar oglekļa daudzumu 0,3—0,4%)<sup>60</sup>. Knaibles ir 59 cm garas un ir par apmēram 26 cm garākas nekā Mazkatužu kalēja knaibles. Kāti savienoti ar šarnīru. Satverošās daļas atliekte gali ļāva stabilāk saturēt kalumu.

**Laktiņa** (50. att. — 1) ir neliela. Tās svars 56 g. Izgatavota no nevienmabīga tērauda (oglekļa daudzums 0—0,4%), nav rūdīta.

**Nažu** (50. att. — 2 un 3) asmeņu tehnoloģiskās shēmas sniegtas 51. attēlā. Kā redzams, pirmā naža (2) asmens ir no nevienmabīga tērauda ar oglekļa daudzumu 0—0,4%. Rūdot un atlaidīnot iegūtā sorbita cietība  $H_B$  ir 225. Asmens ķīļa leņķis ir 22°. Otrā naža (3) asmens gatavots no tērauda ar oglekļa daudzumu 0—0,1%. Tāds pats ir kāta materiāls. Asmens ir pastiprināts (nedaudz arī novecojies), un tā cietība  $H_B$  ir 141 (pēc atkvēlināšanas  $H_B$  ir 82). Pilnīgi noteikt asmens tehnoloģiju nav iespējams, jo naža asmens ļoti stipri nodilis. Ja pirmais naža asmens satur tikai nedaudz sīku sārņu ieslēgumu, tad otrais ir ar rupjiem sārņu ieslēgumiem, un to daudzums pat ievērojami liels.

Izpētītie zobeni un to fragmenti parādīti 52. attēlā. Tā kā Vilkmuižas ezera zobeni bija pakļauti augstas temperatūras ietekmei, tad, lai varētu noteikt zobenu lietošanas laikā esošo struktūru, salīdzināšanas dēļ ņemts vēl viens zobens (52. att. — 1), kas atrasts Vilkmuižas tuvumā Nurmuižas Dziļlejās un nav bijis pakļauts uguns iedarbībai.

Visus zobenus un to fragmentus, sevišķi īsāko zobena fragmentu (5), stipri bojājusi korozija. Zobenu roktura šķērši un pogas izgatavoti atsevišķi un tad uzstiprināti uz zobenu kāta daļas. Viena zobena (1) roktura šķērši un poga izgatavoti no tērauda ar oglekļa daudzumu 0—0,2% un izrotāti ar sudrabu, otra zobena (2) — arī no tērauda ar oglekļa daudzumu 0—0,3%, bet trešā zobena (3) — no bronzas.

Pirmais zobens (1) sver 580 g, otrs (2) — 550 g un trešais (3) — 460 g, bet, ievērojot zudumus korozijas dēļ un roktura svaru, var teikt, ka to svars bijis ap 800—900 g. Zobenu kopējais esošais garums ir 72—76 cm. Asmens platums 3—5 cm, biezums — 4 mm. Lai samazinātu zobena svaru, asmenim abās pusēs izveidota garenrieva. Asmeni ar garenrievām lietoja ne tikai kurši, bet tādu veidu plaši lietoja daudzās Eiropas zemēs, pat mūsu ēras sākumā<sup>61,62</sup>.

Zobenu asmeņu tehnoloģiskās shēmas dotas 53. attēlā. No visiem asmeņiem tikai viens asmens (1) ir ar termiskā apstrādāšanā iegūtu zobena darba stāvokļa struktūru (troostītu)<sup>63</sup>, bet pārējiem apbedīšanas rituāla vai ziedošanas kulta dēļ lielas temperatūras ietekmē šī struktūra izmainīta (zobeni daļēji vai pilnīgi atkvēlināti).

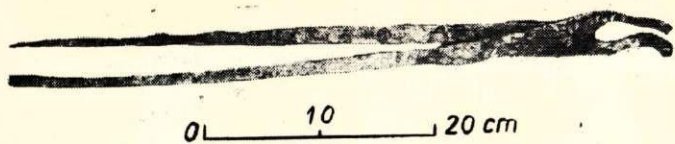
Pēc asmeņu izgatavošanas tehnoloģijas visus asmeņus var iedalīt trijās grupās: a — asmens izgatavots no dzelzs un virsotnēs piemētināts tērauds (5);

<sup>60</sup> Машиностроение. Энциклопедический справочник, т. 6. М. 1948, 302. lpp.

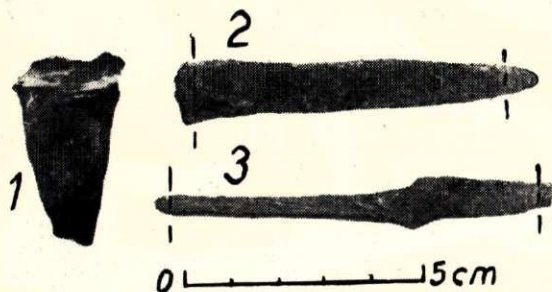
<sup>61</sup> Б. Колчин. Minētais darbs, 130.—139. lpp.

<sup>62</sup> В. Неупаев. Römischer Damaststahl. — Archiv Eisenhüttenwesen, 1927, Bd. 1, H. 3, 241. lpp.

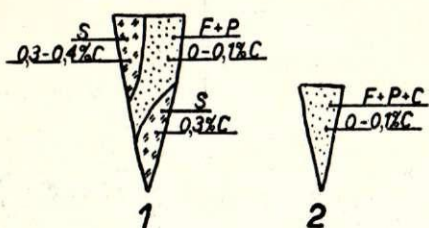
<sup>63</sup> Turpat; 13. attēlā parādīta asmens virsotnes mikrostruktūra, kur redzams troostīts un ferīts (dažās vietās ir arī martensīts).



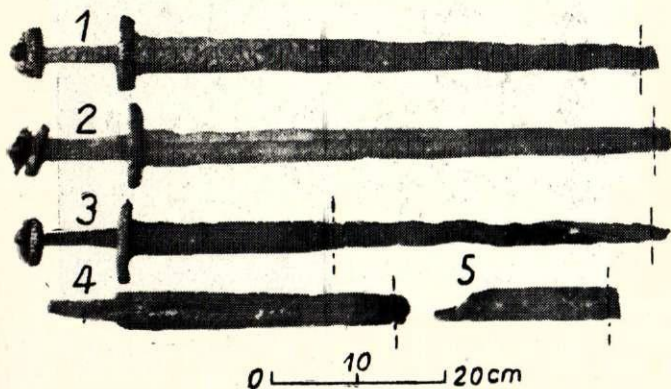
49. att. Talsu pilskalna kalēja knaibles.



50. att. Talsu pilskalna laktiņa (1) un nažu fragmenti (2 un 3);  
- - - - - griezuma vieta

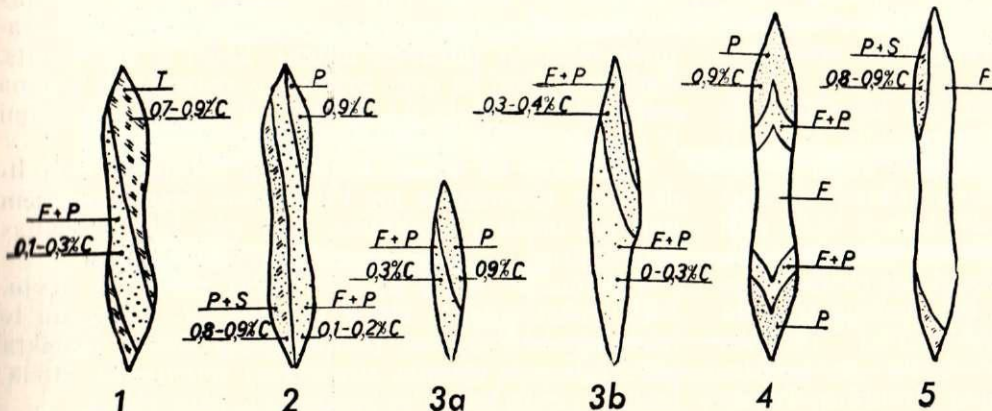


51. att. Talsu nažu asmeņu tehnoloģiskās shēmas.



52. att. Zobeni un to fragmenti:

1 — no Nurmuižas Dzīļlejām; pārējie no Vilkmuižas ezera;  
- - - - - griezuma vieta.



53. att. Nurmuižas Dzīļleju un Vilkmuižas ezera zobenu asmeņu tehnoloģiskās shēmas.

b — asmens izgatavots no dzelzs un virsotnes cementētas (4); c — asmens izgatavots no 2—3 slāņu metala, kam viens slānis satur oglekli zem 0,3%, bet pārējie virs šī daudzuma (1, 2 un 3).

**Nurmuižas Dzīļleju zobena** (1) asmens divu slāņu sametinājuma vietas mikrostruktūra parādīta 54. attēlā. Pa kreisi redzams ferīts un perlīts (oglekļa daudzums 0,1—0,3%), bet pa labi — troostīts. Starpā atrodas gaiša sametināšanas vietas svītra. Sārņu ieslēgumi sīki un atrodas nelielā daudzumā. Asmens virsmas cietība  $H_B$  (troostīta vietā) bija 317—344. Pēc atkvēlināšanas troostīta vietā bija redzams ferīts un perlīts (oglekļa daudzums 0,7—0,9%). Kreisā pusē (tās vietas, kas satur oglekli virs 0,25%) nav norādījusies nepietiekamas sakarsēšanas temperatūras dēļ, jo tēraudam ar mazāku oglekļa daudzumu ir augstāka rūdišanas temperatūra nekā tēraudam ar lielāku oglekļa daudzumu (šis noteikums attiecas uz tēraudu ar oglekļa daudzumu no 0,25 līdz 0,9%).

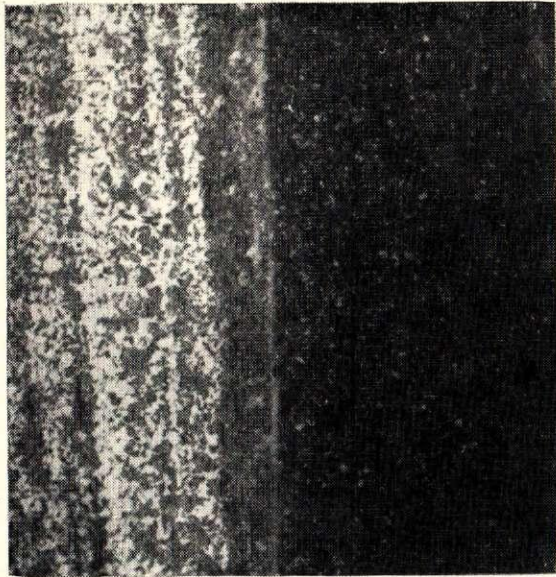
**Garā zobena fragmenta** (4) asmens cementēšanas vietas mikrostruktūra parādīta 55. attēlā. Ja kreisajā malā perlīts redzams blakus ferītam tikai nedaudz, tad vidusdaļas virzienā tā jau vairāk, un, sākot ar vidusdaļu, labajā malā redzams tikai perlīts. Sārņu ieslēgumi, tāpat kā citiem zobeniem, ir sīki un nelielā daudzumā.

Jāatzīmē, ka visu asmeņu metala kvalitāte apmēram vienāda (satur maz sārņu ieslēgumu).

Salīdzināšanas nolūkā izpētīti vēl divi kuršu zobeni — abi no Skrundas rajona Kapeniekiem. Viens zobens nebija pakļauts apbedīšanas rituālam, bet otrs apbedīšanas rituālā pārlauzts un salocīts.

**Pirmais zobens** parādīts 56. attēlā. To stipri bojāusi korozija. Zobena rokturis restaurēts. Zobens sver 980 g, bet, ievērojot korozijas zudumus, var teikt, ka tas svēris ap 1200 g. Tā garums ap 100 cm, tātad tas ir garāks par iepriekšējiem zobeniem. Asmens šķēsgriezums līdzīgs iepriekšējo zobenu asmeņu šķēsgriezumiem. Lai izpētītu vietas A mikrostruktūru, no šīs vietas izgriezts mikrošlifs (5 mm dziļi). Mikrostruktūra parādīta 58. attēlā. Redzama divslāņaina metala struktūra: pa kreisi atrodas troostīts ar ferītu (nepilna rūdišana), pa labi — troostīts un to vidū gaiša abu slāņu sametinājuma vietas svītra. Pēc atkvēlināšanas kreisajā pusē bija ferīts un perlīts (oglekļa daudzums 0,4%) un labajā pusē perlīts (oglekļa daudzums 0,9%). Zobena cietība  $H_B$  troostītaferīta pusē vietas A tuvumā ir 200—220 (troostīta  $H_B$  parasti ir 300—500, bet, tā kā šeit blakus tam

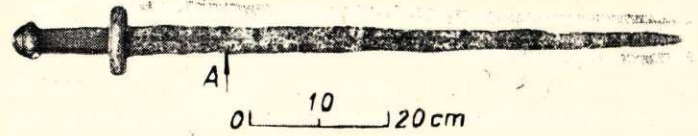




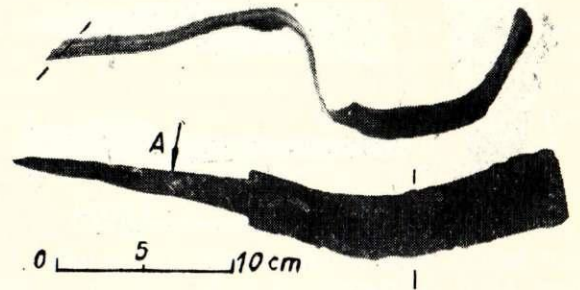
54. att. Nurmuižas Dziļleju zobena (52. attēls — 1) asmens divu slāņu sametinājuma vietas mikrostruktūra; palielin. 100×.



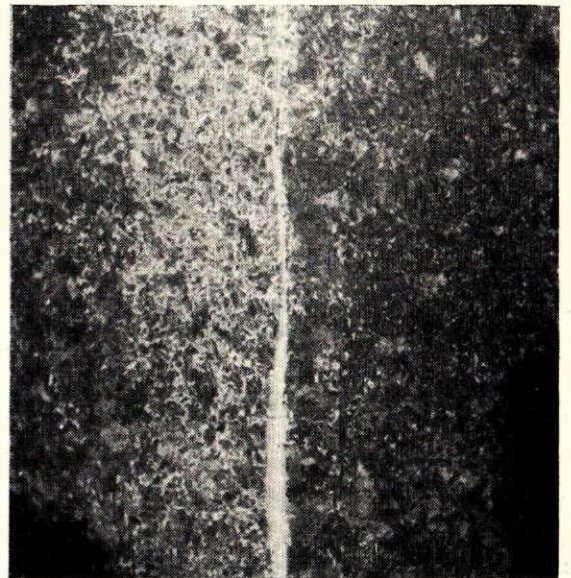
55. att. Vilkmuižas ezera garākā zobena fragmenta (52. attēls — 4) asmens cementēšanas vietas mikrostruktūra; palielin. 100×.



56. att. Kāpenieku zobens.



57. att. Pārlauztais un salocītais Kāpenieku zobens;  
- - - - - griezuma vieta.



58. att. Kāpenieku zobena (56. attēls) vietas A mikrostruktūra; palielin. 100×.

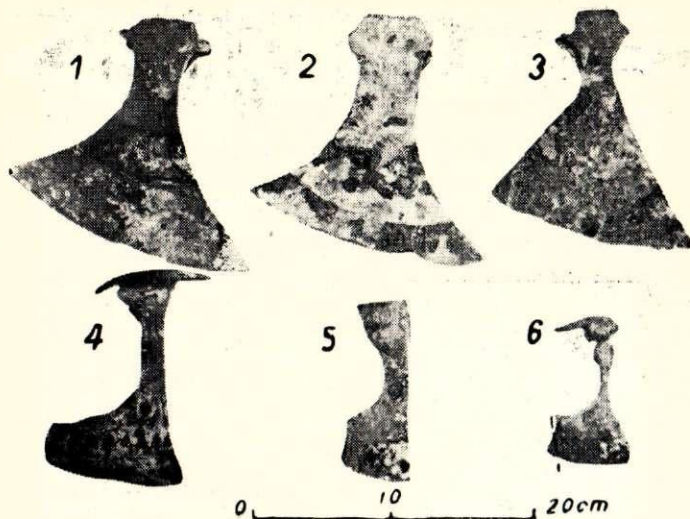
vēl atradās mikstais ferīts, tad ferītā iespiedās troostīta graudi, un rezultātā ieguva mazo cietības skaitli). Sārņu ieslēgumi, tāpat kā iepriekšējiem zobeniem, sīki un nelielā daudzumā.

Otrs zobens parādīts 57. attēlā. Arī tas stipri korozijas bojāts. Abu zobena daļu kopējais svars ir 560 g, un kopējais garums (iztaisnoto daļu) — ap 95 cm. Zobena daļu abu griezumu mikrostruktūras vienādas, un asmens tehnoloģiskā shēma tāda pati kā vienam Vilkmuižas ezera zobenam (53. att. — 2), tikai vidējais slānis satur 0—0,1% oglekļa (Vilkmuižas ezera zobens satur 0,1—0,2%), bet malējie tērauda slāņi — 0,7—0,9% oglekļa (0,8—0,9%). Tērauda slāņu mikrostruktūra sastāv no ferīta un perlīta; tātad zobens ir ar nerūdīta tērauda struktūru. Tomēr

jādomā, ka zobens bija rūdīts, jo bez pārlaušanas un salocīšanas tas bijis pakļauts arī lielas temperatūras ietekmei (atradies ugunī), kādēļ ir atkvēlināts. Tādi paši slāņi kā abos griezumos redzami arī zobena roktura daļā (vietā A). Visās vietās sārņu ieslēgumi ir sīki un nelielā daudzumā.

Secināms, ka abiem Kāpenieku zobeniem liela līdzība ar Nurmuižas un Vilkmuižas ezera zobeniem gan pēc metālu kvalitātes, gan pēc izgatavošanas tehnoloģijas.

Vilkmuižas ezerā atrasts vairāk nekā 100 cirvju. Daži raksturīgākie cirvji parādīti 59. attēlā, un to tehnoloģiskās shēmas (tehnoloģiskā shēma noteikta pēc cirvja gala virsmas struktūras) sniegtas 61. attēlā. Izpētīto cirvju korozijas bojājumu pakāpe vidēja.

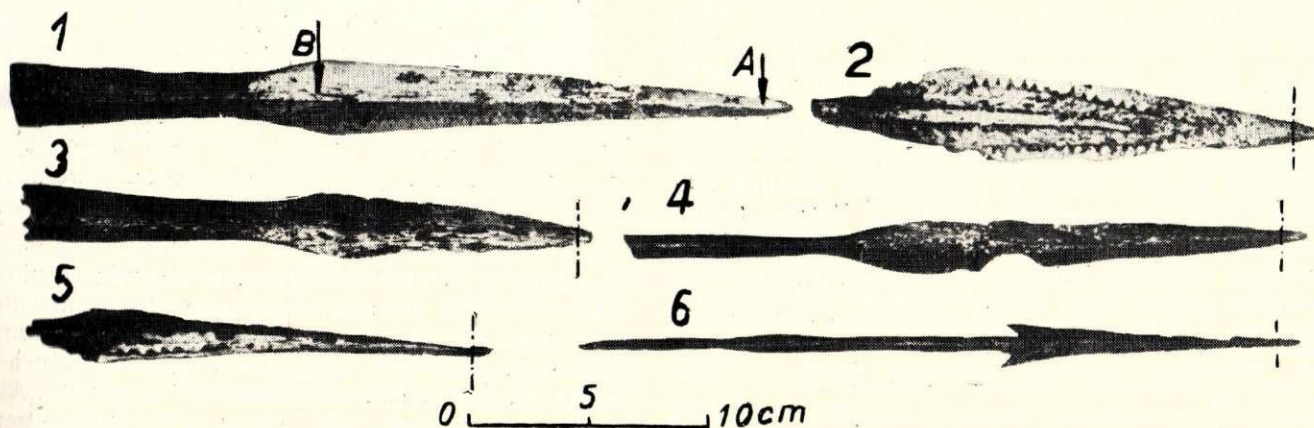


59. att. Daži Vilkmuižas ezera cirvji;  
- - - - - griezuma vieta.

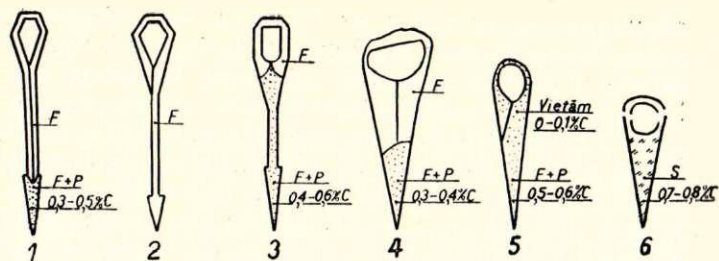


60. att. Mazākā Vilkmuižas ezera cirvja (59. attēls — 6) griezuma mikrostruktūra; palielin. 100×

Cetru lielāko cirvju (59. att. — 1, 2, 3 un 4) tagadējais svars ir 430—550 g, bet, ievērojot zudumus korozijas dēļ, to svars ir bijis ap 550—650 g.



62. att. Dažas Vilkmuižas ezera šķēpu smailes;  
- - - - - griezuma vieta.



61. att. Vilkmuižas ezera cirvju tehnoloģiskās shēmas.

Vismazākā cirvja (6) svars ir 150 g, bet, tāpat ievērojot zudumus korozijas dēļ, būs bijis ap 200 g. No 61. attēla redzams, ka katra cirvja kāta caurums ir citāds ne tikai pēc formas, bet arī pēc izmēriem.

Pēc izgatavošanas tehnoloģijas cirvjus var iedalīt trijās grupās: a — viss cirvis izgatavots no dzelzs (2); b — cirvja kāta daļa no dzelzs, bet asmens daļa no piemetināta tērauda (1, 3 un 4); c — viss cirvis izgatavots no tērauda (5 un 6). Kā redzams, tad tikai viena cirvja asmens ir no nepietiekamas kvalitātes materiāla (asmens ir no dzelzs). Oglekļa daudzums tērauda asmeņos ir no 0,3 līdz 0,8%. Tas ir pilnīgi pietiekami to rūdīšanai. No visiem cirvjiem tikai viena asmens ir rūdīts (6), taču jāievēro, ka apbedīšanas rituāla vai ziedošanas kulta laikā cirvji ir atkvēlinājušies, un droši vien visu cirvju tērauda asmeņi bija rūdīti.

**Rūdītā cirvja (6) asmens virsotnes griezuma mikrostruktūra** parādīta 60. attēlā. Tā sastāv no rūdīšanas sorbīta, un tās Brinela cietība  $H_B$  ir 193—219. Pēc atkvēlināšanas sorbīta vietā bija ferīts un perlīts (oglekļa daudzums 0,7—0,8%). Sārņu ieslēgumi ir sīki, un to daudzums ļoti mazs. Jāpiezīmē, ka pagrūti noteikt, kā izgatavots šā cirvja kāta caurums, jo kāta daļu stipri bojājusi korozija un tādēļ nav iespējams iegūt pilnu cirvja gala makrostruktūras ainu. Pārējiem cirvjiem, kā tas redzams 61. attēlā, kāta daļa iegūta ar saliekšanas operāciju, pārliktos galus saskares vietā piemetinot.

Lai iegūtu izdevīgāku asmens ķīļa leņķi, tad trim vislielākajiem cirvjiem (1, 2 un 3), kuri ir arī vidusdaļā visplānākie, asmens daļa paplašināta. Cirvju asmeņu ķīļa leņķis ir  $7^{\circ}30'$  —  $17^{\circ}$  (vismazākais leņķis cirvim 3 un vislielākais vismazākajam cirvim 6). Kā atsevišķa īpatnība jāatzīmē, ka viena cirvja (4)

sānu virsmas izrotātas ar trīsstūra veida iespiedumiem, kuros atrodas trīs punktveida izcīlnīši. Šis rotājums iegūts ar atsevišķu spiedogu, iesitot to līdz kalšanas temperatūrai sakarsētā cirvja sānu virsmās.

Dažas raksturīgākās un izpētītās Vilkmuižas ezera šķēpu smailes parādītas 62. attēlā. Šķēpu smailes bojājusī korozija. Ipatnējas ir divas damascētas šķēpu smailes (62. att. — 1 un 2). Blakus šīm divām šķēpu smailēm Vilkmuižas ezerā atrastas vēl četras damascētas šķēpu smailes. Kā vēlāk redzēsim, divas citas vienkāršāka damascējuma šķēpu smailes atrastas arī Turaidas Pūteļu kapulaukā (47. lpp.) un viena Tērvetes pilskalnā (28. lpp.). Tātad Latvijas PSR teritorijā apzinātas deviņas damascētas šķēpu smailes (kopsavilkums sniegts pēc Turaidas šķēpu smaiļu apskata, t. i., 48. lpp.)<sup>64</sup>.

**Pirmā damascētā šķēpa smaile (1)** ir vislielākā. Tās tagadējais svars 265 g, taču droši vien ir bijis ap 300 g. Šķēpa smailes vidusdaļa izgatavota no dzelzs. Vidusdaļai abās pusēs piemetināts vītais slānis, tad zāģveida zobu slānis un pēc tam tērauda asmens virsotne. Arī pati smailes virsotne ir no piemetināta tērauda. Apskatot mikrostruktūru vietā A, var redzēt dažādos daudzumos ferītu un perlitu (oglekļa daudzums 0,4—0,8%). Atsevišķās mikrovietās, kur oglekļa daudzums ir 0,7—0,8%, ferīts aptver tikla veidā lielus perlitu graudus. Vietas A cietība  $H_B$  ir 140—165 un vietas B — 94. Uzmaucamā daļa vispirms izkalta plakana (apmēram 2—3 mm bieza), tad saliekta koniski, un pēc tam malas sametinātas ar pārlaidu šuvi. Pašās beigās tā uzmaukta uz koniskas tapas un izkalta astoņstūra veidā ar atslēgas platumu apmēram 25 mm (stūros materiāls biezāks nekā malu vidū). Kāta iestiprināšanas cauruma dziļums ir 90 mm un šķērs-tapas apaļā cauruma diametrs — 5—6 mm.

Sīki izpētīta otra — **platā damascētā šķēpa smaile (2)**. Šķēpa virsmas makrostruktūra parādīta 63. attēlā, griezumumu a un b (63. att.) makrostruktūra — 64. attēlā, asmens tehnoloģiskā shēma — 65. attēlā. Virsmas makrostruktūrā redzamais raksts liecina, ka damascētais metāls iegūts metinot<sup>65,66</sup>.

Šķēpa smailes vidusdaļa (64. un 65. att. — 1) ir no dzelzs. Tai abās pusēs piemetināts ap 2 mm plats tērauda slānis (2), kas satur 0,1—0,3% oglekļa. Tērauda slānim savukārt piemetināts ap 7,5 mm plats vīts slānis (3), kas sastāv no dzelzs (ferīta) ar iemētinātām tērauda svītrām. Vītā slāņa tērauda vietas mikrostruktūra parādīta 66. attēlā. Izpētot sīkāk svītru vietas mikrostruktūras sastāvdaļas, bija redzams, ka tērauda svītras sastāv no ferīta, nedaudziem perlitu un sīkiem cementīta graudiem. Svītru vietās oglekļa daudzums 0,1—0,3%. Ja pārējie smailes slāņi satur tikai nedaudz sīku sārņu ieslēgumu (relatīvi vairāk ir slāņos 2 un 4), tad vītājā slānī to ir daudz.

Vītajam slānim savukārt piemetināts tērauda slānis (4), kas satur oglekli 0,1—0,3% (tikpat daudz

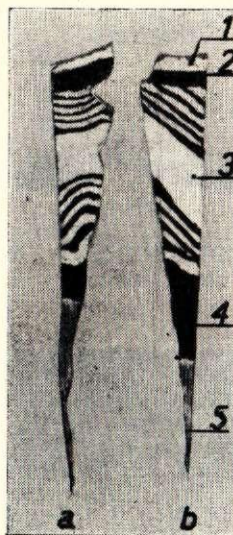
<sup>64</sup> Darba iespiešanas laikā autors apzinājis vēl divas damascētas šķēpu smailes (viena atrasta Lielīvandē, otra — Mārtiņsalā); skat. A. Anteiņš. Mārtiņa salas melno metālu izstrādājumu struktūras, īpašības un izgatavošanas tehnoloģija. — Rīgas Politehniskā institūta zinātniskie raksti. I, 1959, 211.—215. lpp.

<sup>65</sup> БСЭ, второе издание, т. 13, Дамасская сталь, 328. lpp.

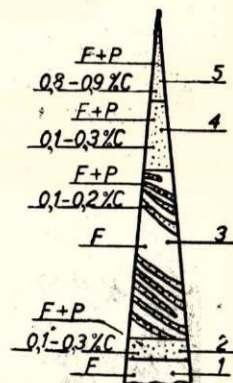
<sup>66</sup> Д. Чернов и наука о металлах. Под ред. Н. Гудцова, Л.—М. 1950. (Сталелитейное дело.)



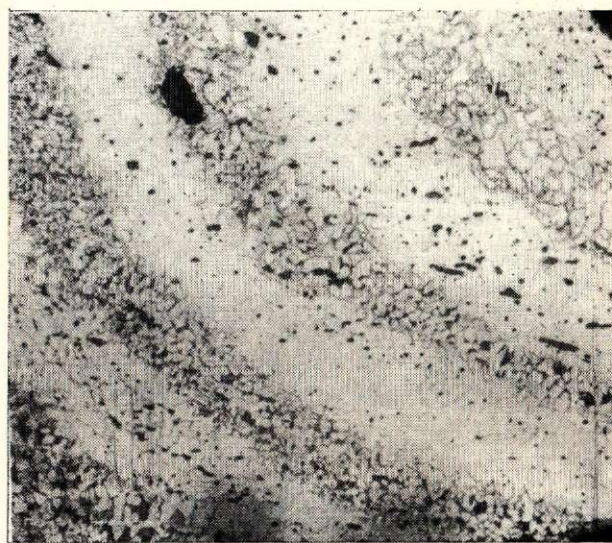
63. att. Vilkmuižas ezera platās šķēpa smailes (62. attēls — 2) virsmas makrostruktūra.



64. att. Vilkmuižas ezera platās šķēpa smailes (62. attēls — 2) griezumumu makrostruktūras; mērogs 3:1.

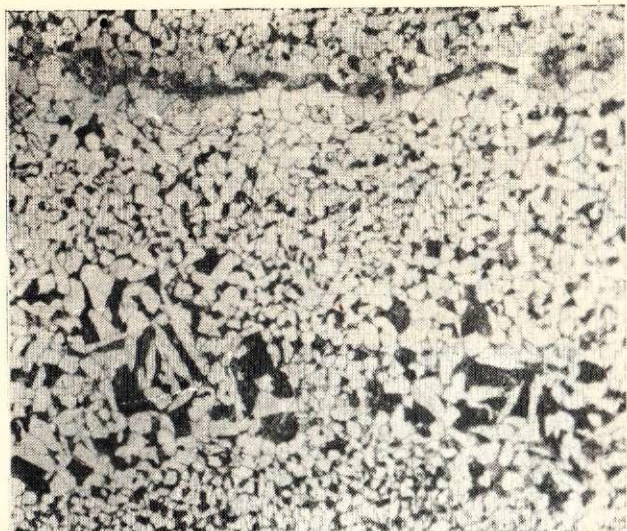


65. att. Vilkmuižas ezera platās šķēpa smailes (62. attēls — 2) asmens tehnoloģiskā shēma.



66. att. Vilkmuižas ezera platās šķēpa smailes vītā slāņa (64. un 65. attēls — 3) svītru vietas mikrostruktūra; palielin. 100X.

kā slānis 2). Šim 5 mm platajam tērauda slānim ār-malā izveidoti trīsstūra zāģveida zobi, atstatums starp zobu virsotnēm — 4—6 mm. Zobu augstums ir 3—4 mm. Zāģveida zobu slāņa mikrostruktūra parādīta 67. attēlā. Tā sastāv no ferīta un perlitu. Attēla augšdaļā redzama vītā slāņa (3) ferīta—perlitu svītras struktūra un slāņu sametināšanas vietas svītra ar dažiem sārņu ieslēgumiem. Jāatzīmē, ka



67. att. Vilkmuižas ezera platās šķēpa smailes zāgveida zobu slāņa (64. un 65. attēls — 4) mikrostruktūra; palielin. 100×



68. att. Vilkmuižas ezera platās šķēpa smailes asmens virsotnes slāņa (64. un 65. attēls — 5) mikrostruktūra; palielin. 100×

vispār sametināšana veikta ļoti labi un citās vietās vairs neredz šādu svītru (attēlā parādīta vissliktākā vieta).

Zāgveida zobu slānim (4) piemētināta tērauda asmens virsotne (5), kas satur 0,8—0,9% oglekļa. Virsotnes slāņa griezumā vietas mikrostruktūra parādīta 68. attēlā. Attēla kreisajā pusē redzams apbedīšanas vai ziedošanas rituālā (ugunī) atogļojies slānis (blakus perlītam ir daudz ferīta) un labajā pusē — neatogļots slānis (blakus perlītam ir atsevišķi sīki ferīta graudi). Struktūrā redzami arī sīki un vidēji sārņu ieslēgumi.

Šķēpa smailes virsotne satur mazāk oglekļa (0,3—0,4%) nekā asmens virsotne. Samazinātā oglekļa

daudzuma dēļ smailes virsotne ir sīkstāka par asmens virsotni. Apskatot smailes virsotnes griezumā mikrostruktūru, redzami dažāda lieluma ferīta un perlīta graudi: vietām lieli, vietām — mazi graudi.

Piemetinoš šķēpa smailes vidusdaļai katru nākošo malējo slāni, smaile bija jāsakarsē līdz metināšanas temperatūrai, kas ir diezgan augsta (1300—1450°)<sup>67</sup>. Lai augstās temperatūras dēļ metālu nepārkarsētu un tas neklūtu rupjgraudains, sakarsēšana un metināšana jāveic optimālā ātrumā. Jaatzīmē, ka šķēpa smailes pārkarsēšana nebija novērsta, jo smailes vidusdaļā (tērauda slāņa (1) piemētināšanas vietā) izauguši rupji graudi.

Ja visas šķēpa smailes izgatavošana no vīta (rakstaina) metāla (dzelzs un tērauda) palielinātu tās mehāniskās īpašības — palielinātu stiprību, cietību un elastību, tad, iemetinoš simetriski tikai divus vītos slāņus, šī izpētītā damascētā šķēpa smaile ieguva galvenokārt tikai skaistu izskatu (lai varētu redzēt damascējumu, tad virsmu kodināja ar kaut kādu vāju skābi vai augu sulu). Izpētītajai smaiļei triecienu saglabāja vidusdaļā esošā dzelzs, bet asmens asumu (cietību) — griešanās spēju — asmens virsotnē esošais tērauds.

Šķēpa smailes slāņu metālu spektrālā analīze liecināja, ka, izņemot oglekli, pārejo piemaisījumu daudzums nepārsniedz to daudzumu, kāds ir armko dzelzī.

Apskatot vēl četras citas Vilkmuižas ezera damascētās šķēpa smailes, redzams, ka divas smailes ir līdzīgas platajai šķēpa smaiļei (62. att. — 2), viena — pirmajai šķēpa smaiļei (62. att. — 1) un viena — tālāk apskatītajai Turaidas šķēpa smaiļei (151. att. — 2).

62. attēlā parādītā trešā šķēpa smaile (3) gatavota no tērauda ar mazu oglekļa daudzumu (0—0,1%), bet smailes virsotne — ar lielāku oglekļa daudzumu (0,4—0,5%). Smailes virsotnes griezumā mikrostruktūrā redzams ferīts un perlīts ar atsevišķiem sīkiem sārņu ieslēgumiem. Cietība  $H_B$  griezumā sānos ir 127. Kāta daļa izgatavota līdzīgi pirmajai šķēpa smaiļei (1). Tās gals izkalts tāpat astoņstūra veidā ar atslēgas platumu apmēram 25 mm. Vienāds ir arī iestiprināšanas cauruma dziļums (apmēram 90 mm). Šķērstaņas apaļā cauruma diametrs ir par 1 mm mazāks (4—5 mm).

Ceturta šķēpa smaile (4) izgatavota no tērauda ar oglekļa daudzumu līdz 0,2%. Tās smailes griezumā mikrostruktūrā redzams ferīts, perlīts un nedaudz cementīts. Sārņu ieslēgumi sīki, un to daudzums neliels.

Piektā šķēpa smaile (5) izgatavota no dzelzs, kas dažās vietās satur arī oglekli līdz 0,2%. Smailes griezumā mikrostruktūrā redzams ferīts un nedaudz cementīts ar daudziem un dažādiem sārņu ieslēgumiem.

Ķestā šķēpa smaile (6) izgatavota no tērauda ar oglekļa daudzumu 0,6—0,9%. Smailes griezumā mikrostruktūrā redzams ferīts un perlīts ar sīkiem un nedaudziem sārņu ieslēgumiem. Perlīta mikrociētība 230.

Kā redzams, šķēpu smailes izgatavotas gan no dzelzs, gan tērauda, pie kam dažas pat ir damascētas.

<sup>67</sup> Д. Славин и др. Технология металлов. М. 1949, 356. лрр.

## b) Zviedrijas zobena metāls

Latvijas PSR Vēstures muzejs savstarpējā priekšmetu apmaiņā ar Zviedrijas kultūras iestādēm ir saņēmis no Zviedrijas zobenu (69. att.), kurš datēts ar 10. gs. Ievērojot, ka kuršiem un citām ciltīm šajā laikā bieži iznāca saskarties ar Zviedrijas iedzīvotājiem, lietderīgi apskatīt salīdzināšanai saņemtā zobena metālu.

Zobens vidēji korozijas bojāts un stipri izlocīts. Iztaisnota zobena garums ir 95 cm. Asmens platums pie apakšējā šķērša ir 5,8 cm, biezums — 6 mm. Tāpat kā iepriekšējiem zobeniem, arī šim zobenam izveidotas garenrietas. Zobena svars ir 1270 g, bet, ievērojot zudumus korozijas dēļ un koka roktura svaru, droši vien bijis ap 1400 g. Šis svars ievērojami pārsniedz visu iepriekš apskatīto zobenu svaru. Roktūra šķēršu virsma ierievota garenvirzienā (starp rievām atstatums ap 0,5 mm). Šķērši ir no dzelzs un kaparoti. Kaparēšanas laikā (karsēti vismaz 1150° temperatūrā) šķēršu metalam izauguši rupji graudi, kas redzami pat makrostrukturā. Vietas A (69. att.) makrostrukturā parādīta 70. attēlā, kur redzams arī virsmas rievojums. Sēra nospieduma pārbaude uz zobena asmens platās virsmas (apakšējā šķērša tuvumā) liecināja, ka metāls sēru kaut cik manām daudzumā nesatur.

Zobena smailes griezumā mikrostrukturā redzama 71. attēlā. Tā sastāv no troostīta, sorbita un ferīta ar sīkiem un retiem sārņu ieslēgumiem. Troostīta mikrocietaība bija 380—420. Pēc atkvēlināšanas struktūra sastāvēja no neviendabīgi izkārtota ferīta un perlīta (oglekļa daudzums 0,3—0,8%).

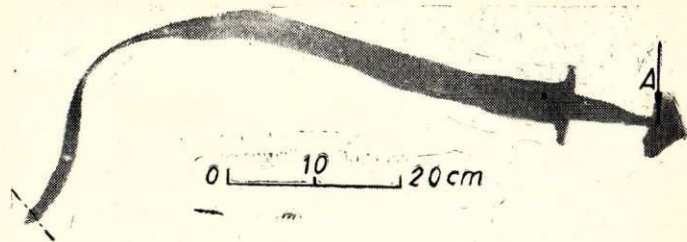
Jāatzīmē, ka zobena asmens metāla kvalitāte līdzīga iepriekš apskatītā zviedru zobena metāla kvalitātei (skat. 18. lpp.)

## c) Tērvetes pilskalna izstrādājumi

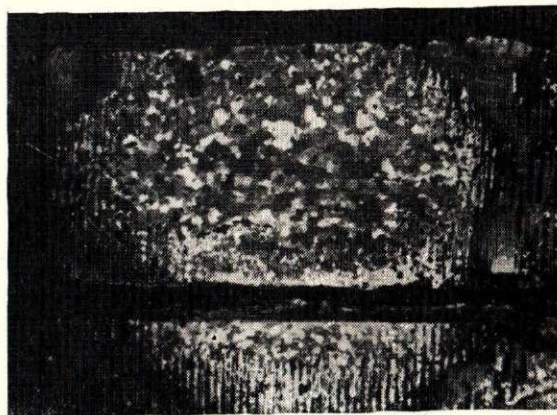
Sākot ar 1951. gadu, Latvijas PSR Zinātņu akadēmija organizē izrakumus Tērvetes pilskalnā, kas bija viens no galvenajiem zemgaļu pilskalniem. No virsējos kultūrslāņos (ietver arī 13. gs.) atrastajiem melno metālu izstrādājumiem izpētīti 24: 5 naži, 4 bultu smailes, 3 ileni, 3 pakavu fragmenti, 2 naglas, 2 šķēpu smailes, zobena fragments, slīmešta fragments, cirvis, grieznis un dzelzs krics. Daļa no izpētītajiem izstrādājumiem parādīti 72., 75., 77., 80., 81., 84., 88. un 90. attēlā. Attēlos parādītie izstrādājumi ir dažādi korozijas bojāti.

**Nazis** (72. att.) ir vidēji korozijas bojāts. Tam mugurdaļa izrotāta ar apmēram 1 mm dziļām rievām, atstatums starp tām ir ap 4 mm. Rievās iecirstas ar slīpuma leņķi 45° pret naža šķautni. Asmens nedaudz nodilis.

Naža asmens tehnoloģiskā shēma parādīta 73. attēlā (1). Shēmā redzams, ka asmens sastāv no diviem slāņiem: viens satur 0—0,1% un otrs — 0,3—0,4% oglekļa. Abos slāņos redzama svitraina, smalka ferīta—perlīta struktūra ar sīkiem un retiem sārņu ieslēgumiem. Nazi atkvēlinot, smalkā struktūra kļuva ievērojami rupjāka un cietība  $H_B$  samazinājusies no 160 uz 98 (ar oglekli bagātākā slāņa pusē). Struktūras rupjuma pieaugums un cietības samazināšanās norāda, ka naža asmens bija ievērojami pastiprināts.



69. att. Zviedrijas zobens;  
- - - - - griezumā vieta.



70. att. Zviedrijas zobena (69. attēls) vietas A makrostrukturā; palielin. 1,7×

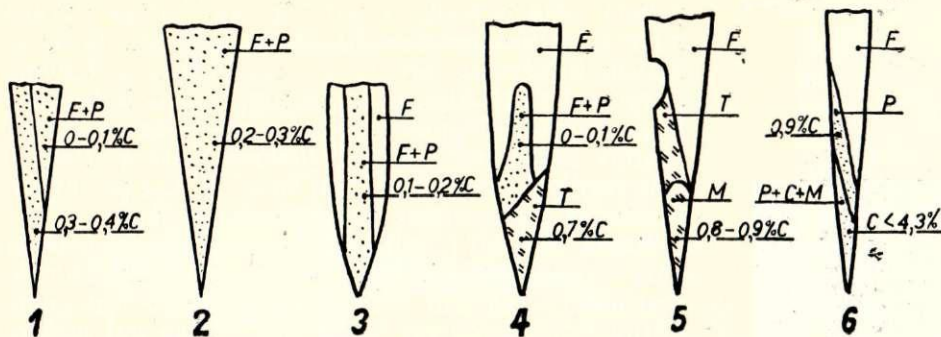


71. att. Zviedrijas zobena (69. attēls) griezumā mikrostrukturā; palielin. 100×



72. att. Tērvetes nazis;  
- - - - - griezumā vieta.

Blakus šim nazim izpētīti vēl četri naži, kam asmeņu tehnoloģiskās shēmas arī parādītas 73. attēlā (2—5). No visu šo piecu nažu tehnoloģiskajām shēmām redzams, ka tikai divi nažu asmeņi ir rūdīti



73. att. Tērvetes nažu asmeņu un slimesta fragmenta asmens (6) tehnoloģiskās shēmas. Struktūras sastāvdaļu apzīmējumi kā iepriekšējās tehnoloģiskajās shēmas.

(4 un 5). Šiem diviem nažiem asmens virsotnē piemērinātā tēraudā oglekļa ir 0,7—0,9%. Šāds oglekļa daudzums ir arī mūsdienu nažiem. Cietība  $H_B$  troostīta vietās bija 280—310, kas ir mazāk nekā mūsdienu nažiem. Iepriekš jau atzīmēts, ka naža 1 asmens bija pastiprināts. Tas pats bija vērojams arī nažiem 2 un 3, pie kam nazim 2 tādējādi ieguva asmens virsotnē lielu cietības pieaugumu, sasniedzot  $H_B$  — 201 (pēc atkvēlināšanas cietība  $H_B$  samazinājās uz 101), bet otram tikai nelielu pieaugumu, sasniedzot  $H_B$  — 121 (99). Jāatzīmē gan, ka naža 3 mikrostruktūra liecina, ka cietības nelielais pieaugums būs noticis galvenokārt novecošanās dēļ.

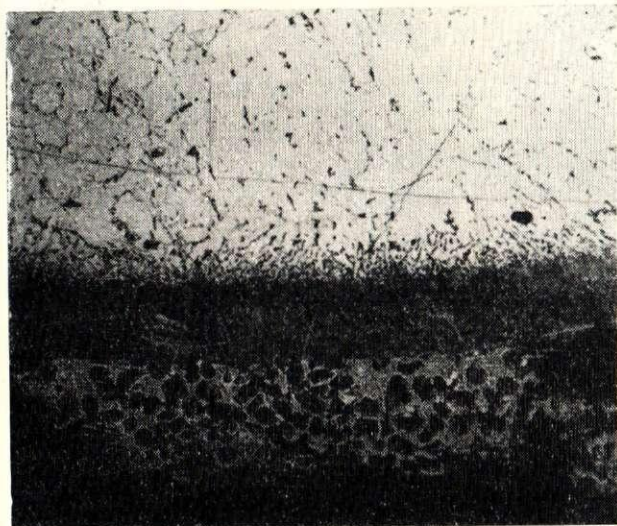
Sārņu ieslēgumi nažos ir sīki un nelielā daudzumā, izņemot nazi 4, kam ir vidēji un rupji sārņu ieslēgumi, kas redzami pat makrostruktūrā.

Ipatnējs ir **slimesta fragmenta** asmens (73. att.—6). Tā virsotnes cietības palielināšanai viena asmens sānmalā cementēta. Rezultātā iegūta pat baltā čuguna struktūra. 74. attēlā parādīta cementētās vietas mikrostruktūra. Augšpusē gaišais ir ferīts, zem tā perlīts un apakšpusē — baltā čuguna struktūra: perlīts, sekundārais cementīts un ledeburīts. Baltā čuguna struktūra, lai gan ir ar lielu cietību, tomēr nav vēlama, jo ievērojami palielina virsotnes trauslumu.

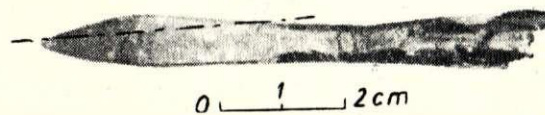
**Bultas smaile** (75. att.) izgatavota no dzelzs. Griezuma vidusdaļā ir arī neliels tērauda slānis ar oglekļa daudzumu 0,1—0,2%. Bultas smailes uzmaucamais gals ir placināts un tad salocīts caurules veidā. Smailei virsotnes griezuma mikrostruktūra parādīta 76. attēlā. Redzams ferīts ar dažāda lieluma sārņu ieslēgumiem. Sārņu ieslēgumu ir daudz, un tos skaidri redz jau griezuma makrostruktūrā. Griezuma vietā Brinela cietība  $H_B$  bija 107, bet pēc atkvēlināšanas tikai nedaudz mazāka — 101.

No tāda paša materiāla izgatavotas vēl divas citas bultu smailes, tikai to virsotnes nedaudz pastiprinātas. Ceturtā smaile izgatavota no ļoti neviendabīga metala, kam oglekļa daudzums svārstās no 0 līdz 0,7%. Šī smaile satur sārņus mazāk nekā iepriekšējās bultu smailes.

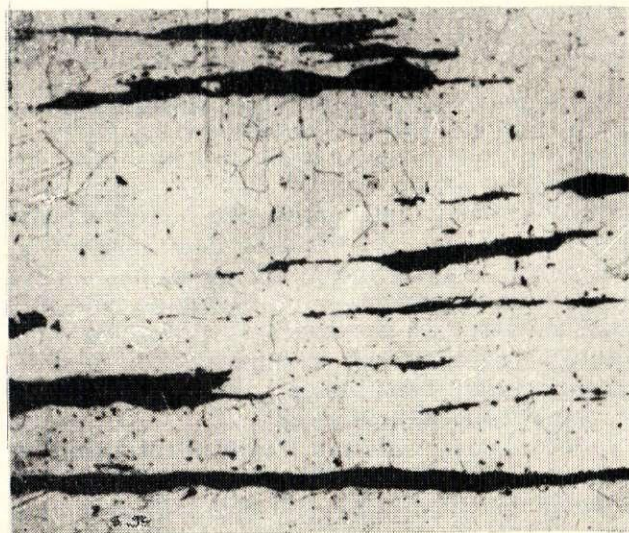
**Iļens** (77. att.) izgatavots no dzelzs. Tā viens gals (pa kreisi) ir cementēts, līdz oglekļa daudzums sasniedzis 0,4%, un tad rūdīts. Šī gala griezuma mikrostruktūra parādīta 78. attēlā. Vidū redzams ferīta slānis un malās martensīts ar troostītu. Pēc atkvēlināšanas rūdītajā vietā bija redzams ferīts un perlīts. Otrā gala griezuma mikrostruktūra sastāvēja no ferīta. Abos griezumos bija redzami sīki un vidēji sārņu ieslēgumi. Vidējā daļā cietība  $H_B$  bija 97.



74. att. Tērvetes slimesta fragmenta asmens virsotnes sānmalas (73. attēls — 6) mikrostruktūra; palielin. 100×.



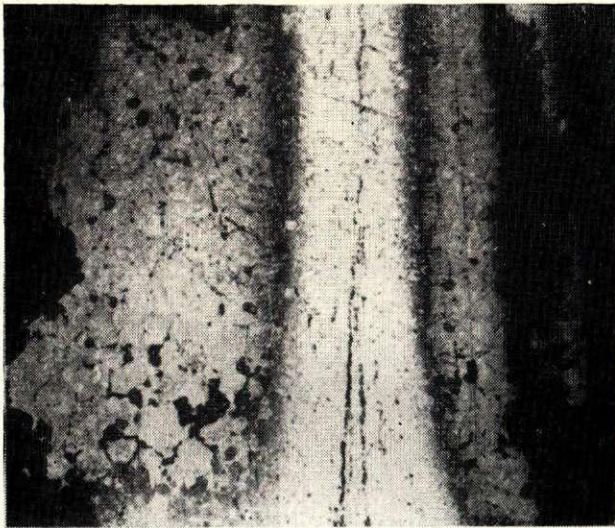
75. att. Tērvetes bultas smaile; — — — — — griezuma vieta.



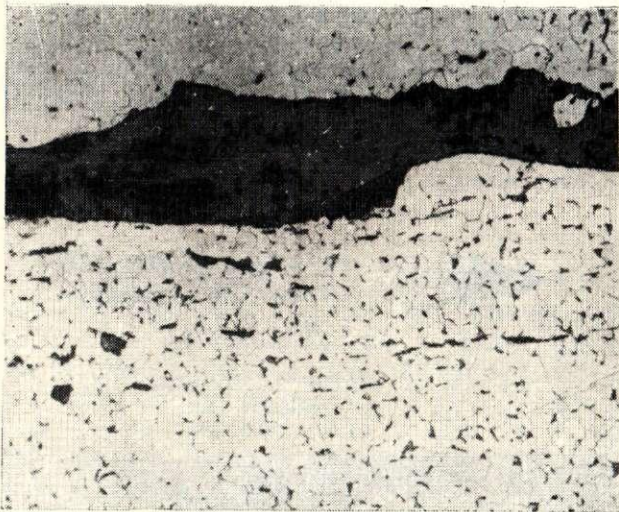
76. att. Tērvetes bultas smailes (75. attēls) virsotnes mikrostruktūra; palielin. 100×.

0 1 2 cm

77. att. Tērvetes īlens;  
 - - - - - griezuma vieta.



78. att. Tērvetes īlena (77. attēls) cementētā un rūdītā gala griezuma mikrostruktūra; palielin. 100×



79. att. Tērvetes pakava fragmenta mikrostruktūra; palielin. 100×

Arī otrs īlens pagatavots no dzelzs (viens gals satur oglekli 0,1—0,2%). Trešais īlens izgatavots no mazoglekļa tērauda ar oglekļa daudzumu ap 0,1%. Abiem šiem īleniem nav izdarīta galu ķīmiski termiskā vai termiskā apstrāde. To griezumu makrostruktūra viendabīga ar nemanāmiem sārņu ieslēgumiem. Sārņu ieslēgumi ir sīki, un to nav daudz. Tos var redzēt tikai mikrostruktūrā.

Spriežot pēc trim pakavu fragmentiem, pakavi kaldi no dzelzs ar nelielu (gadījuma rakstura) oglekļa<sup>68</sup> piemaisījumu (līdz 0,1%), izņemot vienu pakavu, kam

<sup>68</sup> Saskaņā ar ГOCT 5408-50 mūsdienu pakavus kaļ no Cr. 2 un Cr. 3 (satur oglekli 0,09—0,22%).

neliela vietā ogleklis ir pat 1%. Raksturīga pakava mikrostruktūra parādīta 79. attēlā. Redzams ferīts ar nelielu daudzumu perlīta un sīki sārņu ieslēgumi, starp kuriem atrodas arī viens rupjš sārņu ieslēgums. Rupji sārņu ieslēgumi redzami visos pakavos, un tie skaidri saskatāmi jau pat makrostruktūrā. Pakavu fragmentiem cietība  $H_B$  bija 95—113, kas pēc atkvēlināšanas samazinājās par 11—15 vienībām.

**Nagla** (80. att.) kalta no dzelzs. Taču atsevišķās kāta vietās oglekļa ir līdz 0,2%<sup>69</sup>. Visā griezuma mikrostruktūrā redzami sīki un vidēji sārņu ieslēgumi. Sārņu ieslēgumus var skaidri redzēt jau pat makrostruktūrā. Nagla ir atradusies degošā kokā, jo tās gals nelielā dziļumā cementēts līdz oglekļa daudzumam 0,9%. Naglas kāta Brinela cietība (ferītam)  $H_B$  bija 108, pēc atkvēlināšanas — 95.

Līdzīgi pirmajai arī otra nagla izgatavota no dzelzs. Tā tāpat satur sīkus un vidējus sārņu ieslēgumus, kas redzami jau makrostruktūrā. Arī šeit naglas virsotne nedaudz cementējusies, atrodoties kokā tā degšanas laikā. Kāta daļai Brinela cietība  $H_B$  bija 117, pēc atkvēlināšanas — 97.

**Šķēpa smaile** (81. att.) izgatavota no dzelzs, un tai vienā pusē piemetināts plāns tērauda slānis ar oglekļa daudzumu 0,8%. Tērauda slāņa novietojums parādīts 82. attēlā (1), tā mikrostruktūra — 83. attēlā. Attēlā redzamā tērauda slāņa mikrostruktūra sastāv no ferīta un cementīta. Pēc atkvēlināšanas ferīta un cementīta vietā bija redzams ferīts un perlīts. Sārņu ieslēgumi abos slāņos sīki, to daudzums neliels. Smailles cietība  $H_B$  ferīta pusē bija 156, kas pēc atkvēlināšanas samazinājās līdz 104. Cietības samazināšanās norāda, ka izdarīta pastiprināšana (bez šaubām, notikusi daļēji arī novecošanās).

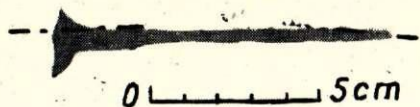
Otra šķēpa smaile damascēta. Tā līdzīga ar Turaidas Pūteļu kapulaukā atrasto damascēto šķēpa smaili (mazāko), kas aprakstīta tālāk (skat. 151. att. — 2), apskatot Turaidas pilskalna melno metālu. Jāatzīmē, ka Tērvetes šķēpa smailles virsotne vairāk nodilusi, un tāpēc tās gals strupāks nekā Turaidas šķēpa smailēi.

**Zobena fragmentam** (84. att. — 1) asmens virsotne korozijas dēļ zudusi, tāpēc par zobena izgatavošanas tehnoloģiju var iegūt tikai daļēju pārskatu. Zobena fragmenta asmens tehnoloģiskā shēma parādīta 82. attēlā (2). Attēlā redzams, ka asmens sastāv no trim (apmēram 1,4 mm bieziem) ferīta un perlīta slāņiem (ar sīkiem un retiem sārņu ieslēgumiem); vidējais slānis satur 0,4—0,5% oglekļa, malējie — viens līdz 0,1% un otrs — 0,1—0,2%. Sāds izveidojums pēc rūdīšanas nodrošina zobena asmenim labu griešanas spēju un sīkstumu. 85. attēlā parādīta vidējā slāņa (apakšpusē) un viena malējā slāņa mikrostruktūra. Starp abiem slāņiem redzama sametinājuma vietas svītra. Abi slāņi sastāv no kaut kāda iemesla dēļ pārķarsēta ferīta un perlīta (zobena fragments atradies ugunī).

**Cirvja** (84. att. — 2) struktūra pētīta pa priekšējo gala virsmu. Tā tehnoloģiskā shēma sniegta 86. attēlā. Redzams, ka cirvja priekšējais gals gandrīz tāds pats kā mūsdienu meža darbu cirvim<sup>70</sup>. Cirvis izkalts no vairākiem kopā sametinātiem kricu gaba-

<sup>69</sup> Saskaņā ar ГOCT 3282-46 mūsdienu naglas izgatavo no mazoglekļa tērauda ( $C \leq 0,25\%$ ).

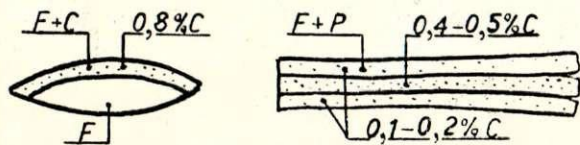
<sup>70</sup> A. Vitckopfs. Minētais darbs, 97. lpp.



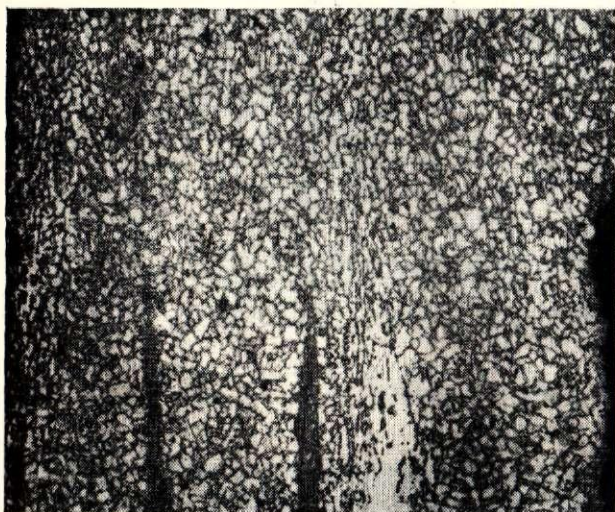
80. att. Tērvetes nagla;  
- - - - - griezuma vieta.



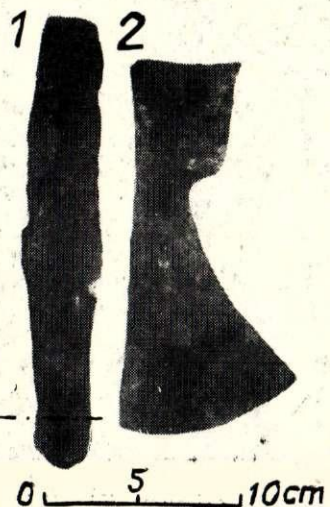
81. att. Tērvetes šķēpa smaile;  
- - - - - griezuma vieta.



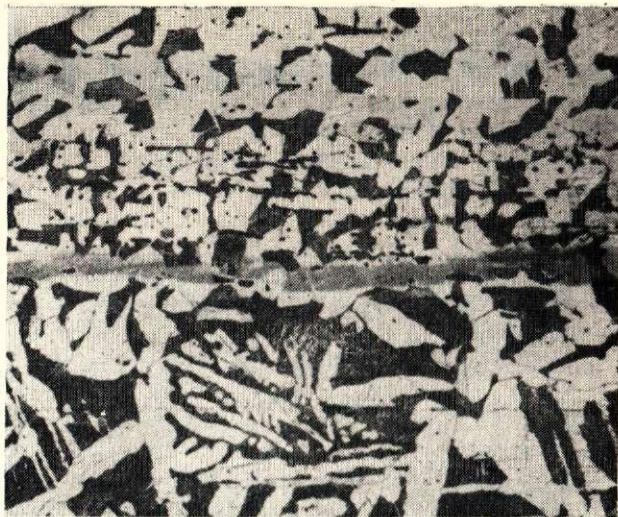
82. att. Tērvetes šķēpa smailes (81. attēls) virsotnes (1) un zobena fragmenta (84. attēls) asmens (2) tehnoloģiskās shēmas.



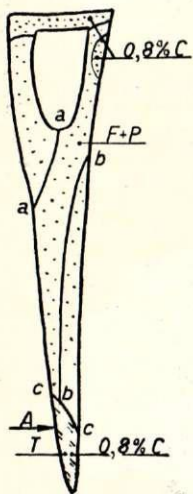
83. att. Tērvetes šķēpa smailes (81. attēls) tērauda slāņa mikrostruktūra; palielin. 100×



84. att. Tērvetes zobenu fragments (1) un cirvis (2);  
- - - - - griezuma vieta.



85. att. Tērvetes zobena fragmenta (84. attēls — 1) griezuma (divu slāņu sametinājuma vietas) mikrostruktūra; palielin. 100×



86. att. Tērvetes cirvja tehnoloģiskā shēma.



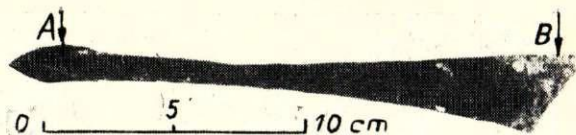
87. att. Tērvetes cirvja asmens virsotnes (86. attēls) mikrostruktūra; palielin. 100×

liem. Sametināšana izdarīta pa līnijām a—a, b—b, c—c un pa grūti nosakāmu līniju pieta galā. Cirvja vidējā daļa satur 0,1—0,2% oglekļa, asmens virsotne un pieta daļa — ap 0,8%. Asmens rūdīts, bet pieta daļa cementēta. Asmens virsotnes mikrostruktūra parādīta 87. attēlā (redzams troostīts). Ja asmens daļas metalā redzami tikai nedaudzi sīki sārņu ieslēgumi, tad pārējo daļu metalā sārņu ir vairāk, un tie redzami pat makrostruktūrā. Brinela cietība  $H_B$  vietā A (86. att.) bija 280 (nepietiekama troostītam, taču jāievēro, ka blakus atrodas mikstāks slānis, kas cietības noteikšanas laikā ietekmēja rezultātu), bet pēc atkvēlināšanas — 105.

Grieznis (88. att.) lietots koka virpošanai (to sauc arī par virpu kaltu)<sup>71</sup>. Tas tikai nedaudz korozijas bojāts. Struktūras pētīja vietās A un B. So vietu

<sup>71</sup> A. Vitckopfs. Minētais darbs, 100.—101. lpp.

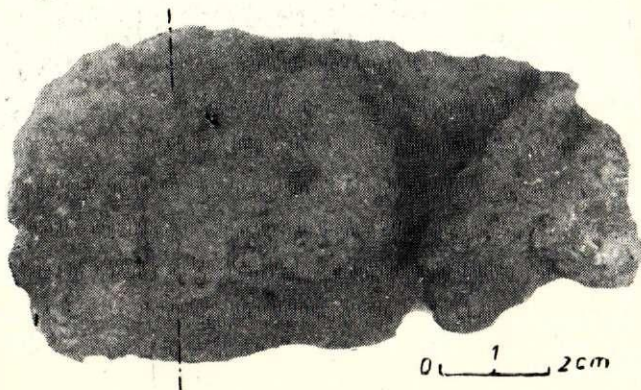




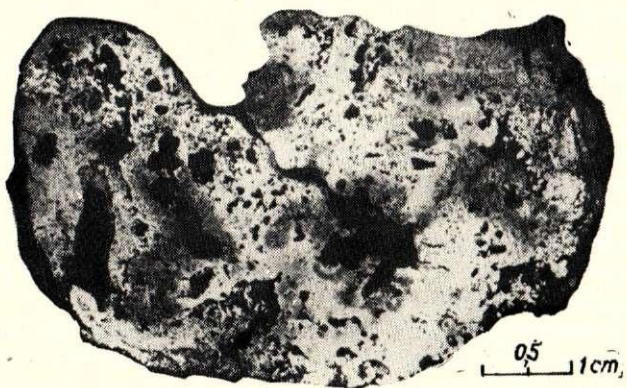
88. att. Tērvetes grieznis.



89. att. Tērvetes griežņa (88. attēls) vietas A mikrostruktūra; palielin. 100×



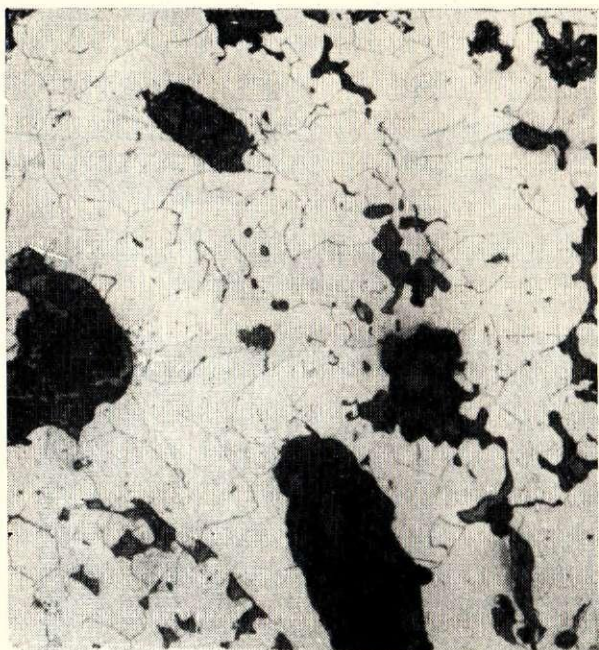
90. att. Tērvetes krics;  
- - - - - griezuma vieta.



91. att. Tērvetes krica (90. attēls) kodinātā griezuma makrostruktūra.

makrostruktūra samērā viendabīga. Sārņu ieslēgumi redzami tikai mikrostruktūrā. Tie ir sīki, un to ir samērā nedaudz. Mikrostruktūra sastāv no neviendabīgi izkārtota ferīta un perlīta. Oglekļa daudzums — 0—0,3%. Vietas A mikrostruktūra (ar lielāko perlīta daudzumu) parādīta 89. attēlā. Vietā A dažās mikroviētās redzams arī tikai ferīts — bez perlīta. Tāda pati mikrostruktūra kā vietā A ir arī vietā B. Tas norāda, ka grieznis izkalts no viena krica gabala. Vietā A cietība  $H_B$  ir 150.

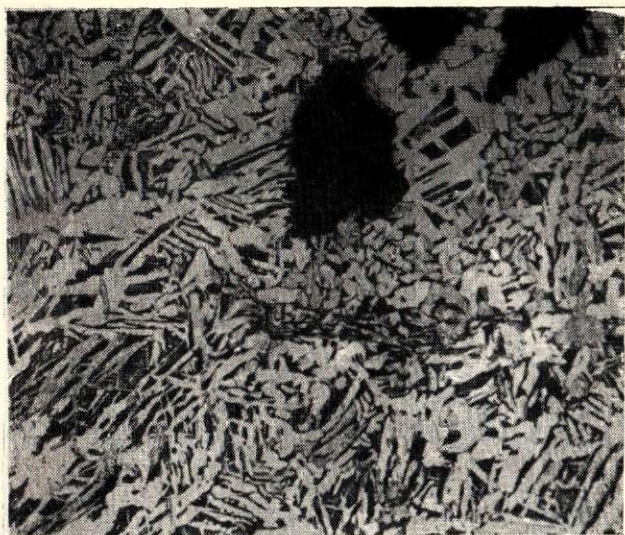
Par vietējo melno metālu ražošanu un lietošanu liecina 732 g smagais krics (90. att.), kas atrasts



92. att. Tērvetes krica griezuma (91. attēls) ferīta vietas mikrostruktūra; palielin. 100×



93. att. Tērvetes krica griezuma (91. attēls) perlīta vietas (ar cementīta tīkliņu) mikrostruktūra (melnais — sārņi); palielin. 100×



94. att. Tērvetes krica griezuma (91. attēls) vidmanšeta vietas mikrostruktūra; palielin. 100×.

13. gs. otrās puses kultūrslāni. Krica kodinātā griezuma makrostruktūra parādīta 91. attēlā. Redzams, ka lielāks oglekļa daudzums ir ap poru — tukšumu vietām, t. i., tajās vietās, kur ogleklis varēja vieglāk piekļūt dzelzij. Sajā attēlā baltais metala lauks satur mazāk oglekļa (mikrostruktūrā redzams ferīts; parādīts 92. att.) nekā tumšais (mikrostruktūrā redzams perlīts ar cementīta tīkliņu; parādīts 93. att.). Melnais lauks ir poras — tukšumi, kas daļēji pildīti ar sārņiem. Apskatot mikrostruktūru, bez 92. un 93. attēlā redzamajām struktūrām dažās vietās redz arī vidmanšeta struktūru (94. att.). Tas liecina, ka krics šajās vietās bija stipri pārkarsēts (apmēram 1300—1400° temperatūrā). Oglekļa daudzums kricā ir ļoti nevienmācīgs: ferīta vietās ir ap 0%, bet perlīta—cementīta vietās — ap 1,2%. Krica ārējais veids liecina, ka tas pēc izņemšanas no iegūšanas krāsns ir nedaudz apkalts.

#### d) Mežotnes pilskalna izstrādājumi

Tāpat kā Tērvetes pilskalns, arī Mežotnes pilskalns bija viens no galvenajiem zemgaļu pilskalniem. Pilskalns pētīts laikā no 1938. līdz 1942. gadam<sup>72</sup>. No virsējos kultūrslāņos (10.—13. gs.) atrastajiem melno metālu izstrādājumiem izpētīti 15: kalēja knaibles, veseris, cirtnis, vīle, divi cirvji, zobena fragments, trīs naži, harpūna, ilens, divas bultu smailes un dzelzs krics. Izņemot divus nažus, vienu bultas smaili un kricu, šie izstrādājumi parādīti 95., 97. un 100. attēlā.

**Kalēja knaibles** (95. att. — 1) ir apmēram 2,3 reizes mazākas (garums 25,5 cm) par Talsu kalēja knaiblēm. Korozijas bojājumi nelieli. Lai darba gabalu varētu labāk saturēt, satverošās daļas gali izkalti plakani. Kāti savienoti ar šarnīru. Abi kāti nav no vienāda ķīmiska sastāva tērauda: viens kāts satur 0—0,1% oglekļa, bet otrs — 0,1—0,3%. Apskatot ar oglekli bagātākā kāta gala mikrostruktūru, varēja

redzēt sīku ferītu ar nevienmācīgu perlīta izkārtojumu un nedaudz sīkus un vidējus slāņu ieslēgumus.

**Veseri** (2) stipri bojājusi korozija, un tā gali apdrupuši. Tagadējais svars — 60 g, taču droši vien ir bijis ap 100 g. Tāds neliela svāra veseris noderīgs ne visai stipriem uzsitieniem. Domājams, ka tas lietots juveliera darbos. Vesera kāta vieta deformēta, tāpēc nav iespējams pareizi noteikt kāta cauruma sākuma veidu. Taču jāatzīmē, ka, lai veseris būtu stingrāk uzstiprināms uz kāta, kāta cauruma daļa veserim paplašināta. Veseris kalts no dzelzs. Apskatot vesera deguna mikrostruktūru, bija redzams ferīts ar nedaudziem sīkiem sārņu ieslēgumiem. Bez šī vesera pilskalnā atraka arī vēl otru, smagāku veseri.

**Cirtnis** (3) kalts no tērauda ar oglekļa daudzumu 0,8—0,9% (saskaņā ar GOCT 7211-54 mūsdienu atslēdznieku cirtņiem oglekļa daudzums ir ap 0,7%). Apmēram 6 mm garumā cirtņa asmens gals (virsošne) ir rūdīts. Arī tagad rūda asmenim tikai galu, bet kāta daļu nerūda, izņemot uzsitienu galu, kuru cietības palielināšanai rūda. Rūditā asmens cietība  $H_B$  ir 385—455 (saskaņā ar GOCT 7211-54 mūsdienu cirtņiem  $H_B$  ir 514—578). Apskatot asmens mikrostruktūru, rūditajā vietā bija redzams troostīts ar sīkiem sārņu ieslēgumiem, bet uzsitamā galā — perlīts ar nelielu ferīta daudzumu un nedaudziem sīkiem sārņu ieslēgumiem.

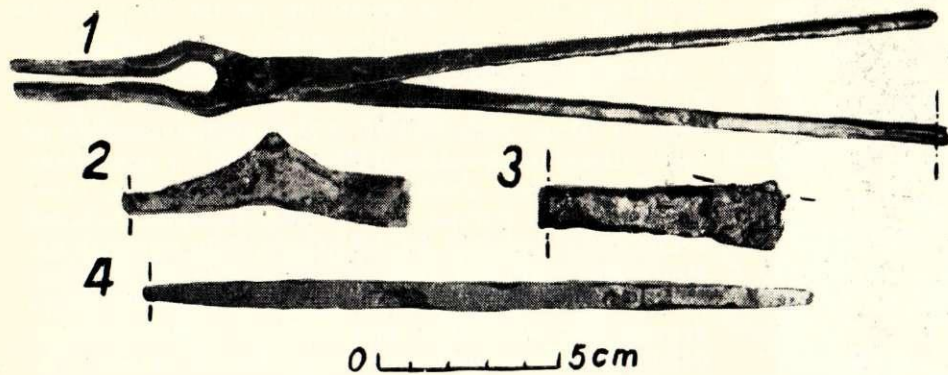
**Vīle** (4) vidēji korozijas bojāta. Tās šķēsgriezums apmēram kvadrātisks, bet lielums, skaitot no vidusdaļas uz abiem galiem, nepārtraukti samazinās (9,1×8,7 mm vietā vienā galā ir 4,9×4,4 mm un otrā galā — 5,0×4,5 mm). Vīle apmēram 8 mm īsāka par Ķentes vīli. Nedaudz atšķiras vīles zobu uzcirtums; ja Ķentes vīlei (skat. 31. att. — 5) zobi uzcirsti perpendikulāri vīles šķautnei, tad šai tie ir ar 83° lielu slīpuma leņķi pret vīles šķautni. Vīles zobi nedaudz smalkāki (20 mm garumā ir apmēram 25 uzcirtumi 21 uzcirtuma vietā) un rūpīgāk izveidoti. Zobu leņķus nevar noteikt korozijas bojājumu dēļ. Zobu leņķi droši vien bija tādi paši kā senajā Krievzemē<sup>73</sup>. Cietība  $H_B$  visā vīles garumā nav vienāda: tā svārstās no 170 līdz 219. Vīles abu galu un vidusdaļas slīpēšanas dzirksteles liecināja, ka oglekļa daudzums viscaur apmēram vienāds. Griezuma mikrostruktūra parādīta 96. attēlā. Redzams troostīts ar dažiem sīkiem sārņu ieslēgumiem (citur bija sorbits). Atkvēlinot nogrieztu vīles galu un pēc tam apskatot griezuma vietas mikrostruktūru, bija redzams ferīts un perlīts (oglekļa daudzums 0,8—0,9%). Troostīta struktūra liecina, ka vīle ir rūdīta. Pārdomas rada vīles nelielā cietība, kura ir apmēram trīs reizes mazāka nekā mūsdienu vīlēm.<sup>74</sup> Apskatot rūpīgi vienu vīles malu, var redzēt virsmā sīkas plaisas, kādas dažreiz rodas, ja rūdīšanā tēraudu ļoti strauji dzesē, cenšoties iegūt pēc iespējas lielāku cietību. Šīs plaisas liek domāt, ka vīle tomēr bijusi rūdīta uz cietāko stāvokli (t. i., uz martensītu), bet vēlāk kaut kādi ievērojami atslādināta (jāatzīmē, ka plaisu dēļ cietības skaitļa nolasījums arī nav precīzs).

**Cirvji** (97. att. — 1 un 2) ir vidēji korozijas bojāti: lielākā cirvja (1) tagadējais svars ir 870 g (droši

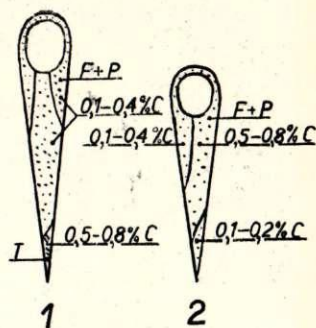
<sup>73</sup> Б. Колчин. Минетайс дарбс, 60.—69. lpp.

<sup>74</sup> GOCT 5120-50 par vīļu materiālu teikts, ka cietība  $H_B$  pēc rūdīšanas nedrīkst būt mazāka par 615.

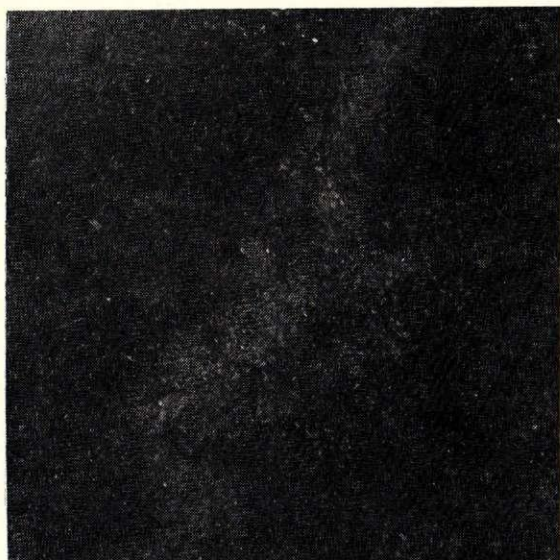
<sup>72</sup> V. Ginters. Senā Mežotne. — «Senatne un Māksla», 1939., 4. nr.



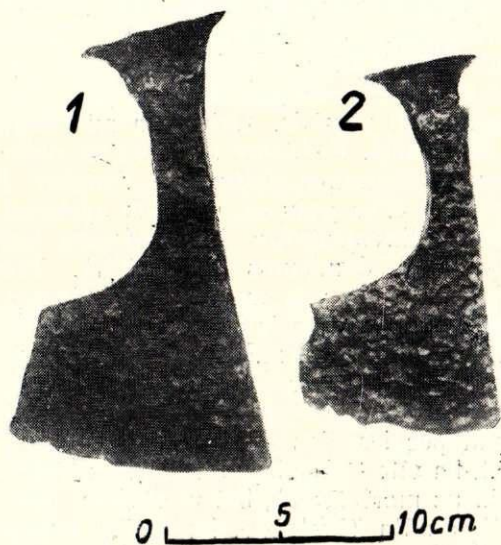
95. att. Daži Mežotnes pilskalna metālu apstrādāšanas rīki:  
1 — kņables; 2 — veseris; 3 — cirtnis un 4 — vile; - - - - - griezuma vieta.



98. att. Mežotnes cirvju tehnoloģiskās shēmas.



96. att. Mežotnes vīles (95. attēls — 4) griezuma mikrostruktūra; palielin. 100×



97. att. Mežotnes cirvji:  
1 — no pilskalna; 2 — no kapulauka.

vien bijis ap 1000 g) un mazākā (2) — 525 g (650 g). Cirvjiem pētīja galvenokārt priekšējo gala virsmu. Iegūtās tehnoloģiskās shēmas sniegtas 98. attēlā.

Abu cirvja kāta caurums nedaudz ovāls. Lielā cirvja kāta cauruma augstums ir 41 mm un platums 34 mm, bet mazākā attiecīgi — 34 mm un 32 mm, pieta garums attiecīgi ap 68 mm un 51 mm (gali gan ir apdrupuši). Abi cirvji gatavoti no neviendabīga metāla kriciem (skat. 98. att.), bet tie tik labi sametināti, ka tikai ar grūtībām pēc kodināšanas var saredzēt sametinājuma vietas līnijas. **Lielākā cirvja** asmenim, kā parasti tā laika labākajiem cirvjiem, piemētināts tērauds ar lielāku oglekļa daudzumu (0,5—0,8%), kas pēc tam rūdīts uz troostītu. Cirvja konfigurācija un nelielie asmens virsotnes tērauda gabala izmēri nedod iespēju ar parastiem aparātiem noteikt precīzi asmens cietību, taču, pārbaudot to ar asu vīli, var teikt, ka Brinela cietība  $H_B$  ir zem 500. Pārējai cirvja gala virsmai Brinela cietība  $H_B$  ir 118—128.

Neizpratni rada **mazākā cirvja** (Mežotnes kapulauka) asmens. Arī tam virsotnē piemētināts atsevišķs tērauda gabals, taču ar nepietiekamu oglekļa daudzumu rūdīšanai (satur 0,1—0,2% oglekli). Šīs virsotnes mikrostruktūra parādīta 99. attēlā, kur redzams smalks ferīts un perlīts ar nedaudziem sīkiem sārņu ieslēgumiem. Pārējā cirvja daļā redzami vietām arī vidēji un rupji sārņu ieslēgumi (tāds pats stāvoklis ir arī pirmajam cirvim). Kāpēc cirvja asmens virsotne nav izgatavota no tā paša ķīļa daļas tērauda, kas satur rūdīšanai un darbam piemēram oglekļa tēraudu (0,5—0,8%), bet tā vietā ņemts mīksts nerūdāms tērauds, kas mazāk noderīgs darbam, uz šo jautājumu pareizi atbildēt grūti. Liekas, ka šādam izveidojumam ir gadījuma raksturs. Cirvja ķīļa gala virsmas cietība  $H_B$  ir 127—183. Ķīļa leņķis  $16^\circ$  (lielā cirvja —  $13^\circ$ ).

Mežotnes pilskalns atrodas Lielupes krastā. Savā laikā Lielupe bija ievērojami bagātāka ar zivīm. Lielāku zivju ķeršanai lietoja arī harpūnas. Tāda zivju ķeršanas **harpūna** parādīta 100. attēlā (1). To varēja lietot arī nelielu dzīvnieku medībās<sup>75</sup>.

Pateicoties kāta atliktajam galam, bija iespējams harpūnu stingri piestiprināt koka kātam (piesēja ar darvotas auklas palīdzību)<sup>76</sup>. Harpūnu korozija maz

<sup>75</sup> Līdzīgas kaula harpūnas lietoja jau vidējā un jaunākā akmens laikmetā. Skat. H. Moora. Minētais darbs, 12. lpp.

<sup>76</sup> Б. Колчин. Minētais darbs, 100. lpp.

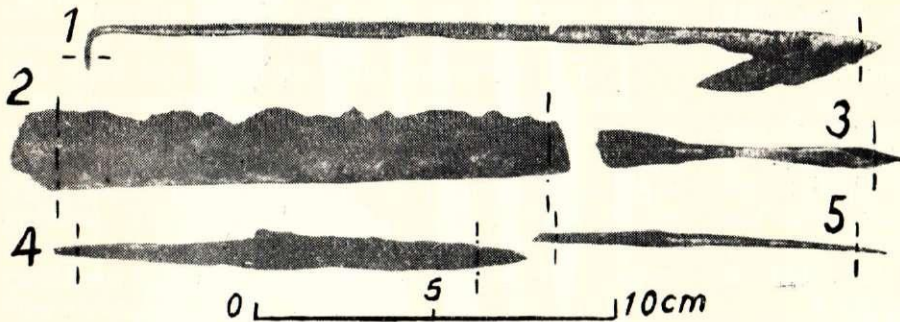


99. att. Asmens virsotnes mikrostruktūra Mezőtne kapulauka cirvim (97. un 98. attēls — 2); palielin. 100 X.

vispirms izplacināta un tad saliekta, pārlaidus šuvi nesametinot. Bultas vidusdaļas cietība  $H_B$  ir 113—125. Tas rāda, ka šī vieta nedaudz pastiprināta. Arī otra bultas smaile kalta no dzelzs. Tai griezuma mikrostruktūrā bija redzams tīrs ferīts ar vidēju daudzumu sīku un vidēju sārņu ieslēgumu. Brinela cietība  $H_B$  bultas vidusdaļai ir 111—123.

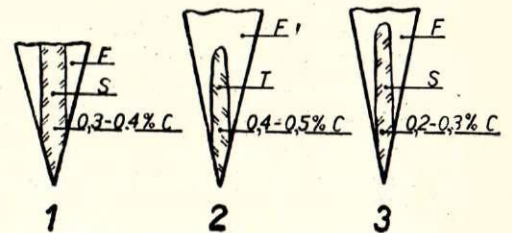
**Nazis** (4) ir vidēji korozijas bojāts. Tādi arī vēl divi citi izpētītie naži. Naži kalta no dzelzs, un to asmenī atrodas rūdīts tērauda slānis. Visu trīs nažu tehnoloģiskās shēmas dotas 101. attēlā (ar 1 apzīmēts nazis, kas parādīts 100. attēlā). Tajā redzams, ka nažu asmeņu ķīļi izgatavoti no dzelzs un ķīļa vidū atrodas tērauda slānis. Rūdot nazi, norūdījās asmens tērauda slānis. Tāds pārdomāts rūdītā tērauda slāņa novietojums mīkstās dzelzs vidū nodrošināja naža asmenim ilgstošu asumu — griešanas spējas.

Pirmā naža (1) asmenim griezuma vidusdaļas mikrostruktūra parādīta 102. attēlā. Vidū redzams sorbīts (oglekļa daudzums 0,3—0,4%) un malās ferīts. Skaidri izšķiramas slāņu sametinājuma vietas gaišās svītras. Perlīta graudi ferīta slānī aiz sametinājuma vietas svītras norāda, ka tajā ir difundējis



100. att. Daži Mezőtne pilskalna priekšmeti:

1 — harpūna; 2 — vienusīgā zobena fragments; 3 — bultas smaile; 4 — nazis un 5 — ilens; — — — griezuma vieta.



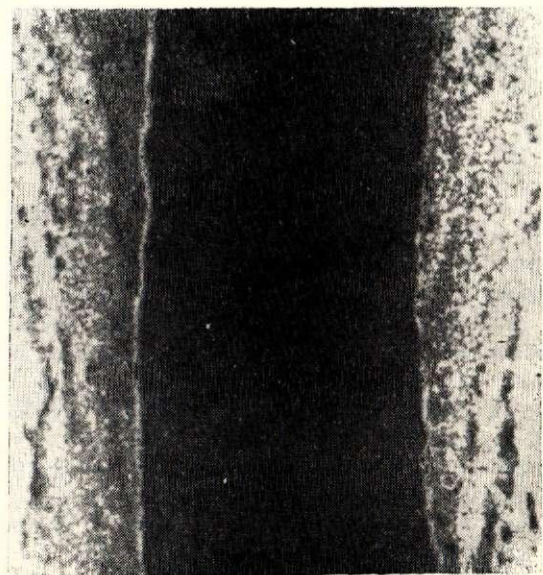
101. att. Mezőtne nažu asmeņu tehnoloģiskās shēmas.

bojājusi. Tā kalta no mazoglekļa tērauda ar oglekļa daudzumu 0—0,1%. Harpūnas asmens griezumam vienā malā redzama ferīta un otrā malā — rūdīta mazoglekļa tērauda struktūra. Kāta daļas griezumā savukārt redzams sīks ferīts ar nelielu perlīta un cementīta daudzumu. Sārņu ieslēgumi abos griezumos sīki un nelielā daudzumā. Harpūnas sāna virsmai Brinela cietība  $H_B$  ir 110—117.

**Vienpusīga zobena fragments** (2) ļoti stipri korozijas bojāts, un tam zudusi pati asmens virsotne. Abu griezumu struktūra sastāv no ferīta un perlīta ar sīkiem un vidējiem sārņu ieslēgumiem. Struktūra nevienmīga: vietām redzams tikai ferīts, vietām atkal ferīta—perlīta slānis (oglekļa daudzums 0—0,2%).

Viena ferīta slāņa un ferīta—perlīta slāņa sametinājuma vietas svītra redzama pat makrostruktūrā (fragmenta platākā gala griezumam). Brinela cietība  $H_B$  platākajam galam (griezuma sānos) ir 100—105. Liels ir zobena muguras biezums (7,5 mm) un ķīļa leņķis ( $19^\circ$ ).

**Bultas smaile** (3) vidēji korozijas bojāta. Tā kalta no dzelzs. Griezuma mikrostruktūrā redzams ferīts ar sīkiem un vidējiem sārņu ieslēgumiem. Kāta daļa



102. att. Mezőtne naža asmens virsotnes mikrostruktūra (100. un 101. attēls — 1); palielin. 50X.

ogleklis no tērauda slāņa (sakarsēšanas laikā). Sorbīta mikrocietaība bija 310—340 un ferīta — 113. Otrā naža asmens (2) troostīta mikrocietaība bija 470—560 un ferīta — 170, bet trešā naža asmens (3) sorbīta — 265 un ferīta — 170. Visi trīs naži satur nelielā daudzumā sīkus sārņu ieslēgumus. Kā redzams, labākais no visiem trim nažiem ir otrais nazis (2), kam tērauda asmens rūdīts uz troostītu. Nažu asmeņiem ķīļa leņķis ir ļoti liels — no 22 līdz 29°.

**Iļens** (5) kalts no nevienmērīga tērauda. Tā griezuma mikrostruktūra parādīta 103. attēlā. Tajā redzams ferīts un nevienmērīgi izkārtots perlīts ar rupjiem sārņu ieslēgumiem. Oglekļa daudzums 0,1—0,5%.

Pilskalnā atrastajam **dzelzs kricam** ir apaļa plāceņa veids. Tā diametrs ap 10 cm un biezums ap 3,5 cm. Svārs 850 g. Krics ļoti līdzīgs B. Kolčina grāmatā 43. lappusē parādītajam dzelzs kricam<sup>77</sup>.

### e) Daugmales pilskalna izstrādājumi

1936. gadā izdarīti izrakumi Daugmales pilskalnā. Kāda cilts 11. un 12. gs. apdzīvoja šo pilskalnu — zemgaļu vai lībiešu — to varēs noskaidrot tad, ja Daugmales pilskalna tuvumā izdosies atrast kādu kapulauku<sup>78</sup>. Pilskalna pilsētā pirmoreiz Latvijā mūsu arheologi atrada dzelzs iegūšanas krāsns atliekas ar dzelzs sārņu klātbūtni<sup>79</sup>.

No Daugmalē 10.—12. gs. kultūrslāņos atrastajiem priekšmetiem izpētīti 13 vidēji korozijas bojāti dažādi melno metālu izstrādājumi: divi cirvjī, divi naži, divas bultu smailes, divas naglas, piekars, divas harpūnas, izkāpts un šķēpa smaile. Izņemot vienu cirvi un harpūnu, šie izstrādājumi parādīti 104., 109. un 111. attēlā.

**Cirvim** (104. att. — 8) zudusi kāta daļa. Cirvja struktūra pētīta pa priekšējo gala virsmu. Cirvja ķīlis kalts no trim kopā sametinātiem dzelzs kriciem, un tā galā piemetināts tērauda asmens ar oglekļa daudzumu 0,5—0,7%. Piemetinātā asmens veids un stāvoklis līdzīgs Mežotnes kapulauka cirvja asmeņim (skat. 98. att. — 2), tikai Mežotnes cirvja asmeņim mazāks oglekļa daudzums, un tas piemetināts tērauda ķīlim. Cirvja asmens virsotnes mikrostruktūra parādīta 105. attēlā. Tā sastāv no ferīta un perlīta ar nelielām vidmanšteta struktūras pazīmēm. Sārņu ieslēgumi galvenokārt sīki, taču atrodas arī rupji; viens rupjš sārņu ieslēgums redzams attēlā.

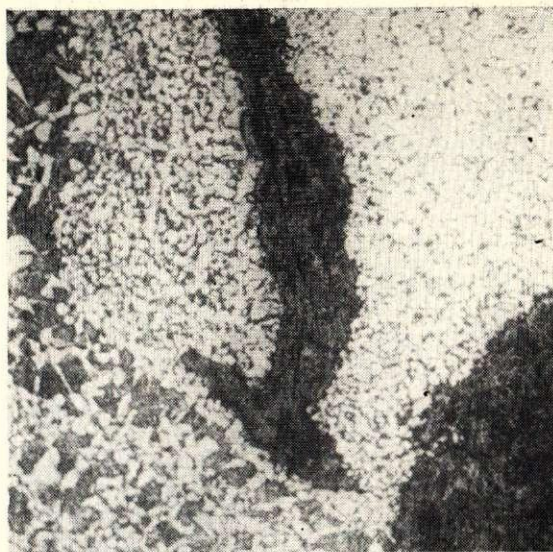
Arī **otrs cirvis** ir platasmens. Tas nedaudz mazāk korozijas bojāts, bet ķīļa vidusdaļā ielūzis un saliekts par apmēram 23°. Līdz 6 mm dziļais ieplisums ir ar šiferainu lūzuma izskatu. Kāta caurums nedaudz ovāls; tā augstums 36 mm un platums 30 mm. Cirvja augstums 195 mm un asmens garums 125 mm. Asmens virsotnes mikrostruktūra līdzīga pirmā cirvja mikrostruktūrai, tikai novirze uz vidmanšteta struktūru ir lielāka.

Abu cirvju ķīļa vidusdaļai cietība  $H_B$  ir 115—135. Parasti cirvja dzelzs ķīļa virsotnes daļā piemetināto

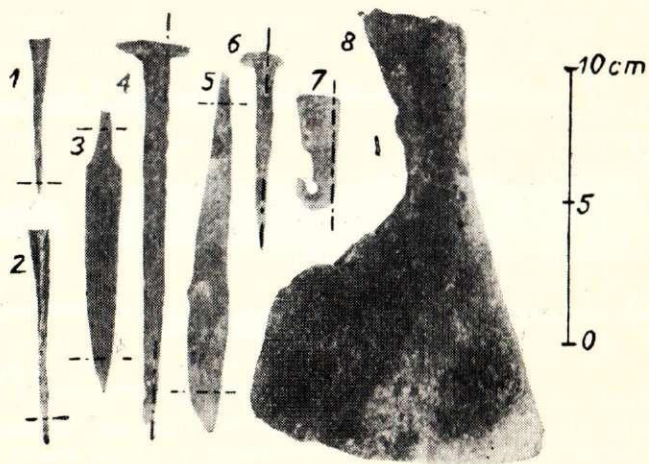
<sup>77</sup> Б. Колчин. Минетайс дарбс, 43. лпп.

<sup>78</sup> Н. Моора. Минетайс дарбс, 145. лпп.

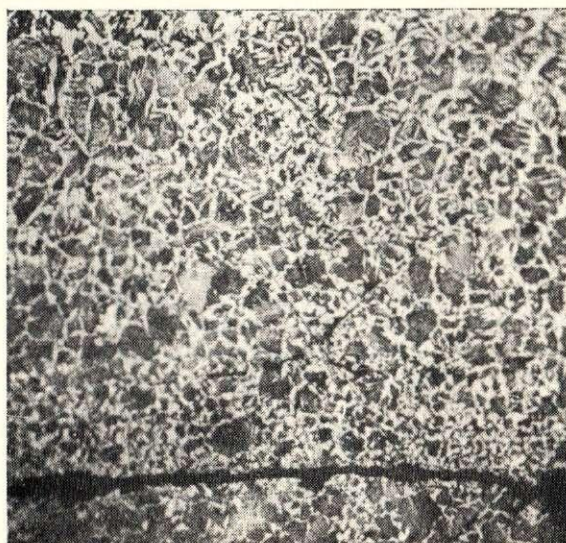
<sup>79</sup> V. Ģinters. Daugmales pilskalna 1936. g. izrakumi. — «Senatne un Māksla», Rīgā, 1936., 4. nr.



103. att. Mežotnes iļena (100. attēls — 5) griezuma mikrostruktūra; palielin. 100×



104. att. Daži Daugmales pilskalna priekšmeti: 1 un 2 — bultu smailes; 3 un 5 — naži; 4 un 6 — naglas; 7 — piekars un 8 — cirvis; — — — griezuma vieta.



105. att. Daugmales cirvja (104. attēls — 8) asmens virsotnes mikrostruktūra; palielin. 100×

tēraudu rūdīja (skat., piemēram, citu pilskalnu cirvjus), bet šiem cirvjiem ir nerūdīta un pat daļēji pārkaršēta metāla, t. i., vidmanšteta struktūra. Domājams tomēr, ka cirvju asmeņi darbam bijuši rūdīti, bet pēc tam kaut kādi atradušies augstas temperatūras ietekmē.

**Naži** (3 un 5) ir bez kātiem. **Pirmā naža** (3) vēl atlikusi nelielā kāta daļa ir no dzelzs. Kāta griezuma mikrostrukturā bija redzams ferīts ar sīkiem sārņu ieslēgumiem. Naža asmens tehnoloģiskā shēma pilnīgi vienāda ar Mežotnes pilskalna pirmā naža shēmu (skat. 101. att. — 1): dzelzs ķīļa vidū atrodas iemētināts rūdīta tērauda slānis, kas satur oglekli 0,7—0,9%. Asmens virsotnes mikrostrukturā redzama 106. attēlā. Tā sastāv no sorbīta slāņa un labajā malā — no ferīta. Sārņu ieslēgumi sīki. Pēc atkvēlināšanas sorbīta vietā bija redzams perlīts ar nelielu ferīta daudzumu. Sorbīta mikrocietība bija 330. Tāpat kā Mežotnes nazis, arī šis nazis pēc rūdīšanas vidējā tērauda slāņa dēļ ilgstoši varēja saglabāt asmens asumu — griešanas spēju. Asmens ķīļa leņķis ir liels (25°).

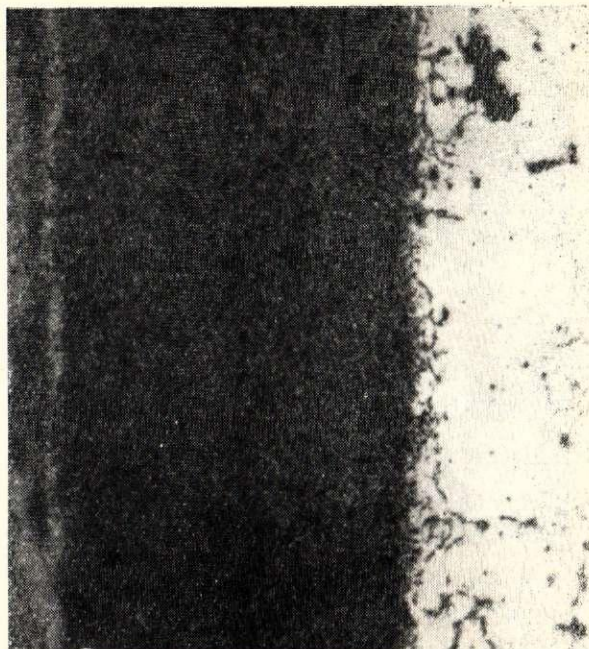
**Otrs nazis** (4) kalts no tērauda, kas satur oglekli 0,7—0,8%. Tā asmens gala griezumā bija redzams sorbīts ar sīkiem sārņu ieslēgumiem. Nedaudz rupjāka struktūra bija kāta gala griezumā. Šeit blakus sorbītam atradās arī perlīts. Pēc atkvēlināšanas sorbīta vietā bija redzams ferīts un perlīts.

**Bultas smailes** (1 un 2) kaltas no dzelzs, kas satur dažās vietās arī oglekli līdz 0,1%. Otrās bultas smailes (2) mikrostrukturā parādīta 107. attēlā. Tajā redzams ferīts ar dažāda lieluma sārņu ieslēgumiem. Tāda pati ir arī pirmās bultas smailes mikrostrukturā (1). Kāta daļa bijusi vispirms izplacināta un tad saliekta. Šuve nav sametināta. Griezumos redzamā ferīta mikrocietība bija 116—151. Metāla analīze parāda, ka bultas smailes gatavotas no mazvērtīgākas, netīrākas dzelzs.

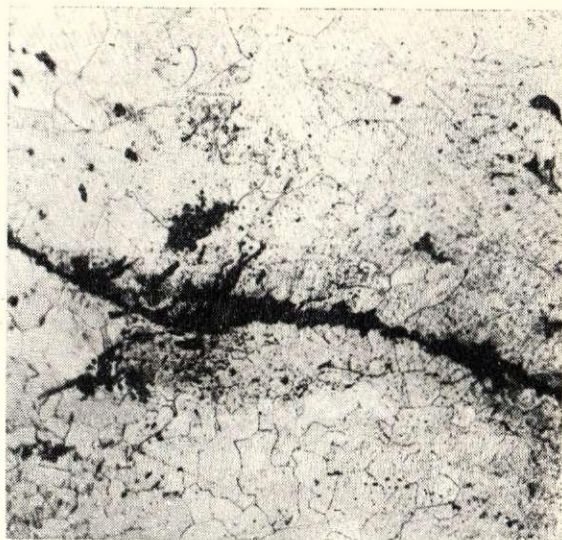
Arī **naglas** (4 un 6) kaltas no mazvērtīgākas, netīrākas dzelzs, kas saturēja dažāda lieluma dzelzs sārņus. To uzskatāmi apliecina garās naglas (4) griezuma mikrostrukturā, kas parādīta 108. attēlā. Tajā redzams ferīts ar dažāda lieluma sārņu ieslēgumiem. Dažās vietās ir arī nedaudz perlīta (oglekļa daudzums līdz 0,1%). Naglas cietība  $H_B$  ir 94—102.

**Piekars** (7) kalts no tādas pašas dzelzs, kāda lietota naglām. Griezumā, tāpat kā naglām, redzams ferīts ar dažāda lieluma sārņu ieslēgumiem. Brinela cietības skaitlis  $H_B$  ļoti mazs — tikai 85.

Daugmales pilskalns atrodas Daugavas krastā. Tāpat kā Lielupe, Daugava kādreiz bija ievērojami bagātāka ar zivīm. Arī šeit lielāku zivju ķeršanai lietotas harpūnas. No izpētītajām divām **harpūnām** īsākā parādīta 109. attēlā. Otra harpūna apmēram 2 reizes garāka. Izpētot makrostrukturā ar kodināšanu, skaidri redzams, ka kāta daļai, kas ir no dzelzs, piemētināts pa līniju aAa asmens, kas, saturot vairāk piemaisījumu, tumšāk nokodinājās nekā dzelzs daļa (kāta gals, sākot ar savērpto vietu, nav notīrīts un kodināts). Asmens ir no tērauda ar oglekļa daudzumu 0,3—0,4%. Vietas A mikrostrukturā parādīta 110. attēlā. Pa labi augšpusē redzams kāta daļas ferīts un pa kreisi apakšpusē uz martensīta rūdīta un atslāinātā tērauda asmens.



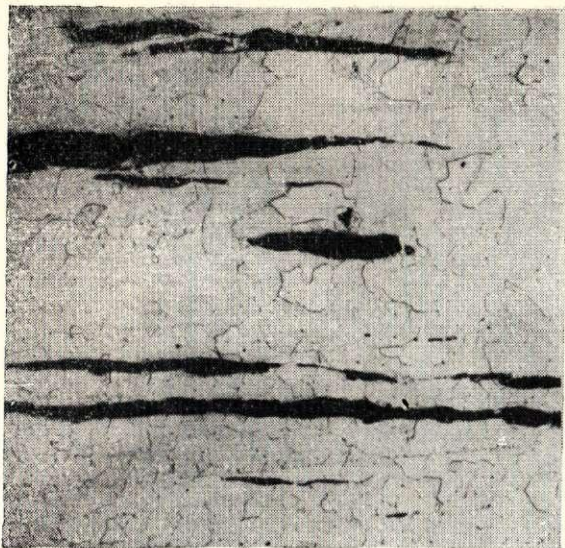
106. att. Daugmales naža (104. attēls — 3) asmens virsotnes mikrostrukturā; palielin. 100x.



107. att. Daugmales bultas smailes (104. attēls — 2) griezuma mikrostrukturā; palielin. 100x.

Līdzīgi gatavota arī garā harpūna. Tai asmens virsotnē piemētināts tērauda slānis, kas pēc tam norūdīts uz martensītu. Jāatzīmē vēl, ka garajai harpūnai, tāpat kā Mežotnes harpūnai (100. att. — 1), kāta gals atliekts par 90°, lai labāk varētu harpūnu piestiprināt koka kātam.

**Izkaptij** (111. att. — 1) griezumā bija redzama trīsslāņu struktūra; asmens ķīļa vidū ļoti sīka ferīta un perlīta slānis (oglekļa daudzums 0,1—0,2%) un tam abās pusēs ferīta slāņi. Tehnoloģiskā shēma vienāda ar Tērvetes pilskalna naža 3 shēmu (skat. 73. att. — 3), tikai izkaptij struktūra smalkāka. Sārņu ieslēgumi sīki, taču vienā vietā (divu slāņu sametinājuma vietā) bija redzams arī rupjš sārņu ieslēgums (pa slāņu sametinājuma līniju). Malējo slāņu



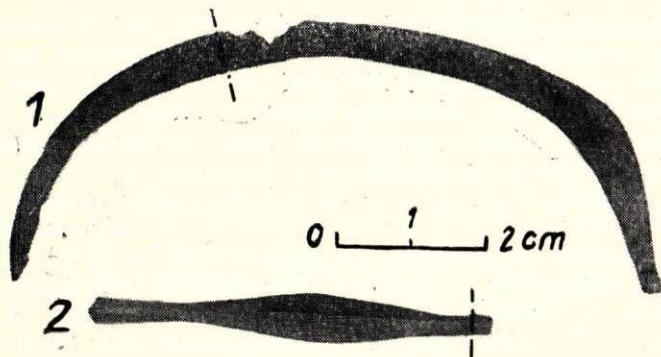
108. att. Daugmales naglas (104. attēls — 4) griezuma mikrostruktūra; palielin. 100×.



109. att. Daugmales īsā harpūna.



110. att. Daugmales īsās harpūnas (109. attēls) vietas A mikrostruktūra; palielin. 100×.



111. att. Daugmales pilskalna izkopts (1) un šķēpa smaile (2);  
- - - - - griezuma vieta.

ferīta izskats skaidri norāda, ka izkopts ir auksti deformēta (placināta). Vidējā slāņa mikrocietaība liela (244—290).

**Šķēpa smaile (2)** kalta no dzelzs, kas dažās atsevišķās, nelielās vietās satur arī oglekli līdz 0,2%. Griezumā bija redzams galvenokārt ferīts un minētajās atsevišķās vietās arī nedaudz perlīts. Dažās vietās varēja redzēt palielus rekristalizētus graudus. Metāls ir ievērojami netīrs ar sārņiem, kurus var redzēt pat makrostruktūrā. Brinela cietība  $H_B$  pa griezumuma virsmu ir 107—125. Palielinātā cietība norāda, ka šķēpa smailes metāls ir novecojies.

### f) Asotes pilskalna izstrādājumi

Laikā no 1949. līdz 1954. gadam Latvijas PSR ZA Vēstures institūts izdarīja izrakumus latgaļu cilts Asotes pilskalnā. Izpētot 9.—12. gs. kultūrslāņus, atrasti arī daudzi dažādi melno metālu izstrādājumi. Tā kā atrakta arī samērā labi uzglabājusies dzelzs iegūšanas krāsns un lielāks daudzums dzelzs sārņu, tad skaidrs, ka vairums atrasto melno metālu izstrādājumu izgatavoti šīnī pilskalnā.

No atrastajiem melno metālu izstrādājumiem izpētīti 60 gabali. Atkarībā no lietošanas uzdevuma izpētītie izstrādājumi iedalīti šādās grupās: 1. — naži (14 gab.), 2. — cirvji (11 gab.), 3. — lauksaimniecības darba rīki (7 gab.), 4. — metālu un koku apstrādāšanas instrumenti (4 gab.), 5. — ieroči (5 gab.), 6. — savienotāji (6 gab.) un 7. — dažādi izstrādājumi (13 gab.). Daļa no šiem izstrādājumiem parādīti 112., 117., 121., 123., 127., 131. un 133. attēlā.

Korozija stipri bojājusi 19 izstrādājumus (t. i., 31,5%); pie kam divi izstrādājumi (3,3%) bojāti tik stipri, ka, izdarot tiem griezumus, izstrādājumi sadrupa.

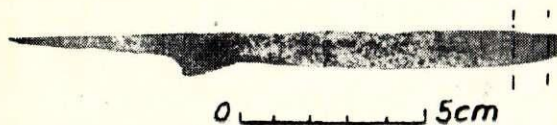
Gadījuma rakstura makrostruktūras nevienādība, kas piešķir metālam nevienādas mehāniskās īpašības un ir raksturīga metāla iegūšanai un apstrādāšanai ar zemāku tehnikas līmeni, novērojama samērā nelielam izstrādājumu daudzumam (15,4%). Izstrādājumiem raksturīgs tas, ka to vairumam (60,4%) makrostruktūras neviendabīgums ir izveidojuma īpatnības dēļ; šiem izstrādājumiem darba daļa (piemēram, nažiem asmens virsotne) parasti satur vairāk oglekļa nekā pārējā daļa resp. tā ir no tērauda.

Gandrīz visiem dzelzs izstrādājumiem un izstrādājumu dzelzs vietām makrostruktūrā bija skaidri redzami sārņu ieslēgumi. Tērauda izstrādājumiem un izstrādājumu tērauda vietām sārņu ieslēgumus makrostruktūrā varēja redzēt tikai ar lupas palīdzību. Dzelzs mikrostruktūrā redzēja galvenokārt vidējus un rupjus sārņu ieslēgumus, tērauda mikrostruktūrā — sīkus.

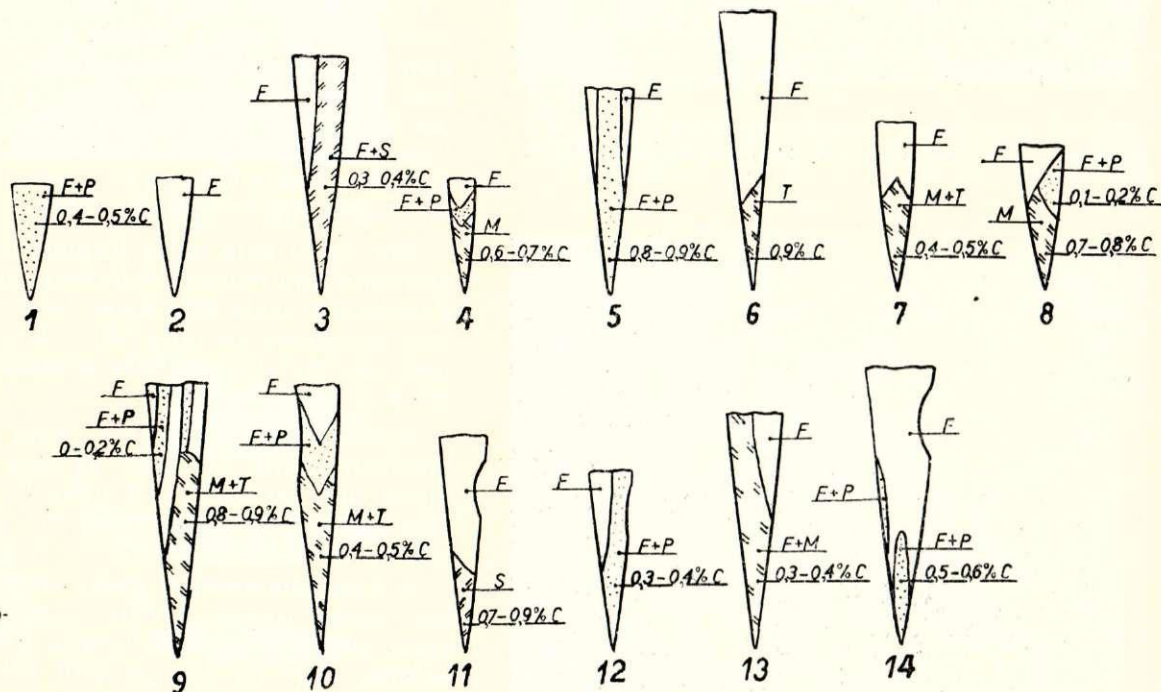
1) **Naži.** No izpētītajiem 14 nažiem vai to fragmentiem tikai sešiem ir saglabājusies kāta daļa. Viens no labākā stāvoklī esošajiem nažiem parādīts 112. attēlā (asmens tehnoloģiskā shēma 113. attēlā — 1). Apdedžu kārtā uz naža virsmas liecina, ka tas atradies augstas temperatūras ietekmē. Naža mugurpuse izrotāta ar ierīvojumiem. Asmens virsotne ļoti nodilusi. Naža kāta dzirksteļu pārbaude liecināja, ka tas ir no dzelzs. Arī pārējiem pieciem na-

žiem, kam saglabājusies kāta daļa, dzirksteļu pārbaude liecināja, ka kāts ir no dzelzs.

Attēlā dotajam nazim un pārējiem nažiem vai to fragmentiem struktūras pētīšanai asmens daļā izdarīts viens griezums šķērsvirzienā. Bez tam, lai pārbaudītu asmens daļas struktūras sadalījuma vienā-



112. att. Asotes nazis;  
- - - - - griezuma vieta.



113. att. Asotes nažu asmeņu tehnoloģiskās shēmas.

dību, četriem nažiem (arī 112. attēlā redzamajam nazim) 10 mm attālumā no pirmā griezuma izdarīts vēl otrs griezums. Pārbaude liecināja, ka struktūras sadalījums vienāds, un tādēļ par asmens daļu var spriest arī no viena griezuma struktūras. Nažu asmeņiem ķīļa leņķis ir no 8 līdz 15° (senajā Krievzemē bija 15—25°)<sup>80</sup>.

Apskatot nažu asmeņu tehnoloģiskās shēmas (113. att.), redzams, ka pieci asmeņi nerūdīti, bet pārējie rūdīti. Taču, nerūdītos asmeņus izpētot sīkāk, secināms, ka no tiem četri ir bijuši rūdīti (1, 5, 12 un 14), bet pēc tam augstas temperatūras ietekmē atkvēlinājušies. Divi asmeņi (3 un 13) ir ar nepilnas rūdīšanas struktūru. Tas liecina, ka tie nav bijuši sakarsēti līdz pilnas rūdīšanas temperatūrai.

Lai tēraudu varētu praktiski norūdīt, tajā esošajam oglekļa daudzumam jāpārsniedz 0,25%. Tāds oglekļa daudzums konstatējams trīspadsmit asmeņiem: trim asmeņiem (23%) ir 0,3—0,4%, trim asmeņiem (23%) — 0,4—0,5%, vienam asmeņim (7,8%) — 0,5—0,6%, vienam asmeņim (7,8%) — 0,6—0,7%,

diviem asmeņiem (15,4%) — 0,7—0,8% un trijiem asmeņiem (23%) — 0,8—0,9%. Vidējais oglekļa daudzums šiem asmeņiem ir 0,6%.

Rūdīto asmeņu cietība  $H_B$  ir 300—400<sup>81</sup> vai arī mikrocietaība no 360 līdz 700. Jāatzīmē, ka ferīts visos gadījumos ir ar palielinātu cietību un, piemēram, nazim 3 —  $H_B$  ir 150, bet pēc atkvēlināšanas pamazīnājās uz 102. Tas izskaidrojams ne tikai ar pastiprināšanu, bet arī ar dzelzs novecošanos. Asmens izgatavots ar vienu no sekojošiem paņēmieniem (trīspadsmit asmeņiem, jo naža 2 virsotne korozijas dēļ nodrupusi):

a) Asmens izgatavots, sametinot kopā trīs slāņus; asmens ķīļa vidū atrodas tērauda slānis, kam abos

sānos piemetināts dzelzs slānis. Tāda izgatavošanas tehnoloģija ir vienam asmeņim (7,8%), kura šķērs-griezums sastāv no trim 0,6—0,7 mm bieziem kopā sametinātiem slāņiem (nazis 5). Šī asmens tērauda un dzelzs slāņu sametinājuma vietas mikrostruktūra parādīta 114. attēlā. Attēla kreisajā pusē redzams tērauda slānis, kas sastāv no ferīta un cementīta (oglekļa daudzums 0,8—0,9%), labajā pusē dzelzs slānis, kas sastāv no ferīta. Vidū redzama gaiša sametinājuma vietas svītra. Pēc atkvēlināšanas tērauda slāņa ferīta un cementīta vietā bija redzams perlīts un nedaudz ferīta.

b) Asmens virsotne ir no tērauda, un tas piemetināts dzelzs ķīlim. Šis bija visvairāk lietotais paņēmieni, tas ir arī ekonomiskāks par pirmo<sup>82</sup>. Tāda izgatavošanas tehnoloģija ir vienpadsmit asmeņiem (84,4%). Raksturīga piemetinājuma vieta parādīta 115. attēlā, kur kreisajā pusē augšējā stūrī ir redzams ferīts un labajā pusē apakšējā stūrī — troostīts. Pēc atkvēlināšanas troostīta vietā bija perlīts (oglekļa daudzums 0,9%). Citiem nažiem, kā tas re-

<sup>80</sup> Б. Колчин. Минетайс дарбс, 71. lpp.

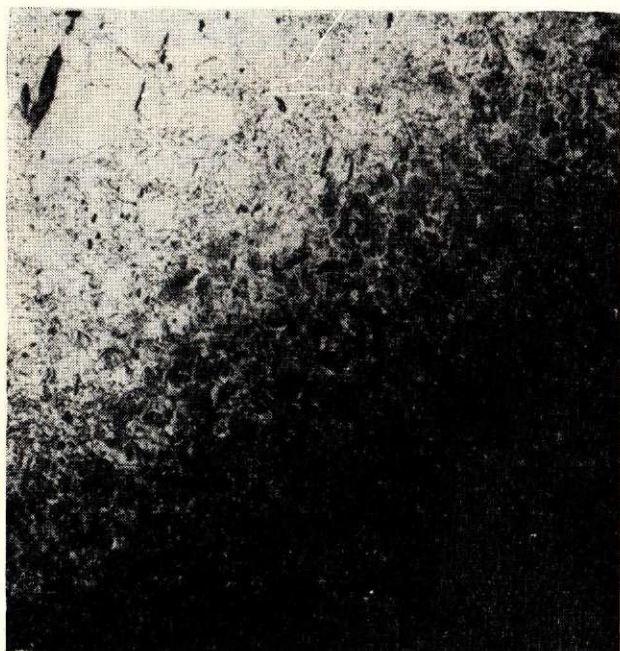
<sup>81</sup> Мүсдиену нази стандартизеті ГОСТ 4958-49 (скат. 16. lpp.).

<sup>82</sup> Б. Колчин. Минетайс дарбс, 81. lpp.





114. att. Asotes naža asmens (113. attēls — 5) mikrostruktūra divu slāņu sametinājuma vietā; palielin. 100 ×.



115. att. Asotes naža asmens (113. attēls — 6) mikrostruktūra tērauda asmens virsotnes piemetinājuma vietā; palielin. 100 ×.

dzams 113. attēlā, piemetinātais asmens satur arī mazāku oglekļa daudzumu.

c) Asmens virsotne un mugurdaļa ir no tērauda. Tāda izgatavošanas tehnoloģija ir vienam asmenim — 1 (7,8%). Asmens virsotnes mikrostruktūra parādīta 116. attēlā. Tā sastāv no ferīta un perlīta. Asmens virsotne satur oglekli 0,4—0,5%, bet mugurdaļa (dažas atsevišķas vietas) — 0,2—0,4%.

2) **Cirvji.** Pētīti dažādi cirvju fragmenti. Deviņi fragmenti ir no asmens daļas un divi fragmenti — no kāta daļas (viens lielāks, otrs mazāks). Četri dažādi cirvju asmens daļas fragmenti parādīti 117. attēlā.

Spriežot pēc cirvju asmeņu fragmentiem, to ķīļu leņķis bija no 7 līdz 28°.

Cirvju asmeņu tehnoloģiskajās shēmās (118. att.) redzams, ka no deviņiem asmeņiem pieci ir rūdīti. Nerūdītos asmeņus izpētīt sīkāk, redzams, ka arī tie bija rūdīti, bet pēc tam augstas temperatūras ietekmē atkvēlinājušies. Tā, piemēram, tādā procesā viens cirvja asmens (118. att. — 5) ieguvis pat pārkarseta metāla struktūru — vidmanšteta struktūru (119. att.).

Cirvja asmeņos oglekļa daudzums ir 0,25—0,9%; vidējais oglekļa daudzums 0,5%. Rūdīto asmeņu Brinela cietība  $H_B$  ir 350—500<sup>83</sup>, mikrociētība — no 410 līdz 700. Līdzīgi nažiem, arī cirvju asmeņu ferīta cietība ir palielināta, sasniedzot pat  $H_B$  — 184.

Cirvju asmeņu izgatavošanas paņēmieni vienādi ar nažu asmeņu izgatavošanas paņēmieniem. No deviņiem izpētītiem asmeņiem viens (11%) sastāv no trim kopā sametinātiem slāņiem (vidū tērauda slānis, kam abos sānos piemetināts dzelzs slānis); septiņiem asmeņiem (78%) virsotne ir tērauda, kas piemetināta dzelzs ķīlim; viena asmens (11%) virsotne un mugurdaļa ir tērauda.

Abu cirvju kātu daļas fragmentu griezuma mikrostruktūrā bija redzami lieli rekristalizēti ferīta graudi. Raksturīga cirvja kāta daļas (mazajam fragmentam) mikrostruktūra parādīta 120. attēlā. Tā sastāv no lieliem rekristalizētiem ferīta graudiem un dažāda lieluma sārņu ieslēgumiem.

Apskatot lielākā cirvja kāta daļas fragmenta makrostruktūru, var teikt, ka kāta daļas metāls vispirms bija izstiepts, tad aplocīts ap apaļu metāla stieni (diametrs ap 30 mm), un pēc tam pārliectie gali saskares vietā sametināti (līdzīgi 61. att. — 4),

3) **Lauksaimniecības darba rīki.** No lauksaimniecības darba rīkiem izpētīti četri izkapšu fragmenti, viens sirpja fragments, lemeša gals un lāpstas apkalums. Daļa no tiem parādīti 121. attēlā. Viens izkapts fragments sadrupa griešanas laikā. Izkapšu un sirpja asmeņu tehnoloģiskās shēmas dotas 122. attēlā.

**Izkapšu un sirpja asmeņu izgatavošanas paņēmieni** līdzīgi nažu asmeņu izgatavošanas paņēmieniem. No četriem asmeņiem viens (25%) izgatavots no divslāņaina tērauda (122. att. — 2); diviem asmeņiem (50%) virsotne ir tērauda, kas piemetināts dzelzs ķīlim (1 un 3); viens asmens (25%) ir no viengabala dzelzs (4). Jāatzīmē, ka pēdējam asmenim (sirpja fragments) korozijas dēļ zudusi virsotne, tāpēc tā tehnoloģiskā shēma nedod vairs pareizu pārskatu par izgatavošanas paņēmieni. Asmeņiem ir nerūdīta tērauda struktūra, tomēr, tos tuvāk izpētīt, var teikt, ka pirmie trīs savlaik ir bijuši rūdīti (arī senajā Krievzemē šādus asmeņus rūdīja)<sup>84</sup>.

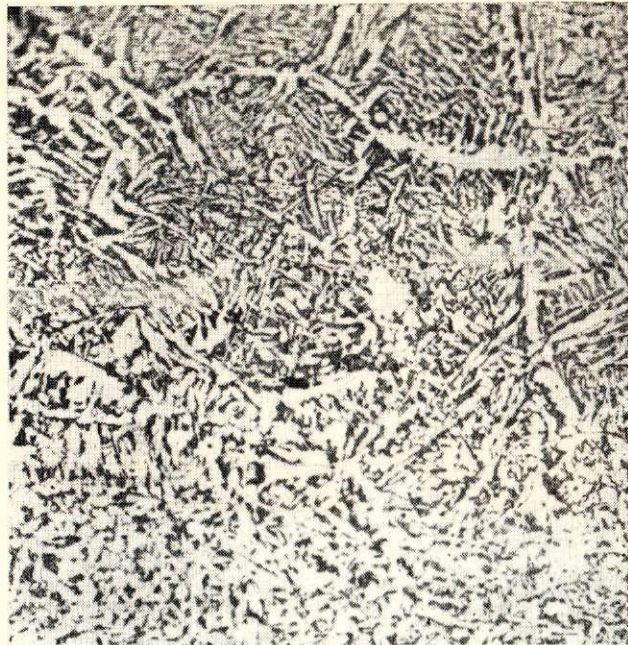
**Lemeša gala** (121. att. — 3) un **lāpstas apkaluma** (4) griezuma struktūra sastāvēja no ferīta, t. i., tie izgatavoti no dzelzs. Mikrostruktūras izskats līdzīgs 120. attēlā dotajai struktūrai, tikai ferīta graudi ir mazāki, sevišķi lāpstas apkalumam. Palielināta ferīta cietība ir lemeša galam ( $H_B$  — 184) un lāpstas

<sup>83</sup> Mūsdienu cirvji standartizēti ГОСТ 2356-56 (skat. 16. lpp.).

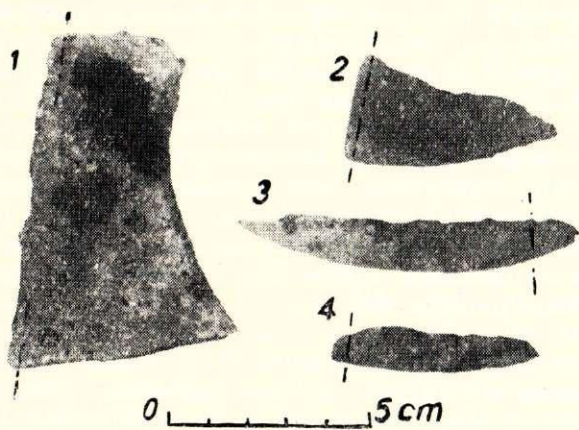
<sup>84</sup> Б. Колчин. Минетайс дарбс, 99. lpp.



116. att. Asotes naža (112. attēls) asmens virsotnes mikrostruktūra; palielin. 100 X.



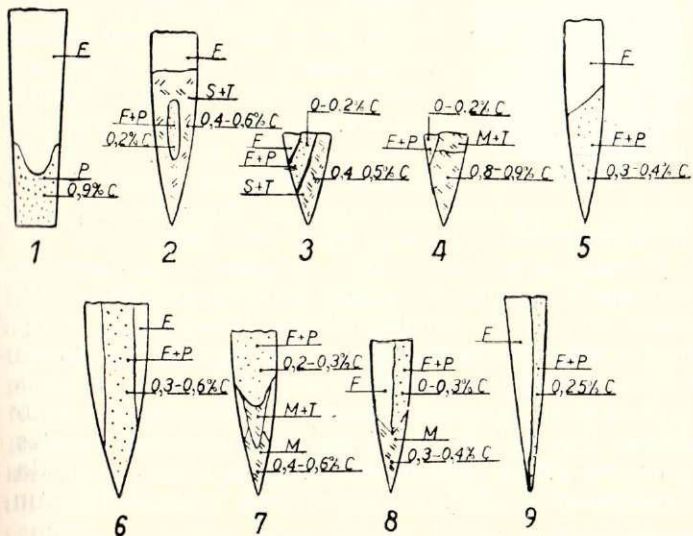
119. att. Asotes cirvja asmens (118. attēls — 5) virsotnes mikrostruktūra; palielin. 100 X.



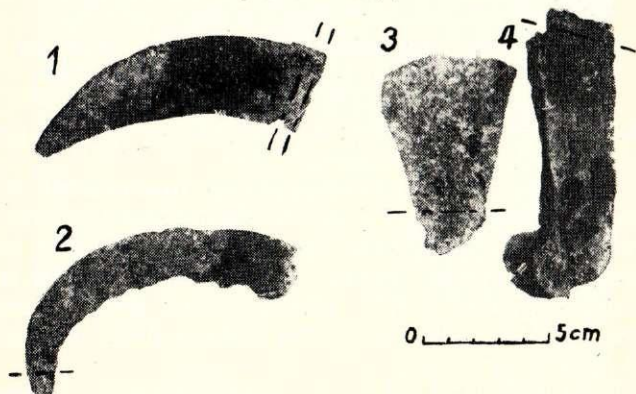
117. att. Četri Asotes dažādi cirvju fragmenti; - - - - - griezuma vieta.



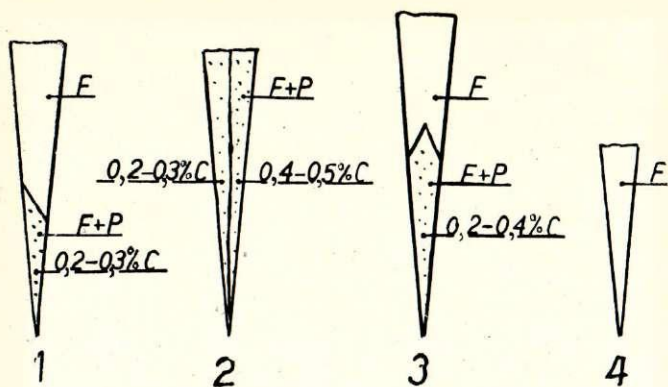
120. att. Asotes cirvja kāta daļas mikrostruktūra; palielin. 100 X.



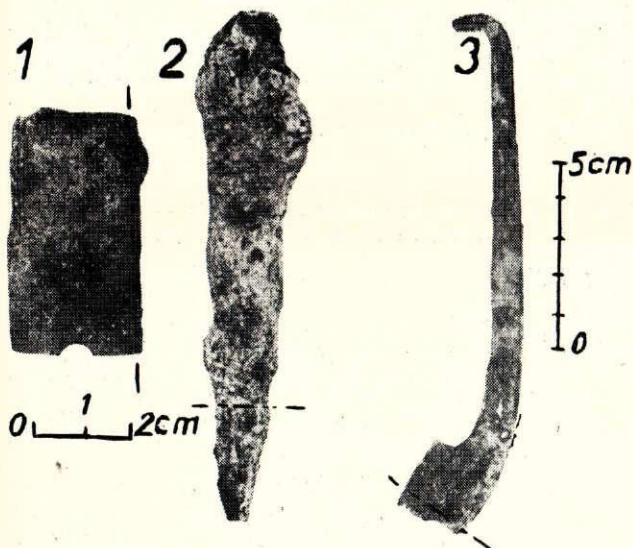
118. att. Asotes cirvju asmeņu tehnoloģiskās shēmas.



121. att. Daži Asotes lauksaimniecības darba rīki: 1 — izkopts fragments; 2 — sirpja fragments; 3 — lemeša gals; 4 — lāpstas apkalums; - - - - - griezuma vieta.

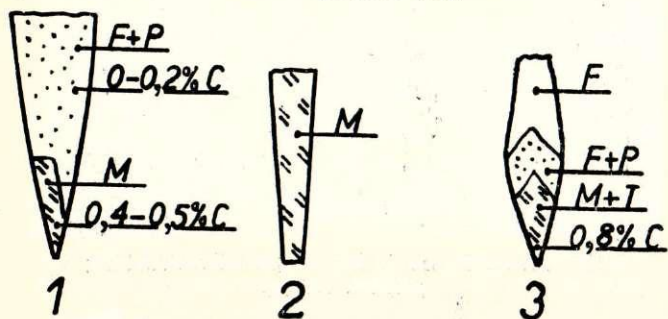


122. att. Asotes izkapšu (1, 2 un 3) un sirpja (4) asmeņu tehnoloģiskās shēmas.



123. att. Daži Asotes metalu un koku apstrādāšanas instrumenti:

1 — cirtņa gals; 2 — caursitnis; 3 — slīmešta fragments; — — — griezuma vieta.



124. att. Asotes cirtņa gala (1), plakanā slīmešta (2) un slīmešta fragmenta (3) asmeņu tehnoloģiskās shēmas.



125. att. Asotes caursitņa (123. attēls — 2) griezuma mikrostruktūra; palielin. 100 ×.

dzums 0—0,20%<sup>85</sup>). Asmeni rūdot, iegūtā martensīta Brinela cietība  $H_B$  — 400, cietība pēc atkvēlināšanas samazinājās uz  $H_B$  — 108.

**Caursitņa** (2) griezuma mikrostruktūra samērā rupjgraudaina. Tā sastāv no ferīta, perlīta un cementīta. Oglekļa daudzums no 0,8 līdz 1,0% (saskaņā ar GOCT 7214-54 mūsdienu caursitņi satur oglekli ap 0,7%). Caursitņa griezuma mikrostruktūra, kur redzams perlīts un ferīta tikliņš, parādīta 125. attēlā. Caursitnis nav rūdīts, taču jādomā, ka bijis rūdīts, bet vēlāk kaut kāda iemesla dēļ atkvēlinājies (domājams, ka atradies ugunī). Brinela cietība  $H_B$  pa griezuma laukumu ir 193—228. Tāda pati cietība ir arī caursitņa kāta daļā.

**Plakanais slīmešts**, kā tas redzams no 124. attēla — 2, visā šķērs griezumā ir no rūdīta tērauda. Metala neviendabīguma dēļ nav iegūta visā griezumā vienāda cietība. Brinela cietība  $H_B$  ir 237—445 (saskaņā ar GOCT 1183-41 mūsdienu ēvelnažiem  $H_B$  ir 524—601).

**Slīmešta fragments** (3) ir no dzelzs. Tā asmens ķīlim virsotnē piemetināts tērauds, kas satur oglekli 0,8%. Rūdītā asmens virsotnes griezuma mikrostruktūra parādīta 126. attēlā. Tā sastāv no martensīta (gaišais) un troostīta (melns), kuru vietā pēc atkvēlināšanas bija redzams perlīts un ferīts. Rūdītā asmens Brinela cietība  $H_B$  bija 400 un pēc atkvēlināšanas — 150.

5) **Ieroči**. No dažādiem ieročiem izpētīti divi iedzītņa šķēpa fragmenti, uznavas šķēpa smaile, vāle un bultas smaile. Vāle parādīta 127. attēlā.

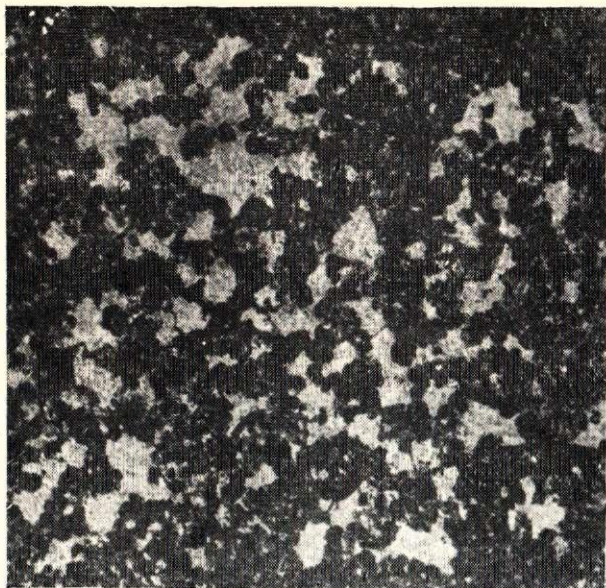
Neviens ierocis nav rūdīts, lai gan darba daļas izveidojums norāda, ka rūdīšana būtu paredzēta. Tā, piemēram, viena iedzītņa šķēpa (vienpusīga) fragmenta mazoglekļa tērauda ķīlim (oglekļa daudzums 0,2%) virsotnē ir piemetināts tāds tērauda asmens (128. att. — 1), kas praktiski rūdās (oglekļa daudzums 0,9—1,0%); uznavas šķēpa smailes dzelzs virsotnei (2) ir uzmetināts tērauda slānis (oglekļa daudzums 0,4—0,5%); vāles virsma ir cementēta, un

<sup>85</sup> Mūsdienu cirtņi standartizēti GOCT 7211-54 (skat. 31. lpp.).

apkalumam ( $H_B$  — 128); tas norāda uz metala pastiprināšanu un novecošanos.

4) **Metalu un koku apstrādāšanas instrumenti**. No dažādiem metalu un koku apstrādāšanas instrumentiem izpētīts cirtņa gals, caursitnis, plakans slīmešts un slīmešta fragments. Izņemot plakano slīmeštu, šie izstrādājumi parādīti 123. attēlā. Cirtņa gala un abu slīmeštu asmeņu tehnoloģiskās shēmas dotas 124. attēlā.

**Cirtņa gala** (123. att. — 1) asmens virsotne izgatavota no tērauda (oglekļa daudzums 0,4—0,5%), kas piemetināts mazoglekļa tērauda ķīlim (oglekļa da-



126. att. Asotes slīmešta fragmenta (123. attēls — 3) asmens virsotnes mikrostrukturā; palielin. 100 X.

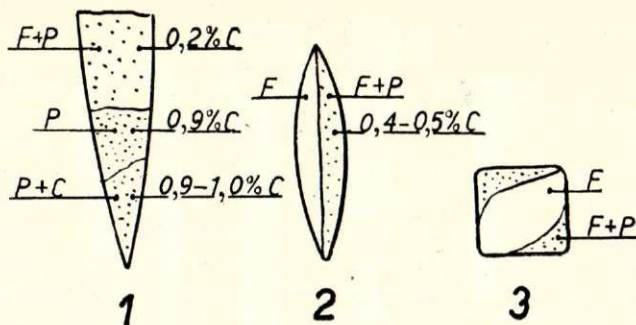
dažās vietās iegūts 0,8% liels oglekļa daudzums (iekšējā daļa ir no dzelzs, kas dažās vietās satur oglekli arī līdz 0,1%); bultas smaile divos stūros ir cementēta (3). Otra iedzītņa šķēpa fragmenta darba daļa ir zudusi, un vairs nav iespējams konstatēt asmens uzbuvi (kāts ir no dzelzs).

Tuvāk apskatot pirmo iedzītņa šķēpa fragmentu un uzmavas šķēpa smaili, jāsaprot, ka asmeņi ir bijuši rūdīti, bet tad augstas temperatūras ietekmē kaut kā atkvēlinājušies. Uzmavas šķēpa smailes asmens ir ticis pat pārkarsēts, un iegūta vidmanšteta struktūra (struktūra ir līdzīga 119. attēlā parādītajai struktūrai).

Vāles cementētās virsmas mikrostrukturā parādīta 129. attēlā. Augšpusē redzami lieli perlīta graudi ar ferīta tiklu, bet ap garo ieslēgumu blakus ferītam atrodas nedaudz perlīta.

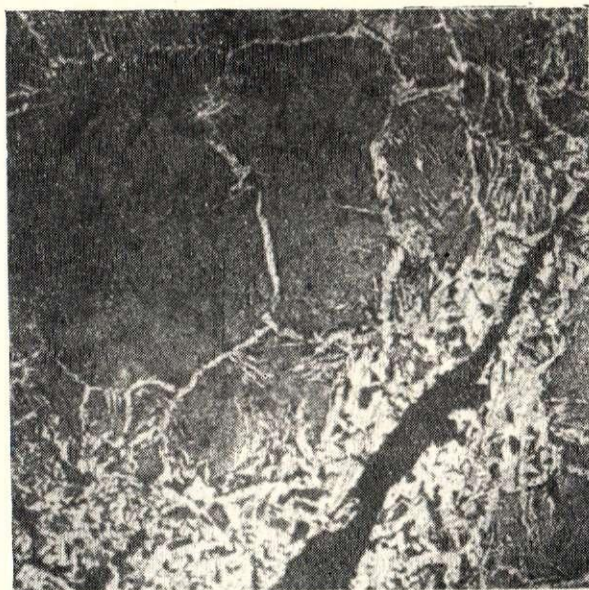
Bultas smailes griezuma vienas cementētās vietas mikrostrukturā parādīta 130. attēlā. Kreisajā apakšējā stūrī redzams pamatmateriāla ferīts un augšējā pretējā stūrī — cementēta virsma. Cementēšanas dziļums 0,3—0,4 mm. Sīkais pamatmetāla ferīts norāda, ka pēc cementēšanas notikusi arī atkvēlināšana.

6) Savienotāji. No dažādiem savienotājiem izpētītas divas naglas, iedzītņi, saite, cemme un aizkabe. Izņemot vienu naglu un aizkabi, šie izstrādājumi parādīti 131. attēlā. Neaparādītā nagla griezuma izdarīšanas laikā sadrupa. Naglas (131. att. — 1) griezuma mikrostrukturā bija redzams ferīts; iedzītņa (2) — ferīts, perlīts un cementīts (oglekļa daudzums 0—0,2%); saites — ferīta un ferīta—perlīta slāņi (oglekļa daudzums 0—0,2%); cemme — ferīts, kam apkārt trijās pusēs 0,15—0,20 mm bieža cementēta kārtā ar malā redzamu per-

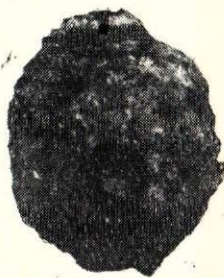


128. att. Trīs Asotes ieroču darba daļas tehnoloģiskās shēmas:

1 — iedzītņa šķēpa fragmenta asmens (netālu no kāta sākuma); 2 — uzmavas šķēpa smailes (netālu no virsotnes); 3 — bultas smailes (netālu no virsotnes).

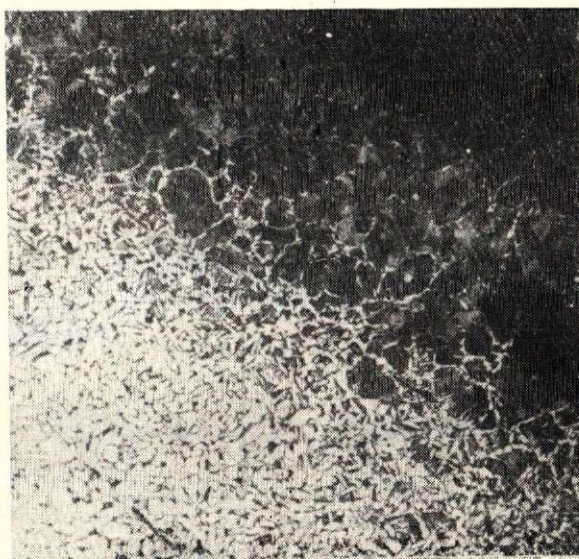


129. att. Asotes vāles (127. attēls) cementētās virsmas mikrostrukturā; palielin. 100 X.

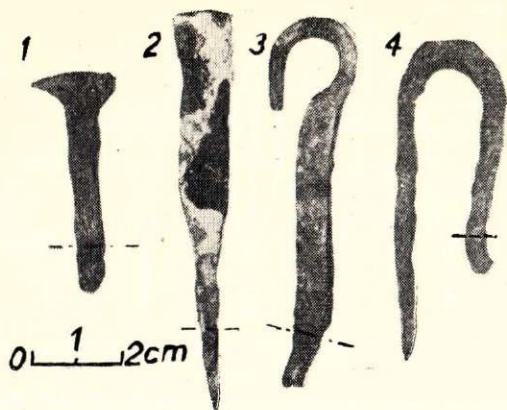


0 1 2 cm

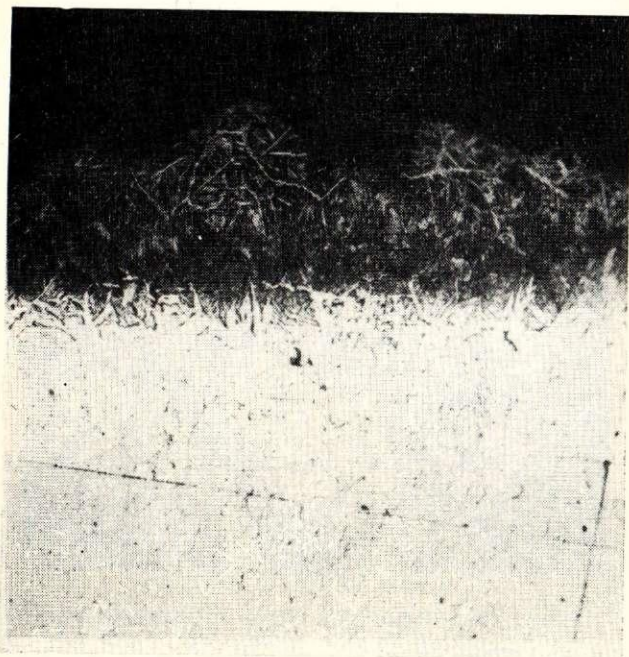
127. att. Asotes vāle.



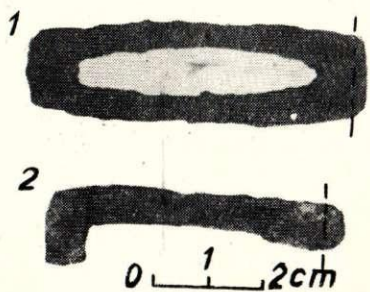
130. att. Asotes bultas smailes griezuma malas (128. attēls — 3) mikrostrukturā; palielin. 100 X.



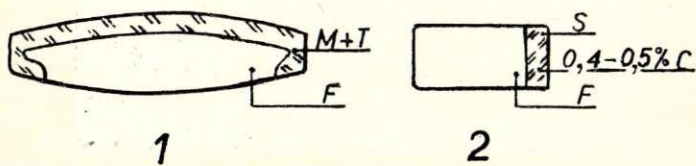
131. att. Asotes nagla (1), iedzītis (2), saite (3) un cemme (4);  
- - - - griezuma vieta.



132. att. Asotes cemmes (131. attēls — 4) griezuma malas mikrostruktūra; palielin. 100 X.



133. att. Asotes šķiltavas;  
- - - - griezuma vieta.



134. att. Asotes šķiltavu (133. attēls) darba daļas tehnoloģiskās shēmas.

lītu un cementītu (skat. 132. att.) un **aizkabs** — ferīta un ferīta—perlīta slāņi (oglekļa daudzums 0—0,5%).

Visu izstrādājumu metāls bija novecojies un daļēji pastiprināts (izņemot cemmi). To aplicina Brinela cietības skaitļa  $H_B$  samazināšanās, izstrādājumu atkvēlinot. Tā, piemēram, naglai  $H_B$  samazinājās no 150 uz 92, iedzītnim — no 123 uz 95, saitei — no 169 uz 95 un aizkabei — no 177 uz 104.

Atsevišķi vēl jāatzīmē cemme. Tās virsma nav cementēta ar nolūku, bet tā notikusi tāpēc, ka koks, kurā bija iedzīts cemmes gals, ir tā dedzis, ka radušies pēc tam labvēlīgi apstākļi cementēšanas procesam.

7) **Dažādi izstrādājumi.** No dažādiem izstrādājumiem izpētīts ledus piesis, jātnieka pieša smaile, pakava fragmenti, četri stieņi, divas šķiltavas un četri ileni.

**Ledus pieša** griezuma mikrostruktūrā bija redzams ferīts un graudainais cementīts (anormāls tērauds). Oglekļa daudzums 0,2—0,5%. Smaile un pamats gatavoti no viena gabala. Ledus piesi atkvēlinot, Brinela cietība  $H_B$  samazinājās no 126 uz 104.

**Jātnieka pieša** smailes griezuma mikrostruktūrā bija redzams ferīts un nedaudzās vietās arī perlīts. Oglekļa daudzums 0—0,1%, Brinela cietība  $H_B$ —97.

**Pakava fragmenta** griezuma mikrostruktūrā bija redzami divi kopā sametināti slāņi: augšējais sastāvēja no ferīta, apakšējais — no ferīta un perlīta (oglekļa daudzums 0,2—0,3%). Ferīta mikrocieta augšpusē slānī — 128 un apakšpusē — 160.

Apskatot stieņus, redzams, ka tie ir kaut kādu priekšmetu pirmveids (sagataves). **Pirmais stienis** ir prizmatisks ar 10×12 mm malu izmēriem un garumu ap 110 mm. Izpētot stieņa griezuma mikrostruktūru, bija redzams ferīts, perlīts, graudainais cementīts, martensīts un troostīts. Tātad metāls ir ļoti neviendabīgs. Oglekļa daudzums 0—1,1%. Spektrālā analīze parādīja, ka pārejo piejaukumu daudzums ir apmēram līdzīgs armko dzelzs sastāvam. Stienis rūdīts.

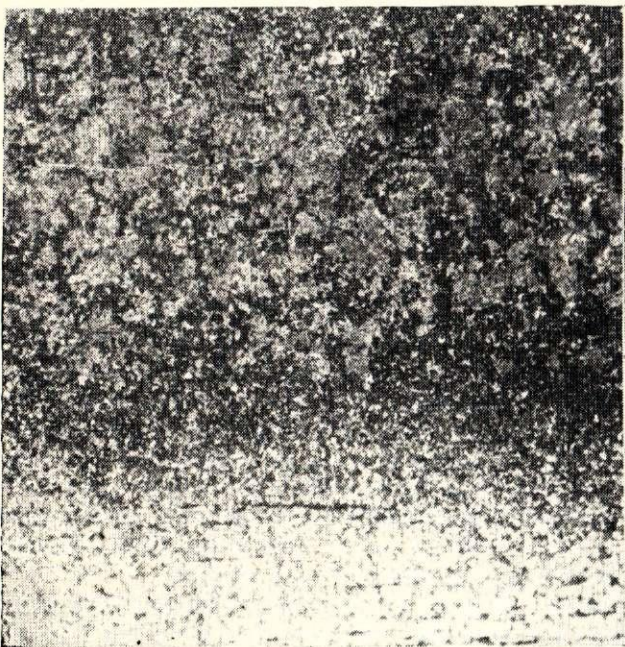
Arī **otra stieņa** (garums ap 100 mm) mikrostruktūra ir neviendabīga. Sastāv no ferīta, martensīta un troostīta. Griezumā ir arī vietas, kur atrodas tikai ferīts. Oglekļa daudzums 0—0,5%. Stienis, tāpat kā iepriekšējais, ir rūdīts. Brinela cietība  $H_B$  vienā rūdītā vietā bija 410, bet tajā vietā, kur nebija rūdīšanai pietiekama oglekļa daudzuma,  $H_B$  — 128. Atkvēlinot cietība  $H_B$  šīs vietās samazinājās uz 144 un 113.

**Trešā stieņa** (garums ap 70 mm) mikrostruktūra sastāv no ferīta ar lielu sārņu daudzumu (oglekļa daudzums ap 0%). Stienis ir pastiprināts, jo Brinela cietība  $H_B$  — 150.

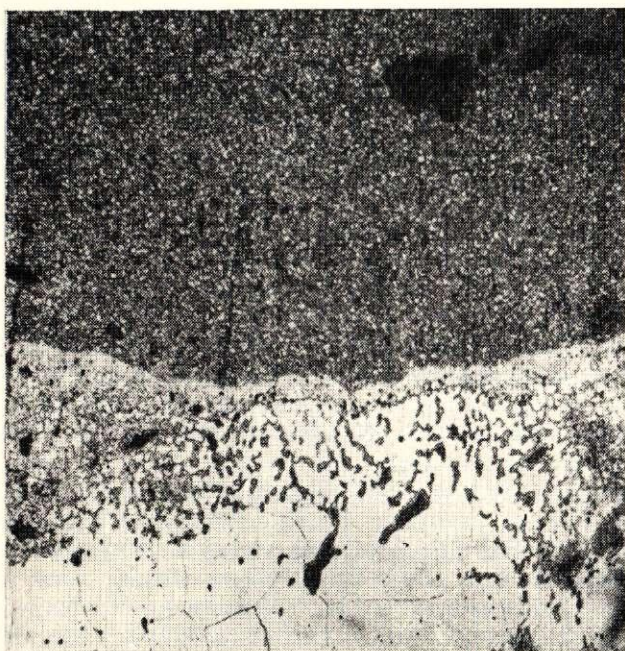
**Ceturtais stieņa** (garums ap 100 mm) mikrostruktūra sastāv no ferīta un perlīta (oglekļa daudzums 0,3—0,4%).

Abas šķiltavas parādītas 133. attēlā un darba daļas tehnoloģiskās shēmas 134. attēlā. Katrai šķiltavai ir sava izgatavošanas tehnoloģija. **Lielā šķiltava** (133. un 134. att. — 1) kalta no dzelzs, pēc tam no trim pusēm cementēta un rūdīta. Cementētās un rūdītās vietas mikrostruktūrā parādīta 135. attēlā. Tajā redzams martensīts un troostīts. Brinela cietība

$H_B$  ir 400—450. Cementēšanas dziļums 0,7—1,0 mm. **Mazā šķiltava** (133. att. — 2) sastāv no diviem slāņiem: dzelzs pamatdaļai ir piemētināta tērauda plāksnīte (skat. 134. att. — 2). Tērauda plāksnīte satur 0,4—0,5% oglekļa un ir rūdīta. Iegūta cietība  $H_B$  — 185. Sametinājuma vietas mikrostruktūra parādīta 136. attēlā. Apakšpusē redzams ferīts, augšpusē — piemētinātās un pēc tam rūdītās tērauda plāksnītes sorbīts. Vidū atrodas gaiša sametinājuma vietas svītra. Plānais piemētinātā un rūdītā tērauda slānis liecina, ka šķiltava ir ilgāku laiku lietota. Trieciēna



135. att. Asotes lielās šķiltavas (133. attēls — 1) cementētās un rūdītās vietas mikrostruktūra; palielin. 100 ×.



136. att. Asotes mazās šķiltavas (133. attēls — 2) tērauda slāņa piemētinājuma vietas mikrostruktūra; palielin. 100 ×.

daļā novietotais tērauds dod vairāk dzirksteļu pušķu nekā dzelzs (tērauds satur oglekli).

**Īlenu** darba galu griezumu mikrostruktūrā bija redzams ferīts un perlīts. Viena īlena oglekļa daudzums ir 0—0,1%, otra īlena — 0,1—0,2%, trešā īlena — 0,1—0,3%, ceturtā īlena griezuma vidusdaļa nesatur oglekli, bet tas ir no ārpusē cementēts (apmēram 0,2 mm dziļi). Pirmā, otrā un ceturtā īlena Brinela cietība  $H_B$  ir 89—96, bet trešā īlena — 150. Pēdējo atkvēlinot, cietība  $H_B$  samazinājās uz 106. Jāatzīmē gan vēl, ka visi īleni stipri korozijas bojāti.

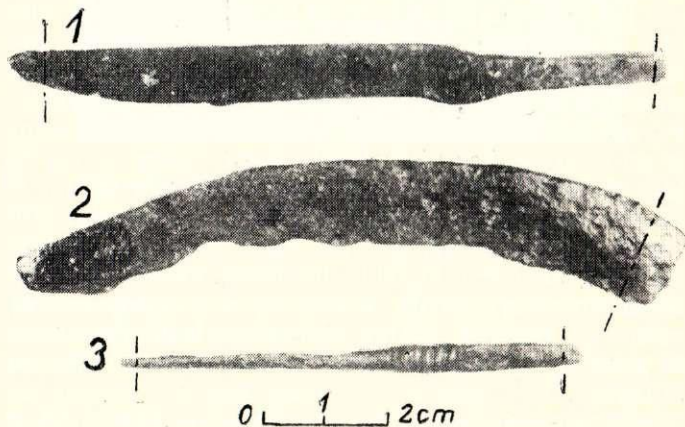
### g) Dignājas pilskalna izstrādājumi

1939. gadā izdarīti izrakumi sēļu cilts Dignājas pilskalnā. Pilskalna pilsētā blakus dažādiem melno metālu izstrādājumiem vienā tranšējā atrakts vienkopus Latvijā vēl līdz šim neredzēts seno dzelzs sārņu daudzums (ap 1 m<sup>3</sup>), kas vietām atradās ap 30 cm biežā nepārtrauktā slānī. Sārņu tuvumā atraka arī vairākas slikti saglabājušās segtas mālu krāsnis, kuras, domājams, ir bijušas dzelzs iegūšanas krāsnis, bet lielo bojājumu dēļ tās tagad grūti raksturot. Sārņus atrada arī pilskalna plakumā<sup>86</sup>. Bez tam atrada arī nelielu dzelzs krica gabalu.

Raksturīgākie Dignājas pilskalnā atrastie priekšmeti (to vidū arī melno metālu izstrādājumi) bija eksponēti Daugavpilī. Kara darbības rezultātā tie gājuši zudumā. No atlikušajiem Rīgā esošajiem melno metālu izstrādājumiem izpētīti 6: trīs naži, sirpja fragments un divi īleni. Visi seši izstrādājumi vidēji korozijas bojāti. Viens nazis, sirpja fragments un viens īlens parādīti 137. attēlā.

Attēlā parādītā **naža** (137. att. — 1) asmens stipri nodilis, un tāpēc asmens griezuma mikrostruktūra vairs nesniedz pilnu pārskatu par tā izgatavošanas tehnoloģiju. Asmens griezuma mikrostruktūrā bija redzams tikai ferīts ar sīkiem un nedaudziem sārņu ieslēgumiem. Līdzīga aina arī kāta griezumā, tikai šeit bija redzams arī vēl nedaudz perlīta (oglekļa daudzums 0—0,1%).

**Otra naža** (pareizāk — naža smailes fragmenta) asmens tehnoloģiskā shēma pilnīgi līdzīga Mežotnes



137. att. Daži Dignājas pilskalna priekšmeti:

1 — nazis; 2 — sirpja fragments; 3 — īlens; - - - - griezuma vieta.

<sup>86</sup> E. S n o r e. Dignājas pilskalns. — «Senatne un Māksla», 1939., 4. nr.

naža shēmai (101. att. — 3), tikai nazim nav rūdīta metala struktūra. Tam dzelzs ķīļa vidū iemetinātais plānais tērauda slānis satur perlitu un dažās vietās arī nedaudz ferīta (oglekļa daudzums 0,8—0,9%). Domājams, ka nazis bijis rūdīts, bet vēlāk lielas temperatūras ietekmē atkvēlinājies.

**Trešā naža** (pareizāk — naža kāta daļas fragmenta) mikrostruktūra vienāda ar pirmā naža mikrostruktūru. Tikai ferīts netīrāks ar sārņiem un kāta daļas griezumā nebija redzams perlīts. Liels ir šo nažu ķīļa leņķis (22—24°).

**Sirpja fragmenta** (2) griezuma mikrostruktūrā redzams ferīts, kam dažās vietās blakus ir arī perlīts (oglekļa daudzums 0—0,1%). Sārņu ieslēgumi dažādi. Daži sārņu ieslēgumi redzami pat makrostruktūrā. Brinela cietība  $H_B$  griezuma sānos ir 165—180. Lielā cietība norāda, ka sirpja asmens pastiprināts (placināts) un metāls novecojies.

**Ilena** (3) vidusdaļā (saturdaļā) uztīta vara stieple. Iļens kalts no dzelzs, jo abu griezumu mikrostruktūrā redzams tikai ferīts ar sīkiem sārņu ieslēgumiem.

Arī otrs iļens (šķērsgriezums nav apaļš, bet kvadrātisks) kalts no dzelzs. Sārņu ieslēgumu mazāk. Brinela cietība  $H_B$  iļena vidusdaļas sānos ir 159—165. Tas norāda, ka arī iļena metāls pastiprināts un novecojies.

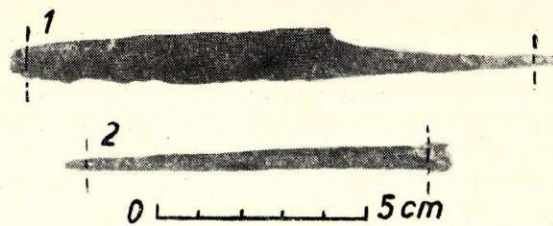
#### h) Jersikas pilskalna izstrādājumi

1939. gadā izdarīti izrakumi latgaļu cilts Jersikas pilskalnā. Pie šī pilskalna bija izaugusi viena no visenākajām Latvijas pilsētām, kļūdamā par vietējās amatniecības un maiņas centru. Tāpat kā citos pilskalnās, arī šeit atrasti daudzi melno metālu izstrādājumi un dzelzs iegūšanas procesa sārņi<sup>87</sup>.

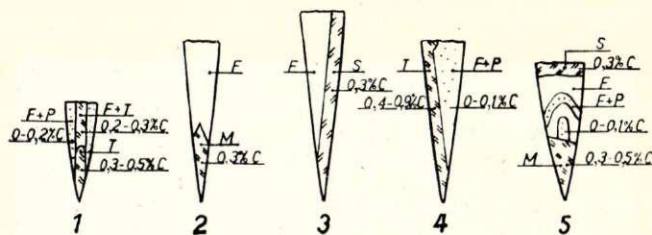
Arī Jersikas pilskalnā atrastie raksturīgākie priekšmeti bija eksponēti Daugavpilī un gājuši bojā kara darbības rezultātā. No Rīgā esošajiem atlikušajiem priekšmetiem izpētīti 7 melno metālu izstrādājumi: pieci naži vai to fragmenti un divi iļeni. Visi septiņi izstrādājumi vidēji korozijas bojāti. Viens nazis un iļens parādīts 138. attēlā.

**Nažu asmeņu tehnoloģiskās shēmas** sniegtas 139. attēlā. Redzams, ka viens asmens (1), kas parādīts arī 138. attēlā, izgatavots, sametinot kopā trīs slāņus: asmens ķīļa vidū atrodas tērauda slānis ar oglekļa daudzumu 0,2—0,5% un tam abos sānos dzelzs slānis, kas dažās vietās satur oglekli pat līdz 0,2%. Pārējie četri asmeņi izgatavoti tā, ka asmens virsotne ir no tērauda, kas piemētināts dzelzs ķīlim — vai nu ķīļa virsotnei (2 un 5), vai arī ķīļa vienam sānam (3 un 4). Jāatzīmē vēl, ka viena naža asmens dzelzs ķīlis (5) ir ļoti neviendabīgs; tas satur dažās vietās oglekli pat līdz 0,3%, diviem — 0,3—0,5% un vienam — 0,4—0,9%. Tātad vidējais oglekļa daudzums šo asmeņu virsotnē ir 0,4% (mazāk nekā Asotē, kur ir 0,6%).

Visi asmeņi rūdīti. To virsotnes mikrociētība ir 469—924 (lielāka nekā Asotē, kur ir 360—700). Naža (5) asmens mugurpuse norūdījusies asmens



138. att. Jersikas nazis (1) un iļens (2);  
- - - - griezuma vieta.



139. att. Jersikas nažu asmeņu tehnoloģiskās shēmas.

virsošnes rūdīšanas procesa laikā, pateicoties lielākam oglekļa daudzumam (0,30%). Tāpat kā citu pilskalnu nažu ferīta, arī Jersikas nažu ferīta cietība bija palielināta, un, piemēram, naža (1) ferīta mikrociētība bija 217, kas pēc atkvēlināšanas pamazinājās uz 122.

138. attēlā parādītā naža (arī 139. att. — 1) kāts ir nerūdīta tērauda (0,1—0,2% C). Tā griezuma mikrostruktūrā bija redzami ļoti sīki ferīta un perlīta graudi. Otrā naža (139. att. — 2) kāts ir no dzelzs. Pārējiem nažiem kāta daļa nolūzusi un pazudusi.

Sārņu ieslēgumi dzelzs mikrostruktūrā galvenokārt vidēji, bet tērauda mikrostruktūrā — sīki. To daudzums neliels.

Nažu asmens ķīļa leņķis ir 12—17°, izņemot vienu nazi (5), kura leņķis sasniedz 23°.

**Pirmais iļens** (138. att. — 2) izgatavots no dzelzs. Tā griezuma mikrostruktūrā bija redzams ferīts ar sīkiem un vidējiem sārņu ieslēgumiem. **Otrs iļens** izgatavots no neviendabīga oglekļa tērauda (oglekļa daudzums 0—0,30%). Griezuma mikrostruktūrā vietām bija redzams tikai ferīts, vietām ferīts, perlīts un nedaudz cementīta. Sārņu ieslēgumi sīki un nelielā daudzumā. Brinela cietība  $H_B$  iļena sānos bija no 150 līdz 169.

#### i) Latgaļu zobena (kaujas dunča) metāls

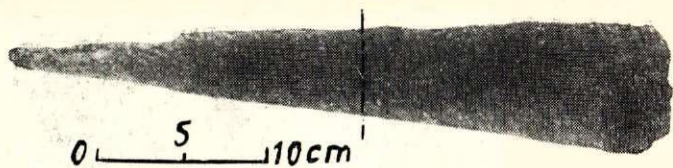
Lai iegūtu pārskatu par latgaļu bieži lietotā īsā vienpusīgā zobena jeb platā kaujas dunča<sup>88,89</sup> metālu un izgatavošanas tehnoloģiju, tika izpētīts viens kaujas duncis (140. att.), kas atrasts Pļaviņu rajona Aizelkšņos.

Kaujas duncis vidēji korozijas bojāts. Tā smaile nolūzusi un pazudusi. Esošais svars 325 g. Asmens ķīļa leņķis 5—11°. Griezuma vietas struktūra neviendabīga. Asmens tehnoloģiskā shēma līdzīga viena Mežotnes naža asmens shēmai (101. att. — 1), tikai vidū ir rūdīta tērauda rupja martensīta slānis un malējie

<sup>87</sup> Fr. Balodis. Jersika. — «Senatne un Māksla», 1939., 4. nr.

<sup>88</sup> Н. Моора. Минетайс дарбс, 152. lpp.

<sup>89</sup> Нукшинский могильник. Рига 1957, 96. lpp.



140. att. Aizelkšņu kaujas duncis;  
- - - - griezuma vieta.

dzelzs slāņi dažās vietās, tā ka tur ir nedaudz oglekļa, ir ar martensīta orientāciju. Rupjais martensīts norāda, ka kaujas duncis rūdišanai sakarsēts pārāk augstu.

### j) Rīgā atrastie izstrādājumi

Valsts Rīgas vēstures muzejā eksponēti arī tādi vietējie melno metālu izstrādājumi, kas izgatavoti pirms 13. gs. un atrasti Rīgas pilsētas teritorijā. No tiem izpētīti divi platasmens cirvji, šķēpa smaile, pakavs un zobens.

Abi cirvji ir vidēji korozijas bojāti, bet pārējie trīs izstrādājumi — stipri.

**Viens cirvis** (141. att.) atrasts 13. janvāra ielā, senās Rīdziņas gultnē. Tā struktūra pētīta pa priekšējā gala virsmu. Cirvja izgatavošanas tehnoloģija līdzīga Daugmales cirvju tehnoloģijai. Kāta caurums ir apaļš, tā diametrs — 35 mm. Cirvja augstums — 139 mm, asmens garums — 96 mm. Cirvja dzelzs ķīļa virsotnē piemētinātā tērauda asmens ir rūdīts uz martensītu. Spektrālā analīze asmens virsotnē liecināja, ka Si, Mn un P daudzums nepārsniedz to daudzumu armko dzelzī.

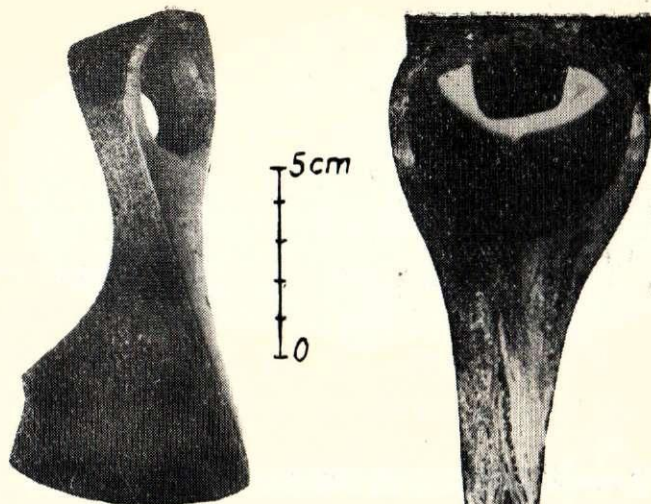
**Otrs cirvis** vienāds ar pirmo, tikai pārejas daļa starp asmens un kāta daļām ir šaurāka. Cirvja priekšējā gala virsmas makrostruktūra parādīta 142. attēlā, kur redzama neviendabīga, šķiedraina struktūra ar rekristalizācijas pazīmēm.

Cirvja ķīļa dzelzs daļas mikrostruktūrā bija redzami lieli rekristalizēti ferīta graudi ar dažāda lieluma sārņu ieslēgumiem. Ķīļa daļā asmens virsotnes pusē dažās vietās bija redzami arī sīki ferīta un perlīta graudi (oglekļa daudzums 0,1—0,5%). Cirvja ķīļa virsotnē piemētinātais tērauda asmens ir rūdīts. Asmens virsotnes (10 mm attālumā no pašas virsotnes) mikrostruktūra parādīta 143. attēlā. Attēlā redzamā martensīta mikrocietība ir 485. Mikrostruktūrā redzams, ka tērauda asmens sastāv no divām plāksnītēm (starp šīm plāksnītēm atrodas ferīta svītra). Kreisajā malā redzams arī cirvja ķīļa ferīts. Sārņu ieslēgumi sīki.

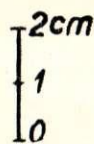
**Šķēpa smaile** arī atrasta 13. janvāra ielā. Korozijas stipro bojājumu dēļ mikrostruktūra izpētīta tikai kāta daļā. Bija redzams ferīts ar rupjiem sārņu ieslēgumiem.

**Pakavs** (144. att.) atrasts Rīgas Centrālā universitātes celtnes pamatu izrakumos, un tam vietā A bija redzama smalka vidmanšteta struktūra (oglekļa daudzums 0,1—0,2%).

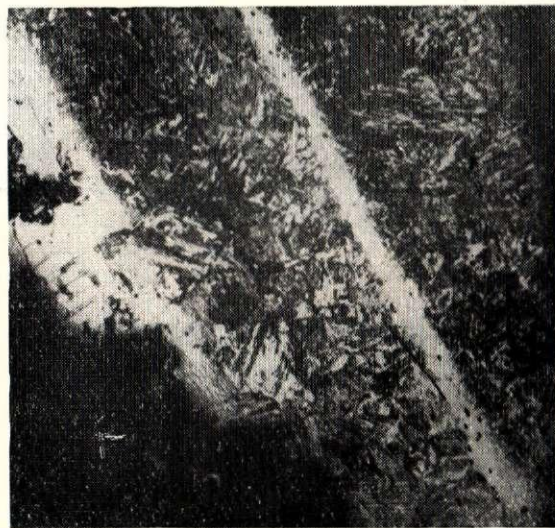
**Zobens** (145. att.) atrasts Daugavas labajā krastā pret namu Maskavas ielā Nr. 88. Tas atradās mālos. Zobena veids vienāds ar Nurmuižas Dzīlleju zobena veidu (52. att. — 1). Arī šā zobena tērauda roktura šķērši un poga izgatavoti atsevišķi un tad uzstiprināti uz zobena kāta daļas. Tāpat arī šķērši un poga izrotāti ar sudrabu (platēti). Zobens garāks par



141. att. Pirmais Rīgas platasmens cirvis (atrasts Rīdziņas gultnē).



142. att. Otrā Rīgas cirvja priekšējā gala virsmas makrostruktūra.

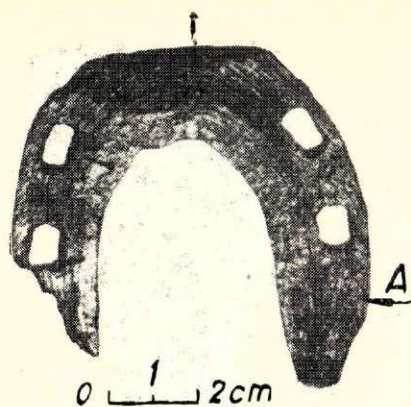


143. att. Otrā Rīgas cirvja asmens virsotnes mikrostruktūra; palielin. 100 ×.

Talsu zobeniem; tā garums ap 97 cm (par 3 cm īsāks nekā Skrundas rajona Kapenieku pirmais zobens — 56. att.). Zobena smaile diezgan plastiska, jo tās gals (apmēram 5,4 mm garš) ir saliekts 110° leņķī un plaša ārējā, stieptajā daļā nav radusies. Apskatot smailes galu, redzams, ka smaile sastāv no diviem slāņiem, kas saliekšanas laikā viens no otra atdalījušies.

Jau senie romieši labprāt izgriezēja savu zobenu garenrievas virsmu ar dažāda veida ornamentiem, ko,





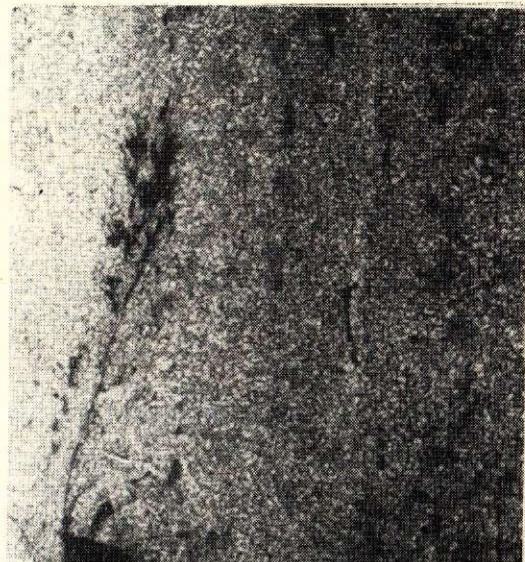
144. att. Rīgas pakavs.

0 1 2cm

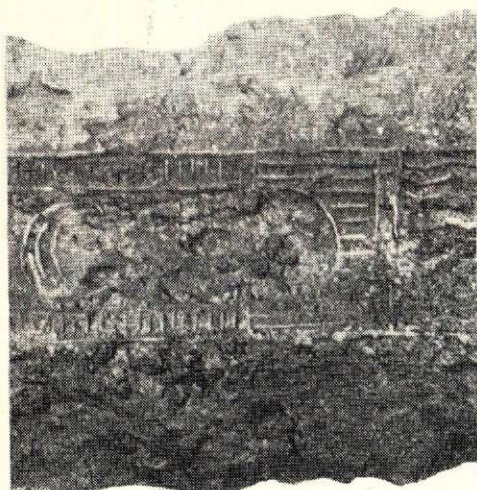


0 10 20cm

145. att. Rīgas zobens;  
- - - - - griezuma vieta.

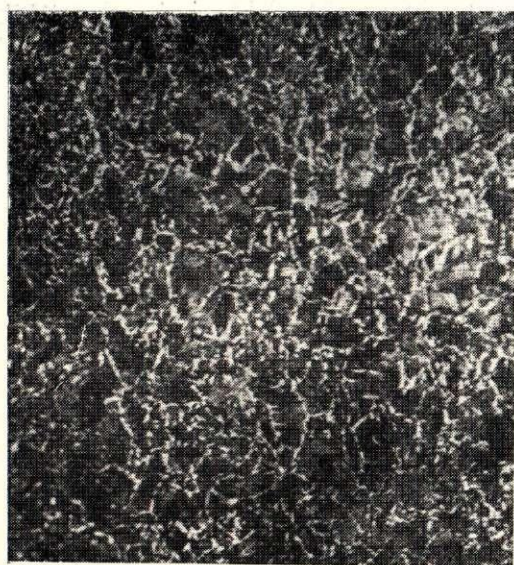


148. att. Rīgas zobena (145. attēls) smailes griezuma mikrostruktūra; palielin. 100 X.



146. att. Ornamenti uz abām Rīgas zobena garenrievu virsmām.

0 1 2cm



147. att. Rīgas zobena (145. attēls) roktura daļas vietas A mikrostruktūra; palielin. 100 X.

piemēram, ieguva ar damascēšanu<sup>90</sup>. Arī šim jaunākā laika zobenam ir ornamenti. Tie iegūti, zobena garenrievas virsmā izveidotajās rievīņās iespiežot tievu vara stiepli. Abām zobena garenrievu virsmām ir sava veida ornamenti (146. att.).

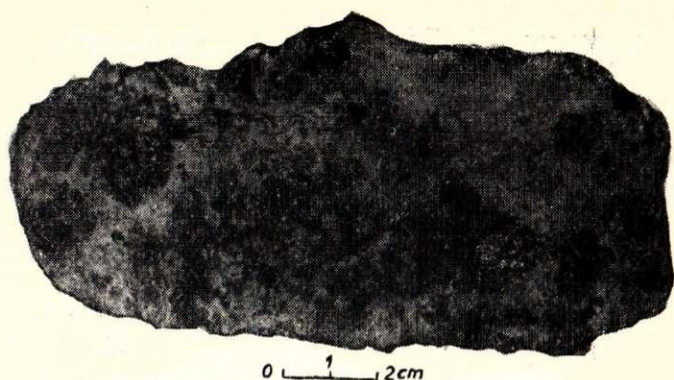
Roktura daļas vietas A (145. att.) mikrostruktūra parādīta 147. attēlā. Redzami perlīta graudi ar ferīta tīkliņu (oglekļa daudzums 0,7—0,8%). Sārņu ieslēgumi sīki un ļoti nelielā daudzumā. Roktura daļa nav rūdīta.

Zobena smailes griezuma mikrostruktūra pirms un pēc atkvēlināšanas parādīta 148. un 149. attēlā. 148. attēlā redzams rūdītās smailes sorbīts un slāņu sametinājuma vieta. Attēlā parādīta vissliktākā sametinājuma vieta, kur skaidri redzami sārņu ieslēgumi. Kreisās puses mikrocietība bija 230, bet labās puses — 380. 149. attēlā parādīta šīs pašas vietas mikrostruktūra pēc atkvēlināšanas. Kreisajā pusē redzams ferīts ar perlītu (oglekļa daudzums 0,3—0,4%), vidū slāņu sametināšanas vietas sārņu ieslē-

<sup>90</sup> B. Neumann. Römischer Damaststahl. — Archiv Eisenhüttenwesen, 1927, Bd. 1, H. 3, 241. lpp.

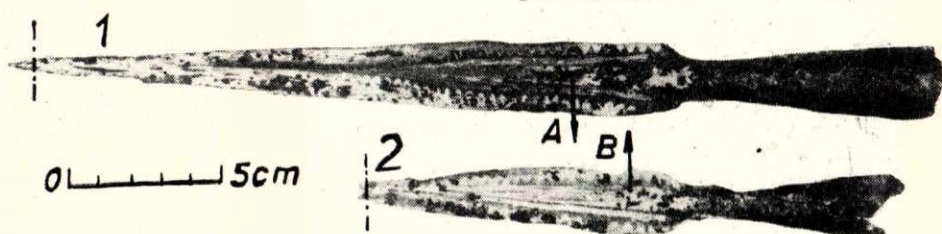


149. att. Rīgas zobena (145. attēls) smailes griezuma mikrostruktūra pēc atkvēlināšanas; palielin. 100 ×.



0 1 2 cm  
150. att. Turaidas krics.

151. att. Turaidas Pūteļu kapulauka damascētās šķēpu smailes; - - - - - griezuma vieta.



gumi un, labajā pusē perlīts ar nelielu ferīta daudzumu (oglekļa daudzums 0,8—0,9%).

Sprīžot pēc zobena mikrostruktūras, zobena asmens kalts no divslāņaina metala, un mīkstākais slānis (ar mazāku oglekļa daudzumu) ir līdz apakšējam šķērsim. Salīdzinot Rīgas zobena metalu un tehnoloģiju ar citu izpētīto zobenu metalu un tehnoloģiju, redzams, ka tas ir līdzīgs pirmajam Kapenieku zobenam (56. att.), kurš arī ir divslāņains un ar tādu pašu oglekļa daudzumu (0,4 un 0,9%), bet tikai rūdot sorbīta vietā iegūts troostīts. Līdzību palielina gandrīz vienādie zobenu garumi.

### k) Turaidas pilskalna izstrādājumi

Sakarā ar Turaidas skatutorņa restaurāciju 1953. gadā šajā lībiešu pilskalnā izdarīti nelieli izrakumi. Ievērojams atradums ir **dzelzs krics** (150. att.), ko atrada 13. gs. otrās puses kultūrslānī. Krica svars 860 g. Uz krica virsmas dažās vietās redzamas kokogļu atliekas un nospiedumi. Krica kodinātā griezuma makrostruktūras izskats daļēji atgādina Tērvetes krica makrostruktūru (91. att.), tikai poru — tukšumu izmēri ir mazāki un metāls viendabīgāks. Griezuma mikrostruktūrā bija redzams galvenokārt ferīts un tikai retumis dažās vietās arī perlīts.

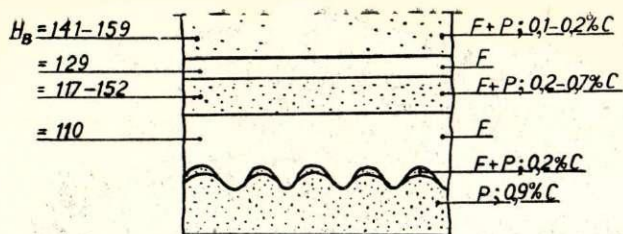
Apskatot 12. gs. kultūrslānī atrastās **bultas smailes** (līdzīga Tērvetes pilskalna bultas smailei — 75. attēls, tikai šaurāka pārejas daļa no smailes četrstūra uz uzmaucamo galu) virsotnes griezuma mikrostruktūru, bija redzams galvenokārt ferīts, kam blakus dažās vietās atradās neliels arī perlīta (oglekļa daudzums 0—0,1%). Sārņu ieslēgumi sīki un nelielā daudzumā.

Ipatnējas ir divas damascētās šķēpu smailes (151. att.), kas atrastas jau pirms pirmā pasaules kara Turaidas Pūteļu kapulaukā 24. kapā un ilgu laiku glabājās bijušajā Doma muzejā<sup>91</sup>. Abas smailes vidēji korozijas bojātas, taču pēc virsmas notīrīšanas un kodināšanas vēl ļoti redzams damascējums.

**Garās šķēpa smailes** (151. att. — 1) virsotnes griezuma mikrostruktūrā bija redzams ferīts, sorbīts un troostīts. Troostīta mikrocietība bija 500—580, bet Brinela cietība  $H_B$  griezuma sānos — 260—300. Pēc atkvēlināšanas griezuma mikrostruktūrā bija redzams nevienmērīgi izkārtots perlīts ferīta laukā: vienā griezuma malā nedaudz (oglekļa daudzums 0—0,2%), vidusdaļā vairāk (izņemot dažas mikrovietas) un otrā malā ievērojami daudz (oglekļa daudzums 0,7—0,8%). Sārņu ieslēgumus varēja redzēt tikai mikrostruktūrā. Tie bija sīki un nelielā daudzumā.

Apskatot šķēpa smailes virsmas mikrostruktūru vietā A, redzams, ka smaile sastāv no vairākiem kopā sametinātiem slāņiem. Katra slāņa oglekļa daudzums, mikrostruktūras sastāvdaļas un Brinela cietība  $H_B$  parādīta 152. attēlā. Lai varētu pieminēt šķēpa smailes malējam dzelzs slānim pa zāgveida zobu līniju tērauda asmens virsotnes slāni, kas satur oglekli 0,9%, tērauda slāņa zāgveida zobi nelielā dziļumā ir atogļoti (līdz 0,2%). Sārņu ieslēgumi sīki, un to nav daudz. Ferīts tirāks nekā Vilkmuižas šķēpu smailēm. Arī slāņu izkārtojums ir citāds nekā minē-

<sup>91</sup> M. Ebert. Dommuseum der Gesellschaft für Geschichte und Altertumskunde der Ostseeprovinzen Russlands. — Führer durch die vor- und frühgeschichtliche Sammlung, Riga, 1914, 62. lpp.



152. att. Turaidas garās šķēpa smailes (151. attēls — 1) slāņi (vietā A), mikrostrukturā sastāvdaļas un Brinela cietības skaitļi  $H_B$ .



153. att. Turaidas īsās šķēpa smailes (151. attēls — 2) virsotnes griezumā mikrostruktūra; palielin. 100  $\times$ .

tajām šķēpu smailēm. Slāņu Brinela cietība  $H_B$  svārstās no 100 līdz 159 (šķēpa smailes konstrukcijas īpatnības dēļ asmens virsotnes slāņa cietību  $H_B$  nevarēja noteikt). Kā rāda mikrostrukturā un cietības dati, šķēpa smailei rūdīta tikai pati virsotne (gals).

Šķēpa smailes kāta iestiprināšanas caurums ir konisks un samērā sekls (dziļums ap 50 mm). Cauruma lielākais diametrs ir 20 mm (jāatzīmē, ka kāta gals ir apdrupis korozijas bojājumu dēļ).

Īsās šķēpa smailes (151. att. — 2) virsotnes griezumā mikrostruktūra parādīta 153. attēlā. Redzams smalks martensīts ar nelielā daudzumā esošiem sīkiem sārņu ieslēgumiem. Brinela cietība  $H_B$  griezumā sānos bija 478, bet 10 mm tālāk — tikai 300. Pēc atkvēlināšanas martensīta vietā bija redzams ferīts un perlīts (oglekļa daudzums 0,8—0,9%).

Vietā B virsmas mikrostrukturā sadalījums (slāņi) vienāds ar 152. attēlā parādīto, tikai oglekļa daudzums vidējā slānī ir nedaudz vienmērīgāks (0,4—0,7%) un ferīta slāņi netirāki ar sārņiem. Arī Brinela cietības skaitļi  $H_B$  apmēram vienādi. Tātad secināms, ka īsā šķēpa smaile gatavota tāpat kā garā un arī šai šķēpa smailei virsotne (gals) ir rūdīta.

Atkarībā no šķēpu smailu veida un damascējuma raksta visas sešas Vilkmuižas ezera, viena Tērvetes un divas Turaidas šķēpu smailes dalāmas trīs grupās:

- 1 — plakanas šķēpu smailes ar platiem, vītiem slāņiem (63. att.) . . . . . 3 gab.
- 2 — rombiskas šķēpu smailes ar šauriem, vītiem slāņiem (62. att. — 1) . . . . . 2 gab.
- 3 — rombiskas šķēpu smailes ar šauriem, nevītiem (taisniem) slāņiem (151. att.) . . . . . 4 gab.<sup>92</sup>

Turaidas Pūteļu kapulauka 24. kapa pārējais inventārs liecina, ka rombiskās šķēpu smailes ar šauriem, nevītiem (taisniem) slāņiem ir no 11. gs. apbedījuma. Turklāt Vilkmuižas ezerā atrastās šķēpu smailes ar vītiem slāņiem ir no 12.—14. gs. Tas ļauj secināt, ka šķēpu smailes ar šauriem, nevītiem slāņiem ir senāki izstrādājumi, kam vienkāršāka izgatavošanas tehnoloģija nekā šķēpu smailēm ar vītiem slāņiem. Tikai pēc tam, kad bija ļoti labi apgūta metināšanas tehnika, sāka izgatavot šķēpu smailes ar vītiem slāņiem.

Apskatot rīcībā esošo literatūru par kaimiņzemju seniem melno metālu izstrādājumiem, bija redzams, ka Somijā atrastas četras damascētas šķēpu smailes, kas līdzīgas Vilkmuižas ezera plakanajām šķēpu smailēm (63. att.), un viena nedaudz savādāka<sup>93</sup>. Novgorodā atrastajai šķēpa smailei asmeņu virsotnes piemērinātas pa trapeceveida līniju (vidusdaļa nesatur iemetinātus slāņus)<sup>94</sup>. Polijā (Opolē) atrasti divi naži (11.—12. gs. kultūrslāņos), kam asmens virsotnei piemērināts tērauds pa zāgveida zobu līniju (zobi ir noapaļotāki nekā mūsu šķēpu smailēm)<sup>95</sup>. Arī Novgorodā atrasts damascēts nazis (11.—12. gs.), kam vidusdaļā atrodas savīts slānis, līdzīgs tam, kāds ir Vilkmuižas ezera platajai šķēpa smailei, tikai raksts ir nedaudz smalkāks<sup>96</sup>. Kā poļu, tā krievu arheologi uzskata, ka damascētie ražojumi ir vietējo meistarību darbs.

### 1) Salaspils Laukskolā atrastie izstrādājumi

Vienlaikus ar izrakumiem Daugmales pilskalnā (1936. g.) arī Daugavas otrajā (labajā) krastā pie Salaspils Laukskolas atraka vairākus lībiešu kapus. No kapos atrastajiem priekšmetiem divas šķēpu smailes un divi vienpusīgi zobeni parādīti 154. attēlā. Visi četri izstrādājumi stipri korozijas bojāti, un tos klāj bieža apdedžu kārtā. Biezā apdedžu kārtā norāda, ka virsma atogļota un virsmas mikrostrukturā analīze nedod pilnīgi pareizus rezultātus par izgatavošanas tehnoloģiju

Īsās šķēpa smailes (154. att. — 1) virsotnes (vietā A) mikrostrukturā bija redzams tīrs ferīts ar nedaudziem sīkiem un vidējiem sārņu ieslēgumiem. Vietas B mikrostrukturā analīzes rezultāti liecināja, ka smailes vidusdaļa ir no dzelzs, bet asmens virsotne — no tērauda ar oglekļa daudzumu 0,2—0,3% (mikrostrukturā redzams ferīts un perlīts). Sārņu ieslēgumi tādi paši kā vietā A.

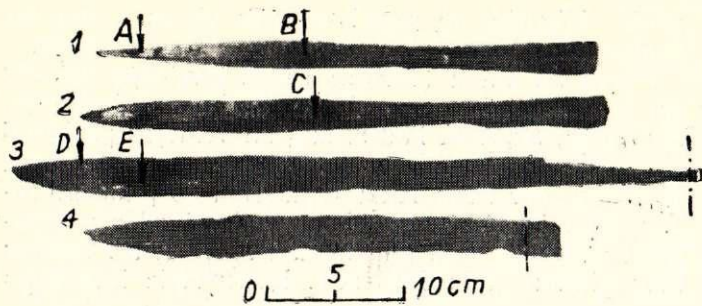
<sup>92</sup> 2 gab. no Turaidas un pa 1 gab. no Vilkmuižas ezera un Tērvetes.

<sup>93</sup> Ella Kivikoski. Die Eisenzeit Finnlands. II, 1951, 1105. att.

<sup>94</sup> Труды Новгородской археологической экспедиции, I. М. 1956, 35. lpp., 17. att., 1.

<sup>95</sup> W. Hołubowicz. Jak polscy kowale w XI w. imitowali stal damasceńską — Dawna kultura, 1954, Nr. 3, 128.—131. lpp.

<sup>96</sup> Б. Кольчин. Минетайс дарбс, 79. lpp.



154. att. Salaspils Laukskolas kapu šķēpu smailes (1 un 2) un vienpusīgie zobeni (3 un 4);  
- - - - - griezuma vieta.

Kāta caurums ir konisks. Tā dziļums 102 mm un lielākais diametrs 21 mm. Smaile pie kāta bija piestiprināta ar divām 2 mm apaļām nagliņām.

**Garās šķēpa smailes (2)** mikrostruktūra smailes vidusdaļā (vietā C) ir līdzīga iepriekšējai smaiļei. Korozijas stipro bojājumu dēļ smailes virsotnei mikrostruktūru nevarēja izpētīt. Kāta koniskā cauruma dziļums 108 mm un lielākais diametrs 20 mm. Arī šī smaile bija piestiprināta pie kāta ar divām 2 mm apaļām nagliņām. Viena vara nagliņa (11 mm gara) atrodas vēl kāta caurumā. Smailes kāta daļa platēta ar sudrabu.

**Garais vienpusīgais zobens (3)** izgatavots no dzelzs. Tā mikrostruktūra vietās D un E sastāv no ferīta. Jāatzīmē, ka vietā D bija redzams ļoti tirs ferīts, kam vienā malā gan atradās vēl neliels ferīta — perlīta slānis (oglekļa daudzums 0,2—0,3%). Tāpat arī roktura daļas griezumā dažās atsevišķās vietās bija redzams perlīts blakus ferītam (oglekļa daudzums 0—0,2%).

Zobena svars 330 g. Tā asmens virsma bronzēta. Asmens ķīļa leņķis smailes galā ir 14°, kāta galā — 28°. Mugurpusē ir trīs simetriski gareniski izciļņi (apmēram līdz 0,5 mm augsti un ar savstarpējo attālumu ap 2,0 mm).

**Isa vienasmens zobena (4)** griezumā bija redzami trīs ferīta slāņi, kas sastāvēja no vidējiem un rupjiem graudiem. Sārņu daudzums ļoti neliels, un tos (sīkus) varēja redzēt galvenokārt ferīta slāņu sametinājumu vietu svītrās.

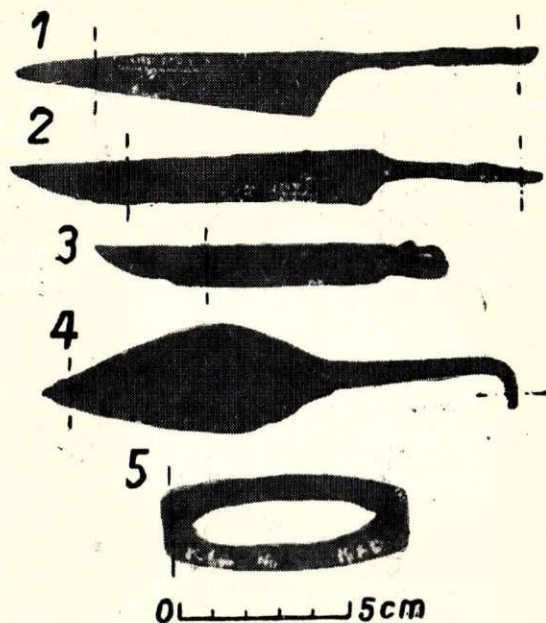
Asmens ķīļa leņķis 15—23°. Mugurpusē tādi paši gareniski izciļņi kā iepriekšējam zobenam, tikai atstatums starp tiem ap 3 mm.

### m) Raunas Tanīsa pilskalna izstrādājumi

1927. gadā izdarīja izrakumus Raunas Tanīsa pilskalnā<sup>97</sup>, kas atrodas Raunas labajā krastā. Ka pilskalnā ražota un apstrādāta dzelzs, par to liecina atstastie dzelzs sārņu gabali. No pilskalnā atrastajiem priekšmetiem izpētīti 5 melno metālu izstrādājumi (155. att.): šķēru fragments (1), divi naži (2 un 3), šķēpa smaile (4) un šķiltava (5). Visi pieci izstrādājumi vidēji korozijas bojāti.

**Šķēru fragmenta (1)** asmens daļas griezumā mikrostruktūrā bija redzams ferīts un asmens ķīļa sānos

<sup>97</sup> Izrakumi Raunas Tanīsa kalnā 1927. gadā. — Arheoloģijas raksti, IV sēj., 1. daļa.



155. att. Daži Raunas Tanīsa pilskalna priekšmeti:

1 — šķēru fragments; 2 un 3 — naži; 4 — šķēpa smaile un 5 — šķiltava; - - - - - griezuma vieta.

arī ļoti plāns martensīta slānis. Pēc atkvēlināšanas martensīta vietā bija ferīts un perlīts (oglekļa daudzums 0—0,3%). Kāta daļa ir no dzelzs. Asmens ķīļa leņķis ir 11°.

**Garā naža (2)** asmens daļas griezuma mikrostruktūrā bija redzams asmens virsotnē sorbīts un mugurpusē — troostīts. Pēc atkvēlināšanas abās vietās bija ferīts un perlīts (oglekļa daudzums — 0,2—0,4%). Kāta daļa ir no dzelzs, kas dažās vietās satur oglekli līdz 0,2%. Tai griezuma mikrostruktūrā bija redzams sīks ferīts un vietām nedaudz perlīts un cementīts. Asmens ķīļa leņķis ir 14°.

**Mazā naža (3)** asmens daļas griezumā mikrostruktūrā asmens virsotnē bija redzams troostīts un nedaudz martensīta, bet pārējā daļā — ferīts (tehnoloģiskā shēma tāda pati kā 113. attēlā — 7). Pēc atkvēlināšanas asmens virsotnē bija redzams ļoti nevienmērīgā daudzumā ferīts un perlīts (oglekļa daudzums 0,3—0,8%). Asmens ķīļa leņķis ir 14°.

**Šķēpa smaiļei (4)** virsotnes griezumā tehnoloģiskā shēma ir tāda pati kā Tērvetes pilskalna šķēpa smaiļei (skat. 81. un 82. att. — 1), tikai piemērinātais tērauda slānis satur oglekli nevis 0,8%, bet 0,2—0,4% un ferīta—cementīta vietā ir ferīts—perlīts. Kāta daļa ir no dzelzs, kas dažās vietās satur oglekli līdz 0,2%.

**Šķiltavu (5)** griezuma mikrostruktūra ļoti nevienmērīga. Tajā bija redzams ferīts, troostīts un martensīts.

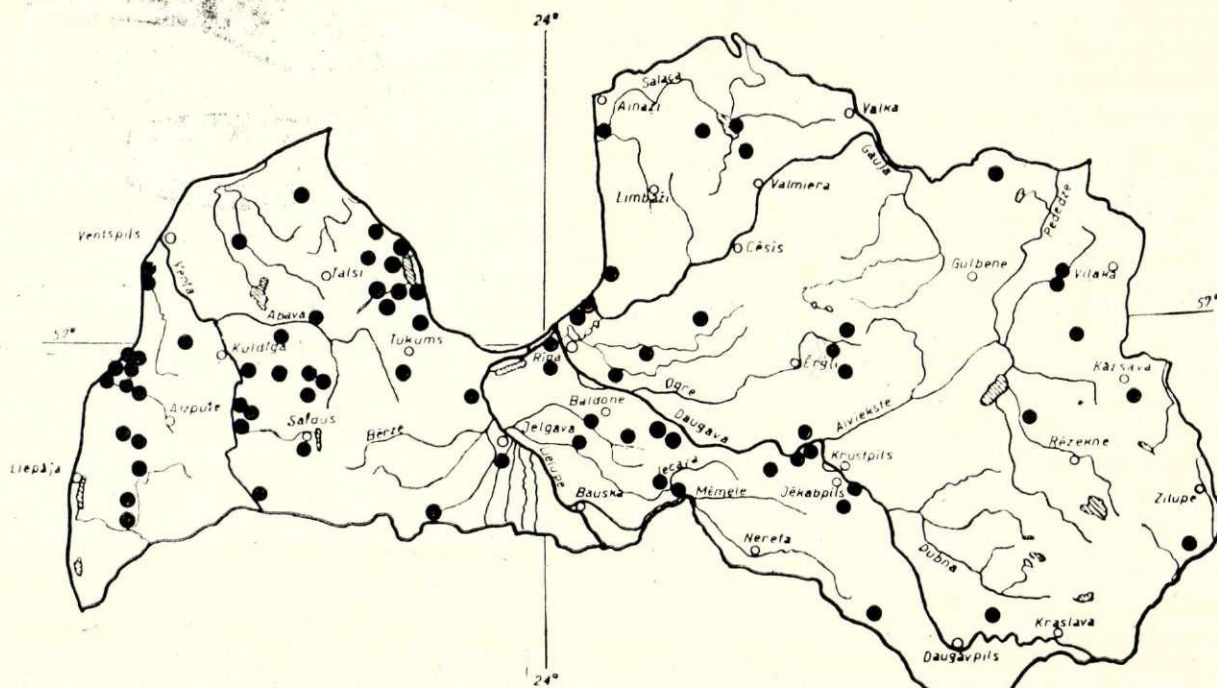
Visiem pieciem izstrādājumiem griezumu mikrostruktūrā bija redzami galvenokārt sīki un nedaudz vidēji sārņu ieslēgumi. To kopējais daudzums neliels. Kā redzams no mikrostruktūras apskata, tad no visiem pieciem izstrādājumiem tikai viens (šķēpa smaile) nav rūdīts, bet pārējie rūdīti.

Latvijas republikas teritorijā no visām dzelzs rūdām var atrast nelielos daudzumos tikai dabā visizplatītāko — brūno dzelzs rūdu (limonītu). Atkarībā no veidošanās ceļiem brūno dzelzs rūdu var iedalīt divās pamatgrupās: 1) īstī brūnā dzelzs rūda un 2) purvu, pļavu (velēnu) un ezeru rūdas.

Istī brūnā dzelzs rūda ir dzelzs hidroksīda ( $2\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ ) maisījums ar sīkiem smilšu graudiņiem.

veidā. Atkarībā no nogulsnešanās vietas radies nōsaukums — purvu, pļavu (velēnu) vai ezeru rūda.

Purvu un pļavu (velēnu) rūdas izveidojas 20—30 cm biezas ligzdās zem 15—50 cm biezas virskārtas. Šīs rūdas, tāpat kā kūdra, aug un veidojas pastāvīgi no jauna. Izrokot rūdu no ligzdām un atjaunojot virskārtu, pēc kāda laika (apmēram 30 gadiem) rodas atkal jauni rūdas gabali. Rūdu ligzdas var saplūst vairākas kopā un tādējādi aizņemt arī dažreiz lielu platību (līdz 5000 m<sup>2</sup>). Ezeru rūda izveidojas



156. att. Purvu rūdas (blīvā limonīta) atradņu vietas (daļēji pēc: O. Mellis. Limonīta atradnes Latvijā).

Tagadējā metalurģijā lietotā brūnā dzelzs rūda satur dzelzi 30—50%. Rūdai ar vidēju metala daudzumu ir dzeltenīga krāsa, bet vairāk blīvai un bagātākai ar dzelzi — krāsa ir tumšāka. Velkot ar brūnās dzelzs rūdas gabalu pa porcelāna plāksni, uz tās rodas brūna svītra. Šo brūnās dzelzs rūdas veidu ļoti daudz iegūst Kerčā, Lipeckā, Lotringā un daudzās citās vietās. Latvijā to neiegūst.

Purvu, pļavu (velēnu) un ezeru rūdas ir zemes garozas virsējās kārtas otrreizējs veidojums. Šo rūdu rašanās ir samērā sarežģīts ģeoloģisks process. Vispirms no dažādiem kalnu iežiem tekošs ūdens izskalo dzelzi. Ja kādā vietā šis dzelžainais (rāvainais) ūdens sakrājas vairāk un palielinās dzelzs koncentrācija, tad gaisa skābekļa vai dažādu sīkbutņu iedarbības rezultātā dzelzs nogulsnejas dzelzs hidroksīda

ne visai dziļu ezeru dibenā netālu no krastmalas. Jāatzīmē, ka visus šos trīs rūdu veidus mēdz saukt arī par **blīvo limonītu** jeb vienkārši par **purvu rūdu**.

Latvijā pagaidām ir publicētas ziņas par apmēram 80 purvu rūdas (blīvā limonīta) atradnēm (skat. 156. att.). Tomēr jāatzīmē, ka atradņu skaits noteikti ir lielāks, jo vēl ir maz ziņu par dažiem ziemeļu un austrumu rajoniem. Tāpat arī citos rajonos vēl var atrasties neuzskaitītas purvu rūdas atradnes, jo šīs jautājums nav sīki pētīts republikas mērogā.

Esošie dati par purvu rūdas atradnēm liecina, ka tajās rūdas daudzums nav sevišķi liels. Atsevišķu atradņu platība svārstās no 20 līdz 5000 m<sup>2</sup>; parasti — no 1000 līdz 2000 m<sup>2</sup>. Ja pieņemam, ka viena no vislielākajām atradnēm — Sārnate (Ventspils rajonā), kuras platība ir 3000 m<sup>2</sup>, satur vidēji 25 cm (18—30 cm) biezu purvu rūdas slāni, tad, aprēķinot kopā, dabūjam 750 m<sup>3</sup> vai apmēram 2200 t rūdas<sup>103</sup>. Taču tik lielas

<sup>98</sup> O. Mellis. Limonīta atradnes Latvijā. — Ģeografiskie raksti, VI, Rīgā, 1938.

<sup>99</sup> Latvijas PSR ZA Ģeoloģijas un derīgo izrakteņu institūta dati.

<sup>100</sup> Prof. P. Nomāls. Sārnates purvrūda (1934.). Atsevišķs novilkums no žurnāla «Ekonomists» 1933. gada 24. numura.

<sup>101</sup> Б. Лебедев. Минеральный состав, 36.—45. лрр.

<sup>102</sup> Б. Колчин. Минеральный состав, 36.—40. лрр.

<sup>103</sup> V. Melnalkšņa brošūrā «Latvijas PSR derīgie izrakteņi» (Rīgā, 1955.) 39.—40. lpp. norādīts, ka Tiltugala atradne Varakļānu rajonā un Zuju atradne Kārsavas rajonā satur 6000—7500 m<sup>3</sup> purvu un pļavu rūdu. Brošūras autors, diemžēl, nav atzīmējis, ka šajās atradnēs faktiski atrodas irdenais limonīts.

atradnes ir nedaudzas. Bez tam dažas atradnes uz rietumiem no Daugavas ievērojami iztukšotas 17. gs. otrajā pusē, kad Kurzemē bija stipri attīstīta vietējā melno metālu metalurģija.

Latvijas purvu rūdas atradnes mūsdienu melno metālu metalurģijai ir parniecīgām. Ja apskatām vidēju domnu, kura dod diennakti 1300 t čuguna, tad tajā šāda daudzuma ražošanai ieber ap 2500 t par purvu rūdu augstvērtīgāku un viendabīgāku dzelzs rūdu, piemēram, magnetitu vai sarkano dzelzs rūdu. Tātad tāda liela atradne kā atradne Sārnatē nevar apgādāt ar dzelzs rūdu mūsdienu vidēju domnu pat vienas diennakts darbam. Taču purvu rūdu kādreiz plaši lietoja dzelzs iegūšanai, jo tā ir samērā izplatīta, to nav grūti izrakt — izlauzt un sagatavot pārstrādāšanai, tāpat arī no tās samērā viegli dzelzs reducējas, atdodot sev piesaistīto skābekli sakarsētu kokogļu ogleklim. Dzelzs rūdas pārstrādāšanu par dzelzi var izdarīt arī vienkāršas uzbūves krāsnis.

Visievērojamākais pētījums par Latvijas purvu rūdu ir prof. P. Nomala darbs par Sārnates purvu rūdu. Autors norāda:

«Purvrūdas gabali blīvi. Krāsa — tumšbrūna, dažiem gabaliem un dažu gabalu svitrām — gaišbrūna. Spīdums — matēts. Amorfā brūnā masā saskatāmi, īpaši lūzumā, glāžaini graudi. Svītra — no dzeltenas līdz tumšbrūnai. Purvrūdas slāņa kopblīvums vidējs, jo ar lāpstu to var sakapāt. Tā kā visi purvrūdas paraugi daudz maz vienādi, tad pilnīgi analizēti tikai daži paraugi, un šo analīžu rezultāti šādi:

1. tabula

Sausinātā purvrūdā

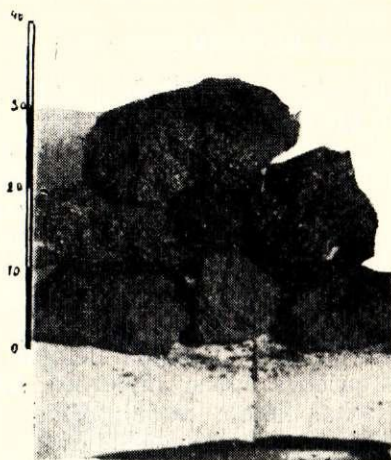
Paraugs	V	III (vidējais)	III-a
Izkarsējuma zudums . . . . .	17,15	13,21	24,03
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> . . . . .	61,90	68,50	71,02
Fe . . . . .	43,33	45,95	49,71
MnO . . . . .	pazīmes	—	—
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> . . . . .	pazīmes	0,93	—
CaO . . . . .	0,08	2,19	0,87
MgO . . . . .	pazīmes	—	—
SO <sub>3</sub> . . . . .	0,0	0,0	0,0
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> . . . . .	pazīmes	pazīmes	ļoti maz
K <sub>2</sub> O . . . . .	0,02	pazīmes	—
Na <sub>2</sub> O . . . . .	pazīmes	pazīmes	—
HCl-skābē nešķīstošais atlikums (SiO <sub>2</sub> ) . . . . .	18,77	13,36	3,75
CO <sub>2</sub> (ietilpst izkarsējuma zudumā) . . . . .	0,0	—	drusku
	97,92%	98,19%	99,67%

... No piemaisījumiem galvenā daļa ir smilts, tad dažos paraugos (III — vidējais) vēl kalcijs un alumīnijs. Tāpat visos paraugosniecīgs kālijs, nātrijs, magnija un mangāna daudzums. Kas attiecas uz sēru un fosforu, tad pirmā klātbūtne nemaz nav konstatēta un fosfors atrasts ļoti mazā daudzumā. Tātad no dzelzs iegūšanas viedokļa purvkūdras ķīmiskais sastāvs ļoti izdevīgs...

Ipatnējais svārs visos paraugos diezgan tuvs. Svārstās no 2,84 līdz 3,00; vidēji — 2,89.

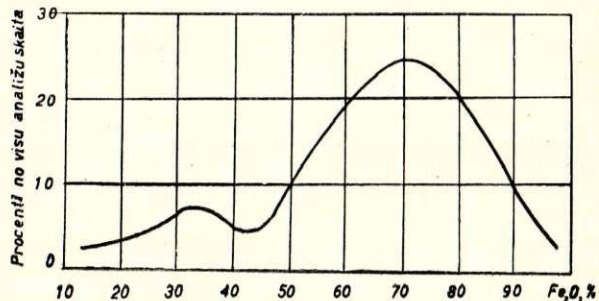
Dzelzs daudzums svārstās no 43,33 līdz 51,56%. Vidējais tīras dzelzs (Fe) daudzums Sārnates purvrūdā 47,45%.

Šo Sārnates purvu rūdas raksturojumu var attiecināt arī uz citu atradņu purvu rūdu, tikai jāatzīmē, ka īpatnējais svārs var būt lielāks (līdz 4,3) un, ja satur daudz mangāna, rūdas krāsa ir pat melna.



157. att. Izlauztie Sārnates purvu rūdas gabali (P. Nomals. Sārnates purvrūda).

Ja apskatām dzelzs oksīda daudzuma likni purvu rūdā (158. att.), kas konstruēta uz dažādu atradņu purvu rūdas paraugu 37 analīžu pamata, tad redzam, ka visbiežāk sastopama purvu rūda, kas satur 70—80% Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> vai 49—56% tīras dzelzs (Fe). Jāatzīmē,



158. att. Dzelzs oksīda daudzums purvu rūdā (O. Mellis. Limonīta atradnes Latvijā).

ka rūdu ar dzelzs daudzumu virs 50% sauc par dzelzs bagātu rūdu. Parasti mūsdienu atmaksājas pārstrādāt dzelzs rūdu, ja tā nesatur dzelzi zem 35—40% (Rietumvācijā pārstrādā pat ar dzelzs saturu 25%<sup>104</sup>).

Taču jāatzīmē, ka darbam pēc vecākā dzelzs iegūšanas paņēmiena — pēc pūsmas paņēmiena — nepieciešama rūda, kas satur ļoti daudz dzelzs. Lai iegūtu tādu koncentrātu, nepieciešams rūdu bagātināt. Bagātināšana ir ļoti svarīgs tehnoloģisks process, un to izdara pat arī tagad, kad jau ir augsts ražošanas tehnikas līmenis. Bagātināšanas procesā ir šādas operācijas: 1) noskalošana ūdenī no liekiem mehāniskiem piejaukumiem, kā smiltīm, māliem u. tml.; 2) apžāvēšana gaisā (vējā); 3) apdedzināšana, lai atbrīvotos no liekā mitruma un varbūtējiem

<sup>104</sup> Stahl und Eisen. 76, (1956), № 4, 304. lpp.

piejaukumiem; 4) sasmaļcināšana optimālos izmēros un dažreiz arī 5) sijāšana. Tikai tā labi sagatavota purvu rūda varēja dot vairāk dzelzs un mazāk dzelzainu sārņu.

## 6. KURINĀMAIS<sup>105—109</sup>

Dzelzs rūdas sakarsēšanai un dzelzs reducēšanai par kurināmo un reducētāju lietoja kokogles. Par to liecina vēl tagad redzamās kokogles vai kokogļu atliekas uz atrastajiem dzelzs sārņiem un kriciem, kā, piemēram, uz Mežotnes pilskalna dzelzs sārņiem, Raunas Tanīsa pilskalna dzelzs sārņiem, Kokmuižas kriciem, Turaidas krica u. c.

Anatomiski izpētot kokogles, kas atrastas uz Mežotnes un Raunas Tanīsa pilskalnu dzelzs sārņiem, konstatēts, ka pirmajā pilskalnā lietotas lapu koku un otrajā — priedes ogles. Jāpiezīmē, ka tolaik visas ziemeļu tautas lietoja metalurģijas vajadzībām kā skuju, tā arī lapu koku eglēs.

**Kokogles** ir augstvērtīgs kurināmais. Tās satur ļoti maz pelnu (0,5—2,0%). Sēra un fosfora daudzums kokoglēs ir tik niecīgs, ka praktiski nav ņemams vērā un ar kurināmo ciešā kontaktā esošais metāls paliek tīrs no šiem kaitīgajiem piemaisījumiem. Zemās mehāniskās stiprības un sevišķi sava dārguma dēļ tagadējā metalurģijā tās gandrīz pilnīgi izspiež akmeņogļu kokss.

Mežu bagātība un vienkāršā kokogļu dedzināšanas tehnika nodrošināja seno metalurģiju ar labu kurināmo. Malku kokogļu iegūšanai droši vien, tāpat kā senajā Krievzemē, dedzināja ogļu bedrēs. Tāds paņēmieni ir visvecākais un viegli izdarāms. Piemērotā malkas ciršanas vietā izraka bedri un tanī ievietoja malku un zarus. Bedri blīvi pārklāja ar velēnām un māliem. Gaisa piekļūšanai pārklājuma vidū un malā atstāja nelielus caurumus. Ogldeģis aizdedzināja malku un ļāva tai daļēji sadegt. Degšanai nepieciešamais gaiss nelielā daudzumā pieplūda caur atstātajiem caurumiem. Kad temperatūra bedrē palielinājās (virs 500—600°), visus caurumus blīvi nosedza, lai malka un zari nedegtu, bet pārrogļotos un pēc tam pamazām atdzistu. Visa kokogļu dedzināšanas māksla tād bija regulēt gaisa piekļūšanu. Procesa ilgums bija atkarīgs no degošās kravas daudzuma un ilga no dažām dienām līdz 40 diennaktīm. Tādās bedrēs no 100 kg malkas ieguva ap 12 kg kokogļu. No šādām ogļu bedrēm vēlāk izveidojās virszemes sārti ar ievērojami lielāku tilpumu — no 20 līdz 400 m<sup>3</sup>.

B. Kolčins, apskatot senās Krievzemes metalurģiju, raksta, ka senajās pūsmas procesa dzelzs iegūšanas krāsnīs patērēto kokogļu svārs pārsniedza praktiski 8—10 reizes (teorētiski ne mazāk kā 3,15 reizes) iegūtā krica svaru. Ja lielākās krāsnīs ieguva augstākais 5—6 kg smagu kricu, tad kokogļu patēriņš bija 50—60 kg. Tādam kokogļu daudzumam pa-

tērēja 400—500 kg malkas. Lietojot 25% mitru priedes malku (ja mitrums nepārsniedz 25%, malka ir sausa) un zinot, ka viena tāda krāvummetra malkas svārs ir 384 kg, varam aprēķināt, ka 5—6 kg smaga krica iegūšanai vajadzēja patērēt 1—1,3 krāvummetrus.

## 7. DZELZS IEGŪŠANAS KRĀSNIS

Par pašām pirmajām dzelzs iegūšanas krāsnīm pagaidām Latvijā izrakumu vēl nav. Domājams, ka tās neatšķirtos no citās zemēs atrasto krāšņu veidiem, un droši vien pirmā dzelzs iegūšanas krāsns bija dzīvojamās vietas pavards. Uguns norobežošanai pavardu aplika ar akmeņiem. Starp tiem varēja atrasties arī dzelzs rūdas gabali. Kāda stiprā ugunī iekļuvušā rūdas gabala skābeklis savienojās ar degošo koku (kokogļu) oglekli, un dzelzs reducējās.

Senais cilvēks, iztīrot pavardu, droši vien ātri ievēroja savādos pikas veida gabalus un sāka tos apskatīt, kā arī ar sitieniem dažādi pārbaudīt. Redzēdams, ka tos var dažādi izveidot un no tiem izgatavot par bronzas rikiem vēl cietākus un stiprākus darba rīkus, tas sāka meklēt dzelzs rūdu un to pārstrādāt.

No sākuma dzelzs iegūšanai izmantoja to pašu dzīvojamās vietas pavardu. Kāda seno skitu apmetnes pavarda tuvumā atrada ap 50 dzelzs sārņu gabalu<sup>110</sup>. Tā kā dzelzs iegūšanas darbs traucēja pavarda parastos uzdevumus, tad, bez šaubām, izgatavoja atsevišķu dzelzs iegūšanas pavardu — krāsni. Šim nolūkam izraka zemē nelielā dziļumā apaļu bedri. Tās diametrs 1—1,5 m un dziļums ap 0,6 m. Iekšpusi izklāja ar biezu (ap 16 cm) mālu kārtu<sup>111, 112</sup>. Vietu izvēlējās tādu, kur ir stiprāka gaisa plūsma, piemēram, atklātu kalna virsotni vai kalna nogāzi. Šajā bedrē — krāsnī ielika malku un to aizdedzināja<sup>113</sup>. Kad krāsns labi sakarsa, tanī ielika dzelzs rūdu (dažreiz rūdu blakus esošā mazākā bedrē jau apdedzināja) un malku. Process kļuva ražīgāks, kad malkas vietā sāka lietot kokogles. Darba rezultātā ieguva dzelzi — kricu, ko sakala blīvāku uz akmens ar vesera palīdzību. Tā kā parasti dabiskā gaisa plūsma ne vienmēr bija pietiekami stipra, lai kurināmais varētu intensīvi degt un tādējādi būtu iespējams iegūt vajadzīgo karstumu, velkmi sāka iegūt mākslīgi, iepūšot gaisu ar keramisku cauruļu (sprauslu) palīdzību. 159. attēlā redzams zīmējums uz kādas seno ēģiptiešu kapenes sienas. Zīmējumā attēlota gaisa pūšana krāsnī. Redzams, ka šajā darbā nodarbinātie 6 vīri bija sadalīti divās grupās. Gaisa pūšana noritēja ļoti primitīvi. Pūtējs izmantoja savu plaušu spēku, pūšot gaisu ugunī pa niedres cauruli. Lai niedres caurules gals ugunī nesadegtu, tās galam bija uzmaukta keramiska caurule<sup>114</sup>.

Ar laiku senie ēģiptiešu metalurģi kļuva gudrāki un sāka lietot ādas kāju plēšas, tāpēc gaisa pūšanai bija nepieciešams jau mazāk cilvēku. 160. attēlā parādītas

<sup>105</sup> F. Freise. Das Eisenhüttenwesen in Altertum. — Stahl und Eisen, 1907, 1616.—1617. lpp.

<sup>106</sup> Б. Лебедев. Минетайс дарбс, 45.—46. lpp.

<sup>107</sup> Б. Колчин. Минетайс дарбс, 40. lpp.

<sup>108</sup> B. Neumann. Die ältesten Verfahren der Erzeugung technischen Eisens. Berlin, 1954, 16.—17. lpp.

<sup>109</sup> G. Bernšteins. Kurināmais, eļļa un ūdens. Rīgā, 1951., 33.—34., 46.—47. lpp.

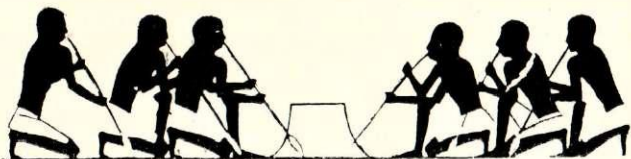
<sup>110</sup> Б. Рыбаков. Ремесло древней Руси. М. 1948, 127.—128. lpp.

<sup>111</sup> F. Freise. Minetайс дарбс, 1618. lpp.

<sup>112</sup> B. Neumann. Die ältesten Verfahren der Erzeugung technischen Eisens. 18.—24. lpp.

<sup>113</sup> Б. Лебедев. Минетайс дарбс, 11. lpp.

<sup>114</sup> B. Neumann. Die ältesten Verfahren der Erzeugung technischen Eisens. 18.—24. lpp.



159. att. Gaisa iepūšana krāsnī senajā Ēģiptē (2900.—2500. g. pr. m. ē.) (B. Neumann. Die ältesten Verfahren der Erzeugung technischen Eisens).



160. att. Gaisa iepūšana krāsnī ar kāju plēšām senajā Ēģiptē (1450. g. pr. m. ē.) (Stahl und Eisen, 1907, 1655. lpp.).

šādas plēšas, kas lietotas vara kausēšanas krāsnij. Šo iekārtu pārņēma arī dzelzs ražotāji. Paceļot vienu kāju uz augšu, pavilka arī siksnu un iesūca gaisu plēšā. Spiežot kāju uz leju, saspieda plēšu un, tā kā spiediena dēļ gaisa iesūkšanas caurums tūdaļ aizvērās, iesūktu gaisu iepūta krāsnī. Vienlaikus ar gaisu piepildījās zem otras kājas esošā plēša. Strādājot reizē diviem cilvēkiem, krāsnī iepūta gaisu ar četrām plēšām<sup>115</sup>. Velāk iemācījās plēšas darbināt ar citiem paņēmieniem.

Pagājušā gadsimta 70. gados Vācijā prof. Vurmbrands un rūdu kalnu pārvaldnieks Špiss atkārtoja dzelzs iegūšanas procesu bedrē — krāsnī (līdzīga 162. attēlā — 1) un, strādājot ar kokoglēm un rokas plēšām, 26 stundu laikā ieguva 6 kg smagu, ļoti mikstu un ļoti kaļamu dzelzs kricu.

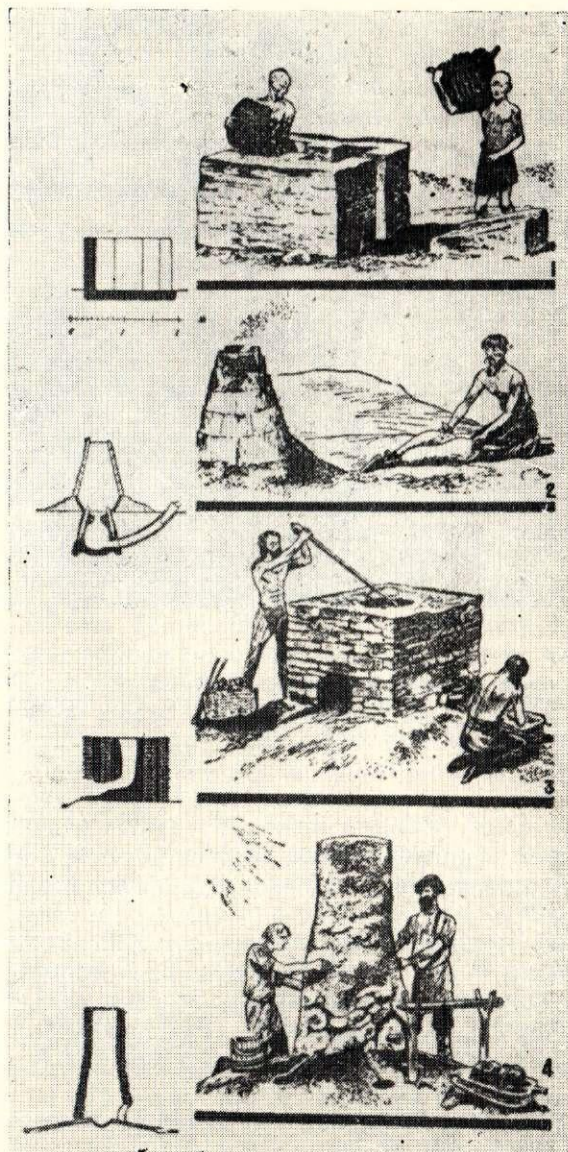
Dzelzs iegūšanas bedres — krāsns atliekas atrastas Rietumeiropā: Holandē, Beļģijā, Luksemburgā, Austrijā, Vestfālē un citur<sup>116</sup>, un, kā redzams 162. attēlā — 1, tās lietotas arī Vidusāfrikā.

Lielāku tehnisku progresu uzrāda virszemes krāsns. Tās dažādie veidi parādīti 161. un 162. attēlā.

Nesen Latvijas PSR Zinātņu akadēmijas Vēstures institūts pabeidza izrakumus Asotes pilskalnā. Šajos izrakumos iegūts lielisks senās metalurģijas piemineklis: atrasta samērā labi saglabājusies dzelzs iegūšanas krāsns (163. att.) ar dzelzs sārņiem, kas radušies darba procesā. Krāsns atrasta 10. gs. kultūrslānī<sup>117</sup>. Dzelzs sārņu klātbūtne kādas citas krāsns atliekās ļauj secināt, ka bijusi vēl otra dzelzs iegūšanas krāsns<sup>118</sup>.

Atraktā krāsns ir virszemes un šahtveida, tās iekšējais diametrs ap 0,3 m. Krāsns izgatavota no māliem. Pēc kārtīgas krāsns izkarsēšanas, sadedzinot tanī kokogles, tur iebēra kokogļu jaunu devu kopā ar

apdedzinātu purvu rūdu un nepieciešamiem kušņiem. Šahts virspusi aizmūrēja, atstājot vidū nelielu caurumu krāsns gāzu izplūšanai. Gaisu pievadīja no apakšas caur šim nolūkam atstātu caurumu (vieta A). Šo caurumu izmantoja arī sārņu novadīšanai. Kokoglēm sadegot, attīstījās temperatūra līdz 1350—1450°. Dzelzs sāk reducēties no rūdas jau 450—500° temperatūrā; process ir intensīvāks, ja temperatūra ir augstāka. 900° augsta temperatūra ir pietiekama, lai dzelzs oksīds varētu ļoti reducēties un no tā varētu iegūt dzelzi. Pēdējā pamazām noslidēja lejup uz krāsns klona, dodot mikstu un sīkstu piku — kricu, kurā, procesam lēnām noritot, difundēja arī ogleklis. Procesa beigās krāsns virsdaļu nojauc un ar knaiblēm izvilka kricu, tā iegūstot izejmateriālu



161. att. Senās dzelzs iegūšanas krāsns:

1 — akmeņu un māla krāsns (Sīrijā, 11.—10. gs. pr. m. ē.); 2 — tipiska Vidusvācijas krāsns (6.—5. gs. pr. m. ē.); 3 — romiešu laika krāsns (valoņu, m. ē. sākums); 4 — senās Krievzemes krāsns (Raikovecas pilskalns Ukrainā 12. gs.). Attēla kreisajā pusē — krāsņu griezumi (И. Пешкин. Как рождается сталь, 1955).

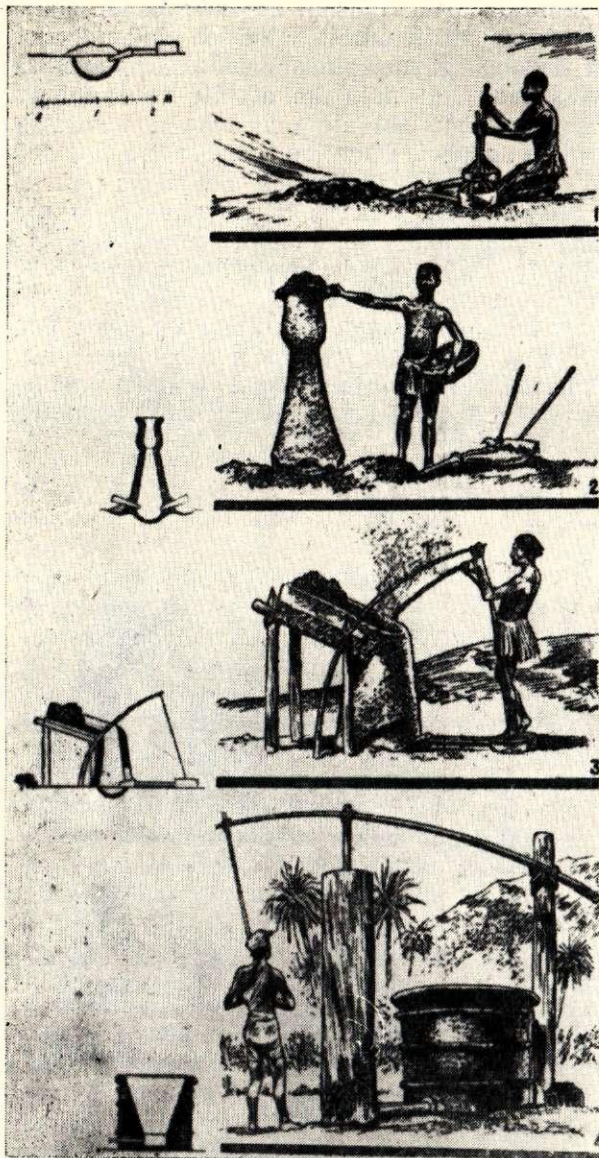
<sup>115</sup> F. Freise. Minētais darbs, 1655.—1659. lpp.

<sup>116</sup> Turpat.

<sup>117</sup> Latvijas PSR vēsture. I sēj., Rīgā, 1953., 43. lpp.

<sup>118</sup> E. Snore. Asotes pilskalna krāsns. — Arheoloģija un etnogrāfija, I, Rīgā, 1957., 16. lpp.





162. att. Dzelzs iegūšanas krāsnis vāji attīstītās zemēs:  
 1 — bedre—krāsns ar rokas plēšām (ziemeļu Rodēzijā); 2 — māla krāsns (nēģeru džuru cilts Vidusāfrikā); 3 — Bengālijas krāsns; 4 — māla krāsns Borneo salā (19. gs. vidū) (И. Пешкин. Как рождается сталь, 1955).

dažādiem izstrādājumiem. Asotes krāsnij līdzīga krāsns parādīta arī F. L. Nehera grāmatā par dzelzs vēsturi<sup>119</sup>.

Tādas virszemes krāsns procesu sīki aprakstījis B. Kolčins<sup>120</sup>, kā arī F. Freize<sup>121</sup>, B. Neimans<sup>122</sup> un citi; rekonstruētu krāšņu attēlus procesa laikā devis F. Neher<sup>123</sup>, V. Raps un M. Pasternaks<sup>124</sup> savās grāmatās; procesu 1953. gadā protokolējis P. Hin-

<sup>119</sup> F. Neher. Eisen vom Steinwerkzeug zur Dampfmaschine. Stuttgart, 1941, 53. lpp.

<sup>120</sup> Б. Колчин. Минетайс дарбс, 20.—35. лpp.

<sup>121</sup> F. Freise. Минетайс дарбс, 1617.—1621., 1655.—1659. un 1692.—1697. lpp.

<sup>122</sup> B. Neumann. Die ältesten Verfahren der Erzeugung technischen Eisens. 18.—24. lpp.

<sup>123</sup> F. Neher. Минетайс дарбс, 17. lpp.

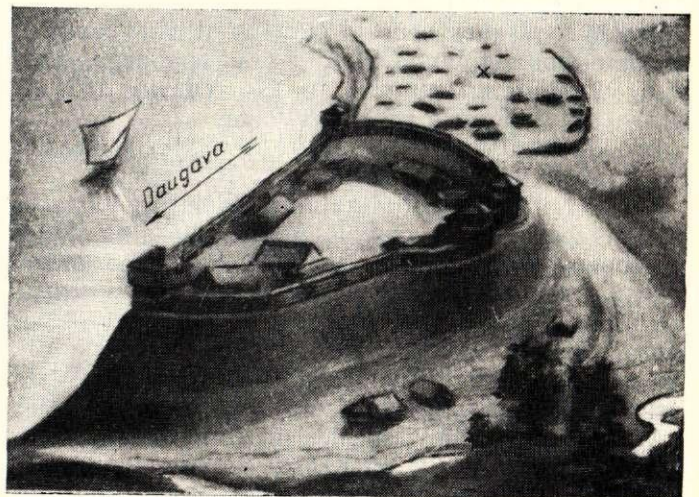
<sup>124</sup> W. Rapp, M. Pasternak. Die Giesserei und ihre Technik. Leipzig, 1955, 5. lpp.

derlings<sup>125</sup>, apskatot dzelzs iegūšanu un apstrādāšanu Ziemeļkamerūnā.

Apskatot Daugmales pilskalnu, jau tika atzīmēts, ka 1936. gadā šeit pirmoreiz Latvijā mūsu arheologi atrada dzelzs iegūšanas krāsns atliekas (skat. 34. lpp.). Krāsns atradās pilskalna pilsētā (164. att.), un, spriežot pēc apkaimē atrastās keramikas, tā attiecināma uz 11. gs.<sup>126</sup> No krāsns bija atlikusi pavardveidīga bedre (vai tā bija bedre—krāsns vai virszemes krāsns, to tagad grūti pateikt), kas izklāta ar cietu degušu mālu kārtu. Bedres dibenā atradās dzelzs sārņi (165. att.). Tādus pašus sārņus atrada izkaisītus arī citās pilsētas vietās un pašā pilskalnā.



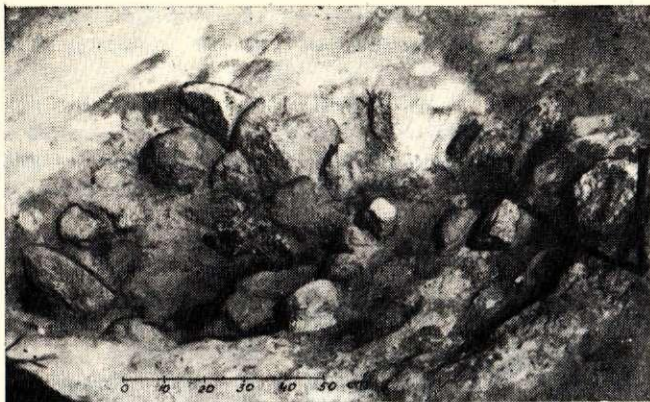
163. att. Asotes dzelzs iegūšanas krāsns (VMKI A inventārs).



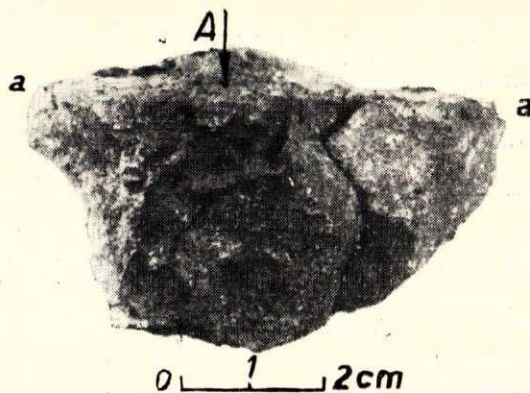
164. att. Daugmales pilskalna rekonstrukcija. Ar \* atzīmēta dzelzs iegūšanas krāsns atrašanās vieta (LVM A inventārs).

<sup>125</sup> P. Hinderling. Schmelzöfen und Eisenverarbeitung in Nord-Kamerun. — Stahl und Eisen, 75, (1955), № 19.

<sup>126</sup> E. Snore. Минетайс дарбс, 17. lpp.



165. att. Daugmales dzelzs iegūšanas krāsns atlieku novietojums (LVM A inventārs).



166. att. Ķentes dzelzs iegūšanas krāsns sienas fragments.

Arī Raunas Tanīsa pilskalnā 12.—15. gs. kultūrlānī atrakta tāda vieta, kur droši vien ir bijusi dzelzs iegūšanas krāsns (skat. 49. lpp.). «D» tranšijas dienviddaļā atrasta liela akmeņu kaudze, dažus akmeņus saistīja apdeguši māli, arī paši akmeņi bija apdeguši. Līdzās tiem bija no akmeņiem sakrautas lielas pavarda vietas. Starp šiem akmeņiem atradās vairāki dzelzs sārņu gabali. Arī par šo vietu ir grūti pateikt, kāds bija krāsns veids.

Tas pats sakāms par Dignājas pilskalnu, kur piekāvē atrada dzelzs iegūšanas krāsns pēdas, bet ap tām biezu kārtu dzelzs sārņu (skat. 43. lpp.).

Tāds pats stāvoklis ir Ķentē. Ķentes pilskalnā atrasti ne tikai atsevišķi dzelzs iegūšanas krāsns sienas fragmenti, bet sabrukušā stāvoklī arī pati krāsns<sup>127</sup>. Viens krāsns fragments parādīts 166. attēlā. Tā svars ap 100 g. Fragmenta mala a—a pārklāta ar dzelzs sārņu kārtu, kuras biezums svārstās no dažām milimetra desmitdaļām līdz pat 3,5 mm. Sārņu kārtas uzbūve ir poraina. Dažās vietās redzami dzelzs sārņu un sienas materiāla nelieli stiklveida tumši zaļi sakusumi. Vietas A petrografiskā analīzē liecināja, ka dzelzs sārņi satur daudz limonīta un nedaudz hematīta. Paša krāsns sienas materiāla petrografiskā analīzē liecināja, ka tas ir no dolomīta smilšakmens. Tāds materiāls atrodas netālās Ogres upes krastā.

Bez šaubām, fragmentārās ziņas par senajām krāsniņām nedod iespēju iegūt pilnīgu pārskatu par tālaika metalurģisko procesu, taču sākums jau radīts, un turpmākie izrakumi dos jaunus materiālus.

## 8. DZELZS SĀRŅI

Neskatoties uz dzelzs rūdas iepriekšēju sagatavošanu, tā tomēr satur tukšos iežus, kas reizē ar rūdu iekļūst kā mūsdienu domnā, tā arī iekļuva senajās dzelzs iegūšanas krāsniņās. Krāsniņās rodas arī kurināmā pelni. Tukšo iežu (kvarca, māla) un kurināmā pelnu kušanas temperatūra ir augsta (1600° un vairāk), tāpēc tos izkausēt krāsniņā nevarēja. Sakrājoties krāsniņās iekšpusē cietā stāvoklī, tie pieblīvē krāsni un var apstūrēt visu procesu. Tāpēc tukšie ieži un pelni jāizvada

ārā. To var izdarīt tikai tad, ja tie ir šķidrā stāvoklī. Šajā nolūkā krāsni ievada kušņus, kas izveido kopā ar rūdas tukšajiem iežiem un kurināmā pelniem viegli kūstošus savienojumus — sārņus, kurus izvada no krāsniņā šķidrā veidā.

Mūsdienu domnās ļoti bieži par kušņiem izmanto kaļķakmeni (ja rūda satur vairāk SiO<sub>2</sub>), retāk — kvarcu vai smilšakmeni (ja rūda satur mazāk SiO<sub>2</sub> un sevišķi, ja par kurināmo izmanto kokogles, bet ne akmeņogļu koksu). Ja tukšie ieži ir ļoti paškūstoši un krāsni strādā ar kokoglēm, kas daudz nedod pelnu, tad kušņu lietošana atkrīt<sup>128</sup>.

Uz to, ka kaļķakmeni lietoja dzelzs iegūšanā jau senie ēģiptieši un arī jaunākos laikos (atrasta krāsni ar neskartu šihlu, kurā bija kaļķakmens gabali dūres lielumā), norāda F. Freize<sup>129</sup>. Kādus kušņus lietoja mūsu senie vietējie metalurģi, to pagaidām grūti teikt. Taču, spriežot pēc CaO mazā daudzuma izmantotajā purvu rūdā (1. tabula) un lielākā CaO daudzuma dažos analizētajos sārņos (3. tabula), ir pamats domāt, ka kaļķakmens lietošana bija pazīstama.

Reducēšanas procesa laikā iegūtā rūdas dzelzs oksīda (FeO) viena daļa pāriet sārņos, bet otra daļa dod metalisku dzelzi. Lai iegūtu viengabala kricu, tad krāsni nepieciešama temperatūra, kas nav zemāka par 1300—1400°, kad var sametināties kopā vienā masā lielāks daudzums reducēto dzelzs graudiņu<sup>130</sup>. Tādu temperatūru senie metalurģi arī ieguva. Taču tādā augstā temperatūrā sārņi vairāk sakarsa un vairāk sevī izšķīdināja dzelzs oksīdu (FeO). Jāatzīmē vēl, ka zināms dzelzs oksīda daudzums sārņos nepieciešams, lai rastos paši sārņi.

Patī zemākā temperatūrā, kad sākas sārņošana starp galvenāko tukšo iežu piemaisījumu (SiO<sub>2</sub>) un dzelzs oksīdu (FeO), ir 1130° (SiO<sub>2</sub> ap 42%). Ja šeit ir klāt ap 8% kaļķu, tad temperatūra pazeminās līdz 1030°. Pārējo piejaukumu ietekme ir neliela, jo, kā rāda 2., 3. un 4. tabulas dati, to daudzums nav visai liels.

<sup>128</sup> Технология металлов. Под ред. Н. Дубина. М. 1952, 32. лpp.

<sup>129</sup> F. Freise. Minētais darbs, 1657. lpp.

<sup>130</sup> Б. Колчин. Минētais darbs, 25. лpp.

<sup>127</sup> A. Stubavs. Minētais darbs, 22.—23. lpp.

2. tabula  
Latvijas PSR ZA Ģeoloģijas un derīgo izrakteņu institūtā  
veikto sārņu analīžu dati

Pilskalns	Ķīmiskais sastāvs %						
	SiO <sub>2</sub>	R <sub>2</sub> O <sub>3</sub> *	Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> **	CaO	MgO	P	Mn
Asote . . . . .	7,54	86,70	78,54	2,54	1,52	0,39	0,06
Daugmale . . . . .	8,00	87,60	83,18	2,40	1,59	0,26	0,11
Ķente, 7. pavards . . . . .	23,51	70,64	63,87	3,08	Nav noteikts		
Ķentes apmetnē 39. pavards . . . . .	13,76	87,76	84,15	1,32	Nav noteikts		

Piezīmes:  
\* R<sub>2</sub>O<sub>3</sub> satur Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> un Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.  
\*\* Esošais FeO pārrēķināts Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> veidā.

3. tabula  
Rīgas Vagonu rūpnīcā veikto sārņu analīžu dati

Pilskalns	Ķīmiskais sastāvs %						
	SiO <sub>2</sub>	FeO*	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO	MgO	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	MnO
Dignāja . . . . .	23,14	44,0	5,44	15,0	2,54	7,99	1,03
Jērsika . . . . .	37,34	34,9	3,52	16,0	5,21	1,83	0,77
Mežotne . . . . .	50,44	37,0	4,10	5,4	1,45	0,96	0,64
Talsi . . . . .	23,54	45,0	3,68	12,6	4,71	3,61	0,77

Piezīme:  
\* FeO oksidēšanās dēļ iegūtais Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> pārrēķināts FeO veidā.

4. tabula  
«Sarkanajā metalurgā» veiktās sārņu analīzes dati

Pilskalns	Ķīmiskais sastāvs %					
	SiO <sub>2</sub>	FeO+Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO	MnO	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
Raunas Tanīsa	41,3	52,1	1,5	2,1	0,18	0,04

No 2., 3. un 4. tabulas datiem redzams, ka sārņi satur daudz dzelzs. Tā, piemēram, Ķentes apmetnes 39. pavarda sārņi (2. tabula) satur 84,15% Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, t. i., 58% dzelzs. Šāds liels Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> vai dzelzs daudzums norāda uz iegūšanas procesa mazražīgumu. Jāatzīmē, ka arī senajā Krievzemē, piemēram, Višgorodā, dzelzs daudzums analizētajos sārņos dažreiz pārsniedza 55%<sup>131</sup>. Tāds pats stāvoklis bija arī citur, piemēram, Holandē<sup>132</sup>.

Visi sārņi ir skābi, jo satur lielāku SiO<sub>2</sub> daudzumu. Tā daudzums svārstās no 7,54 līdz 50,44%. Līdzīgs stāvoklis ir ar senās Krievzemes analizētajiem 13 sārņiem (6,12—52%)<sup>133</sup> un dažādiem citiem Eiropā analizētiem 25 sārņiem (0,10—34,93%)<sup>134</sup>.

Kā nākošais piejaukums, kas atsevišķi vēl jāatzīmē, ir kaļķi (CaO). To daudzums svārstās no 1,32 līdz 16%. Tik liels CaO daudzums nav nevienā no iepriekš minētajiem Krievzemes un Eiropas sārņiem (pirmajos

<sup>131</sup> Б. Колчин. Минеральный состав, 40.—42. лпп.

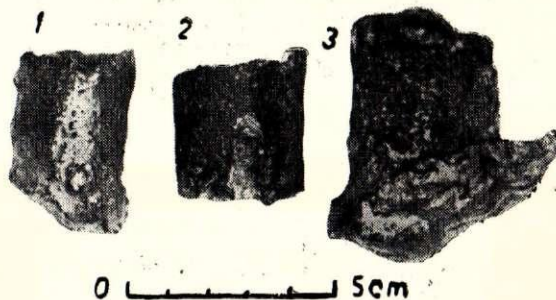
<sup>132</sup> В. Неуманн. Die ältesten Verfahren der Erzeugung technischen Eisens. 34.—40. лпп.

<sup>133</sup> Б. Колчин. Минеральный состав, 40.—42. лпп.

<sup>134</sup> В. Неуманн. Die ältesten Verfahren der Erzeugung technischen Eisens. 34.—40. лпп.

ir 1,86—5,84% un otrajos — 1,4—7,24%). Tāds palielināts CaO daudzums pazemināja sārņu kušanas temperatūru un, kā jau aizrādīts iepriekš, vedina domāt, ka sārņu šķīdināšanai lietots kaļķakmens.

Papildus jāapskata vēl Ķentes un Ķīšu kalna tā saucamie cilindriskie sārņi (167. att.), kurus apraksta A. Stubavs<sup>135</sup> un kuri it kā varēja rasties avārijas ga-



167. att. «Cilindriskie sārņi»:

1 — no Ķentes kalna; 2 — no Ķīšu kalna; 3 — no Dignājas.

dījumā, sārņiem ieklūstot gaisa pūsmas caurulē (soplā). Izdarot šo «sārņu» un autora apzinātā trešā līdzīga «sārņu» gabala (atrst Dignājas pilskalnā) ķīmisko analīzi (5. tabula), redzams, ka tie nav dzelzs sārņi. Liekas, ka tie drīzāk varētu būt dzelzs iegūšanas krāsns sānu cauruma smilšu aizbāžņa fragmenti. Tāds aiztaisāms sānu caurums redzams F. Nehera darbā parādītajai krāsnij<sup>136</sup>.

5. tabula  
«Sarkanajā metalurgā» veikto «cilindrisko sārņu» analīžu dati

Pilskalns	Ķīmiskais sastāvs %					
	SiO <sub>2</sub>	FeO+Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	CaO	MnO	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
Ķentes . . . . .	74,98	18,54	0,70	1,3	0,16	0,029
Ķīšu kalns . . . . .	84,86	6,8	4,1	0,86	0,09	pazīmes
Dignājas . . . . .	78,5	13,7	3,4	0,92	0,14	pazīmes

## SECINĀJUMI

Darbā ir izpētīti 39 dažādi dzelzs un tērauda izstrādājumi — pavisam 241 gabals<sup>137</sup>, dzelzs iegūšanas procesā radušies 9 sārņu gabali, 3 kokogles, dzelzs iegūšanas krāsns oderējuma fragments, dzelzs iegūšanas krāsns un 5 dzelzs iegūšanas krāšņu atliekas. Izpētīto izstrādājumu atrašanās vietas parādītas 168. attēlā, bet skaitliskais sadalījums pa atrašanās vietām — 1. pielikumā. Pētījumu un izmantotās literatūras datu rezultātā secināms:

1. Pirmie dzelzs un tērauda izstrādājumi senajā Latvijā parādījās ap 500 gadus pr. m. ē. sākuma. Šie izstrādājumi bija sīki, kā, piemēram, gredzeni, spraužamās adatas, nelieli cirvji (1. att.) u. tml. Izpētītā vissenākā uzmavas cirvja (1. att. — 3) metāla relatīvais augstvērtīgums liek domāt, ka metāls ievests

<sup>135</sup> A. Stubavs. Минеральный состав, 22. лпп.

<sup>136</sup> F. Neher. Минеральный состав, 53. лпп.

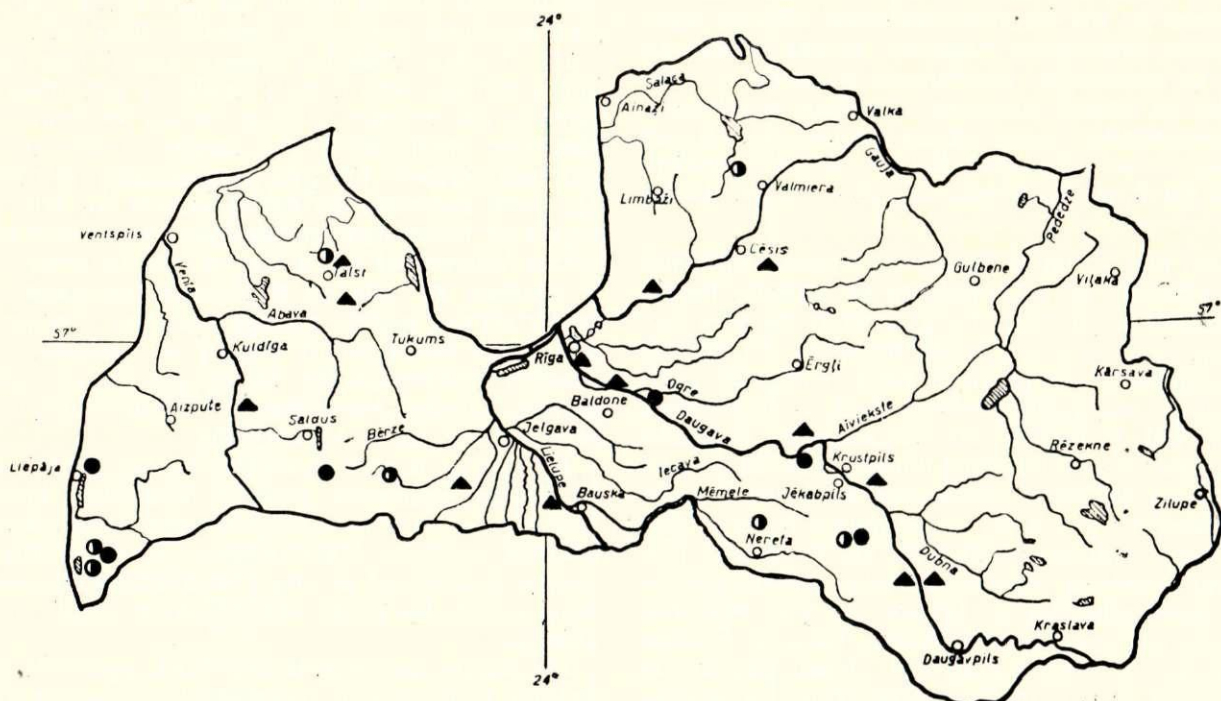
<sup>137</sup> Sīks saraksts ar inventāra numuriem atrodas Latvijas PSR Vēstures muzeja Arheoloģiskajā nodaļā.

no kādas kaimiņu zemes, kur dzelzs iegūšanas tehnika bija augstākā līmenī. Ipatnējais vietējais izveidojums norāda, ka cirvi izgatavojis vietējais kalēja mākslas pratējs.

2. Ar mūsu ēras sākumu dzelzs un tērauda darba rīki pilnīgi aizstāja akmens darba rīkus, kā arī izspieda bronzas darba rīkus.

(0,1—0,8%). Zema ir naža (3) kvalitāte, jo tas izgatavots no dzelzs. Relatīvi augstvērtīgs ir tapas cirvja metāls (4). Jādomā, ka šis izstrādājums vai tā metāls ir ievests.

8. Sķiru sabiedrības pirmsākuma laikā (no 5. līdz 9. gs.) radās metāla apstrādāšanas meistari, kas atdalījās no kopienas un strādāja ne vairs kopienai,



168. att. Izpētīto dzelzs un tērauda izstrādājumu atrašanās vietas:

○ — izstrādājumi pirms mūsu ēras sākuma un no mūsu ēras pirmajiem četriem gadsimtiem. ● — izstrādājumi no 5. līdz 9. gs. ▲ — izstrādājumi no 10. līdz 13. gs.

3. Mūsu ēras sākumā no kopienas sāk izdalīties atsevišķi cilvēki — kalēji, kas blakus savam ikdienas darbam apguva dzelzs un tērauda iegūšanas un apstrādāšanas tehniku. Viņi deva izstrādājumus skaidri atšķiramā vietējā, īpatnējā izveidojumā, un to labā apdare un īpašības liecina, ka kalēji uzkrāja un attīstīja metālu apstrādāšanas darbā iegūto pieredzi.

4. Mazkatužu kalēja kapa inventāra dzelzs un tērauda izstrādājumi liecina, ka kuršu kalējs 3. gs. pratis pareizi izvēlēties metālu, pratis dažādus kalšanas un metināšanas darbus, kā arī mācēja rūdīt un cementēt. Uznavas cirvim vidusdaļā iemetinātie sārņainie gabali (8. att.) norāda ne tikai to, ka izmantots pats niecīgākais un mazvērtīgākais dzelzs gabals, bet arī to, ka lietota paša iegūta dzelzs.

5. Latgaļu—sēļu cilšu 3.—4. gs. šaurasmens cirvji liecina, ka amatnieki šīnī laikā pratuši piemērināt cirvja dzelzs ķilim tērauda asmeni, kas satur lielāku oglekļa daudzumu (0,7—0,8%). Izgatavoto izstrādājumu (piemēram, cirvju) svars jau sasniedz 800 g.

6. Izpētīto zemgaļu cilšu 3.—4. gs. izstrādājumu (cirvja un kapļa) metāla oglekļa daudzums ir ļoti nevienmērīgs (0—0,9%), nevienmērīgāks par iepriekš apskatītajiem metāliem. Izgatavoto izstrādājumu svars sasniedz 650 g.

7. Somu cilšu 2. gs. šķēpa smailes (18. att. — 1) metāla oglekļa daudzums arī ir ļoti nevienmērīgs

bet atsevišķam patērētājam. Izstrādājumu forma liecina, ka tā ir pakāpeniski izveidojusies no iepriekšējām formām, piemēram, izkaptis kļūst garākas, no kaujas naža rodas īsais vienpusīgais zobens, kapļi kļūst lielāki un smagāki u. tml. Dzelzs un tērauda izstrādājumu kopējais daudzums pieaug. Tas attiecināms uz visām senās Latvijas ciltīm.

9. Kokmuižas depozīta krīci, to iegūšanas procesa sārņi un daudzie melno metālu izstrādājumi ļoti uzskatāmi parāda, ka 5. gs. jau ļoti labi apgūta melno metālu iegūšana no purvu rūdas. Par kurināmo izmantotas kokogles. Krīcu metāls samērā viendabīgs un satur 0,7—1,0% oglekļa, kas atbilst instrumentu tēraudam. Tāda sastāva tērauds ļoti piemērots šķēpu smailēm, cirvjēm, zobeniem un citiem griezējierocēm, kas sastāda depozītā esošo galveno izstrādājumu grupu. Lietota arī dzelzs. Spriežot pēc fragmentu struktūras, katru izstrādājumu gatavoja no vienāda sastāva metāla, speciālu vērību piegriežot tikai darba daļai. Darba daļu (asmens virsotni) gatavoja no slāņota metāla, kur blakus cietākam metālam (trausls) atradās mikstāks metāls (plastisks). Viengabala tērauda izstrādājumi liecina, ka Kokmuižā nebija nekādas vajadzības taupīt tēraudu, to aizstājot ar dzelzi. Par to, ka Kokmuižā plaši izdarīti arī kalšanas darbi, liecina atrastie veseri, laktiņa un liela kalēja lakta, kuras svars ir ap 6 kg. Daudzie vienkop

uzietie dzelzs un tērauda izstrādājumi, kas atrasti kopā ar kriciem, dzelzs sārņiem un kalēja inventāru, liecina, ka Kokmuižā bija liela kalēja darbnīca un tajā droši vien strādāja pat vairāki kalēji.

10. Ķentes pilskalna izrakumi atkārtoti parāda, ka 6.—8. gs. vietējie kalēji prata no purvu rūdas iegūt ne tikai dzelzi, bet arī tēraudu ar dažādu oglekļa daudzumu, kaļot un metinot izgatavot dažādus izstrādājumus un tos termiski apstrādāt. Dzelzs iegūšanas krāsns oderējuma fragmenti sniedz pirmās ziņas par tās materiālu. Ievērojams atradums ir vile. Par dzelzs un tērauda slāņu savstarpējas sametināšanas augstu tehniku liecina zobena smailes (41. att.) un šķēru loka vietas struktūras. Ķentes metāls ir nevienbīgāks par 5. gs. Kokmuižas un 10.—12. gs. Asotes metālu.

11. Plaši bija izplatīta dzelzs un tērauda iegūšana un apstrādāšana agrā feodālisma un attīstītā feodālisma sākuma laikā (10.—13. gs.). Izstrādājumu forma pakāpeniski tika vēl vairāk uzlabota. Tā, piemēram, šaurasmens cirvja vietā nāca ražīgāks platasmens cirvis, vienpusīga zobena vietā — divpusīgais zobens u. tml. Palielinās arī izstrādājumu dažādība un sāka gatavot specializētus darba rīkus. Šajā laikā visā Latvijas teritorijā vienkāršie kopienas nocietinājumi pārvērsti par stipri nocietatām pilīm — dižciltīgo varas centriem. Pilskalnus vai to piekājē plašāk izaugušo pilsētu sākumos izvērtās metālu apstrādāšana. Šādi pilskalni ir Talsos, Tērvetē, Mežotnē, Daugmalē, Dignājā, Jersikā, Asotē, Turaidā, Raunas Tanīsa kalnā un citās vietās, kur atrasti gan dzelzs krici un sārņi, gan īpatnējie vietējie dzelzs un tērauda izstrādājumi, gan arī dzelzs iegūšanas krāsns atliekas un kalēja darba rīki. Par ražošanas plašo apjomu liecina tas, ka īpatnējie izstrādājumi atrasti tālu no to ražošanas vietām. Kuršu un zemgaļu izstrādājumi atrasti ne tikai Latgalē, bet pat Sāmsalā un Igaunijā.

12. Tāpat kā iepriekšējā posmā, arī 10.—13. gs. prata iegūt ne tikai dzelzi, bet arī tēraudu ar dažādu oglekļa daudzumu. Tēraudu vērtēja dārgāk nekā dzelzi un lietoja galvenokārt dzelzs izstrādājumu darba daļām nelielu plāksnīšu veidā. Dažreiz dzelzs izstrādājumiem darba daļu arī cementēja. Cementēja visbiežāk līdz oglekļa daudzumam no 0,4% (Tērvetes ilens — 77. att.) līdz 0,9% (Vilkmuīžas ezera zobena fragments — 52. att. — 4); vienā gadījumā ieguva pat baltā čuguna struktūru (Tērvetes slīmešta fragments — 74. att.). Parasti visiem griezējrikiem darba daļu rūdīja, pie kam iegūtā cietība ir tuvu mūsdienu līdzīgu izstrādājumu, piemēram, nažu, cirvju, cirtņu u. tml. cietībai. Tas pats sakāms arī par oglekļa daudzumu, tas tikai izkārtoties ievērojami nevienmērīgāk. Pateicoties metālā esošajiem sārņiem, kuri samazina metaliskā pamata viengabalainību un stigrību, senajiem griezējrikiem (piemēram, cirvjēm) trieciena dēļ bieži vien nolūza asmens virsotne. Ļoti augstvērtīgi izgatavoti Mežotnes nažu asmeņi (101. att.), kam asmens dzelzs ķīļa vidū iemetināts tērauda slānis. Tas naža asmeņim nodrošina ilgstošu asumu — griešanas spēju un palielina stigrību. Tāds veids ir arī citu pilskalnu, piemēram, Dignājas, Jersikas, Tērvetes u. c. nažu asmeņiem, kā arī cirvju asmeņiem, piemēram, Asotē. Visvairāk tomēr tēraudu piemetināja

dzelzs ķīļa virsotnei, jo šis veids ekonomiskāks par iepriekšējo.

13. Tādus izstrādājumus kā pakavus, īlenus, naglas, cemes u. tml. izgatavoja no mazvērtīgāka metāla — no dzelzs ar lielāku sārņu daudzumu. Dažiem izstrādājumiem dzelzs (ferīta) palielinātā cietība norāda, ka notikusi ne tikai tās novecošanās, bet ka izdarīta arī dzelzs aukstā kalšana, lai tā pastiprinātos (ka pastiprināts metāls lietots arī jau agrāk, par to liecina atradumi, piemēram, Ķentes pilskalnā).

14. Kalēja mākslas augsto līmeni labi raksturo kuršu zobeni, kuru metāla kvalitāte nav neko daudz zemāka par zviedru zobena metāla kvalitāti, kā arī Mežotnes naži, Aizelkšņu kaujas duncis un daudzi citi izstrādājumi. Lai gan vietējie kalēji ļoti labi bija apguvuši metināšanas darba prasmi un bija spējīgi izgatavot tādas damascētas šķēpu smailes, kādas atrastas Vilkmuīžas ezerā, Tērvetē un Turaidā, pie kam ir liecības, ka daļa to ir vietējais ražojums, tomēr, kamēr vēl nav iegūtas sīkākas ziņas par Somijā atrasto damascēto šķēpu smaiļu uzbūvi un apstākļiem, kā šīs smailes nokļuvušas tur, kā arī par to, vai tādas neatrodas kaimiņu republikās, vēl nevar atbildēt uz jautājumu, kur tās ir izgatavotas.

15. Lielais dzelzs daudzums dzelzs sārņos norāda, ka dzelzs iegūšanas procesa lietderības koeficients bija zems. Tas ir raksturīgi šī laika dzelzs iegūšanas pūsmas procesam. Palielinātais CaO daudzums dzelzs sārņos (salīdzinot ar citu zemju dzelzs sārņiem) vedina domāt, ka sārņu šķīdināšanai lietots arī kaļķakmens.

16. Dzelzs un tērauda iegūšanā, apstrādāšanā un dažādu izstrādājumu izgatavošanā sasniegtais tehniskais līmenis 10.—13. gs. bija relatīvi augsts un ir vienāds ar šī laika Krievzemes līmeni.

17. Vācu feodālu iebrukuma un senās Latvijas pakļaušanas rezultātā vietējo iedzīvotāju dzelzs un tērauda iegūšana un apstrādāšana 13. gs. beigās pārnika.

2. pielikums

#### IZMANTOTAS, BET TEKSTĀ NEATZIMĒTAS LITERĀTŪRAS SARAKSTS

1. П. П. Аносов. Собрание сочинений. О булатах. М. 1954.
2. Московский институт стали им. И. В. Сталина. Структура и свойства стали. Сборник XXX, М. 1951.
3. O. Johansen. Geschichte des Eisens. 3. Aufl. 1953.
4. Stahl und Eisen. 51, (1931), № 42. O. Krasa. Vorgeschiehtliche Eisenschmelzen im Siegerland.
5. Stahl und Eisen. 51, (1931), № 3. Heinrich Hanemann. Untersuchung vor Rohstahl aus der vorrömischen Zeit.
6. H. Moora. Die Eisenzeit in Lettland bis etwa 500 J. n. Chr. 1929.
7. A. Bielenstein. Sitzungsberichte aus dem Jahre 1861 (10. IX 1869).
8. August Demmin. Die Kriegswaffen. 1891.
9. Harald Wideen. Vöstsvenska Vikingatids-Studier. Göteborg, 1955.
10. Indriķa Livonijas hronika. Rīgā, 1936.
11. J. Zutis. 1. Latvijas aizvēstures problēmas. 2. Agrie viduslaiki Latvijā. 3. Krievu un Baltijas tautu cīņa pret vācu agresiju. Rīgā, 1948.
12. E. Snore. Pret buržuāziskām koncepcijām Latvijas arheoloģijā. Buržuāziskie nacionālisti — Latvijas vēstures viltotāji, Rīgā, 1952.

#### SĀSINĀJUMI

- LVM A — Latvijas PSR Valsts vēstures muzeja Arheoloģijas nodaļa.  
VMKI A — Latvijas PSR ZA Vēstures institūta Arheoloģijas sektors.



# ИЗУЧЕНИЕ СТРУКТУРЫ, СВОЙСТВ И ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ЖЕЛЕЗНЫХ И СТАЛЬНЫХ ИЗДЕЛИЙ ДРЕВНЕЙ ЛАТВИИ (до XIII в.)

А. Антейн

## ВЫВОДЫ

В древней Латвии первые железные изделия появились около 500 лет до нашей эры. В то время из железа изготовляли преимущественно мелкие изделия, например перстни, булавки, иногда небольшие топоры и др.

В начале нашей эры железо стали использовать более широко и вскоре железные изделия уже полностью вытеснили каменные и даже бронзовые орудия.

Обработка и добыча металлов развивались медленно. Сначала обрабатывали привозное железо, потом научились добывать железо из местной болотной руды. На первых порах обработка металлов не являлась еще ремеслом, ею занимались наряду с земледелием или скотоводством. Местные изделия отличались некоторыми особенностями изготовления, хорошим внешним видом, что свидетельствовало об известных навыках в кузнечном деле.

Изделия, найденные в Мазкатужском могильнике, свидетельствуют о том, что в III в. использовали местный металл, умели правильно выбирать его, выполнять различные работы по ковке и сварке, а также производить цементацию, закалку и отпуск.

В период V—IX вв. ремесленное производство все более становилось делом отдельных мастеров, выделявшихся из общин и работавших для индивидуального потребления. Особенно быстро развивались кузнечное ремесло и изготовление металлических украшений. Постепенно увеличилось количество железных и стальных изделий и улучшилась их форма. У куршей, например, косы стали длиннее, вместо втульчатых топоров появились проушные, появился своеобразный длинный боевой нож куршского типа и т. д.

Инвентарь кладов в Кокмуйже наглядно показывает, что в V в. там была большая кузница. Крицы и куски железного шлака свидетельствуют о том, что металл производили на месте, используя, видимо, местную болотную руду. Металл криц сравнительно однороден и содержит 0,7—1,0% углерода, что соответствует содержанию углерода в современной инструментальной стали. Такая сталь шла на изготовление наконечников копий, а также топоров, мечей и другого режущего оружия; все это и составило основную массу обнаруженных изделий. Для изготовления перечисленных изделий иногда употреблялось также железо. Структура фрагментов показывает, что изделия изготовлялись из металла одинакового состава, причем особое внимание обращалось на вершину лезвия, которую делали из слоистого металла, представлявшего собою чередование слоев твердого (хрупкого) металла с мягким (пластичным).

Археологические раскопки на городище Кентескалнс и результаты изучения многих предметов, найденных там, показали, что на городище в VI—VIII вв. умели превращать болотную руду в железо,

из которого затем получали сталь с различным содержанием углерода (этот металл менее однороден, чем металл IX—XII вв. из городища Асоте); умели ковать, сваривать, термически обрабатывать железо и сталь; пользовались при обработке металла напильниками; изготовляли различные изделия, как например ножи, топоры, серпы, наконечники копий и др.

Период X—XII вв. характеризуется бурным развитием феодализма. В это время на территории Латвии появляются большие и многолюдные городища, большая часть населения которых занималась ремеслом, в том числе и обработкой металлов. Облик таких городищ можно себе представить по раскопкам в Талсы, Тервете, Межотне, Даугмале, Ерсике и др.

О развитии и объеме обработки черных металлов свидетельствует не только то, что в указанных местах найдены шлаки железа, крицы, остатки сыродутных печей и местные изделия, но и то, что эти изделия попадали за пределы территории Латвии; нужно отметить, что особым успехом пользовались мечи куршей. Все более совершенствовалась форма изделий (например, вместо узколезвийного топора появился широколезвийный), и значительно увеличился ассортимент изделий.

Сталь ценилась дороже, чем железо, и шла в виде небольших пластинок главным образом на изготовление рабочих частей качественных железных изделий. Для наварки лезвий употребляли высококачественную среднеуглеродистую и высокоуглеродистую сталь. Обычно лезвия подвергались термической обработке. Применялась также цементация железа и стали. Мелкие изделия (например, гвозди, подковы, шпоры и др.) изготовлялись из неоднородного кричного железа с большим количеством шлаковых включений (в отдельных местах содержание углерода достигает 0,2—0,3%).

Микроструктура показывает, что железо обычно содержало больше шлаковых включений, чем сталь. Спектральный анализ многих изделий показал, что железо и сталь по химическому составу являются довольно чистыми металлами: они содержат очень небольшие количества посторонних примесей. Химический анализ шлаков показал, что это сыродутные кислые шлаки обычного состава; они содержат много кремнезема и железа. Так как окиси кальция в шлаке значительно больше, чем в руде, можно предположить, что в шихту добавлялся флюс—известняк. В качестве топлива при обработке металлов применялся древесный уголь.

Технический уровень добычи и обработки черных металлов и изготовления изделий в X—XIII вв. в Латвии был относительно высоким и соответствовал приблизительно уровню древней Руси.

В конце XIII в. в результате завоевания Латвии немецкими феодалами добыча черных металлов, их обработка и изготовление изделий местным населением пришли постепенно в полный упадок.



## RAKSTĪTĀS ZIŅAS UN ARHEOLOĢISKĀS LIECĪBAS PAR 9.—13. GS. MEŽOTNI

E. Brīvkalne

### IEVADS

10 km lejpus Bauskas Lielupe pagriežas uz ziemeļiem, izveidojot līci. Pie līča upes kreisajā krastā paceļas Mežotnes pilskalns (1. att.). Apkārt pilskalnam, izņemot austrumu pusi, atrodas senpilsētas vai apmetnes vieta, kas uz dienvidiem sniedzas līdz otram



1. att. Mežotnes pilskalns.

mazāka izmēra pilskalnam, t. s. Vīnalkalam. Mežotnes senvietu kompleksā ietveras senas ostas vieta pie pilskalna dienvidaustrumu stūra un kapulauks Lielupes krastā, 0,5 km uz dienvidaustrumiem no pilskalna (2. att.).

Par Mežotni saglabājušās ziņas rakstītos avotos. Svarīgas liecības par seno mežotniešu dzīvi dod arī senvietu kompleksā 1938., 1939., 1940. un 1942. gadā izdarītie arheoloģiskie izrakumi. Lai noteiktu Mežotnes apmetnes vietas robežas, 1949. gadā izdarīti pētījumi ar ģeologu zondi un mazi pārbaudes izrakumi Lielupes senlejas krastā, 130 m uz ziemeļiem no Vīnalkalna.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Pēc A. Stubava aprēķina Mežotnes senpilsētas vai apmetnes vietas platība ir 13 ha. Skat. E. Brīvkalne. Pētījumi senās Mežotnes apmetnes vietā 1949. g. (Pārskats, glabājas Latvijas PSR ZA Vēstures institūta Arheoloģijas sektorā.)

Mežotnē atrastās senlietas, graudi un kauli liecina par zemgaļu zemkopības, lopkopības un amatniecības attīstību, kā arī norāda par sakariem ar Krievzemi un citām zemēm. Mežotnes pilskalna graudu materiālu pētījuši K. Flaksbergers<sup>2</sup> un A. Rasiņš.<sup>3</sup> Mežotnes pilskalnā izrakto kaulu sastāvu noteicis V. Calkins.<sup>4</sup>

Sai rakstā īsi apskatītas rakstītās ziņas par Mežotni, kā arī Mežotnes pilskalna nocietinājumu veids un apbūve pēc izrakumu materiāla.

### RAKSTĪTĀS ZIŅAS

Pirmās rakstītās ziņas par Mežotni uzglabājušās 12. gs. arābu ģeografa Idrisi<sup>5</sup> pasaules kartes aprakstā. Aprakstā minēta Madsūna, kas raksturota kā ļoti liela, ziedoša un cilvēkiem bagāta pilsēta. Pilsētas iedzīvotāji pielūdzoši uguni. Izcilais 19. gs. poļu vēsturnieks J. Lelevels<sup>6</sup> Madsūnu jeb Madsūnu identificējis ar Mežotni, pareizi atzīmējot, ka Mežotne atrodas netālu no Jelgavas. Arī zviedru valodnieks R. Ekbloms<sup>7</sup> tāpat identificējis Madsūnu ar Mežotni.

<sup>2</sup> K. Flaksbergers. Labības 5., 10.—13. gadsimteņos Latvijas PSR teritorijā. — Lauksaimniecības izmēģinājumi un pētījumi, Rīgā, 1941., 3. nr., 3.—13. lpp.

<sup>3</sup> А. Р а с и н ь ш. М а т е р и а л ы к и с т о р и и к у л ь т у р н ы х и с о р н ы х р а с т е н и й н а т е р р и т о р и и Л а т в и й с к о й С С Р д о 13 в е к а н. э. — Р а с т и т е л ь н о с т ь Л а т в и й с к о й С С Р, II. Р и г а 1959, 125.—144. lpp.

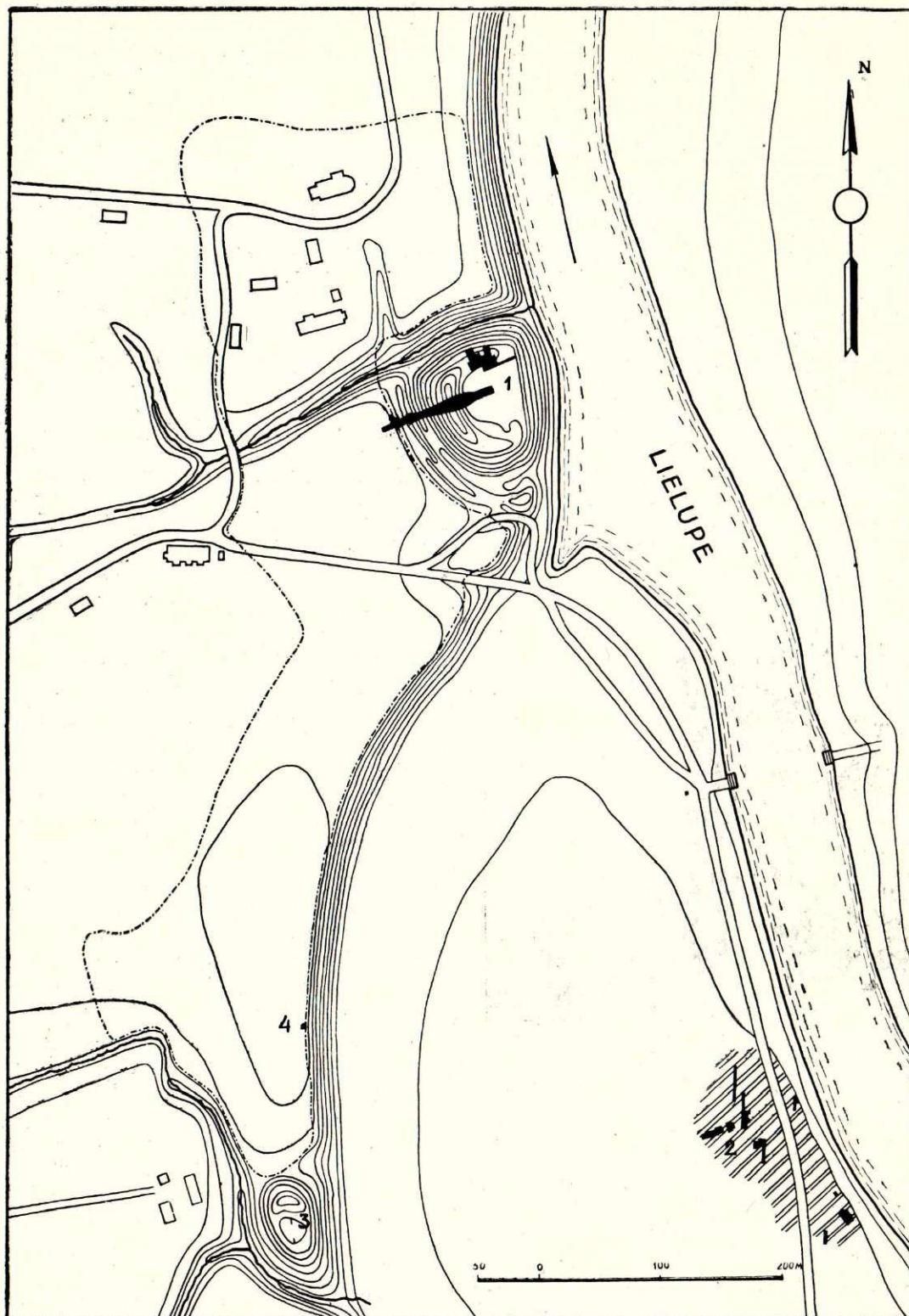
<sup>4</sup> Par mežu dzīvniekiem skat. : В. Ц а л к и н. М л е к о п и т а ю щ и е д р е в н е й Л а т в и и. — Б ю л л е т е н ь М о с к о в с к о г о о б щ е с т в а и с ы т а т е л е й п р и р о д ы. О т д е л б и о л о г., т. LXII, вып. 3. М. 1958, 5.—17. lpp. Pētījumu rezultātus par mājlopiem, kas konstatēti pēc izraktā materiāla Lielupes baseinā, paredzēts publicēt kopā ar Asotes pilskalna izrakumu rezultātiem.

<sup>5</sup> Idrisi dzīvoja apmēram 1099.—1160. g. m. ē. Sicīlijas valdnieka Rožera uzdevumā Palermo pilsētā Idrisi sastādījis aprakstu kartei, kas pagatavota 1154. g. Sudrabā gravētā karte gājusi bojā. Pie dažiem Idrisi pasaules kartes apraksta norakstiem ir uzglabājušās kartes, kurās atzīmēta pilsēta Madsūna (Madsūna?). Sīkāk skat. R. E k b l o m. Idrisi und die Ortsnamen der Ostseeländer. Namn och Bygd, 1931, Häfte 1—2, 1.—5. lpp. Sal. Apraksta rokraksta (Oksfordas manuskripta) fotokopijas 315. lpp. Fundamentālās bibliotēkas Reto grāmatu sektorā, I216. inv. nr.; tulkojums [Nöldek e] Ein Abschnitt aus dem arabischen Geographen Idrisi. Verhandlungen der gelehrten estnischen Gesellschaft zu Dorpat. 7. Bd., 3.—4. Heft, Dorpat, 1873, 10. lpp.

<sup>6</sup> J. Lelevel. Narody na ziemiach slawiańskich przed powstaniem Polski. Poznań, 1853, 223. lpp.

<sup>7</sup> R. Ekblom. Idrisi..., 67. lpp.





2. att. Mežotnes senvietu situācijas plāns:

1 — Mežotnes pilskalns ar 1938.—1940. un 1942. g. izrakumu laukumiem; 2 — Mežotnes kapulauks ar 1938. g. izrakumu laukumiem; 3 — Vinakalns; 4 — 1949. g. pārbaudes izrakumu laukums (3×2 m);  
 - - - - - senpilsētas vai apmetnes vietas robeža.

Pēc Oksfordas manuskripta kartes fotokopijas<sup>8</sup> varam spriest, ka Idrīsī sastādītā karte nav tik precīza, lai Medsūnu pilnīgi droši un noteikti būtu iespējams identificēt ar Mežotni. Šī iemesla dēļ, kā to norāda R. Ekbloms<sup>9</sup>, daži senās ģeografijas pētnieki Medsūnu identificējuši gan ar Jelgavu (K. Millers), gan Ludzu (A. M. Talgrens), gan arī ar Oloņecu pie Ladogas ezera (O. J. Talgrens-Tuulio).

Idrīsī minētās pilsētas Medsūnas nosaukums atšķiras no tagadējā vietas nosaukuma. Šo atšķirību valodnieki mēģinājuši izskaidrot tā, ka nosaukumam «Mežotne» varējusi būt blakus forma «Mežone» vai «Mežūne».<sup>10</sup> Šīs formas tuvākas Idrīsī aprakstā minētās pilsētas nosaukumam — Medsūna.

Tā kā bez Idrīsī minētā apraksta nav citu 12. gs. rakstīto avotu, kuros būtu minēta Mežotne, tad grūti izšķirt, vai Medsūna ir tikai zemgaļu nosaukuma pārveidojums arābu rakstībā vai arī Mežotne 12. gs. saukta par Mežoni vai Mežūni.

Pēc dokumentiem<sup>11</sup> un hronikām<sup>12</sup> secināms, ka 13. gs. vārds «Mežotne» nekad nav rakstīts bez t, t. i., 13. gs. nav bijušas sastopamas formas Mežone vai Mežūne. Pēc baltvācu valodnieka A. Bilenšteina<sup>13</sup> 13. gs. rakstīto avotu pētījumiem Mežotnes pils sākotnēji varētu būt saukta Mežote un novads — Mežotene.

Vai Medsūna ir Mežotne, šo jautājumu J. Endzelīns atstāj atrisināt arheologiem. 1949. gadā izdarītie zondējumi liecina, ka ap Mežotnes pilskalnu atradusies apdzīvota vieta ap 13 ha platībā.<sup>14</sup> Pilskalna un Vīnalkalna tuvumā 1939., 1940. un 1949. gadā izdarītie samērā neliela apmēra arheoloģiskie izrakumi liecina, ka zemgaļi tur dzīvojuši apmēram no 6. līdz 13. gs. Lielākā daļa atrasto senlietu attiecināma uz 11. un 12. gs. Daļēji izpētītā mītņu slāņa arheoloģiskais materiāls liecina, ka pie Mežotnes pilskalna 12. gs. atradusies zemgaļu pilsēta. Pilskalnā un senpilsētas vietā atrastās rotaslietas ar saules simboliem, kā arī ugunsuru paliekas zemgaļu kapos<sup>15</sup> liecina, ka ugunsriti zemgaļu kultā ieņēmuši svarīgu vietu. Tātad arī arheoloģisko izrakumu rezultāti dod zināmu apstiprinājumu, ka Idrīsī minētā Medsūna ir zemgaļu Mežotne.

<sup>8</sup> Kartes fotokopija glabājas Fundamentālās bibliotēkas Reto grāmatu sektorā, 1216. inv. nr.

<sup>9</sup> R. Ekblom. Idrīsī..., 66.—67. lpp.

<sup>10</sup> J. Endzelīns. Vai Mežotne senāk bijusi pilsēta. — «Burtņieks», Rīgā, 1932., 283. lpp.

<sup>11</sup> Latvijas vēstures avoti (turpmāk — LVA). Latvijas Vēstures institūta izd., II sēj., 1. burtn., Rīgā, 1937. g.; 2. burtn., Rīgā, 1940. g.; 168. nr. — 1231. g., 151. lpp.: Medejothe; 183. nr. — 1232. g., 161. lpp.: castrī Medejothe; 204. nr. — 1234. g., 181. lpp.: Majocī; 249. nr. — 1242. g., 238. lpp.: Medzothēn (latīņu teksts) un Masoten (lejasvācu teksts).

<sup>12</sup> Heinrici Chronicon Livoniae: Mesyote (XXIII, 3), Mesiothe (XXIII, 4), Mesiothe (XXIII, 8); Livlāndische Reimchronik: 8030. rinda un 8036. rinda, 184. lpp.: Mezoten.

<sup>13</sup> A. Bielenstein. Die Grenzen des lettischen Volksstammes und der lettischen Sprache, Petersburg, 1892, 153. lpp.

<sup>14</sup> E. Brīvkalne. Pētījumi senās Mežotnes apmetnes vietā. — «Ciņa», 1949., 268. nr.

<sup>15</sup> Mežotnes kapulaukā atrakta sīku oglišu kārtā un ogļites 12. kapa aizpildījumā (Izrakumu pārskats Latvijas PSR Vēstures muzejā); kapulaukā Bauskas apkārtnē atklāti pavardi ar māla trauku lauskām un putnu kauliem (A. Stubavšs. Kapulauks pie Bauskas l/a. «Stalīna ceļš» robežas (Dreņģeru-Cūnkānu kapulauks); 1952. g. izrakumu pārskats, glabājas Vēstures institūta Arheoloģijas sektorā).

Ir saglabājušies daži 13. gs. pāvesta legātu un bīskapu šķirējtiesas spriedumi, rīkojumi un izlēņošanas raksti, kuros minēta Mežotne.<sup>16</sup> Šajos dokumentos atrodam samērā īsas atzīmes par Mežotni, kas nedod pilnīga ieskata par pili un iedzīvotājiem. Mazliet plašākas ziņas par Mežotnes vēsturi, par zemgaļu cīņām ar vācu iebrucējiem un Mežotnes pils bojā eju iegūstam, lasot 13. gs. hronikas. No tām kā pirmā jāmin t. s. Indriķa Livonijas hronika. Hronikas autors nav tieši minēts, bet hronikas izdevēji un vēsturnieki, izdarot teksta analīzi, atzinuši, ka tās autors ir priesteris Indriķis (Henricus).<sup>17</sup>

Īsas un pārskatāmas ziņas par minētās hronikas rokrakstiem, izdevumiem, autoru, hronikas uzrakstīšanas laiku un nozīmi sniedz S. Aņinskis hronikas izdevuma ievadā.<sup>18</sup>

L. Arbuzova ilggadīgie pētījumi ieguldīti viņa un A. Bauera apstrādātajā Indriķa hronikas 1955. gada izdevumā.<sup>19</sup> Ievadā ievērojama vieta ierādīta hronikas autora izcelsmes un tautības apspriešanai. Tomēr svarīgāka nozīme hronikas izveidošanā bijusi autora izglītībai un ideoloģiskajai nostājai. L. Arbuzova apcerējumā hronists Indriķis pareizi izcelts kā dedzīgs un kareivīgs Romas katoļu misijas loceklis.

Par Indriķa Livonijas hronikas trūkumiem pareizus aizrādījumus devis akadēmiķis J. Zutis, norādot, ka hronikas autors reliģiska fanātisma dēļ nav norādījis uz vietējo tautu nacionālām īpatnībām, nav interesējies par viņu ekonomisko stāvokli, sociālām attiecībām un politisko organizāciju.<sup>20</sup>

Indriķa hronikā attēlots vācu iebrukums Baltijas jūras austrumu piekrastē un Baltijas tautu pakļaušana trīs pirmo Romas katoļu bīskapu vadībā 12. gs. beigās un 13. gs. sākumā — līdz 1227. gadam.

Vācu misionāru apmešanos pie Daugavas lībiešiem zemgaļi uzņēma naidīgi un 12. gs. 80. gados gribēja iznīcināt Ikšķiles pili. Bet zemgaļu uzbrukums neizdevās, jo tad zemgaļi vēl nepazina mūra piļu celšanas tehniku. Viņi, kā to hronists aizrāda, nav pratuši izmantot kaļķu javu (I nod., 6.§).

13. gs. sākumā zemgaļu un bīskapa Alberta attiecības bija ļoti saasinātas tirdzniecības konkurences dēļ.

<sup>16</sup> LVA, II, 1. un 2.; 151., 161., 181. un 238. lpp. Pie tam Kursas dališanas dokumentos (starp Livonijas ordeņmestru Sainas Eberhardu un Kursas bīskapu Indriķi) minēta castellatura Mesete vai Masote (LVA, II, 2.; 329. un 332. lpp.). Pēc A. Bielensteina domām šī vieta nav identificējama ar zemgaļu Mežotni, bet tā varētu būt pagānu pils Skrundas robežās (skat. A. Bielenstein. Die Grenzen..., 145. un 208. lpp.). Tomēr vēl līdz šim nav izdevies sameklēt minēto vietas nosaukumu Kursā.

<sup>17</sup> Skat. J. Gruber a priekšvārdu pirmajam Livonijas hronikas izdevumam: Origines Livoniae sacras et civilis, seu chronicon Livonicum vetus. Francofurti et Lipsiae, 1740, II—III lpp.; A. Hansen a priekšvārdu: Scriptorum rerum Livonicarum. II. Band, Riga und Leipzig, 1853, VII—VIII. lpp.; H. Hildebrand. Die Chronik Heinrichs von Lettland. Berlin, 1865, 5.—17. lpp.; L. Arbuzow. Die handschriftliche Überlieferung des «Chronicon Livoniae» Heinrichs von Lettland. — Latvijas Universitātes raksti, XV, Rīgā, 1926., 189.—341. lpp.

<sup>18</sup> Генрих Латвийский. Хроника Ливонии. Введение, перевод и комментарии С. Аннинского; предисловие В. Быстрянского, М.—Л. 1938, 1.—67. lpp.

<sup>19</sup> Heinrichs Livlāndische Chronik. Zweite Auflage, bearbeitet von L. Arbuzow und A. Bauer, Hannover, 1955.

<sup>20</sup> Я. Зутис. Очерки по историографии Латвии. I, Рига 1949, 16.—17. lpp.

Tas sevišķi izpaudās bīskapa pūlēs panākt no pāvesta zemgaļu ostas apmeklēšanas aizliegšanu. Pēc hronikā aprakstītajiem notikumiem varam secināt par zemgaļu tirdzniecības ievērojamo nozīmīgumu 12. gs. beigās un 13. gs. sākumā, jo bīskapam bija jāgriežas pie pāvesta, lai panāktu konkurences likvidēšanu. Bīskaps Alberts arī panāca, ka Inocents III 1200. gadā «aizliedza, piedraudot ar anatemu, visiem apmeklēt tirdznieciskā nolūkā Zemgali, sevišķi viņu ostu».<sup>21</sup> Hronikā nav atzīmēts zemgaļu ostas nosaukums, kuras apmeklēšanas dēļ tika sodīti ar nāvi kāda tirgotāju kuģa locis un kapteinis (IV, 7). Ceļš uz zemgaļu ostu nav tik sīki aprakstīts, lai pilnīgi droši varētu noteikt šīs ostas atrašanās vietu. Par to, kur tā atradusies, izteiktas dažādas domas, bet pēc pašreiz mums zināmiem rakstu avotiem un arheoloģiskā materiāla nevaram droši noteikt, kur īsti atradusies Indriķa Livonijas hronikā atzīmētā zemgaļu osta.

Ka Lielupe bijusi labs ūdens ceļš un Mežotnē bijusi zemgaļu osta, liecina Indriķa hronikas ziņas (XXIII, 3 un 4). Par to liecina arī ērtais līcis pie pilskalna un pārbaudes izrakumi līča tuvumā. Tāpat nav noliedzams fakts, ka aizliegums apmeklēt Zemgali negatīvi ietekmējis Mežotnes tirdzniecību arī tajā gadījumā, ja Mežotne nav bijusi hronikā sevišķi uzsvērtā osta.

Kopš 1202. gada (VI, 1) un sevišķi 1205. gadā zemgaļu un vācu krustnešu attiecības krasi izmainījās. Zemgaļu valdnieks Viestarts, kā stāstīts Indriķa Livonijas hronikā (IX, 2), noslēdza ar vāciešiem palīdzības un draudzības līgumu. Pēc tam zemgaļi kopā ar vāciešiem cīnījās pret lietuvjiem (1205. g.) un libiešiem (1206. g.; X, 10). Par to, vai šajos karagājienos piedalījušies arī Mežotnes zemgaļi, hronikā ziņu nav. Tomēr, ievērojot, ka 1205. gadā, slēdzot līgumu, zemgaļu valdnieks Viestarts<sup>22</sup> apsoliņa un nodeva vāciešiem ķilniekus «no katras Zemgales pils» (IX, 2), jādomā, ka karagājienu piedalījās arī mežotnieši.

1219. gadā mežotnieši, rīkojoties separāti — pret citu zemgaļu un Viestarta gribu, labprātīgi pakļāvās kristietības jūgam. Ka vācu krustneši jau iepriekš bija paredzējuši visā drīzumā zemgaļus pakļaut savai varai, varam spriest no tā, ka 1218. gadā Daugavgrīvas klostera abats Bernhards nozīmēts par bīskapu Zemgalei (XXII, 1). Hronikā Mežotnes zemgaļu padošanās apstākļi notēloti tā, ka paši mežotnieši 1219. gadā veicinājuši Mežotnes pakļaušanu vācu varai, lūdzot palīdzību bīskapam Albertam pret lietuvjiem. Bīskaps palīdzību apsoliņš sniegt ar nosacījumu, ja mežotnieši kristītos. Zemgaļi apsoliņš kristīties tādā gadījumā, ja vācieši Mežotnes pili apmestos un tos aizsargātu no citu zemgaļu un lietuvju

uzbrukumiem.<sup>23</sup> Sakarā ar šo norunu Mežotnē kristīti gandrīz 300 vīru<sup>24</sup>, neskaitot sievas un bērnus. Pēc tam bīskaps Alberts novietoja savu karaspēku Mežotnes pilī un atgriezies Rīgā.

Viestarts mežotniešu separāto padošanos vāciešiem uzskatījis par sava valdījuma aizskaršanu (XXIII, 4). Uzzinājis par mežotniešu kristīšanu, viņš krasi mainīja savu politiku, uzskatīja miera līgumu par laužtu un, savācis karaspēku no visas savas zemes, devās pret Mežotni. Pēc asiņainas cīņas Viestarts aizgāja no Mežotnes pils, to neieņēmis. Uzzinājis par vācu palīgspēku tuvošanos Mežotnei pa ūdens ceļu<sup>25</sup>, Viestarts ar zemgaļiem devās pret krustnešiem un tos uzvarēja. Pēc palīgspēku sakāves vācieši atstāja Mežotnes pili. Mežotnieši atkrita no kristietības un, pievienojušies citiem zemgaļiem, noslēdza savienību ar lietuvjiem. Gaidot vācu uzbrukumu, zemgaļi nostiprināja Mežotnes pili, izdarot rakšanas darbus un uzceļot stiprus nocietinājumus.

Zemgaļi ne tikai gatavojās gaidāmajam vācu uzbrukumam, bet kļuva arī agresīvi: «Viņi gāja kara gājienā pret Salas libiešiem, sāka nokaut un laupīt viņus.»<sup>26</sup> Libieši tiem atdarīja līdzīgā veidā.

Bīskaps Alberts gatavoja pret zemgaļiem lielu kara ekspedīciju (XXIII, 4). 1220. gada sākumā Livonijas baznīcas vecāko nolikto karagājienus pret zemgaļiem, «kas sapulcējušies Mežotnē», piespieda atlikt laika apstākļi — «lietainie dienvidus vēji». 1220. gada februārī bīskaps Alberts sapulcināja karagājienu pret Mežotni lielu karaspēku — 8000 vīru. To skaitā minēti Saksijas hercogs Alberts ar krustnešiem, Zobenbrāļu ordeņa mestrs ar saviem bruņiniekiem, libieši un latgaļi. No Rīgas ņēma līdz akmeņu metamās mašīnas un citas uzbrukšanas ierīces. Hronikā sīki aprakstīts karagājiens pa zemesceļu no Rīgas uz Salaspili. Pēc nakts gājiena pie Misas karaspēks sakārtots. Nonākuši Mežotnē, krustneši vispirms ieņēmuši un izlaupijuši ciemu (*villa*), kas atradies ap pili. Pēc tam sā-

<sup>23</sup> Ka lietuvji 13. gs. sākumā daudzkārt uzbrukuši zemgaļiem, atzīmēts vairākkārt Indriķa hronikā, piemēram, 1201. un 1208. g. (V, 4; XII, 2). Tāpat mēs atrodam ziņas par to, ka zemgaļi, Viestarta vadīti, savukārt uzbruka lietuvjiem un dažreiz guva pat uzvaru pār tiem, bet kādreiz zemgaļiem kopā ar vāciešiem bija jācieš zaudējumi (1208. g.).

Lietuvju ekspansija izskaidrojama ar spēcīgas valsts izveidošanos un cenšanos paplašināt tās robežas. Par Lietuvas valsts veidošanos skat. В. Пашуто. О возникновении Литовского государства. — Известия Академии Наук СССР, серия истории и философии, т. IX, № 1, М. 1952, 29.—49. lpp. Ne tikai zemgaļu uzkrāto bagātību laupīšana, bet arī zemgaļu apdzīvoto zemju iekļaušana Lietuvas valstī ir bijis cēlonis uzbrukumiem.

<sup>24</sup> Jaunkristīto zemgaļu skaits ir samērā mazs, ja ņemam vērā, ka 1206. g. karā pret libiešiem Viestarta vadībā devušies 3000 vīru (XXIII, 3).

<sup>25</sup> Lai gan 13. gs. dokumentos Lielupe apzīmēta parasti latīņu valodā: *flumen Semigallorum* (skat. LVA, II, 1. un 2., 117. nr. — 1225. g. dec.; 122. nr. — 1226. g. 15. marts; 145. nr. — 1226. g. 11. dec.; 249. nr. — 1242. g. 19. apr.) vai lejasvācu tekstā — *Semigaller Aa* (Nr. 249), Indriķa hronikas XXIII nodaļā minēta Misas upe (*Missa*), pa kuru 1219. gadā vācu palīgspēki devušies uz Mežotni. Pēc A. Bilenšteina domām šai gadījumā hronists Lielupi nosaucis par Misu. A. Bienenstein. Die Grenzen..., 142. lpp. Par Misu tagad sauc nelielu upīti Lielupes baseinā. Misa ietek Iecavā, kas savukārt ieplūst Lielupē no austrumiem. Vai 13. gs. sākumā Misas upīte bija kuģojama, maz ticams.

<sup>26</sup> Indriķa Livonijas hronika, XXIII, 4, 158. lpp.

<sup>21</sup> Indriķa Livonijas hronika. Tulkojis J. Krīpēns, Rīgā, 1936., IV, 6. un 24. lpp.

<sup>22</sup> Viestarta jeb Viestura vārds 13. gs. hronikās rakstīts dažādi. Indriķa hronikā tas apzīmēts: *Viesthardus* (IX, 2; XXIX, 4), *Vestardus* (X, 10), *Vesthardus* (XII, 2; XXIII, 4; XXIII, 8). Indriķis visbiežāk to nosauc par *princeps* (X, 10; XXIX, 4), bet arī par *maior natu de Semigallia* (IX, 2), *dux* (XII, 2), *senior* (XXIII, 4). Atskaņu hronikā tas saukts: *konic Vester* (1700. un 1721. rindā). Viestarta valdīšanas laiks — apmēram no 1205. līdz 1230. g. Viņš dzīvojis Tērvetes pilī. Tādēļ nepamatota ir cenšanās Mežotnes pilskalnu nosaukt par «Viesturkalnu», kā tas notika 20. gs. 30. gados.

kusies pils aplenkšana. Hronists samērā uzskatāmi attēlojis zemgaļu pils aplenkšanu: «Daži no viņiem (t. i., vācu karaspēks) cēla koka torni (*propugnaculum*), citi uzstādīja paterellas, citi rīkojās ap ballistām, citi gatavoja ežus (*ericeos*) un sāka rakt no apakšas valni, citi piepildīja grāvi ar sanestiem kokiem un virsū uzbidīja koka torni, citi zem tā raka. Daudzi zemgaļi pili tika ievainoti ar mestiem akmeņiem, daudzi ievainoti ar bultām, un daudzus nonāvēja lībiešu un latgaļu šķēpi no torņa.»<sup>27</sup> Kaujas aprakstā minētie vaļņi un grāvji ir saglabājušies, bet rakumu vietas nav manāmas. Tās nolīdzinātas, ceļot jaunu pili. Valnī un arī plakumā atrastās stopa un loka bultas var būt arī šīnī kaujā izšautas. Ticami, ka no šīs kaujas uzglabājušās 7 stopa un 4 loka bultas, kas atrastas 13. gs. sākumā nodedzinātas celtnes drupās Mežotnes pilskalna ziemeļu malā.

Sakarā ar šo cīņu Indriķa hronikā sīkāk un konkrētāk nekā citos 13. gs. rakstītajos avotos aprakstīta Mežotnes pils nocietinājumu konstrukcija. «Pats hercogs bija mašinas vadītājs, viņš svieda pirmo akmeni un sagrāva viņu izbūvi (*erkerum*) un vīrus tanī. Viņš svieda otru un nogāza zemē plankas līdz ar apcietinājuma kokiem. Viņš svieda trešo un caursita, un sagāza trīs lielus apcietinājuma kokus, ievainoja un nosita cilvēkus.»<sup>28</sup> Mežotnieši uzsāka ar bīskapu miera sarunas. Sarunu vedēju priekšgalā minēti divi: Madis un Gailis.<sup>29</sup> Vācieši pieprasīja, «lai (mežotnieši) atdod pili un visu kas viņā ir, lai viņi paši paturētu dzīvību». Zemgaļi noteikumus nepieņēma, un cīņa atjaunojās. Hronists dzīvi attēlojis cīņas turpinājumu: «Visas kara mašinas atkal tika laistas darbā, bruņinieki uzlika sev apbruņojumu, uzkāpa kopā ar hercogu uz vaļņa un gribēja ieņemt pils augšdaļu, bet viņus līdz šim padzina tie pusdzīvie, kas bija pili. Pēc tam viņi sakrāva daudz koku kaudzē, pielika uguni un uzmācās neticīgiem visādos veidos, kamēr beidzot tie nogura un nākošā ritā padevās, un, nonākdami viens pakal otram no apcietinājuma, tie padevās mūsu karaspēkam» (XXIII, 8).

Padošanās laikā, «kad nonākušo skaits jau sasniedza gandrīz divi simti», atnāca Viestarts «ar saviem zemgaļiem un lietuvjiem»<sup>30</sup>. Lai gan pēc hronista liecības atnākušais karaspēks bijis «liels pūlis», tomēr tas turējies mežos un nav uzbrucis vāciešiem. Šajā kritiskajā momentā vācieši nonāvēja «simtu un vairāk» Mežotnes zemgaļu vecāko (*seniores*), kas bija nonākuši no pils. Sarunās, ko veda Aizkraukles vecākais Vievaldis ar atnācējiem, lietuvji apliecina, ka tie saņēmuši par šo karagājienu maksu no zemgaļiem. Tomēr ne Viestarts, ne lietuvji mežotniešiem nepalīdzēja — neuzsāka kauju ar vāciešiem un aizgāja, atstājot mežotniešus nelaimē.<sup>31</sup>

Pili palikušie mežotnieši, redzot savējos nokautus, turpināja aizstāvēties: «Sākās jauna kauja; bultas lidoja, lībiešu un latgaļu šķēpi no uzbrukuma torņa daudzus no tiem nonāvēja; tika aizdedzināti sārti, paraktais valnis ar apcietinājumu jau slidēja uz zemi.»<sup>32</sup> Kad nebija iespējas tālāk aizstāvēties, zemgaļi otrreiz lūdza mieru. Miers tika apsolīts. Zemgaļiem bija jāatstāj Mežotnes pils. Vācu karaspēks izlaupīja pili. Hronikā uzskaitīts, ka iekarotāji pili ieguva «naudu un visu mantu, un zirgus, un lopus».<sup>33</sup> Ka ne tikai 13. gs., uzbrukuma briesmām draudot, lopi uzdzīti pilskalnā, pierādīja 11. gs. slānis, kurā vārtu tuvumā atrada govju skeletu.

Vācu karaspēks kopā ar sev pakļautiem lībiešiem un latgaļiem pēc pils aizdedzināšanas atgriezās atpakaļ Livonijā (XXIII, 8).

Ar šo Mežotnes pils izpostīšanu izbeidzās Indriķa Livonijas hronikas ziņas par Mežotni. Mežotnes zemgaļu separātajai politikai un īslaicīgajai sadarbībai ar vācu iebrucējiem bija smagas sekas — daudz kritušo, vairāk nekā simt vecāko nodevīga nogalināšana, Mežotnes pils izlaupīšana un nodedzināšana. Dzīvi palikušie Mežotnes novada iedzīvotāji pēc solījuma uzņemties atkal kristietības jūgu varēja ar sievietēm un bērniem no pils atgriezties savos ciemos. Turpretim krustneši sakarā ar Mežotnes zemgaļu pakļaušanu ieguva pirmo atbalstpunktu Zemgalē.

Rīgas bīskapa un ordeņa nodoms bija drīza visas Zemgales pakļaušana, tomēr to iekarošanas plānus aizkavēja Zobenbrāļu ordeņa sagrāve pie Saules (1236. g.),<sup>34</sup> kā arī Vācu ordeņa sakāve Ledus kaujā uz Peipusa ezera (1242. g.).<sup>35</sup> Rīgas bīskaps Nikolajs jau 1231. gadā steidzies izlēnot Rīgas namniekiem vēl neiekaroto Zemgales daļu, paturot sev Upmali ar Mežotni.<sup>36</sup> Mežotnes pils apsargāšanu 1232. gadā Rīgas bīskaps uzticējis svešzemju tirgotājiem.<sup>37</sup> Tas liecina, ka Mežotne arī pēc iekarošanas savu tirdzniecisko nozīmi nebija zaudējusi. Iekarotā Zemgales daļā, t. i., Mežotnes novadā, rīkojās vācu soģi. Daļai Mežotnes zemgaļu bija jāizbauda ķīlnieku bēdīgais liktenis. Ķīlniekus sadalīja Livonijas varas neseji (bīskaps Nikolajs, Zobenbrāļu ordenis un Rīgas namnieki), neievērojot pāvesta un viņa legāta Zemgales bīskapa Balduīna intereses.<sup>38</sup>

brīdi, vai kāds cits apstākļi tos atturēja no cīņas ar krustnešiem, mums nav zināms. Par ciešāku zemgaļu un lietuviešu apvienību pret kopejo ienaidnieku liecina asiņainās cīņas pret vācu Heiligenbergu pie Tervetes 1285.—1286. g., kas attēlotas Livonijas atskaņu hronikā (9961.—10117. rinda).

<sup>27</sup> Indriķa Livonijas hronika. 164. lpp.

<sup>28</sup> Turpat.

<sup>29</sup> Livländische Reimchronik. Herausgegeben von L. Meyer, Paderborn, 1876; par kauju pie Saules skat. 1847.—1963. r., 43.—45. lpp. Hronikas autors, kura vārds nav zināms, bijis Livonijas ordeņa loceklis. Hronika sarakstīta 13. gs. beigās viduslejasvācu valodā. Pareizi hroniku novērtējis J. Zutis. (Skat. J. Zutis. Очерки по историографии Латвии. 18.—20. lpp.)

<sup>30</sup> LVA, II, 2; 247. nr. — 1242. g. 5. aprīlī, 235.—237. lpp.

<sup>31</sup> LVA, II, 1; 168. nr. — 1231. g. 9. augustā, 150. lpp.

<sup>32</sup> Turpat, 183. nr. — 1232. g. 16. februārī, 160—162. lpp.

<sup>33</sup> Ķīlnieku sadalīšanas dokumentos un citos 30. gadu senrakstos (LVA, II, 1. un 2.; 167., 168., 177., 183., 204. nr.) atspoguļojas Alnas Balduīna un pāvesta nodoms Baltijas jūras piekrastē nodibināt baznīcas valsti, kas būtu tieši pakļauta pāvestam, bet šo nodomu izjauca Zobenbrāļu ordenis, organizējot bruņotu sacelšanos pret pāvesta legātu. Skat. P. Johansen. Die Estlandliste des Liber Census Daniae. Kopenhagen — Reval, 1933, 105.—112., 717.—730. lpp.

<sup>27</sup> Indriķa Livonijas hronika. XXIII, 4, 162. lpp.

<sup>28</sup> Turpat, 162.—163. lpp.

<sup>29</sup> Made et Gayle cum ceteris. Генрих Латвийский, Хроника Ливонии. XXIII, 8, 394. lpp. Neviēnā 13. gs. hronikā neuzzīnām, kas īsti bijis Mežotnes valdnieks.

<sup>30</sup> Šīnī vietā Indriķis, aprakstot vācu rīcību, lieto «mēs»: «Un tūlīt mēs sakārtojām savu karaspēku pret tiem un novietojām kājniekus ap pili.» Pēc uzskatāmā notikumu attēlojuma un «mēs» lietošanas attiecībā uz krustnešiem var spriest, ka pats hronikas autors piedalījies šai kara ekspedīcijā pret Mežotni un pats ir bijis Mežotnes izpostīšanas aculiecinieks.

<sup>31</sup> Vai Viestarta zemgaļu un lietuvju karaspēka neuzbrukšana izskaidrojama ar to, ka tie atnāca mežotniešu padošanās

Pēc vēsturnieka P. Johansena<sup>39</sup> pētījumiem 1233. gadā Balduīns novietoja domkapitulu Mežotnē<sup>40</sup> un iecēlis šeit prāvestu; pili novietojušies viņa vasaļi un krustneši, kuriem Balduīns piešķīris lēņus (1233. g.).

Bet arī bīskapa vasaļiem 30. un 40. gados grūti bijis pili aizstāvēt pret zemgaļiem, tāpēc pāvesta legāts, agrākais Modenas bīskaps Vilhelms, piešķīra Vācu ordenim tiesības celt pili pie Lielupes.<sup>41</sup> Bet Vācu ordeņa smagā sakāve Ledus kaujā 1242. gada 5. aprīlī aizkavēja legāta rīkojuma realizēšanu gan drīz par gadsimta ceturksni.

Zemgaļi Mežotnē kļuvuši atkal noteicēji 13. gs. 50. gadu beigās, kad sacēlās visi kristietības jūgam pakļautie zemgaļi un izraidīja vācu soģus no Zemgales.<sup>42</sup>

Pēc vācu soģu aizvākšanās no Zemgales Livonijas ordenis uzbrukumā vērsa pret Zemgales galveno centru — Tērveti, bet neguva sekmes. 1265. gadā ordenis, lai pakļautu Zemgali, uzcēla Jelgavas pili<sup>43</sup> pie Lielupes.

13. gs. 70. gadu sākumā, pēc tam kad Livonijas ordenim bija izdevies asiņainā cīņā ieņemt Tērveti, mestrs Nordekes Valters gatavoja kara ekspedīciju pret Mežotni. Ordeņa karaspēks (ordeņa brāļi, krustneši un vietējie pakļauto zemju iedzīvotāji) devās kuģos pa Lielupi pret Mežotnes zemgaļiem. Lai gan mežotnieši šoreiz padevās bez cīņas, vācu karaspēks izlaupīja pili un mežotniešus — sievas, bērnus un vīrus — aizveda.<sup>44</sup>

Pēc Tērvetes un Mežotnes iekarošanas vācu varas nesēji (Rīgas arhibīskaps Alberts, prāvests Jānis un Livonijas ordeņa mestrs Valters no Nordekes) 1272. gada 6. jūlijā noteica zemgaļu nodevas un klausas.<sup>45</sup> Tās attiecās arī uz Mežotnes novadu.

Ar Mežotnes pakļaušanu zemgaļu cīņas pret vācu iebrucējiem vēl nebeidzās. 13. gs. 70. gadu beigās, it sevišķi 80. gados visniknākās cīņas zemgaļiem ar vācu iebrucējiem notikušas pie Tērvetes pils, kā arī pie citām zemgaļu pilīm — Dobeles, Rakes un Sidrabenes. Līdz ar pēdējās zemgaļu pils iznīcināšanu 1290. gadā Zemgale tika pakļauta vācu feodāļu jūgam.<sup>46</sup>

Beidzot 12. un 13. gs. rakstīto ziņu apskatu par zemgaļu Mežotni, vēl jājauda, vai Mežotne bija at-

sevišķa Zemgales zeme vai arī tā ietvērās kā novads kādā no 7 Zemgales zemēm, kas minētas 1254. gada Zemgales dališanas līgumos<sup>47</sup>: Tērvete, Dobele, Spārnene, Dobe, Silene, Žagare un Upmale.

Indriķa Livonijas hronikā tikai isi aizrādīts, ka Mežotne atradās kaimiņos Tērvetes apgabalam (XXIII, 4). Dokumentos nekas nav minēts par Mežotnes novada atrašanos vai lielumu, tomēr, ievērojot 13. gs. hronikās un dokumentos<sup>48</sup> sastopamos netiešos norādījumus un notikumu norisi šai laikā, jāpievienojas vēsturnieku uzskatam<sup>49</sup>, ka Mežotne piederējusi pie Upmales zemes. A. Bīlenšteins<sup>50</sup> pareizi atzīmējis, ka J. Dēriņgs nepamatoti bez 7 dališanas dokumentos minētajām zemēm kā atsevišķas Zemgales daļas skaita Mežotni un Sēliju. Ja J. Dēriņgs<sup>51</sup> skaitīja 9 Zemgales zemes, tad tagadējā vēstures literatūrā redzama tendence samazināt zemgaļu zemju skaitu. Tā, piemēram, T. Zeids<sup>52</sup> atzīst 13. gs. tikai 6 zemgaļu zemes, tuvāk nepaskaidrojot, kuru no 1254. gada dališanas rakstos minētajām zemgaļu zemēm nepieskaita Zemgalei. Latvijas PSR vēsture<sup>53</sup> uzskatāmi parādītas 7 zemgaļu zemes.

Nepamatots ir F. Baloža apgalvojums, ka Mežotne 13. gs. bijusi «Zemgales galvas pilsēta».<sup>54</sup> Tā kā F. Balodis Zemgali apzīmējis par karaļvalsti<sup>55</sup>, tad Zemgales karalim būtu jādzīvo «Zemgales galvas pilsētā». Turpretī pēc hroniku ziņām redzam, ka 13. gs. pirmajā pusē Zemgales ķēniņš Viestarts<sup>56</sup> dzīvojis Tērvetē. Tāpat otrs zemgaļu valdnieks Nameisis<sup>57</sup> 13. gs. otrajā pusē dzīvojis Tērvetē, bet ne Mežotnē. Kā saukušies Mežotnes valdītāji, nav rakstītos avotos tieši atzīmēti. Mežotnē minēti 100 vecākie (*seniores*), kurus vācieši nogalināja, kā arī Madis un Gailis, par kuriem sīkāku ziņu trūkst. Ka zemgaļu vecākajiem bijusi svarīga nozīme līgumu slēgšanas gadījumā, tas redzams 1272. gada līgumā.

Ievērojot rakstītos dokumentus un ģeografiskos apstākļus, jāsecina, ka Mežotne bijusi Austrumzemgales — Upmales novads ar pili un pilsētu, par ko saglabājis liecības lielākais zemgaļu pilskalns un pilsētas vieta pie Lielupes.

## Arheoloģiskās liecības

Mežotnes pilskalns ierīkots uz zemes stūra, ko izveidojusi Lielupe un strauts ar augstiem krastiem. Pilskalna austrumu nogāze pret Lielupi tagad

<sup>39</sup> P. Johansen. Die Estlandliste..., 724. lpp.

<sup>40</sup> Kurā vietā atradies domkapitula un prāvesta mitekļis, rakstu avotos nav tuvāku norādījumu. Līdzšinējie Mežotnes pilskalna izrakumi nav devuši par to nekādas pozitīvas liecības.

<sup>41</sup> LVA, II, 2.; 249. nr. — 1242. g. 19. aprīlī, 237.—240. lpp.

<sup>42</sup> Livländische Reimchronik. 5239.—5263. r.

<sup>43</sup> Livländische Reimchronik. 7391.—7420. r. (Mytowe, Mittowe).

<sup>44</sup> Livländische Reimchronik. 8028.—8045. r.

<sup>45</sup> Liv-, Esth- und Curländisches Urkundenbuch. Herausgegeben von F. G. Bunge, I. Bd., Reval, 1853, Nr. 430, 542.—544. lpp.

Zemgaļi 1272. g. vēl nebija pilnīgi pakļauti, un vācieši tikai pēc ilgākām sarunām ar zemgaļu vecākajiem vienojās par līgumā noteiktām nodevām un klausām. Desmitās vietā zemgaļiem bija jādod 2 pūri rudzu un 2 pūri miežu no katra arkla, t. i., mazāk nekā iepriekš. Mazākas nodevas bijušas tikai Tālavas latviešiem, kas 1214. g. brīvprātīgi padevās Rīgas bīskapam Albertam (Indriķa Livonijas hronika, XVIII, 3). Zemgaļu klausas 1272. g. noteiktas 4 dienas gadā no katra arkla. Bez tam tiem bija jāpiedalās pīļu un ceļu būvē, kā arī vienmēr labprātīgi jāizpilda kara gaitas. Tātad pakļautajiem zemgaļiem bija jāpiedalās vācu pīļu celšanā.

<sup>46</sup> Livländische Reimchronik. 8615.—11647. r.

<sup>47</sup> LVA, II, 2.; 388. nr. — 1254. g. aprīlī un 389. nr. — 1254. g. aprīlī, 362.—364. lpp.: Tervethene, Dubelene, Sparnene, Dubene, Sillene, Sagare, Opemele.

<sup>48</sup> LVA, II, 1. un 2.; 168. nr. — 1231. g. 9. augustā, 150. lpp.; 389. nr. — 1254. g. aprīlī, 363. lpp.

<sup>49</sup> A. Bielenstein. Die Grenzen..., 124. lpp.

<sup>50</sup> Turpat, 124. lpp.

<sup>51</sup> J. Döring. Über die Herkunft der Kurländischen Letten. — Sitzungsberichte der Kurländischen Gesellschaft für Literatur und Kunst, 1880, Mitau, 1881, 97.—103. lpp.

<sup>52</sup> T. Zeids. Feodālisms Livonijā. Rīgā, 1951., 51. lpp.

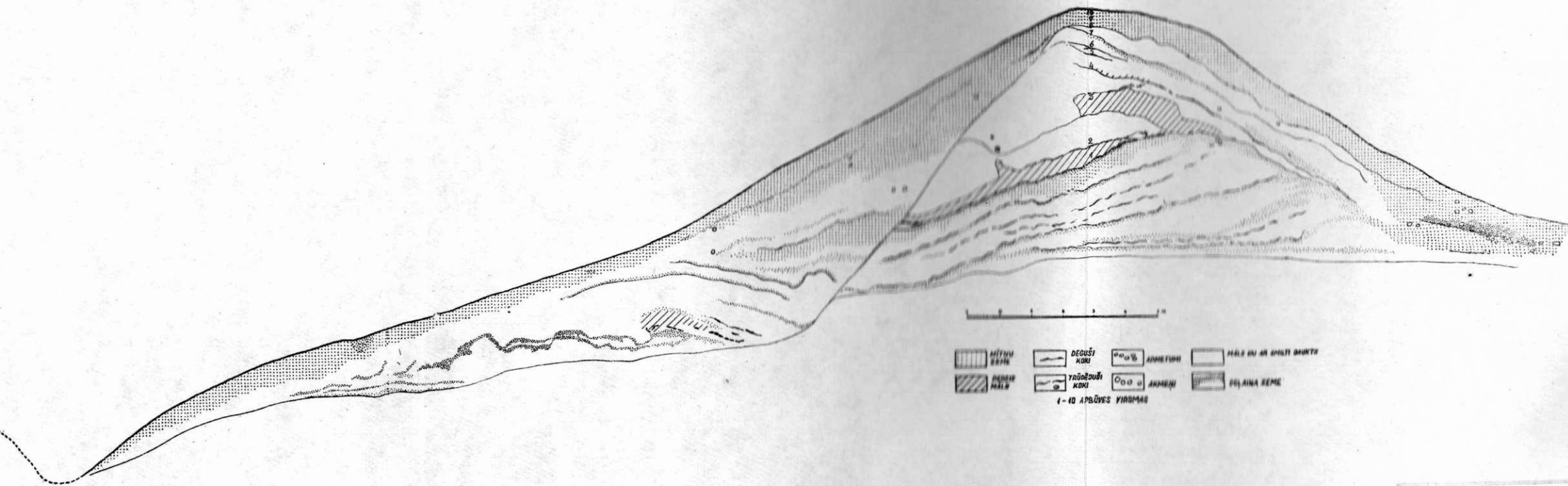
<sup>53</sup> Latvijas PSR vēsture. I, Rīgā, 1953., karte starp 68. un 69. lpp.

<sup>54</sup> Latviešu vēsture. F. Baloža un A. Tenteļa redakcijā, I sēj., I daļa. F. Balodis. Latviešu senvēsture. Rīgā, 1938., 145. lpp.

<sup>55</sup> Turpat, 143. lpp.

<sup>56</sup> Livländische Reimchronik. 1700. r.

<sup>57</sup> Turpat, 9193.—9196. r.



3. att. Valņu griezum.

Latvijas PSR  
 ZA Vēstures institūta  
 BIBLIOTEKA

15—16 m augsta. Tikpat dziļa ir nogāze pilskalna ziemeļu galā, ko veido strauta grava. No dabas neaizsargātā pilskalna rietumi un dienvidi nocietināti ar divi grāvjiem un vaļņiem. Lielākais valnis uzbērts plakuma malā un rietumos vēl tagad sasniedz 7—8 m augstumu. Kā rādīja izrakumi, šī vaļņa turpinājums aizsargājis arī pilskalna ziemeļu galu. Pilskalna piekāpē izveidots otrs valnis, kura augstums pilskalna pusē 6—7 m, bet apmetnes pusē 2—5 m. Vaļņa dienvidgalu, kas pie Lielupes sasniedz 10 m augstumu, apmēram 20 m no krasta šķērso ceļa vieta. Nocietinājumu sistēmu pastiprina divi aizsarggrāvji. No tiem izraktā zeme izlietota vaļņu uzbēršanai.

Mežotnes pilskalna zemes nocietinājumi mūsu republikas teritorijā ir vieni no lielākajiem, jo vēl tikai Tērvetes, Daugmales un Kuldīgas pilskalna, kā arī Siguldas Lību kalna valnis sasniedz tādu pašu augstumu.

Pēc plakuma platības — 3500 m<sup>2</sup> — Mežotnes pilskalns ir plašākais senās Zemgales teritorijā, bet, salīdzinot ar latgaļu un kuršu pilskalniem, tas pieskaitāms pie vidēja lieluma pilskalniem. Mežotnes pilskalna plakums ir iegarens četrstūris ar noapaļotiem rietumu un dienvidu stūriem. Plakuma dienvidu malā pie nolīdzināta vaļņa saskatāma aizlīdzinātas vai aizmilzušas bedres vieta. Daži vietējie iedzīvotāji apgalvoja, ka tur senāk esot bijusi aka. Viņi paši to vairs gan neesot redzējuši. Cik svarīga nozīme bija akai, t. i., pils apgādei ar ūdeni ienaidnieka uzbrukuma gadījumā, norāda P. Rapoport<sup>58</sup> savā apcerējumā par krievu nocietinājumu vēsturi 10.—13. gs. Ar Mežotnes pilskalna bedri saistās pazīstamais nostāsts par pili, kādu parasts dzirdēt arī par citiem pilskalniem, piemēram, par Tērvetes un Talsu pilskalniem. Kādā nostāstā, kas uzrakstīts glabājas Latvijas PSR ZA Valodas un literatūras institūta Folkloras sektorā, atzīmēts, ka šo «caurumu» Mežotnes pilskalnā kādreiz rakuši. Tāpat varbūtējo aku postījuši arī ziņkārīgie mantrači. Mežotnes pilskalna plakums un otrs valnis postīti ar pirmā un otrā pasaules kara ierakumiem (3. att.), kas vēlāk atkal aizbērti.

1938. gadā Valsts vēstures muzejs<sup>59</sup> uzsāka arheoloģiskus izrakumus Mežotnes pilskalnā un turpināja tos arī 1939., 1940. un 1942. gadā. Izrakumus izdarīja arī kapulaukā (1938. un 1939. g., kopā 525 m<sup>2</sup>), senpilsētas vietā pilskalna apkārtnē (1939. un 1940. g., kopā 270 m<sup>2</sup>). Nelieli pārbaudes izrakumi tika izdarīti arī zemajā pļavā dienvidos līcim (1939. g., izrakumu laukums — 17×2 m).

Latvijas PSR Zinātņu akadēmijas Vēstures institūts 1948. un 1949. gadā Mežotnes pilskalnā — Vinakalnā un apmetnes jeb senpilsētas vietā izdarīja zondējumus<sup>60</sup>, nosakot kultūras slāņa izmērus. 1949. gadā maza apmēra pārbaudes izrakumi<sup>61</sup> tika izdarīti apmetnes vietā Vinakalna tuvumā (izrakumu laukums — 3×2 m).

<sup>58</sup> П. Рапопорт. Очерки по истории русского военного зодчества X—XIII вв. — Материалы и исследования по археологии СССР, № 52, М.—Л. 1956, 149. lpp.

<sup>59</sup> Izrakumus vadīja V. Ģinters. Pārskats par divu gadu izrakumiem publicēts žurnālā «Senatne un Māksla», 1939., 1. nr., 64.—96. lpp. un 4. nr., 15.—45. lpp.

<sup>60</sup> E. Brievkalne. Zinātniski pētījumi Mežotnē. — «Bauskas Darbs», 1949., 129. nr.

<sup>61</sup> Pārskats Latvijas PSR ZA Vēstures institūta.

1938. gadā izrakumus pilskalnā uzsāka divās vietās: pāri lielajam valnim pilskalna rietumu malā, 35 m no vaļņa ziemeļu gala. Izrakumu laukuma rietumu gals šķērsoja arī otro valni un iesniedzās 17,5 m senpilsētas teritorijā, tā ka laukuma kopgarums sa-



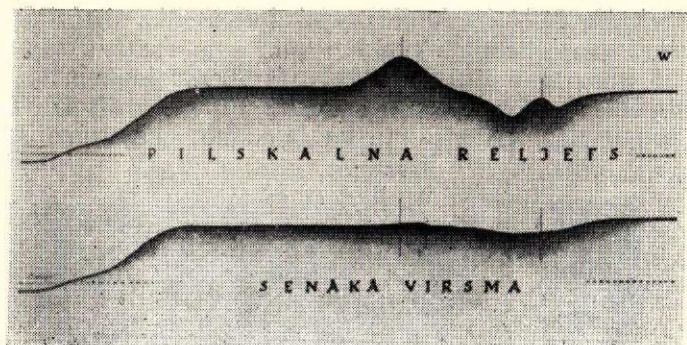
4. att. Skats uz otrā vaļņa un senpilsētas izrakumu laukumu.

sniedza 102,5 m un platums 3—12 m (skat. 2. att.). Vaļņu pārrakums, ieskaitot 84 m<sup>2</sup> plakuma un 86 m<sup>2</sup> pilsētas izrakumu laukuma, sasniedza 670 m<sup>2</sup>. Vaļņu pārrakumu pabeidza 1940. gadā, sasniedzot 8 m dziļumu.

Pilskalna ziemeļu malā 1938. gadā iemēroja laukumu, kuru vairākkārt paplašināja, līdz tas 1940. gadā sasniedza 390 m<sup>2</sup> (skat. 2. att.). Šai platībā ieskaitīti trīs nozarojumi: uzejas jeb vārtu vieta (lielā vaļņa ziemeļu galā), ziemeļu malas valnis jeb ziemeļu nozarojums un austrumu nozarojums līdz plakuma austrumu malai. Šajā izrakumu laukumā mītņu slānis sasniedza 3—4 m biezumu.

Austrumu nozarojums, kas sākās no izrakumu laukuma dienvidaustrumu stūra un kā 2 m plats grāvis sniedzās līdz pilskalna plakuma austrumu malai, bija iemērots mītņu slāņa pārbaudes nolūkā, bet šauruma dēļ to nevarēja izrakt līdz kalna dabiskajai virsmai. Šādos pārbaudes gadījumos tagad ar sekmēm lieto ģeologu zondi, kas nebojā mītņu slāni.

Norokot lielo valni pilskalna rietumu malā līdz ne-



5. att. Pilskalna reljefs un senākā virsma.

skartai zemei, konstatēja, ka pilskalnam izraudzītā zemes stūra rietumu pusē grāvji izrakti tādā vietā, kas jau no dabas bijusi mazliet zemāka. No grāvjiem izraktās zemes daļēji uzbērtas plakuma malā, daļēji izmantotas, veidojot otro valni, tā pilskalna rietumu nogāzi padarot ienaidniekam grūtāk pieejamu (5. att.).<sup>62</sup>

Uz vaļņiem atradušies koka nocietinājumi. Uz otrā vaļņa nebija iespējams noteikt aizsargceltņu veidu, bet lielā vaļņa pārrakumā atrada vairāku aizsargceltņu paliekas.

Lielā vaļņa 10 slāņi rādīja, ka uz vaļņa no 9. līdz 13. gs. desmit reizes uzceltas aizsargceltnes un desmit reizes tās nodegušas.

Ap 800. gadu pilskalna rietumu malā uzbērts apmēram 18 m plats un 3 m augsts valnis. Tas sastāvējis no 6 zemes kārtām ar 5 koku sakrāvumiem jeb klāstiem starp tām. Uzbērums veidoja lēzenu terasi uz rietumu pusi. Lai stāvo ārējo vaļņa nogāzi saturētu, tā ārēmalā nostiprināta ar stāvkoku rindu, kura pārklāta ar māla kārtu. Uz vaļņa atradušās koku konstrukcijas, kas, cik varēja spriest no sadegušo baļķu paliekām, sastāvējušas no 2 guļkoku aizsargceltnēm, kuras balstījuši resni stabi. Ārējai aizsargceltnei bijis koka gridojums, kuru saturējušas mietu rindas. Iekšējam nocietinājumam grīdas vietā bijis nelielu akmeņu bruģējums (6. att.). Virs degušajiem kokiem atklāja 25—60 cm biezu, 8 m platu, stipri degušu māla kārtu — aizsargceltnes virsmas noklājumu, kam vajadzējis pasargāt aizsargceltni no ienaidnieka aizdedzināšanas mēģinājumiem. Vaļņa piekāje, kā liekas, bijusi aizsargāta ar stabu žogu.

Pilskalna pirmā apdzīvotības posma un nocietinājuma datēšanai noder rotaslietu depozijs, ko atklāja zem akmeņu bruģa vaļņa virsotnē, pelēkā smilšu zemē. Vienkopus atrastas: 1 bronzas stopa sakta ar zvērgalvām, 1 bronzas šķērsotā stopa sakta ar sudraba plātējumu, 3 pakavsaktas, 2 bronzas viju aproces (7. att.).<sup>63</sup>

Spriežot pēc drēbes fragmentiem, kas bija uzglabājušies pie stopa saktas ar zvērgalvām, rotas pirms ierakšanas smiltis ietītas drēbē. Ornamenti, kas veidoti no mēnešveidīgi liektiem padziļinājumiem ar lāsītēm, kuru rindas klāj divu pakavsaktu loku, raksturīgs 6.—8. gs. Stopa sakta ar zvērgalvām rakstu-

<sup>62</sup> Pilskalna reljefa zīmējums, kā arī izrakumu plāni un fotouzņēmumi ņemti no Latvijas PSR Vēstures muzeja krājumiem.

<sup>63</sup> Otrā pasaules kara laikā daļa depoziņa rotu gājusi zudumā.

rīga kuršiem ap 800. gadu. Pēc pārējiem atradumiem jāsecina, ka depozijs, ienaidniekam uzbrūkot Mežotnei, paslēpts 9. gs. sākumā.

Aizsargceltnes drupās pie stāvās nogāzes atrada divu ciniņāju apdegušus ģindeņus. Viena ģindeņa galvaskausa tuvumā atrada šķēpa galu. Netālu no abiem ģindeņiem atradās ilenveida dzelzs bultas gals un bultas gala fragments. Līdz šim Latvijas pilskalnās kritušie seno cīņu dalībnieki nebija atrasti. Tērvetes, Daugmales, Talsu un Raunas Tanīsa kalnā konstatēti tikai atsevišķu cilvēku kaulu fragmenti. Tātad kritušie pēc cīņām parasti apbedīti kapos. Par cīņu sīvumu, aizstāvēt pili, var liecināt arī pilskalna vaļņa pakājē zem deguma kārtas atrastais divasmens zobens (8. att.). Šķiet, ka šo 9. gs. zobenu būs pametis kāds no uzbrucējiem.

Pārbaudes izrakumos Vinakalna tuvumā, senpilsētas austrumu malā, konstatēja terasi ar deguša koka paliekām. Bez tam terasveida vaļņa uzbērums ar koka starpkārtām līdzīgs Tērvetes pilskalna ziemeļu malas terases izbūvei, kur 1955. gadā atklāja 7 baļķu klāstus ar zemes starpkārtām un nocietinājuma celtņu kompleksu uz terases. Tērvetes terase izbūvēta 11. gs. vai agrāk. Agrāka laika līdzīgas terasveida izbūves konstatētas Daugmales pilskalnā (3.—6. gs.).

Otrā apbūves posmā<sup>64</sup> aizsargceltne celta bez zemes uzbēruma tieši uz pirmā slāņa aizsargceltnes virsmas māla seguma. Pēc paliekām varēja spriest, ka tas bijis guļkoku nocietinājums arī ar māla segumu.

Trešajā apbūves posmā valnis paaugstināts līdz 5 m. Tā virsotnē atraka nocietinājumu paliekas, pēc kurām dota rekonstrukcija.<sup>65</sup> Jāapšaubā ārējo 4 apakšējo baļķu slīpā salikums. Tāda konstrukcija mazinātu aizsargceltnes stabilitāti un veicinātu koku trūdēšanu. Slīpums varēja rasties, celtni sabrūkot.

Pēc trešās aizsargceltnes nodegšanas valnis ne daudz paaugstināts un uz tā uzcelta guļkoku aizsargceltne, kuras paliekas daļēji sapostītas, vēlāk pastāvinot vaļņa nogāzi.

Lieli zemes darbi izdarīti 11. gs.<sup>66</sup> Vaļņa virsma paaugstināta ar pāri par 2 m augstu mālainu zemes uzbērumu. Vaļņa ārpusē izveidots ārkārtīgi stāvs kritums (9. att.). Lai stāvās nogāzes māla segums turētos, vaļņa kodols nostiprināts ar stāvkoku rindu. Vaļņa slīpums paturēts arī 12. gs., valni vēl paaugstinot. 11. gs. stāvā vaļņa virsotnē atradusies aizsargceltne, kas sastāvējusi no guļkoku paralēlām sienām (sienu atstatums 2,40 m). Paralēlās sienas saistītas ar starpsienām, kuru atstatums 6,5 m. Vietām bija konstatējamas celtnes virsmas seguma paliekas (10. att.). Šis aizsargceltnes veids konstatēts Daugmales pilskalna augstākajos slāņos, kā arī Raunas Tanīsa kalnā<sup>67</sup> 12. gs. slānī.

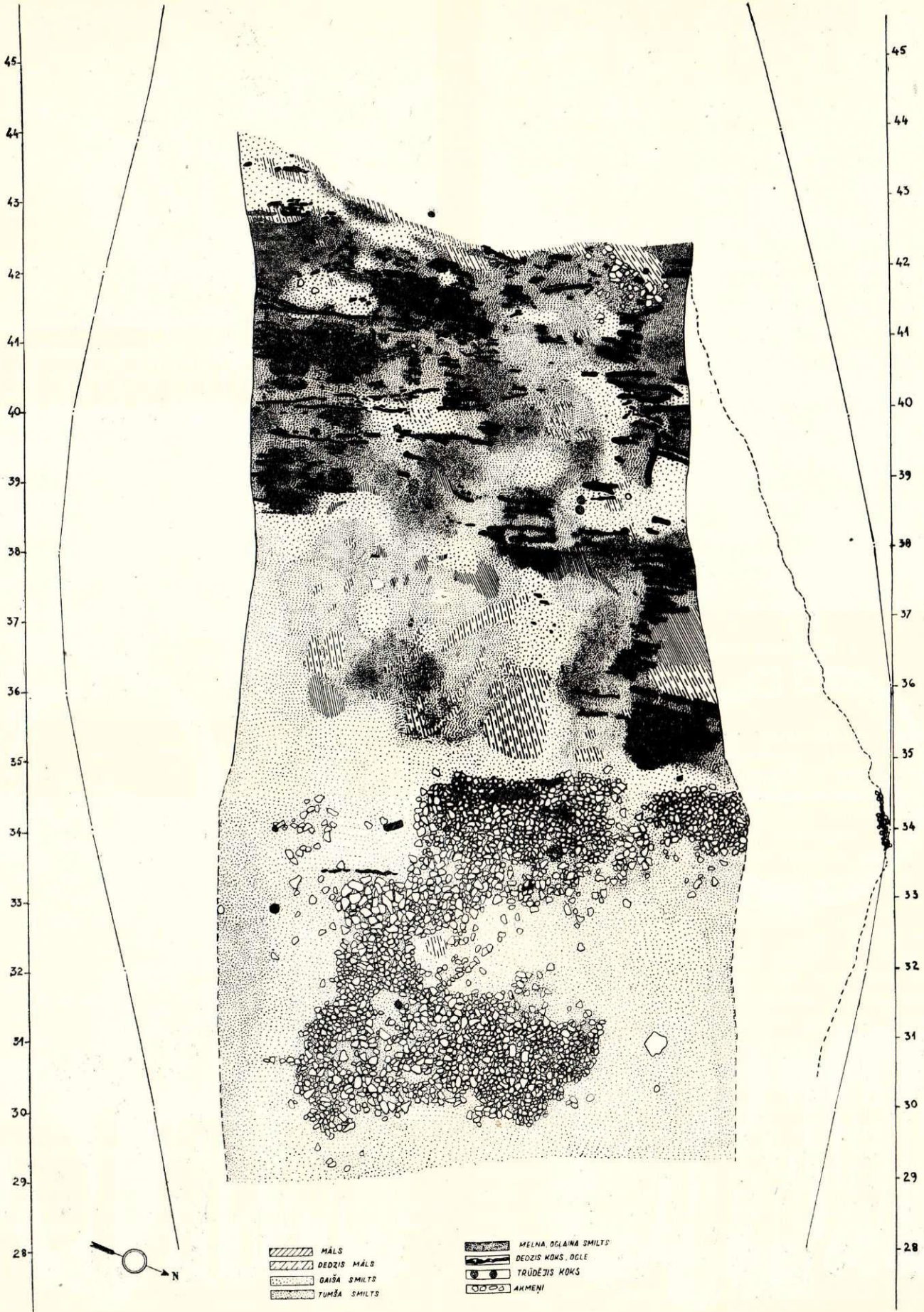
<sup>64</sup> 2.—4. vaļņa celtniecības kārtās datējošas senlietas neatrada. Pēc pilskalna ziemeļu daļā atrastajām senlietām jāsecina, ka minētās celtniecības kārtas attiecināmas uz 9.—11. gs.

<sup>65</sup> «Senatne un Mākla», 1939., 4. nr., 34. lpp., 18. att.; H. Moor. Pirmatnējās kopienas iekārta un agrā feodālā sabiedrība Latvijas PSR teritorijā. Rīgā, 1952., 92. att., 144. lpp.

<sup>66</sup> 5. celtniecības kārtā (skaitot no apakšas) datēta pēc vārtu vietā atrastā angļu-sakšu ķēniņa Etelreda II sudraba peniņa (AD<sub>sm</sub> 61. nr.) u. c. senlietām.

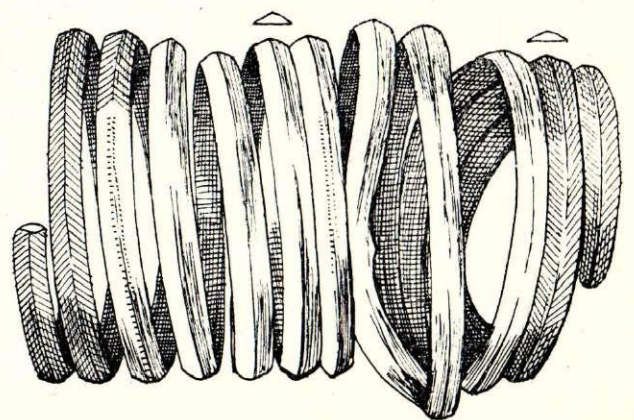
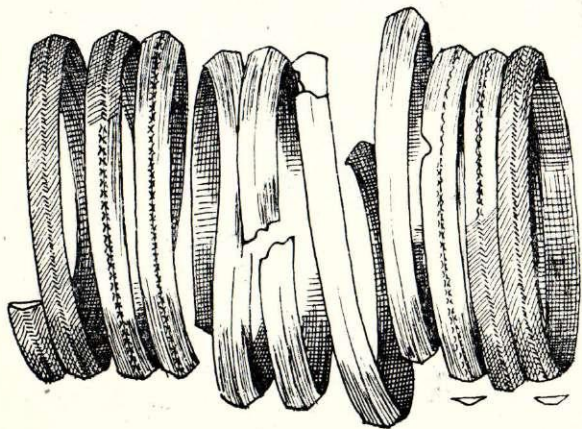
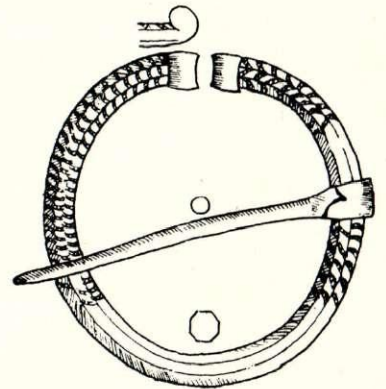
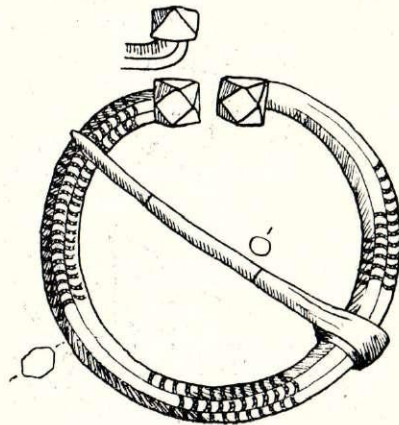
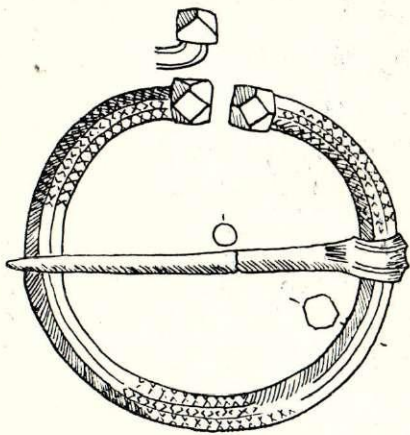
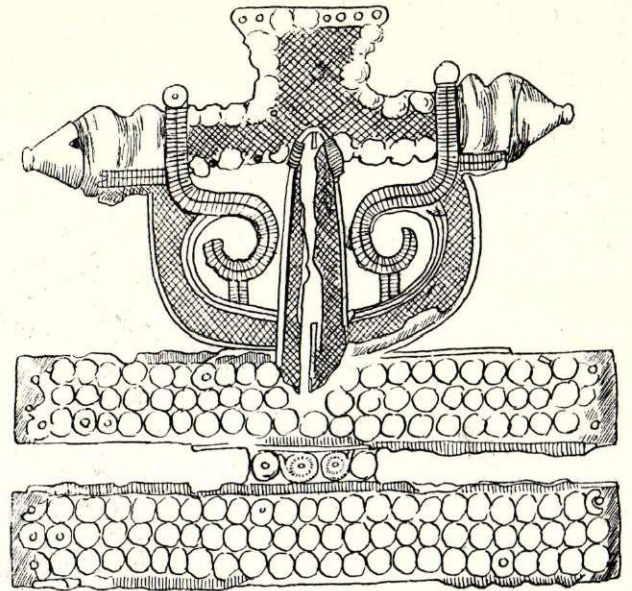
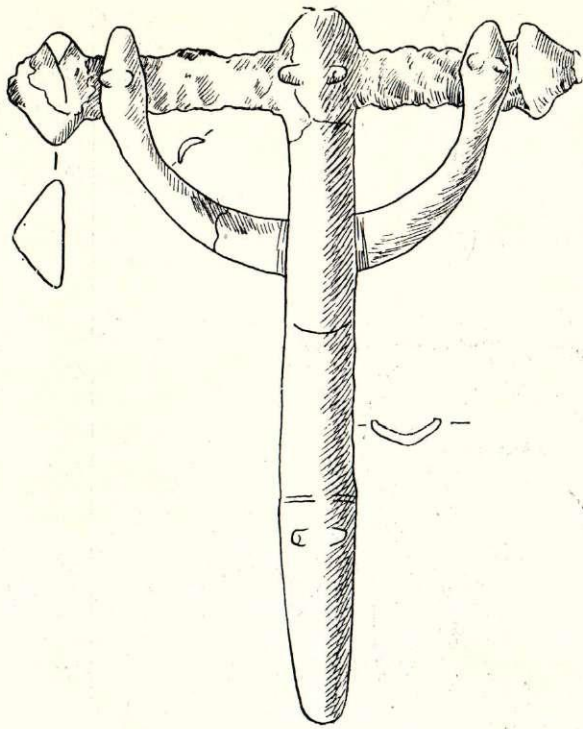
<sup>67</sup> F. Balodis, A. Teikmanis, P. Kundziņš un L. Kundziņš. Izrakumi Raunas Tanīsa kalnā. Rīgā, 1928., 28. lpp. Aizsargceltnes rekonstrukciju sniedzis P. Kundziņš 47. lpp.



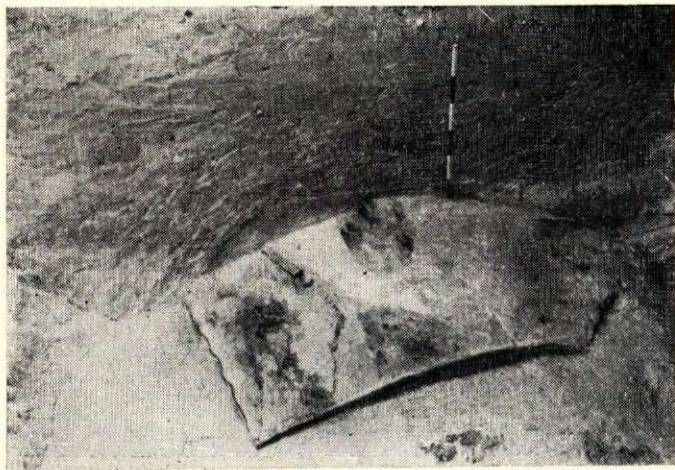


- |   |              |   |                       |
|---|--------------|---|-----------------------|
|  | MĀLS         |  | MELNA, OGĻAINA SMILTS |
|  | DEOZIS MĀLS  |  | DEOZIS KOKS, OGLE     |
|  | GAIŠA SMILTS |  | TRŪDĒJIS KOKS         |
|  | TUMŠA SMILTS |  | AKMENI                |

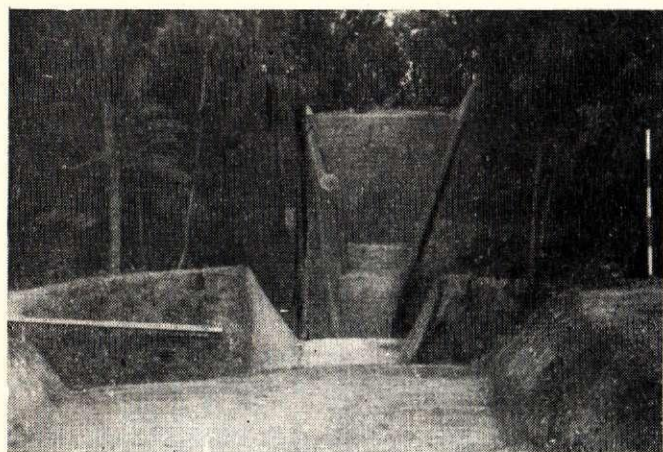
6. att. Vaivā nocietinājuma paliekas (9. gs.).



7. att. Mežotnes piļskalna depoziits.



8. att. Zobens atrašanas vietā.



9. att. Skats uz vaļņa stāvo nogāzi (11. gs.).



10. att. Piektā celtniecības posma aizsargceltnes paliekas.

12. gs. Mežotnē konstatētas aizsargceltnes paliekas (vaļņa sestais apbūves posms,<sup>68</sup> skaitot no apakšas),

<sup>68</sup> 6.—10. celtniecības kārtas datētas pēc monētām un senlietām. Monētas noteica Latvijas PSR Vēstures muzeja numismātikas nodaļas vadītāja R. Ceplīte. Sal. monētas ADsm 62., 34., 37., 115. nr. u. c., kas glabājas Latvijas PSR Vēstures muzejā.



11. att. Vaļņa stāvā ārējā nogāze (12. gs.).

kur siena plakuma pusē nebija konstatējama. Gulļkoku sienu iekšpusē balstījušas šķērssienu, kuru atstatums 2,5—3 m. Līdzīga aizsargceltnes konstrukcija ir arī Talsu pilskalna septītā slāņa plakuma malas nocietinājumam.<sup>69</sup> Starpība tā, ka Mežotnes vaļņa aizsargceltnei salaiduma vietās veidoti izvirzījumi. Nav norādījumu, ka aizsargceltnei bijis virsmas segums, kā tas konstatēts Talsos. Izrakumu vadītājs rekonstruējis Mežotnes pilskalna 12. gs. aizsargsienu,<sup>70</sup> kas uzskatāmi parāda 0,5 m izvirzījumu. Jāšaubās, vai šķērssienu baļķi pakāpeniski uz augšu isināti. Augšējo baļķu gali varēja iet bojā degot vai vēlāk nopostīti, nolīdzinot to paliekas, bet apakšējo baļķu gali varēja palikt neskarti. Mežotnes aizsargceltnes starpsienu baļķi varēja būt vienāda garuma, tāpat kā Talsu aizsargceltnei.

Pēc sestās aizsargceltnes nodegšanas turpināta stāvās ārējās nogāzes paaugstināšana līdz 8 m augstumam (11. att.), un vaļņa virsotnē uzcelts 2 paralēlo sienu gulļkoku nocietinājums — septītais, skaitot no apakšas. Šim nocietinājumam ejot bojā, 13. gs. sākumā valnis ievērojami paplašināts un paaugstināts, uzpildot lielas zemes masas pie stāvās nogāzes vaļņa ārpusē. Zemju kārtu nostiprināšanai tām virsū salikts seškārtīgs koku krāvums (12. att.), kas pēc tam noklāts ar māla kārtu (13. att.). Šie ir ievēroja-

<sup>69</sup> Koka aizsargceltnes atliekas Talsu pilskalnā. Skat. Latvijas PSR vēsture. I, 29. att.

<sup>70</sup> «Senatne un Māksla», 1936., 4. nr., 14. att.



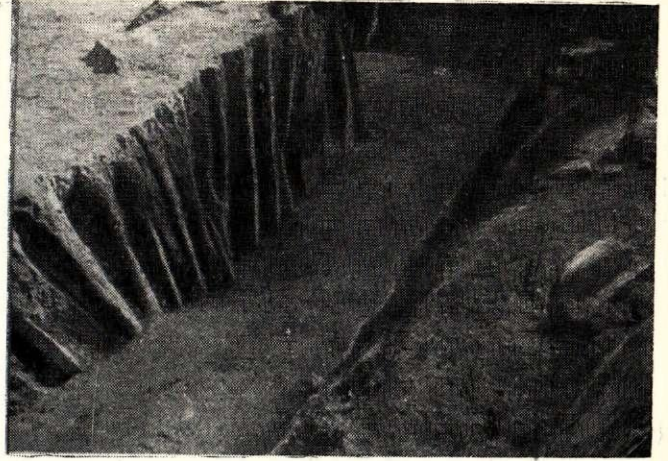
12. att. Koku sakrāvums vaļņa ārējā nogāzē.



13. att. Koku sakrāvuma māla segums.



14. att. Vārtu vieta (11. gs.).



15. att. Stabu konstrukciju detaļa vārtu vietā.

mākie zemes darbi 13. gs. sākumā, tādēļ tos varam attiecināt uz Indriķa hronikā minētajiem rakšanas un nocietināšanas darbiem 1219. gadā. No pilskalna vaļņa aizsargceltnes uz vaļņa iezīmējas 2 paralēlu sienu vietas 2 m atstatumā, ko varēja konstatēt pēc 2 akmeņu rindām un apdegušajiem māla apmetumu gabaliem. Ne baļķi, ne plankas, ne citas astotās aizsargceltnes koka konstrukcijas, kas minētas hronikā (1220. g. XXIII, 8), šai vaļņa vietā nebija saglabājušās.

Līdzīgas konstrukciju paliekas atraka no 2 pēdējām 13. gs. aizsargceltnēm. Paralēlo guļkoku sienu atstatums bijis 2,5 un 2 m.

Tāpat aizsargceltnes, kas sastāv no 2 paralēlām guļkoku sienām, kuras saistītas ar starpsienām, Mežotnē bijušas dominējošās laikā no 10.—11. gs. līdz pat 13. gs. otrajai pusei.

Kā to rādīja izrakumi, aizsargceltne stiepusies visapkārt plakuma malai. Tāpat, lai nokļūtu pilī, bija vajadzīgi vārti. Vārtu vieta tika atrakta lielā vaļņa ziemeļu galā. Šai vietā atklāja 8 zemāko slāņu vārtu vietas. Divos pēdējos apbūves posmos pilskalna apbūves plāns ticis mainīts — vārtu vietā uzceltas celtnes, kuru pamatu kontūras iezīmējās viena virs otras. Pie tam vienā no tām atraka krāsns drupas. Kur atradies uzeja pilī un vārti 13. gs. otrajā pusē, nav vēl noskaidrots. Uzeja varēja būt pilskalna dienvidrietumu stūrī, kur tagad ved taka pilskalnā. Vēlāko uzeju varētu noskaidrot, izdarot arheoloģiskus izrakumus.

Vislabāk bija uzglabājušās 11. gs. vārtu nocietinājuma paliekas (14. att.). Lai nostiprinātu valni pie vārtu ejas, tāpat kā lielajā valnī, arī šeit lietotas staba rindas (15. att.).

Vārtu eja uz plakumu paplašināta un iežogota ar žogu, ko balsta stabi. Vārtu celtne virs staba rindām bijusi guļbūves. Kā varēja izskatīties 11. gs. vārti, par to ieskatu sniedz P. Pauļuka zīmētā rekonstrukcija (16. att.), kas pagatavota, balstoties uz izrakumu materiāliem. Virsbūves paliekas bija maz saglabājušās; aizsargceltni pie vārtu vietas plašāk izpētīt traucēja pārāk šaurais izrakumu laukums. Dažos slāņos bija novērojami torņu pamatu paplašinājumi pie vārtiem, bet to izmērus noteikt traucēja

šaurais izrakumu laukums. Līdzīgi torņu pamati atklāti vairākos augstākos slāņos Talsu pilskalnā.<sup>71</sup>

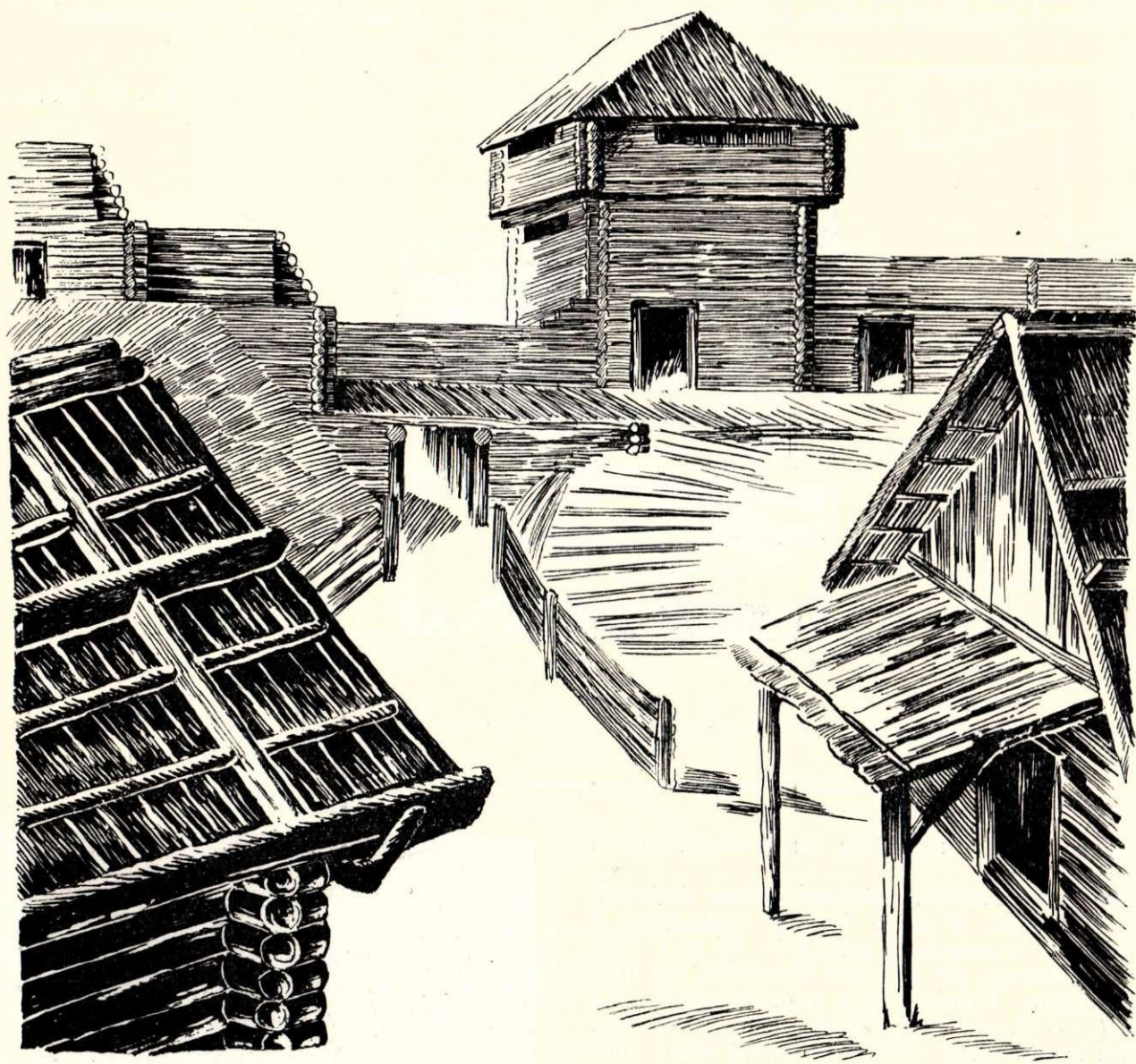
Mežotnes pilskalna vārtu ejas izmēri bija labi konstatējami 12.—13. gs. slānī —  $4,5 \times 2$  m. Ceļa platums bija 2 m. Vārtu celtnē veidota gulbūvē. Vārtu celtnes virsma bijusi segta ar baļķu klāstu, kas klāts ar māla kārtu. Vārtu eja abos galos bijusi noslēgta vārtiem, kurus balstījuši stabi. Labi bija uzglabājies 12.—13. gs. plienakmeņu bruģis vārtu ejā. Pie tam 13. gs. ceļš tālāk pagalmā bija veidots, iespiežot oļus blīvā mālā, līdzīgi Talsu pilskalna piektā slāņa uzejas bruģim.<sup>72</sup>

Aizsargceltņu iežogā plakumā atradušās dzīvojamās un saimniecības ēkas.

Pilskalnā atraka 14 celtņu paliekas un senpilsētā —

2 celtņu drupas. Lielākā daļa no tām atraktas tikai daļēji vai arī tā sapostītas, ka vairākām platību nebiju iespējams konstatēt. Platību bija iespējams noteikt pilskalna 13. gs. 3 celtņiem. Lielākās celtnes sienu izmēri bija  $8 \times 6$  m, bet 2 mazāko —  $5 \times 4$  m. Vēl mazāka 11.—12. gs. celtnē tika atrakta senpilsētas vietā. Tās izmēri  $4 \times 4$  m. No koka celtņiem parasti uzglabājušies tikai apakšējie vainagi vai arī pamata akmeņi un deguši māla apmetumu gabali, ar ko bijušas noklātas sienas vai griesti. Kādai 10.—11. gs. celtnē bija saglabājušies viens virs otra 3—4 vainagu baļķi ar pakšu pārlaidumiem (17. un 18. att.).

Divās celtņēs virs tikko aprakstītās celtnes paliekām pēc dzirnakmeņiem celtņu drupās varēja konstatēt, ka tanis bijušas maltuves. Vecākā maltuve



16. att. Vārtu celtnes rekonstrukcija.

<sup>71</sup> A. Karnups. Talsu pilskalns. — Vēstures atziņas un tēlojumi, Rīgā, 1937., 340. lpp., 2., 3., 5., 7., 8., 13. att.

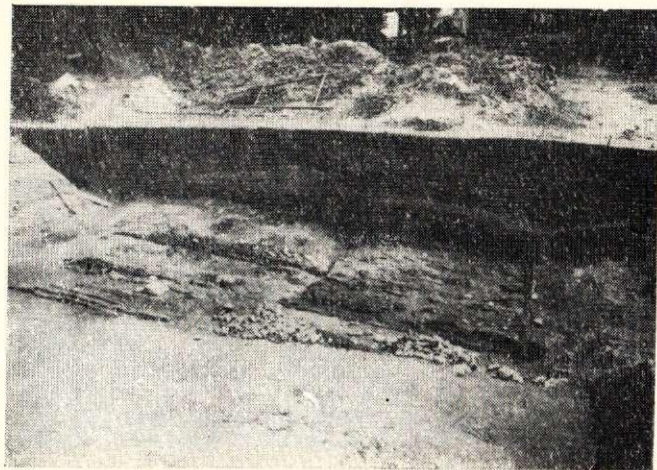
<sup>72</sup> Turpat, 344. lpp., 15. att.

(12. gs.), liekas, bijusi mazāka, jo pilnīgi atraktās sienas garums — 5,5 m. Otra 12. gs. beigu celtnē, kas gājusi bojā 13. gs. sākumā (kā to pēc tajā

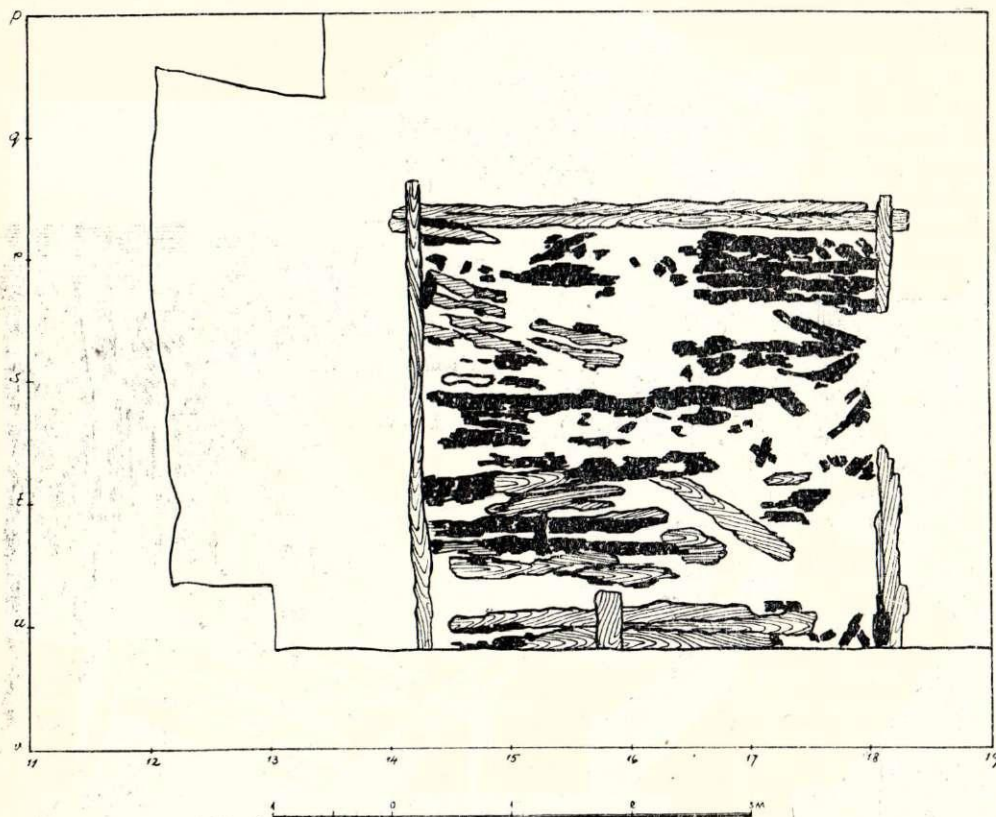
atrastajām stopu bultām u. c. senlietām varēja konstatēt), bijusi plašāka. Tās pilnīgi atraktās sienas garums sasniedza 12 m. Šīs celtnes pārrogļotās grīdas paliekas bija ielikušas pagrabā (19. att.). Kā to liecināja apmetumu gabali, celtnes sienas bijušas apmetas māliem. Šajā celtnē atrada daudz māla lausku no traukiem, kas darināti ar podnieka ripu, darba rīkus, rotaslietas, audumu fragmentus un ieročus. Gan māla trauku paliekās, gan kriju vācelē, gan arī celtnē atrada izkaisītus graudus: miežus, auzas, rudzus, kviešus, zirņus.<sup>73</sup>

No dziļākajos slāņos esošajām celtnēm uzglabājušās degušu vai trūdējušu baļķu paliekas, bet augstāko slāņu 13. gs. koku paliekas bija gluži iznikušas. Tikai celtnu pamatu akmeņi vai māla apmetuma gabali norādīja celtnu vietas.

Pilskalnā konstatēja 14 krāšņu drupas, no tām pilnīgi atklātas 7. Senpilsētā atraktas 7 krāšņu paliekas.



17. att. Celtnē ar pakšu pārlaidumiem.



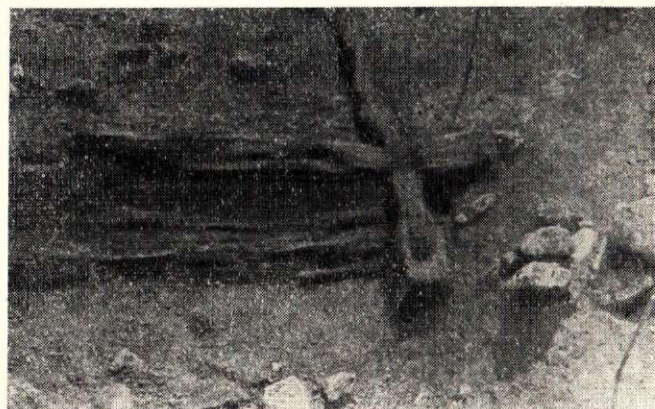
17. a att. Celtnes plāns.

Krāsnis pēc veida un materiāla varam sadalīt piecās grupās.<sup>74</sup>

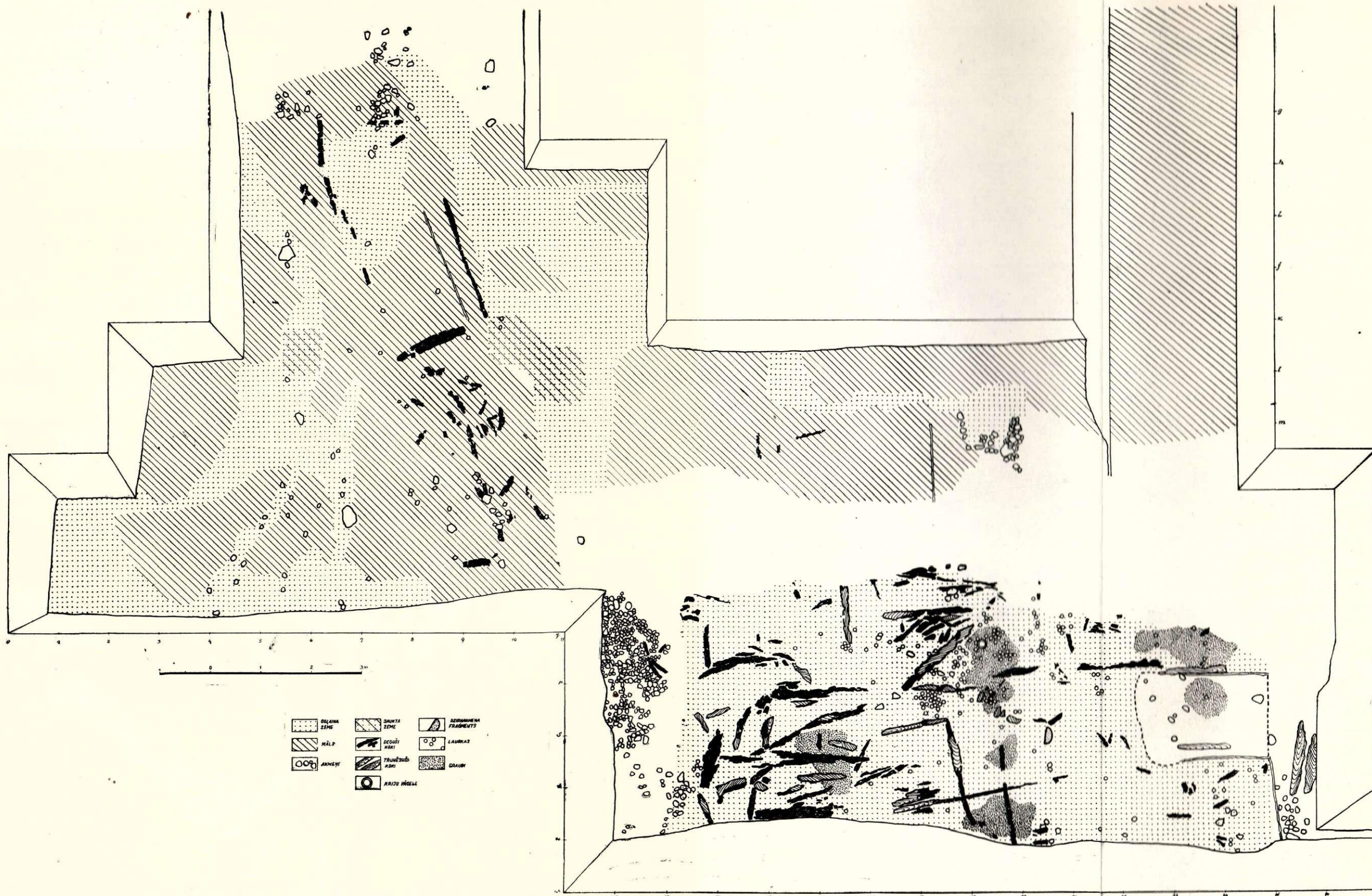
Lielāko grupu Mežotnē veido no māliem darinātās krāsni. Pilskalnā šī veida krāsnis konstatētas 6 (12.—13. gs.) un senpilsētā arī 6 (11.—13. gs.). Pilskalna māla krāsnis vai nu stipri sapostītas, vai tikai daļēji atraktas. Vislabāk bija uzglabājusies māla krāsnis (11.—12. gs.) senpilsētas vietā (20. un 21. att.). Uz kvadrātiskās celtnes (4×4 m) māla kula iezīmējās ieapaļš māla «kukulis», kura izmēri 1×0,8 m. No māliem veidotā velve piespiesta uz klona

<sup>73</sup> Labību noteicis K. Flaksbergers, skat. K. Flaksbergers. Labības 5, 10.—13. gadsimtepos Latvijas PSR teritorijā. 8.—9. lpp.

<sup>74</sup> Divas pilskalna krāsni nevarēja droši pieskaitīt pie kādas no šīm piecām grupām, jo bija pārāk izpostītas.

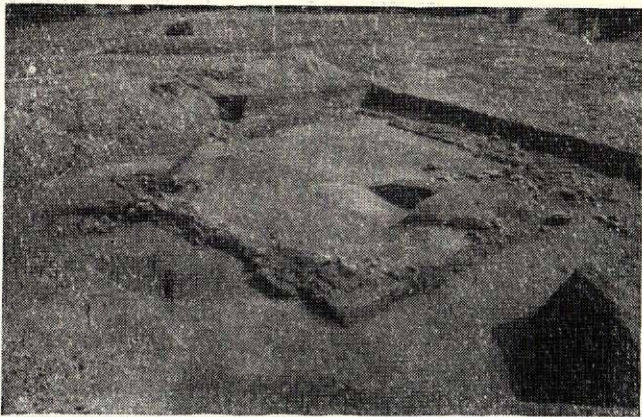


18. att. Paksis.



19. att. Mežotnes pilskalns un vārtu vietas izrakumu laukums (12.—13. gs.).

Latvijas PRR  
 ZA Vēstures muzejs  
 BIBLIOTĒKA



20. att. Celtņes drupas (11. gs.) senpilsētas vietā.

21. att. Celtņes plāns (senpilsēta).





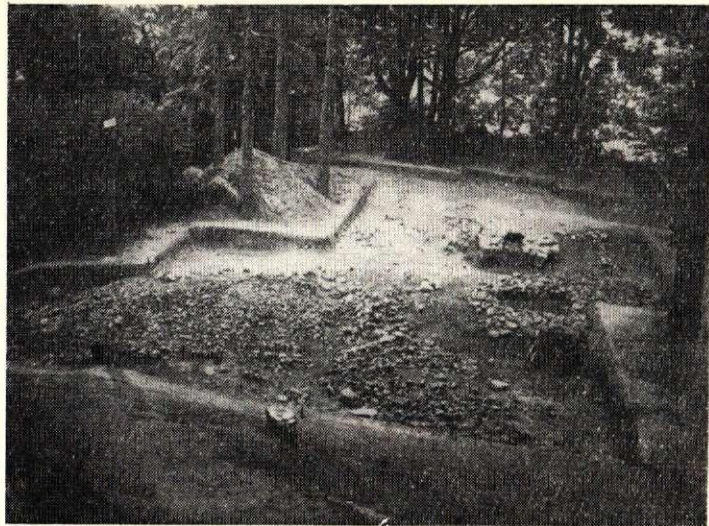
esošajiem pelniem.<sup>75</sup> Krāsns pamats bija veidots no māla. Tajā bija saskatāmi daži nelieli akmeņi. Līdzīga 13. gs. krāsns<sup>76</sup> tika daļēji atrakta arī pilskalnā, tās diametrs — 1,25 m. Arī pārējām māla krāsniņim netika konstatēti rūpīgi un regulāri likti akmeņi pamats, kāds atklāts Daugmales, Asotes, Jersikas un Talsu pilskalnos, izņemot tikai kādas varbūtējas krāsns drupas (12. gs.) pie lielā vaļņa iekšējās nogāzes vaļņa piekājes celtnē. Krāsns pabūve ar akmeņu krāvumu un māla noklājumu virs tā atgādina Talsu krāsns substrukciju.<sup>77</sup> Bet, tā kā virs Mežotnes krāsns nav uzglabājusies velve, tad šis krāsns pamats piešķaitīts pavardiem.<sup>78</sup> Salīdzinot ar Daugmales un Asotes pilskalna krāsniņiem,<sup>79</sup> Mežotnes krāsniņim nav tik daudz klonu kā iepriekš minētajām. Mežotnes krāsniņim parastī tikai viens klons. Tikai 1 senpilsētas krāsniņi konstatēti trīs kloni.

Pie otrās grupas jāpieskaita 2 no akmeņiem krautās 12. un 13. gs. krāsni, no kurām vecākā atklāta tikai daļēji. 13. gs. krāsns virsa veidota no samērā maziem akmeņiem (22. att.). Labāk šis krāsns veids saglabājies Ogres Ķentes kalnā (6.—8. gs.)<sup>80</sup> un Tērvetes priekšpilsvietā (13. gs.)<sup>81</sup>.

Trešo grupu sastāda divas 13. gs. krāsni, kas krautas no akmeņiem, par saistvielu lietojot mālus.

Ceturtais grupas krāsni mūrēti no akmeņiem, māliem un ķieģeļiem (23. att.). Tās ir četrstūrainas un pēc izmēriem vislielākās. Vecākās krāsni izmēri 2×1,1 m, bet jaunākās — 2,5×2 m. Abas tās ir no 13. gs., bet nav vienlaicīgas. Lielākā uzcelta mazākās vietā, kad tā bijusi jau nopostīta. Krāsni, kuru būvēti ķieģeļi, atraktas mūsu republikas teritorijā tikai Mežotnes un Tērvetes pilskalnos 13. gs. mītņu slāņos.

Piektā grupā iedalāmas amatnieku krāsni. Lai gan pilskalnā nav atrasta neviena dzelzs iegūšanas vai metala kausēšanas krāsni, tomēr, ievērojot sārņus, dzelzs puslodes veida gabalus (kricus),<sup>82</sup> lejamās formas un pusgatavos bronzas priekšmetus, jāsecina, ka dzelzs un bronza apstrādāta pilskalnā. Šķiet, ka te



22. att. No akmeņiem krautās krāsni drupas Mežotnes pilskalnā.



23. att. Krāsni (13. gs.).

<sup>75</sup> Krāsni iekšienē pelnos atrada putna kaulus un māla trauku lauskas. Daļa lausku bija no traukiem, kas darināti uz podnieka ripas, daļa — ar apmesto virsmu, daļa — gluda, bez podnieka ripas pazīmēm.

<sup>76</sup> Krāsni virsējā seguma — velves māla kārtas biezums 5—9 cm, zem tās pelni (5—7 cm) ar nelieliem akmeņiem un deguša māla gabaliem. Pelni atradās uz klona — dažus cm biezas cietj nodegušas māla kārtiņas. Krāsni pamats bija veidots no māla (bez akmeņiem). Tā biezums, ieskaitot arī klonu, — 15—17 cm. Zem māla pamata atraka koka klāstu — grīdas paliekas, kas turpinājās vēl 60 cm uz rietumiem.

<sup>77</sup> Sk. A. Karnupa rakstu žurnālā «Senatne un Māksla», 1936., 4. nr., 73. lpp.

<sup>78</sup> «Senatne un Māksla», 1939., 4. nr., 30. lpp. Jāatzīmē, ka Mežotnes pilskalnā pavards ar akmeņi iezogu konstatēti 13. gs. vārtu ceļa tuvumā un otrs — senpilsētā uz rietumiem no pilskalna kādas 11.—12. gs. celtnes paliekās.

<sup>79</sup> E. Snore. Asotes pilskalna krāsni. — Arheoloģija un etnogrāfija, I, Rīgā, 1957., 5. lpp.

<sup>80</sup> A. Stubavs. Amatniecība 6.—8. gs. pēc arheoloģiskiem atradumiem Ķentes pilskalnā un apmetnē. — Arheoloģija un etnogrāfija, I, Rīgā, 1957., 33. lpp., 15. un 16. att.

<sup>81</sup> E. Brivkalnes izrakumu pārskats 1951. g., 13. lpp. Rokraksts, glabājas Latvijas PSR ZA Vēstures institūtā.

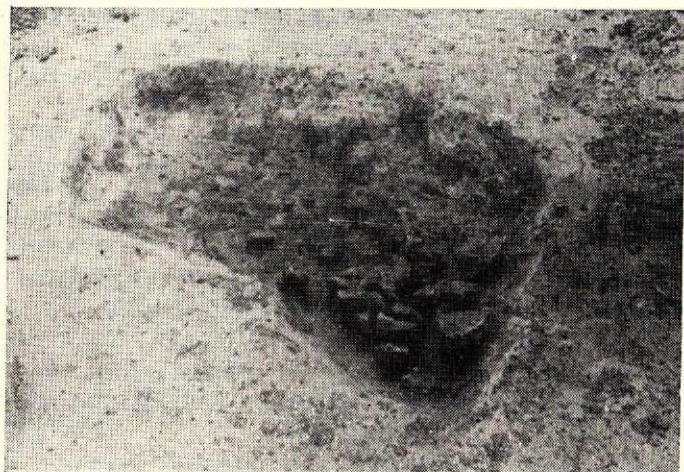
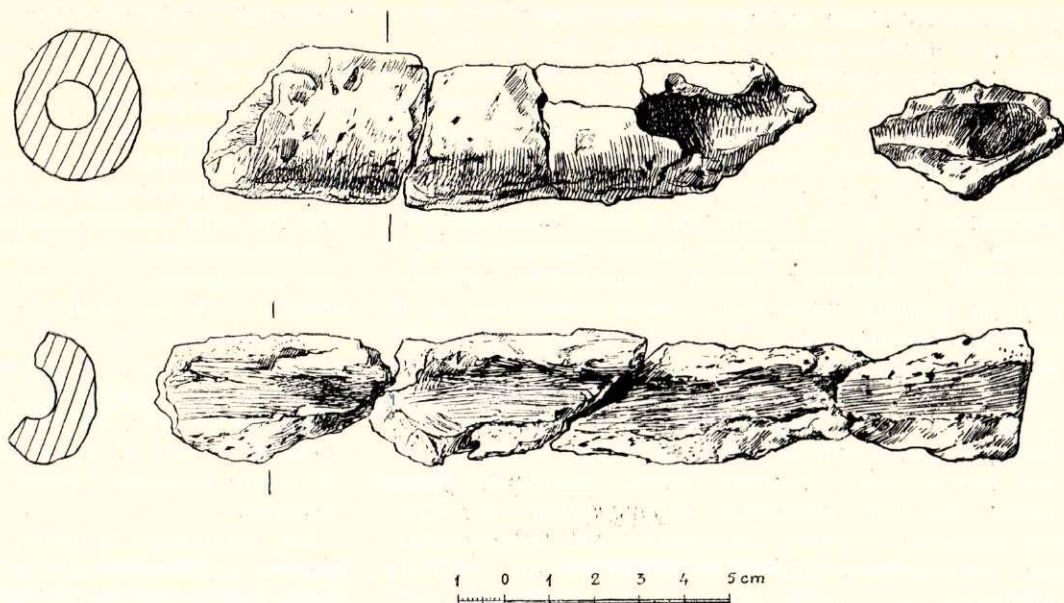
<sup>82</sup> A. Anteins. Dzelzs un tērauda izstrādājumu struktūras, īpašības un izgatavošanas tehnoloģija senajā Latvijā. (Sini rakstu krājumā.)

atradiesies 11. gs. krāsni, kam gaiss pievadīts ar plēšu palīdzību. Par to liecina kādas māla caurulītes—sprauslas (сопло) fragmentu atradumi pilskalnā (24. att.)<sup>83</sup>. Bez tam senpilsētas vietā, netālu no pirmajā grupā ierindotās māla krāsni, kas atradās kvadrātiskā celtnē, atrakta lezēna bedrīte (25. att.) ar nelieliem akmeņiem dziļākā vietā, pie kuriem atrada saplīsušu kausējamo tīģelīti. Pēc arheologu — racēju domām tās ir metala kausējamās krāsni paliekas. Turpat tuvumā atrasti darba rīki, kas liecina par metala apstrādāšanu un amatniecību: 14 tīģeļu fragmenti, 3 akmeņi lejamās formas (jostas apkalumu un citu sīku priekšmetu liešanai), kā arī veserītis, vīle, svārpsts, 15 īleni un citi priekšmeti. Šie priekšmeti attiecināmi uz laiku no 10. līdz 13. gs.

Arheoloģiskie izrakumi izdarīti Mežotnes pilskalna plakuma un vaļņa nelielā daļā. Pavisam niecīga daļa atklāta no senpilsētas jeb apmetnes vietas, kuras mītņu slānis ieņem 13 ha lielu platību.

<sup>83</sup> Turpat.

24. att. Māla caurules fragmenti.



25. att. Bronzas kausējamās krāsns zēmē iedziļinātā daļa.

Mežotnes pilskalnā un senpilsētas vietā atrastas 3996 senlietas, no tām 392 senpilsētas vietā. Spriežot pēc atrastajām senlietām, pilskalna nocietināšana uzsākta ap 800. gadu. Pirmais apbūves posms izbeidzies 9. gs., kad pilskalna celtnes sakarā ar ienaidnieka uzbrukumu nodedzinātas. Pilskalnā atklāja 10 slāņus no 10 apdzīvotības posmiem, kas datējami ar 9.—13. gs. Daži priekšmeti datējami ar 13.—14. gs. Atsevišķi atradumi apmetnes vietā norāda, ka tā bijusi apdzīvota agrāk<sup>84</sup> nekā pilskalns.

Arheoloģiskais materiāls rāda, ka Mežotne laikā no 9. līdz 13. gs. uzplaukusi par zemgaļu ekonomisku un kultūras centru sakarā ar zemkopības, lopkopības un amatniecības attīstību feodālisma agrajā posmā. Kā to liecina Mežotnē atrastie priekšmeti, Mežotnei bijuši tirdznieciski sakari ar Krievzemi un citām kaimiņu zemēm.

## ПИСЬМЕННЫЕ СВЕДЕНИЯ И АРХЕОЛОГИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ О МЕЖОТНЕ IX—XIII вв.

Э. Бривкалне

### ВЫВОДЫ

Городище Межотне (см. рис. 1) расположено на левом берегу р. Лиелупе в 10 км ниже г. Бауски. Вокруг него, за исключением восточной стороны, обнаружены остатки древнего посада, который простирался к югу вплоть до другого, меньшего по размерам, городища, так называемого Винакалнса. В комплекс межотненских археологических памятников входят также древняя гавань и могильник (см. рис. 2).

Принимая во внимание письменные сведения и географическое расположение, следует считать, что Межотне со своим замком и посадом было одним из округов восточной Земгале или Упмале. Языковеды идентифицируют Межотне с городом Медсуна, опи-

сание которого приводит арабский географ XII в. Идризид Медсуна, по свидетельству Идризид, была большим и густонаселенным городом.

О покорении Межотне в XIII в. немецкими феодалами повествуют Хроника Генриха Латвийского и Рифмованная хроника, а также некоторые документы XIII в. Из них видно, что, овладев Межотне, немецкий орден приобрел первый опорный пункт в Земгале.

<sup>84</sup> Аpmetnē atrasts šķiltavu akmens, kas raksturīgs laikam ap 500. gadiem, bronzas trīsstūra adata (7.—8. gs.). 1949. g. pārbaudes izrakumos Vinakalna tuvumā atrada vienīgi māla trauku lauskas bez podnieka ripas pielietošanas pazīmēm.

Археологические раскопки на городище, на месте посада и могильника в 1938, 1939, 1940 и 1942 гг. дали важные сведения о жизни межотненских земгалов в IX—XIII вв. В настоящей статье приводится краткий обзор укреплений и застройки городища Межотне по материалам раскопок.

Археологические раскопки производились на незначительной части площадки и вала городища Межотне (рис. 4). Исследован также небольшой участок (276 м<sup>2</sup>) древнего посада, занимавшего площадь в 13 га. Первые укрепления были возведены на городище Межотне около VIII—IX вв. н. э. В то время был насыпан земляной вал высотой в 3 м. Он состоял из 6 слоев земли и 5 деревянных настилов между ними. Насыпь представляла собой плоскую террасу, внешняя сторона которой была укреплена рядом вертикально стоящих бревен, покрытых слоем глины. На валу, насколько можно судить по остаткам сгоревших бревен, находились два оборонительных сооружения. Срубы оборонительных построек опирались на столбы. Кроме того, подножие вала также было укреплено частоколом из столбов.

На втором этапе застройки оборонительное сооружение было построено без земляной насыпи, непосредственно на глиняном покрытии сооружения первого этапа застройки. На следующих этапах застройки вал был повышен насыпью из земли и глины и местами укреплен навалом из бревен. Особенно большие земляные работы были проведены в XI в., когда внешний склон вала был сделан чрезвычайно крутым. Вал был укреплен рядом вертикально стоящих бревен, покрытых слоем глины.

На гребне вала городища обнаружены остатки оборонительной стены XII в. с поперечными стенами,

открытой в сторону площадки городища. В верхних слоях обнаружены оборонительные сооружения, состоящие из двух срубных стен, скрепленных поперечными перегородками. Всего на валу городища Межотне раскопками было прослежено 10 этапов застройки. Наиболее характерным видом оборонительных сооружений является сооружение, состоящее из двух параллельных рубленных в обло стен. Оборонительные сооружения аналогичной конструкции обнаружены и на других городищах латышских племен — в Даугмале и на холме Танискалнс.

На северной стороне городища исследовано место входа в городище с остатками ворот. Лучше всего сохранились ворота XI в., реконструкция которых показана на рис. 16. На двух последних этапах застройки в XIII в. план строительства был изменен: на месте северных ворот были возведены две постройки.

На городище вскрыты остатки 14 построек, а в посаде — развалины еще 2. Удалось установить размеры 3 построек на городище (одна — 8×6 м, две — 5×4 м). Постройки, обнаруженные в посаде, — еще меньшего размера (4×4 м) (см. рис. 20, 21). Постройки — срубные, обычно покрытые глиняной обмазкой.

На городище обнаружены остатки 14 печей (XII—XIII вв.), а в посаде — 7 печей (X—XIII вв.).

Археологический материал свидетельствует о том, что в связи с развитием земледелия, скотоводства, ремесла и торговли городище Межотне в IX—XIII вв. представляло собой один из экономических и культурных центров Земгале эпохи раннего феодализма. Немецкая агрессия в XIII в. прекратила культурное развитие Межотне и других центров Земгале.

## LATGAĻU VAINAGI LAIKĀ NO 6. LĪDZ 13. GADSIMTAM

A. Zariņa

Arheoloģiskajā literatūrā līdz šim trūkst sistemātisku ziņu par latviešu galvas rotām — vainagiem. Par šo tematu agrākos gados publicēti daži raksti, piemēram, vainagu vēsturi īsumā apskata E. Brastiņš<sup>1</sup>. Tā kā toreiz vēl muzejos nebija uzkrājies pietiekami daudz faktiskā materiāla, apskatā ir daudz trūkumu. Fr. Balodis<sup>2</sup> dod īsu kopsavilkumu par metala vainagiem, tāpat A. Dzērvītis<sup>3</sup>, analizējot 19. gs. dažādo novadu vainagus, īsumā apskata arī agrāko vainagu veidus. V. Ģinters apskata dažādās vainagu formas laikā no 6. līdz 13. gs.<sup>4</sup>, publicējot arī krāšņākos atradumus, bet sīkāk neizsekojot vainagu formu attīstību.

Šinī rakstā galvenos vilcienos apskatīti latgaļu vainagu dažādie veidi laikā no 6. līdz 13. gs., pilnīgāk analizējot auduma vainagus. Darbam izmantoti Latvijas PSR Vēstures muzeja, Cēsu, Madonas un Jēkabpils novadpētniecības muzeju un ZA Vēstures institūta materiāli.

Latviešu vārdam vainags atbilstošs apzīmējums lietuviešu un krievu valodās liecina, ka jēdziens ļoti sens.<sup>5</sup>

Latgaļu un zemgaļu arheoloģiskajā materiālā vainags parādās tikai mūsu ēras 6. gs., acīm redzot tad, kad to sāka darināt no bronzas. Šo vainagu vecākā forma ir bronzas lentas vainags, kas, gadsimtu gaitā nedaudz izmainīts, lietots līdz 12. gs. Ar 9. gs. blakus minētajiem parādās bronzas grīstes vainags un 12. gs. arī vēl bronzas riņķīšu, astru un apkaltas ādas siksnīņas vainagi. Minēto vainagu darināšanas tradīcijas un tehniskos paņēmienus piemēroja arī nākošajai vainagu formai — audumu vainagiem, kas parādās 12. gs., tāpēc būs mērķtiecīgi vispirms apskatīt vainagu agrākās formas un to darināšanas paņēmienus.

<sup>1</sup> E. Brastiņš. Latviešu vainags. — «Latvijas Saule», 1923., 1. nr.

<sup>2</sup> Fr. Balodis. Metāls un metālu rotu lietas senatnē. — «Latvju tautas dainas», V, Rīgā, 1930.

<sup>3</sup> A. Dzērvītis. Kā latvju zeltene darinājusi un valkājus vainagu. — «Latvju tautas dainas», VI, Rīgā, 1930.

<sup>4</sup> A. Dzērvītis, V. Ģinters. Ievads latviešu tautas tērpu vēsturē. Rīgā, 1936.

<sup>5</sup> J. Zēvers. Latviešu apģērbs kultūras vēstures gaismā. — «Izglītības Ministrijas Mēnešraksts», Rīgā, 1929., 121. lpp.

### BRONZAS LENTAS VAINAGI

Bronzas lentas vainags darināts, lūka auklīnās uzverot trīs līdz sešas paralēlas bronzas spirālīšu<sup>6</sup> rindas, tās ik pēc neliela posma savienojot ar bronzas starplocekļiem vai starpskārdītēm.

Nedaudzie 6. gs. bronzas lentas vainagi atrasti latgaļu<sup>7</sup> un arī zemgaļu<sup>8</sup> teritorijā.

Meņģeles<sup>9</sup> vainaga četras paralēlas spirālīšu rindas ik pēc posma savienotas ar šauru bronzas starplocekli; caur tā četriem caurumiņiem izvērtas paralēlo rindu auklas (1. att.). Līdzīgi darināti arī Pļavniekkalna un Bēnes Liekņu zemgaļu vainagi. Vainagam no Rubas Rūsīšiem—Debešiem saglabājusies aizākējama aizmugures savienojuma vieta, un redzams, ka rievotās bronzas caurulītes piecās paralēlās rindās vērtas ādas siksnīnās. Vainaga masīvie starplocekļi ar spirāļu rindām atbilstošiem caurumiņiem turpmākajos gadsimtos citā variantā vēl atrodamī tikai zemgaļu kapulaukos un pilskalnos<sup>10</sup>, turpretim latgaļu vainagiem raksturīgās starpskārdītes ir plānas bronzas skārda plāksnītes, kas aplocītas paralēlajām spirālīšu rindām. Tā 7. gs. Ludzas rajona Kivtu kapulauka<sup>11</sup> vainaga spirālītes savērtas četrās paralēlās rindās uz divreiz savītas lūku auklas un ik pēc 34—37 mm aplocītas ar 10—13 mm platu, ornamentētu starpskārdīti (2. att.). Tā paša kapulauka 8. gs. apbedījumā<sup>12</sup> saglabājies līdzīgi darināts

<sup>6</sup> Ar «spirālīti» apzīmēta no bronzas sloksnītes vai stieplītes spirālveidā blīvi satīta caurulīte. Spirālītes mēdz apzīmēt arī par vijīnām un spirālcaurulītēm.

<sup>7</sup> Rīgas raj. Meņģelē. Šo atradumu etniskā piederība nav droša. Pēc H. Mooras izteiktām domām (H. Moor a. Die Eisenzeit in Lettland bis etwa 500 n. Chr. Tartu 1938, 678. lpp.) tie varētu piederēt zemgaļiem.

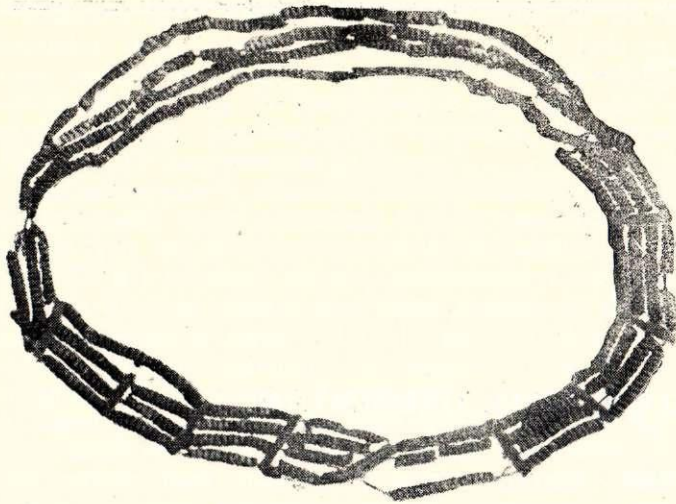
<sup>8</sup> Rīgas raj. Pļavniekkalnā; Auces raj. Bēnes Liekņos un Rubas Rūsīšos—Debešos.

<sup>9</sup> Latvijas PSR Vēstures muzejs (turpmāk — LVM; apzīmējumi PV, V, RDM, RLB u. c. — atsevišķi muzeja fondi) RDM, I. 2879. a nr.; vainaga spirālītes darinātas no trijstūra griezuma bronzas sloksnes (Ø5 mm), spirālīšu posmi 30 mm gari. Starplocekļi 20 mm garš, 5 mm plats un biezs.

<sup>10</sup> Bauskas raj. Mežotnes kapulauka 26. kapā; Ceraukstes Podiņu 18. un 28. kapā; Dobeles raj. Tervetes pilskalnā.

<sup>11</sup> ZA Vēstures institūta (turpmāk — VMKI) 1948. g. izrakumi, 6. kaps.

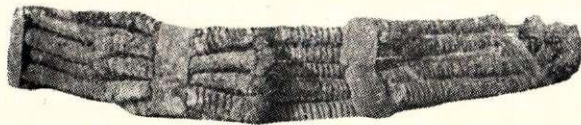
<sup>12</sup> VMKI 1957. g. izrakumi, 115. kaps. Lūka auklā uzvērtās spirālītes sakārtotas 5 paralēlās rindās un ik pēc 55—60 mm saistītas ar 12 mm platām, ornamentētām starpskārdītēm.



1. att. Rīgas rajona Meņģeles vainags.



2. att. Ludzas rajona Kivtu kapulauka 6. kapa vainags.



2. a att. Ludzas rajona Kivtu kapulauka 115. kapa vainags.

vainags ar nebojātu aizmugures savienojuma vietu (2. att. — a). Aizmugurē auklā vērtie spirālīšu gali salikti pamīšus un aplocīti ar starpskārdīti. Lūku pavedieni no spirālīšu rindu galiem savienoti, savijot un vēl notinot ar vilnas dziļu. Pēc šāda paņēmiena bronzas lentas vainagi darināti līdz pat 12. gs. Dažos 11. gs. atradumos bronzas lentas vainagam aizmugurē važiņā piekārti zvārgulis, ķemmītes vai ķemmes veida piekariņš.<sup>13</sup> 12. gs. atradumos bronzas lentas vainagam ir piecas sešas paralēlas spirālīšu rindas un aizmugurē pievienoti piekari: vai nu cilpveida važturī iestiprinātas bronzas mēlītes<sup>14</sup>, vai arī vairākas līdz

<sup>13</sup> Ludzas raj. Nukšu 69., 201. kapā. Нукшинский могильник. Рига 1957; II tab.: 8, III tab.: 10; Люцинский могильник. МАР, № 14, С.-Петербург 1893; пог. № 26 (1893); № 4, 46, 68 (1891).

<sup>14</sup> Cēsu raj. Taures Lazdiņu 9. kaps; LVM V, 3500. nr.

40 cm garas važiņas, kuru galos pievienotas bronzas mēlītes vai zvārguļi<sup>15</sup> (3. att.).

Vēlākais bronzas lentas vainags atrasts 13. gs.<sup>16</sup> apbedījumā savienojumā ar auduma vainagu. Iespējams, ka tas saglabājies mantojumā no iepriekšējām paaudzēm.

Bronzas lentas vainags 6. gs. parādās jau kā gatava forma un būtiski neizmainās līdz pat savas lietošanas beigām — 12. gs. Tas sastopams visos šī laika latgaļu kapulaukos un acīm redzot bijis tautā iecienīts. Uzskatot bronzas lentas vainagu ar starpskārdītēm par pamatformu, var izdalīt arī šai vainagu grupai piederīgus variantus, kas lietoti vienlaicīgi, bet retāk. Pirmkārt, vainagi, kuriem auklās uzvērto bronzas spirālīšu paralēlas rindas nav savienotas ar starplocekļiem vai starpskārdītēm. Šāda veida vainagi atrasti Krustpils rajona Mantu kalniņa 8. gs. kapos.<sup>17</sup>



3. att. Smiltenes rajona Jaunpiebalgas uzkalniņu kapulauka 6. uzkalniņa vainags.

<sup>15</sup> Smiltenes raj. Jaunpiebalgas uzkalniņu kapulauka 1. kaps; VMKI 1948. g. izrakumi u. c. (Rakstā atstāts 1959. gada vidū pastāvošais Latvijas PSR administratīvi teritoriālais dalījums.)

<sup>16</sup> Madonas raj. Bērzaunes Pakalniešos; LVM V, 3663. nr.

<sup>17</sup> Jēkabpils novadpētniecības muzeja 281., 284. nr.: 5, 294. nr. vainagu 2—3 paralēlas bronzas spirālīšu rindas savienotas tikai vienā vietā. Savienojuma vietā isās važiņas piestiprināti trijstūrveida piekariņi.

Vienkāršais spirālīšu vērums kā vienīgā galvasrota saglabājusies arī 11. gs. Preiļu rajona Aizkalnes 15. kapā<sup>18</sup> un kā papildu rotājums blakus lentas vai grīstes vainagiem arī Ludzas rajona Nukšu kapulauka 11. un 12. gs. apbedījumos<sup>19</sup>, Maltas rajona Giņeviču 1. kapā<sup>20</sup> (4. att.) u. c. Dažos bagātos 12. gs. apbedījumos šim vainaga veidam pievienots arī važiņu piekars, piemēram, Ludzas rajona Mērdzenes Dzērvēs 7. kapā.<sup>21</sup> Šāda veida vainagam līdzīga arī ar bagātīgiem važiņu piekariem rotātā Rēzeknes rajona Rikopoles kaklarota.<sup>22</sup> Šajā vienkāršajā bronzas spirālīšu vērumā varētu saskatīt izejas formu bronzas lentas vainagam ar starpskardītēm. Jāatzīmē, ka līdzīga galvasrota atrodas arī šī laika piedevām bagātajos vīriešu apbedījumos, kur, iespējams, tā saistīta ar galvas segu.

Otrkārt, vainagu paralēlās bronzas spirālīšu rindas savienotas ne ar starpskardītēm, bet bronzas gredzentiņiem. Šādi vainagi atrasti 8. gs. apbedījumos Kivtu kapulaukā.<sup>23</sup> Vainaga četras paralēlās spirālīšu rindas saistītas ar trīs bronzas gredzentiņiem. Caur katru gredzentiņu izvērtas dzijas no divu blakusstāvošo spirālīšu rindām, tādā kārtā sasaistot gredzentiņus vienā veselā vienībā.

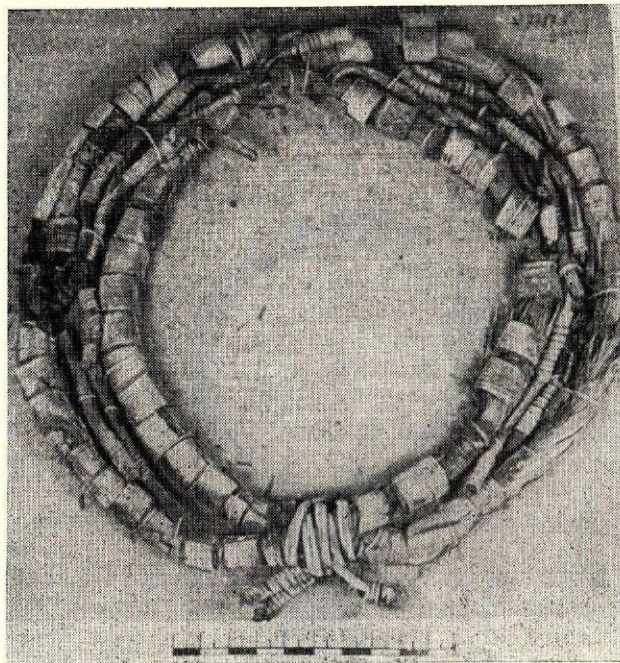
Treškārt, par ļoti grezni izveidotu bronzas lentas vainaga variantu uzskatāms arī 8. gs. vainags no Ludzas rajona Nautrēnu — Smiltaines<sup>24</sup>, kam paralēlās spirālīšu rindas savienotas ar važiņām un vainaga priekšpuse bagātīgi rotāta ar īsās važiņās piestiprinātiem trijstūrveida piekariņiem, bet aizmugurē ar zvaniņiem.

### BRONZAS GRĪSTES VAINAGI

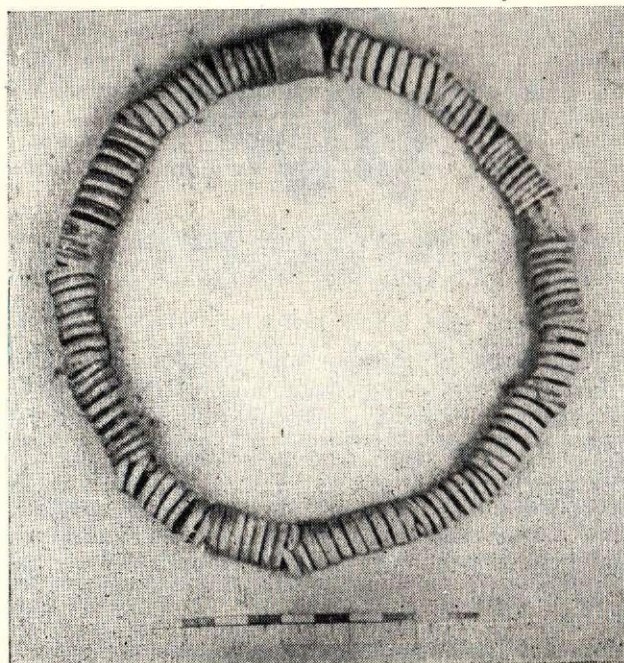
Ar 9. gs. latgaļu kapulaukos blakus lentas vainagam parādās grīstes vainagi. Pazīstami divi grīstes vainagu veidi. 1) Vainaga pamatā parasti lūku grīste, bet dažreiz arī klūga<sup>25</sup>, kas notīta ar vilnas dziju. Šādi sagatavotam aplim aplocītas rievota bronzas skārda plāksnītes. 2) Vainaga pamatā šķeterētu vilnas dziju šķipsna (80—120 pavedienu), tai uzvērtas platas bronzas spirāles.

9. gs. Preiļu rajona Višķu Maskavas 52. kapā atrasts pirmā veida grīstes vainags.<sup>26</sup> 10. un 11. gs. atradumos, it sevišķi bagātākajos sieviešu apbedījumos, sastopami šādi aizmugurē kopā savienoti divkārši vainagi (4. att.).

Ar 10. gs. parādās arī otrā veida grīstes vainagi<sup>27</sup> (5. att.). Bagātākajos apbedījumos, it sevišķi 11. gs., šiem grīstes vainagiem aizmugurē pievieno pie-



4. att. Maltas rajona Giņeviču vainagi.



5. att. Preiļu rajona Kapiņu Kristapēnu 14. kapa vainags.

<sup>18</sup> LVM PV, 33623. nr.

<sup>19</sup> Ludzas raj. Nukšu 2., 52., 124., 160. kapā.

<sup>20</sup> LVM V, 7787. nr.: 1.

<sup>21</sup> LVM V, 8210. nr.: 7.

<sup>22</sup> LVM V, 7753. nr.; publicēts: A. Dzērvītis, V. Ģinters. Ievads latviešu tautas tērpu vēsturē. 67. lpp., 59. att.; Fr. Balodis. Latvijas arheoloģija. Rīgā, 1926., 97. lpp., 52. att.: 4.

<sup>23</sup> VMKI 1957. g. izrakumi, 9., 81., 110. kaps.

<sup>24</sup> Publicēts minētajā A. Dzērvīša un V. Ģintera darbā, 9. un 10. att.

<sup>25</sup> Ērgļu raj. Viesienas Mežāru 1. kaps; VMKI 1948. g. izrakumi.

<sup>26</sup> LVM PV, 21557. nr.; skārda plāksnītes 11—12 mm platas, pēc aplocīšanas izveidojas cilindriņš,  $\phi$  11—16 mm.

<sup>27</sup> Preiļu raj. Kapiņu Kristapēnu 14. kapa vainaga spirālīšu  $\phi$  14—16 mm, atsevišķu posmu garums 24—30 mm.

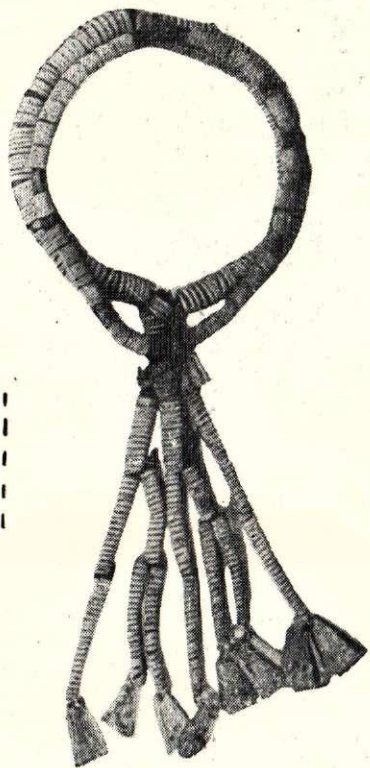
karu — bizi.<sup>28</sup> Nereti abu veidu grīstes vainagi sastopami vienā apbedījumā<sup>29</sup> (6. att.). 11. un 12. gs. nedaudzos bagātos apbedījumos atrasts no rievotā bronzas skārda caurulītēm darināts plats grīstes vainaga variants ar paplašinātu priekšpusi.<sup>30</sup> Šādam

<sup>28</sup> Ludzas raj. Nukšu 26. kaps u. c. Нукшинский могильник. IV таб.: 1 u. c.; Люцинский могильник. II таб.: 8 utt.

<sup>29</sup> Preiļu raj. Aizkalnes 17. kaps (LVM PV, 33676., 33650. nr.) u. c.

<sup>30</sup> Līdz šim šādi vainagi atrasti: Ērgļu raj. Vecpiebalgas Raskumu 3. kapā; Krustpils raj. Oglenieku 20. kapā; Ērgļu raj. Viesienas Mežāru 1. kapā (VMKI 1948.—1952. g. izrakumi) un Ērgļu raj. Taurenas Lazdiņu 9. kapā (LVM V, 3499. nr.).

Ērgļu rajona Vecpiebalgas Raskumu 3. kapa vainagam (7. att.) pamatā rupjas, šķeterētas vilnas dzijas. Dziju šķipsnām aplocīti rievotā bronzas skārda cilindriņi. Vainaga priekšpusē cilindriņi izvietoti sešās pamišu rindās 100 mm platumā. Katrs cilindriņš aplo-



6. att. Preiļu rajona Aizkalnes 17. kapa vainagi.

cīts apmēram ap piecpadsmit dzijām, bet nākošās rindas cilindriņu pamatam puse dziju ņemtas no iepriekšējās, puse — no sekojošās rindas. Šādā kārtā saistīts viss vainags. Vainaga aizmugurē cilindriņu rindu skaits samazinās un visas dzijas kopā izvērtas caur spirāli, kuras diametrs 25 mm un garums 26 mm. Tālāk dzijas sadalītas 3, 5 un, beidzot, 8 daļās, veidojot grīstes vainagam parasto piekaru. Katras pēdējās daļas galā pievienots cilpveida važturis ar četrām mēlītēm. Šis grīstes vainags atrasts saistījumā ar bronzas lentas vainagu tādā veidā, ka lentas vainags atrodas virspusē. Tā apakšējā spirālīšu rinda saistīta ar grīstes vainaga augšējo cilindriņu rindu. Bez tam arī bronzas lentas vainagam pievienoti divos važturos piestiprināti važiņu piekari ar bronzas mēlītēm galos. Arī 12. gs. grīstes vainagā no platajām spirālēm, kas atrastas bagātā apbedījumā<sup>31</sup>, izveidota divkārsa priekšpuse un līdzīgi bronzas lentas vainagam pievienots važiņu piekars. Abu veidu bronzas grīstes vainagi plašāk izplatīti latgaļu teritorijas austrumu daļā, turpretim rietumu daļā to atradumi retāki.<sup>32</sup>

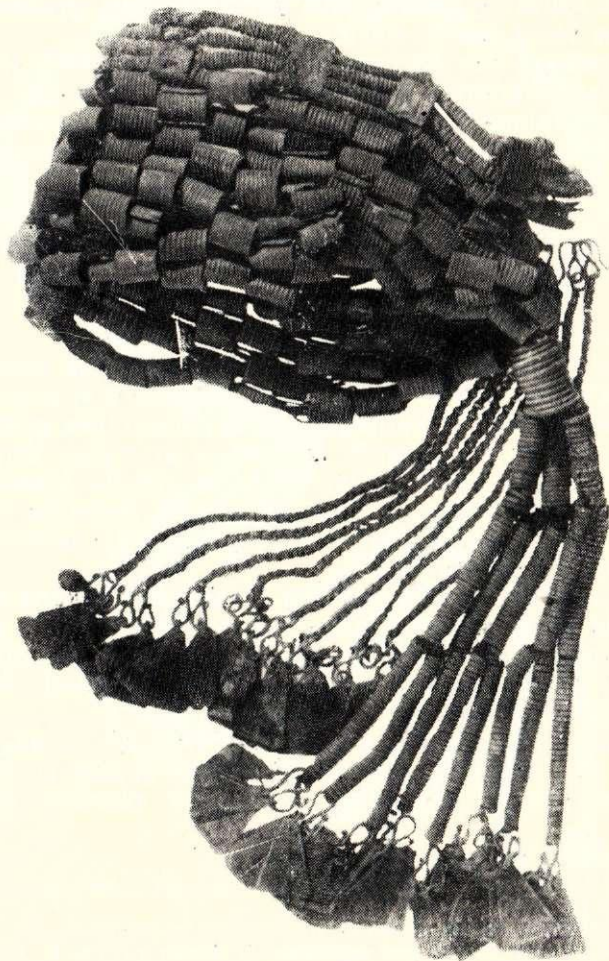
<sup>31</sup> Ludzas raj. Mērdzenes Dzērvju 7. kapā (LVM V, 8210. nr.: 23).

<sup>32</sup> Par grīstes vainagiem latgaļu apdzīvotās teritorijas austrumu daļā aprakstīts materiālu publicējumā par Nukšu kapulauku (Нукшинский могильник, 34. lpp.), bet tie atrasti arī lat-

12. gs. bronzas lentas un grīstes vainagu atradumi kapos kļūst retāki, turklāt tie sastopami grezni izveidotās formās un parasti bagātos apbedījumos. Šis apstāklis izskaidrojams ar to, ka līdz ar feodālās iekārtas veidošanos krasāk izpaudās arī mantiskā diferenciācija. Iedzīvotāju vairākuma mantiskais stāvoklis bija zems, un greznās rotas varēja iegādāties tikai bagātākie.

Bronzas lentas un grīstes vainagus beidz lietot 12.—13. gs. mijā. 13. gs. latgaļu kapu inventārā izzūd arī bronzas kakla gredzeni un aproces. Masīvo bronzas rotaslietu izgatavošanu acīm redzot pārtrauca vācu krustnešu ekspansijas radītie ekonomiskās dzīves traucējumi. Rotkaļa amats šajā laikā posmā bija jau kļuvis patstāvīgs un labi specializējies<sup>33</sup>; parādījās augstākas kvalitātes produkcija — ļoti smalka bronzas stieple.

Līdzšinējos, no bronzas darinātos vainagus nomainīja auduma vainagi. Auduma vainagu rotāšanai izmantoja no smalkās bronzas stieples izgatavotas nelielas spirālītes. Kā jauns materiāls apģērbu un arī vainagu rotāšanā ieviešas sīkās dzeltenās krellītes.<sup>34</sup>



7. att. Ērgļu rajona Vecpiebalgas Raskumu 3. kapa vainags.

gaļu teritorijas rietumu daļā, piem., Ērgļu raj. Viesienas Mežāru 1. un 2. kapā (VMKI); Madonas raj. Madonas kapulauka 1., 5., un 11. kapā (Madonas novadpētniecības muzejā); Cēsu raj. Priekuļu Kāmpu 16., 18. kapā (LVM) u. c.

<sup>33</sup> T. Zeids. Feodālisms Livonijā. Rīgā, 1951., 44. lpp.

<sup>34</sup> Visos kapulaukos atrastās sīkās dzeltenās krellītes savos izmēros līdzīgas ( $\phi$  2—4 mm). Līdz šim tās uzskatīja par fajansa krellēm. Analizējot Abrenes raj. Daņilovkas uzkalniņu

Auduma vainags veidojas un ieviešas pamazām, un 12. gs. atradumos tas vēl nav valdošais. Sinī laikā parādās dažas vienkāršu vainagu formas: bronzas riņķišu, astru un apkaltas ādas siksnīņu vainagi. Šie vainagi bieži vienā apbedījumā sastopami kopā vai nu ar bronzas lentas, vai arī ar auduma vainagiem, turklāt tikai 12. gs. apbedījumos.

### BRONZAS RIŅĶĪŠU VAINAGI

Bronzas lentas vainaga agrās formas darināšanas paņēmieni, kur spirālīšu rindas saistītas ar gredzenītiņu grupu, kā redzējam, vēlāk tika izmantots platā grīstes vainaga darināšanai, kur līdzīgā kārtā saistīti rievotie bronzas cilindriņi. Pēc šāda paņēmiena darināts Ludzas rajona Nukšu kapulauka 145. kapa bronzas gredzenītiņu vainadziņš<sup>35</sup> un arī bronzas riņķīšu vainadziņi.

Līdz šim atrasti tikai 11, pa lielākai daļai iziruši bronzas riņķīšu vainagi. Vainagu pamatā ir astru grīstes vai vilnas dziju pavedieni, kuros rakstā uzvērta bronzas riņķīši.<sup>36</sup>

Ludzas rajona Nirzas kapulauka vainagam<sup>37</sup> bronzas riņķīši savērti uz trim vilnas dzijas pavedieniem, blakus pa trim riņķīšiem divās pamišu rindās. Rēzeknes rajona Makašānu 8. un 10. kapa vainagiem<sup>38</sup> ornaments tāpat vērts divās pamišu rindās, tikai grupiņās blakus novietoti divi bronzas riņķīši. Labi saglabājušies atrasti divi Smiltenes rajona Jaunpiebalgas uzkalniņu kapulauka bronzas riņķīšu vainagi. Šī kapulauka 6. uzkalniņa vainaga<sup>39</sup> pamatā ir piecas rupjas, šķeterētas vilnas dzijas, kuras četrās kārtās ik pa divi blakus uzvērtie bronzas riņķīši sakārtoti liklocī. Ornamenta josla 12 mm plata. Liklocis nobeidzas 8 mm no aizmugures savienojuma vietas, kura šim vainagam saglabājusies. Aiz ornamenta dzijas ievērtas bronzas riņķī, pēc tam abas vainaga puses sasietas. Sējuma vietā piestiprināts īsu sasiētu audeniņu piekars. Audeniņu bārkstis veido vairākus kuplus pušķus<sup>40</sup> (I tab. — 1).

kapulauka 7. uzkalniņa 2. kapa vainaga dzeltenās krellītes, konstatēts, ka tās izgatavotas no stikla, kas satur daudz svina. Līdzīga ķīmiskā sastāva dažādu formu stikla krelles kopš 11. gs. sastopamas Krievijas Eiropas daļā, Polijā, Ziemeļkaukāzā. Daņilovkas krellīšu spektrālo analīzi izdarījuši un ziņas pēc tam snieguši J. Ščapova Maskavas Valsts universitātes Spektrālās analīzes laboratorijā.

<sup>35</sup> Нукшинский могильник. XXIII tab.: 3; atrasts kopā ar diviem grīstes vainagiem.

<sup>36</sup> Bronzas riņķīšu izmēri ar nelielām svārstībām līdzīgi gandrīz visiem vainagiem, tie darināti no stieples ( $\phi$  1 mm). Riņķīša  $\phi$  — 5—6 mm.

<sup>37</sup> Maskavas Valsts vēstures muzejā (30981. nr., 17/22 6). Bez minētā vainaga kapā vēl ir astru vainaga fragments.

<sup>38</sup> Jekabpils novadpētniecības muzeja 24., 22. nr.: 5.

<sup>39</sup> LVM V, 1119. nr. (Dr. Bakmaņa 1921. g. izrakumi.) Bez minētā kapā atrodas vēl bronzas lentas vainags ar važiņu piekaru un apkaltas siksnīņas vainags.

<sup>40</sup> No kopējā piekara saglabājusies tikai viena sējuma vieta, kur sasietas divas audeniņas. Tās ir 10—12 mm platas, darinātas no vienkārtīgas vilnas dzijas, galos 50—60 mm garas bārkstis. Bārkstis sadalītas posmos pa 3—4 un katra posma galā sasietas ar trīs liekiem 40—50 mm gariem, krāsainiem šķeterētas dzijas pavedieniem, veidojot kuplus pušķus. Saglabāties arī vēl kāds cits piekars, kas, šķiet, arī piederējis šim vainagam (LVM V, 1120. nr.), piekara tagadējais garums 260 mm, tas darināts posmos, sasienot trīs dažāda rupjuma dziju šķipsnas, sējuma vietās atstājot bārkstis. Galā pievienoti 5 kauri gliemežvāki.

Tā paša kapulauka 1. uzkalniņā līdzīgi darināts vainags<sup>41</sup>, tikai tas aizmugures daļā nedaudz iziris un savienojuma vietā pārtrūcis. Pie pakauša saglabājušies divu audeniņu fragmenti ar pušķiem galos, kas, iespējams, bijuši šī vainaga piekari.<sup>42</sup> Līdzīgi abiem Jaunpiebalgas vainadziņiem likloča rakstā darināti arī pārējie<sup>43</sup> bronzas riņķīšu vainagi.

Arī libiskajā kapulaukā pie Cēsu dzelzceļa stacijas atrasti līdzīgu, no bronzas riņķīšiem darinātu joslu fragmenti, iespējams — no vainaga.<sup>44</sup> Riņķīšu izmēri atbilst iepriekšējiem, tie sakārtoti krustotā liklocī un uzvērti auklām, kas pītas no četriem vilnas dzijas pavedieniem. Ar bronzas riņķīšiem izrotāti audumi atrasti minētajā un arī citos libiešu kapulaukos, tāpat arī Kuršu kapulaukos<sup>45</sup>, bet nav īpatnēji latgaļiem.

### ASTRU UN APKALTAS ĀDAS SIKSNIŅAS VAINAGI

Līdz šim atrasti tikai 5 šauri astru vainadziņi, parasti kopā ar bronzas riņķīšu vainagiem vienā apbedījumā.

Astru vainadziņi darināti vai nu tikai no astriem, vai arī astri papildināti ar krāsainu vilnas dziju vai bronzas spirālītēm. Astru un krāsainas vilnas dzijas pinuma vainadziņa vidusdaļas fragments atrasts Krustpils rajona Oglenieku 8. kapā.<sup>46</sup> Vainadziņš 12 mm plats, tā pamatā desmit stiebrī vai lūku pavedieni. Velkos iepīta 3—5 mm plata, tagad tumšbrūnu vai dzeltenīgu vilnas dziju josliņa pārmaiņus ar 30 mm platu tumšu astru tinumu. Tāpat darināta 10 mm plata pinuma fragments ar aizmugures sa-

<sup>41</sup> Pēc rekonstrukciju materiāliem vainagus zīmējusi Sk. Elere. VMKI 1948. g. izrakumi; bez minētā vainaga vēl atrasts bronzas lentas vainags ar važiņu piekaru un astru vainaga fragments.

<sup>42</sup> 5 mm platas, vienkārtīgu vilnas dziju audeniņas. Galos atlocītie velki izveido cilpu, uz tās uzvērtā bronzas spirālīte, 12 mm gara, 14 mm diametrā, cilpā ievērts kupls krāsainu vilnas dziju pušķis. Turpat saglabājušās arī divas īsas audeniņas ar bārkstīm galos, tās līdzīgas iepriekšējā vainaga piekara audeniņām. Iespējams, šim vainagam bijis arī no lūku pavediena un bronzas spirālītēm darināts piekars: lūku pavedienam izveidotas 4 cilpas, kuras uzvērtas 5—8 mm garas spirālītes. Aiz tām cilpu galos ievērti ap 30 mm gari dažādu krāsu šķeterētas vilnas dzijas pavedieni, kas izveido pušķus. Lūku pavediena izejas un beigu gali sasieti mezglā, pēc tam savīti auklā. Aukla veido piekara saiti. Līdzīgi darināts, bet divreiz kuplāks pušķis atrasts arī Balvu raj. Tilžas Jaujos un Akmeņprūcos, LVM V, 8015. nr.: 8.

<sup>43</sup> a) Krustpils raj. Oglenieku 8. kapā (VMKI 1952. g. izrakumi); bez minētā vainaga kapā vēl ir astru vainaga fragments;

b) Madonas raj. Sāvienā (LVM V, 3692. nr.) kopā ar minēto vainagu atrasts vēl astru vainaga fragments;

c) Līvānu raj. Jersikas kapulauka 5. kapā (LVM PV, 28540. nr.);

d) Smiltenes raj. Jaunpiebalgas uzkalniņu kapulauka 7. kapā (Cēsu novadpētniecības muzeja 6093. nr.);

e) Smiltenes raj. Raunas Kapusila 2. kapā (LVM RDM, I, 1731. e, f nr.); vainaga 5 mm platā ornamenta josla darināta no 2 mm garām bronzas spirālītēm ( $\phi$  3 mm);

f) Pļaviņu raj. Letgaļu 9. kapa vainags; šeit bronzas riņķīšu vainags piešūts audeniņai (par to sīkāk pie auduma vainagiem).

<sup>44</sup> E. Kiwull. Gewandreste und Bronzefunde aus einem lettischen Gräberfelde der jüngeren Eisenzeit bei Wenden. — Mitteilungen aus der livländischen Geschichte. Rīga, 1911, III tab.: 21, 29.

<sup>45</sup> E. Snore. Dundagas kājauti. — «Senatne un Māksla», Rīgā, 1938., 2. nr.

<sup>46</sup> VMKI 1952. g. izrakumi.



vienojuma daļu atrasts arī Jaunpiebalgas uzkalniņu kapulauka 1. uzkalniņā.<sup>47</sup> Nobeidzot pinumu, velki pārdaļīti uz pusēm. Katrā pusē atsevišķi 3—5 mm garumā iepīts lūku pavediens. Turpinājumā atkal abas puses savienotas, 60 mm garumā iepinot lūku pavedienu. Galā, iespējams, bijusi izveidota cilpa, lai ievērtu pavedienus sasiešanai (I tab. — 2). Bez minētā vainadziņa šinī apbedījumā saglabājies vēl otra (10 mm plata) astru pinuma vainadziņa fragments, kura astru velkos pa posmiem uzvērtas četras paralēlas (10 mm garas,  $\phi$  2 mm) bronzas spirālītes. Pēc spirālīšu posma seko tumšas krāsas astru pinuma posms. Ludzas rajona Nirzas kapulauka 10 mm platajam astru vainadziņa fragmentam<sup>48</sup> izpīts rombveida, iespējams, divkrāsainu astru ornaments. Tikai no astriem darināts arī Madonas rajona Sāvienas<sup>49</sup> vainadziņš.

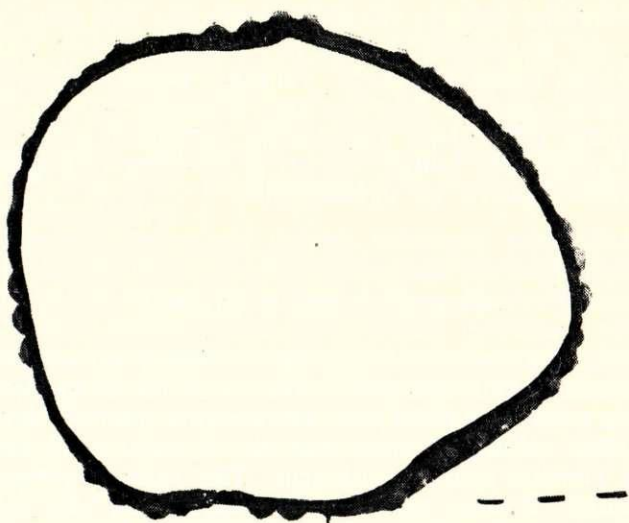
Pagaidām nav atrasts neviens pilnīgi saglabājies astru vainags, tāpat arī nav nosakāms, vai šiem vainagiem bijuši piekari.

Šajā pašā laikā posmā kopā ar bronzas riņķīšu un astru vainagiem parādās arī apkaltas ādas siksnīņas vainagi. Vainagu pamatā 10—12 mm plata ādas vai ar ādu aplocītas tāss sloksne, rotāta ar apaļu, dobu bronzas podziņu rindu.<sup>50</sup> Līdz šim ādas siksnīņas vainagi vai to fragmenti atrasti 7 apbedījumos.

Labi saglabājies siksnīņas vainags atrasts Krustpils Oglieņu 8. kapā.<sup>51</sup> Vainaga apkārtmērs 550 mm, bronzas podziņas novietotas vienā rindā cieši blakus. Aizmugurē abos siksnīņas galos piekniedētas saliekta bronzas plāksnītes, kuras savieno bronzas riņķītis (8. att.).

Madonas rajona Līčagala 2. kapā<sup>52</sup> saglabājusies līdzīga siksnīņas vainaga aizmugures daļa, kur bronzas riņķīti pievienots važturis ar kuplu važiņu piekaru.

Labi saglabājušies, tāpat rotāti, siksnīņas vainagi atrasti arī Jaunpiebalgas uzkalniņu kapulauka 6. uzkalniņā<sup>53</sup> un Cēsu rajona Ainavas kapulauka 6. kapā<sup>54</sup>. Šajā kapā atrasts arī važiņu piekars, kas, iespējams, bijis pievienots siksnīņas vainagam. Līdzīgu apkaltas siksnīņas vainagu fragmenti atrasti vēl Rēzeknes rajona Rikopoles 2. uzkalniņā<sup>55</sup>, Pļaviņu Letgaļu 9. kapā<sup>56</sup>, Gulbenes rajona Galgauskas uzkalniņu kapulauka 1. kapā<sup>57</sup> un vēl vairākos kapulaukos kā sav-



8. att. Krustpils rajona Oglieņu 8. kapā vainags.

rupatradumi<sup>58</sup>. Siksnīņas vainagi atgādina vīriešu jostu; latgaļiem nākošajos gadsimtos šādi vainagi nav novērojami.<sup>59</sup>

Bronzas riņķīšu un ādas siksnīņas vainagu izplatība uzskatāmi redzama kartogramā (20. att.). Tie gandrīz visur atrasti kopā, turklāt iespējamo tirdzniecības centru un ceļu tuvumā. Tas apstiprina domu, ka bronzas riņķīšu un ādas siksnīņas vainagi izplatījušies tirdzniecības ceļā.

#### AUDUMA VAINAGI

12. gs. atradumos parādās auduma vainagi. Auduma vainagu pamatā parasti vilnas dzijas audeņi, tai piešūta atsevišķi darināta bronzas spirālīšu vai dzelteno krellīšu ornamenta josla. Ornamenta darināšanas paņēmieni tāds pats kā bronzas riņķīšu vainagiem. Tiešu mēģinājumu pāriet uz auduma vainagu var saskatīt Pļaviņu Letgaļu 9. kapā vainagā, kur bronzas riņķīšu vainags pievienots 10 mm platai šķeterētas vilnas dzijas audeņītei (9. att.). Acīm redzot šāda kombinācija izrādījās noderīga, jo auduma vainags 12. un 13. gs. paturējies šos divus elementus: vainaga pamatu un tam piestiprinātu atsevišķi dari-

<sup>47</sup> VMKI 1948. g. izrakumi.

<sup>48</sup> Maskavas Valsts vēstures muzejs, 30981. nr., 11/22 6.

<sup>49</sup> LVM RDM, I, 3692. nr.

<sup>50</sup> Dobās bronzas podziņas ar niecīgām svārstībām izmēros līdzīgas visiem vainagiem ( $\phi$  8—10 mm); podziņas siksnai pievienotas ar kniedīti.

<sup>51</sup> VMKI 1952. g. izrakumi.

<sup>52</sup> LVM V, 4460. nr.; bez minētā kapā atrasts vēl iziris šaurais auduma vainags.

<sup>53</sup> LVM V, 1094. nr.

<sup>54</sup> LVM V, 3387. nr.

<sup>55</sup> LVM V, 7757. nr.:9; Fr. Baloža rakstā «Latviešu kultūras ziedu laiks Latgalē» («Latvijas Saule», 1925, 34. nr., 18. att., 360. lpp.) tas apzīmēts par mices aizmugures daļu.

<sup>56</sup> LVM PV, 30364. nr.; vainaga pamatā ar ādas siksnu apkārtā tāss sloksne.

<sup>57</sup> LVM RDM, I, 1309. a, b nr.; publicēts: Sitzungsberichte der Gesellschaft für Geschichte und Altertumskunde der Ostseeprovinzen Russlands aus dem Jahre 1893. Riga, 1894, 31. lpp.

<sup>58</sup> a) Madonas raj. Līčagalā (LVM V. 8010. nr.: 1—2);

b) turpat, 2915. nr.;

c) Madonas raj. Kalsnavas Daktiņos (LVM V, 1039. nr.);

d) Madonas novadpētniecības muzejā;

e) Smiltenes raj. Jaunpiebalgas uzkalniņu kapulauka 3. kapā (Cēsu novadpētniecības muzeja 6064. nr.);

f) Rēzeknes raj. Makašānu meža 8. kapā (Jēkabpils novadpētniecības muzeja 20. nr.: 7);

g) Ergļu raj. Vecpiebalgā (LVM RDM, I, 121. nr.);

h) Madonas raj. Kalsnavā (LVM RDM, I, 2060. nr.).

<sup>59</sup> Līdzīgs paņēmieni rotāt šauru vainagu pamatu ar bronzas podziņām izveidojies zemgaļiem un kuršiem, piem., 13.—14. gs. Baldones raj. Nāves salas vainagam (LVM V, 8287. nr.: 1) pamatā 20 mm plata ar audumu aplocīta krijas sloksne, vainagu rotā pa vidu piešūta bronzas podziņu jeb spangu rinda. Vēlāk, 16.—17. gs., Kuldīgas raj. Mēru kapa vainagam ir jau divas paralēlas spangu rindas, un, lai segtu pamatu, starp tām iebidīta bronzas sloksnīte. Šādā veidā spangu vainags Kurzēm saglabājies līdz 19. gs., tikai bronzas sloksne kļuvusi plātāka un spangas mazākas.

nātu ornamenta joslu.<sup>60</sup> Auduma vainagu rotāšanai turpmāk bronzas riņķišus nelietoja, te izvēlējās materiālu, kas mirdzēja līdzīgi bronzai un blīvi nosedza pamatu: sīkās dzeltenās krelles un smalkas bronzas spirālītes.<sup>61</sup> Auduma vainagu ornamenta pamatmotīvs ir liklocis, kas sastopams šī laikmeta rotājumos, un arī vēl mūsu etnografiskajā ornamentā ir visizplatītākais elements.<sup>62</sup> Vienkāršīgo likloci padara kuplāku, to divkāršojot. Ornamenta joslas platumu palielina, novietojot pretēji vienu virs otra divus vai vairākus likločus: izveidojas nelieli četrstūri, kas, ornamentam paplašinoties, nekļūst lielāki laukuma izmēros, bet pavairojas skaitliski. Šādu likloču grupu var uzskatīt par krustotu likloci. Auduma vainagu pamati ar nelieliem izņēmumiem ir no šķeterētas vilnas dzijas austas vienkrāsainas vai arī svītrains audenītes.<sup>63</sup> Turpinot ar bronzas grīstes vainagu iesākto tradīciju, arī auduma vainagiem darināja piekaru.

Atkarībā no vainagu platumā, līdz ar to arī no tajā novietoto ornamentu joslu skaita pēc līdzinājumiem atradumiem auduma vainagus var iedalīt divās lielās grupās: šaurajos un platajos. Pāreju no šaurajiem uz platajiem vainagiem veido vairāki kopā šūti šaurie vainagi.

### 1) Šaurie auduma vainagi

Šaurie auduma vainagi rotāti tikai ar vienu ornamentu joslu, to pamata audenītes platumā 10—20 mm. Piedevām bagātos apbedījumos sastopami vairāki šaurie auduma vainagi vai arī šaurie auduma vainagi kopā ar bronzas lentas, bronzas riņķišu, astu vai siksnīņas vainagiem. Analizēti līdz šim atrastie 27 šaurie auduma vainagi, kas saglabājušies ļoti fragmentāri. Parasti to pamatā ir vienkrāsaina vai svītraina audenīte. Ornamenta josla savērta astu grīstītēs, pie kam darināšanas tehnika vienāda visiem vainagiem: caur vienu krellīti vai bronzas spirālīti izvērti divi pavedieni, katrreiz ar vienu pavedienu saistot nākošo raksta daļu, līdzīgi jau aprakstītajiem bronzas riņķišu vainadziņiem. Ornamenta josla piešūta vainagu pamatam, ar pavedienu saistot vietas, kas brīvas no ornamenta. Pēc ornamenta šauros auduma vainagus var iedalīt divās grupās: 1 — ar divkārša likloča ornamentu<sup>64</sup> rotāti vainagi, pie kam lik-

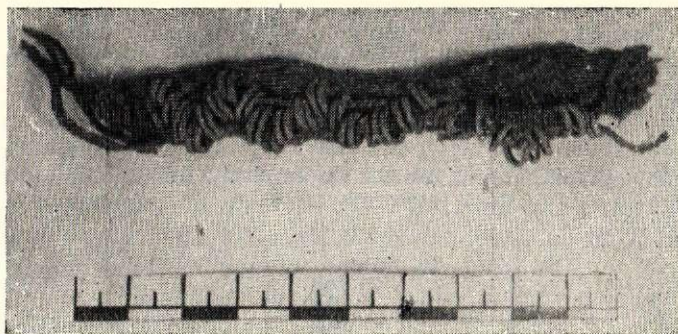
<sup>60</sup> Atsevišķi darināta ornamenta josla, piešūta vainaga pamatam, ir arī 19. gs. Jēkabpils apr. Seces pag. vainagam (Latvijas PSR Vēstures muzeja Etnografijas nodaļa (turpmāk — CVVM), 13749. nr.). Ornamenta josla 13 mm plata, tās pamatā astoņas astu šķipsnas, audos ielocīts astu pavediens, kam katrā krustojumā uzvērta viena krāsaina stikla krellīte. Krellīšu vērums blīvi sedz visu joslu, bet ornaments izveidots, sagrupējot dažādu krāsu krellītes. Ornamenta joslas galā visi astri sasiesti kopējā mezglā un josla piešūta auduma lentei, ar kuras galiem vainags aizmugurē sasiets.

<sup>61</sup> Auduma vainagu rotāšanai lietotās smalkās bronzas spirālītes visumā līdzīgas. Tās darinātas no smalkas bronzas stieples (stieples  $\phi$  0,5—1 mm; spirāles  $\phi$  — 2 mm); spirāles garums — 2—2 1/2 mm.

<sup>62</sup> A. Karnups. Likuloks latviešu audumos. — «Senatne un Māksla», Rīgā, 1937., 1. nr., 61. lpp.

<sup>63</sup> Visu auduma vainagu pamatkrāsa tagad ir tumšbrūna. To sākotnējā krāsa analīzes ceļā nav noteikta. Dažiem vainagiem tumšbrūnajā pamatā saskatāmas svītras ar dzeltenu, zaļu, sarkanu vai zilu nokrāsu.

<sup>64</sup> Izrādās, ka divkāršais liklocis ir visbiežāk sastopamais ornaments, kamēr vienkāršs liklocis sastopams tikai kā izņēmums.



9. att. Pļaviņu rajona Letgaļu vainaga fragments.



10. att. Cēsu rajona Ainavas kapulauka 1. kapa vainaga ornamenta rekonstrukcija.

locis var būt gan bez ierobežojuma, gan arī ierobežots ar taisnu krellīšu rindu; 2 — vainagi ar vairākkārt krustota likloča ornamentu; parastākie ir trīs- un četrreiz, retāk — piecreiz krustoti likloči. Krustotais liklocis var būt neierobežots vai arī ierobežots ar taisnu krellīšu rindu.

**Vainagi ar dubultā likloča ornamentu.** Jaunpiebalgas uzkalniņu kapulauka 3. uzkalniņa vainaga<sup>65</sup> ornaments darināts, sverot septiņās astu grīstītēs<sup>66</sup> bronzas spirālītes. Atšķirībā no pārējiem šī vainaga pamatā ir ap 15 mm plata uzvelta vilnas auduma sloksne, tagad tumši zilganā nokrāsā. Līdzīgs ornaments arī Ainavas kapulauka 1. kapa vainagam<sup>67</sup> (10. att.). Raunas Kapusila 1. kapa vainaga<sup>68</sup> ornamenta spirālītes rupjākas nekā parasti. Jaunpiebalgas uzkalniņu kapulauka 1. kapa 13. gs. vainaga<sup>69</sup> ornaments darināts, dzeltenās krellītes sverot astoņas astu grīstītēs. Ar līdzīgu, bet tagad izirušu ornamentu rotāti arī tā paša kapulauka 4. kapa<sup>70</sup> un Oglenieku 9. kapa<sup>71</sup> vainagi. Ainavas kapulauka<sup>72</sup> 3. kapā saglabājušies divu nedaudz atšķirīgu vainagu fragmenti. Pirmā vainaga<sup>73</sup> ornamenta bronzas spi-

<sup>65</sup> Dr. Bakmaņa 1921. g. izrakumi (LVM V, 1079. nr.).

<sup>66</sup> Katrā grīstītē 2—4 astri.

<sup>67</sup> LVM V, 3266. nr.; vainaga pamatā 12 mm plata svītrotā audenīte.

<sup>68</sup> LVM RDM, I, 1713. b nr.; vainaga pamatā 15 mm plata svītraina audenīte, tās velkos abās malās sešas tumšbrūnas, vidū — sešas sarkanīgas šķeterētas vilnas dzijas. Ornamenta spirālīšu  $\phi$  3 mm, garums — 3 mm.

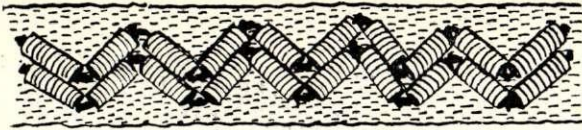
<sup>69</sup> Cēsu novadpētniecības muzeja 1626. nr.; vainaga pamatā 12 mm plata svītrotā audenīte.

<sup>70</sup> Cēsu novadpētniecības muzeja 6065. nr.; vainaga pamatā 16 mm plata vienkrāsaina audenīte.

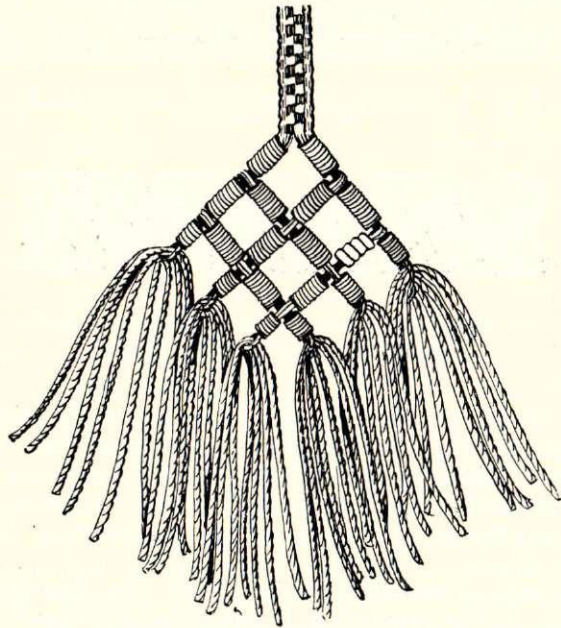
<sup>71</sup> VMKI 1952. g. izrakumi; šajā kapā atrasts vēl bronzas lentas vainags ar važiņu piekaru.

<sup>72</sup> Jāpiezīmē, ka Ainavas kapulauks ir bagāts ar šauriem auduma vainagiem, tikai 1924. g. izrakumu materiāls (no apskatītajiem 4., 5., 6. kaps) nav droši izmantojams, jo trūkst sīkāku ziņu par priekšmetu piederību. Šī kapulauka visu vainagu darināšanas aprakstiem un rekonstrukcijām izmantoti A. Siliņas atzinājumi LVM arhīvā.

<sup>73</sup> LVM V, 8324. nr.: 5; vainagu pamatā 12 mm plata svītrotā audenīte; tās velkos vidū četras zaļas, to abās pusēs divas dzeltenbrūnas, bet katrā malā trīs sarkanbrūnas šķeterētas vilnas dzijas.



11. att. Cēsu rajona Ainavas kapulauka 3. kapa vainaga ornamenta rekonstrukcija.



12. att. Cēsu rajona Ainavas kapulauka 3. kapa vainaga piekara rekonstrukcija.

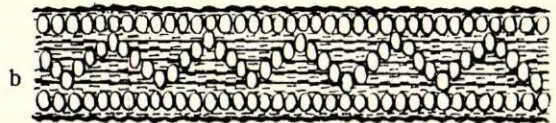
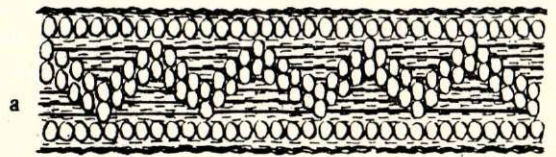
rālītes vērtas deviņās astru grīstītēs. Līkloča joslas galā visi astri izvērti caur nedaudz platāku spirālīti. Otrā vainaga<sup>74</sup> dubultais līkločis izveidots, uzverot atsevišķi divos šķeterētas vilnas dzijas pavedienos katrā savu bronzas spirālīšu virkni un pēc tam piešujot pamatam (11. att.). Ķepā saglabājušies arī diviem vainagiem piederīgo četru piekaru fragmenti. Visus piekarus veido šauras audenītes saite, kurai lejasgalā pievienots sapīts bronzas spirālīšu režģis. Piekaru saites darinātas svītrotas un nedaudz atšķirīgas, bet to galu rotājumi līdzīgi<sup>75</sup> (12. att.). Tā paša kapulauka 6. kapā saglabājušies trīs dažādi rotātu šauro auduma vainadziņu fragmenti.<sup>76</sup> Divi no tiem rotāti ar līkloci, ko ierobežo kreļļu rinda.

<sup>74</sup> LVM V, 3319. nr.; vainaga pamatā 17 mm plata vienkāršaina audenīte, bronzas spirālītes 7–8 mm garas,  $\phi$  2,6–3 mm.

<sup>75</sup> Piekaram, LVM V, 8324. nr.: 3, saglabājušies 65 mm gara, 7 mm plata saite — audenīte. Tās velkos: vidū — viens nātns, abās pusēs — divreiz viens nātns un viens zilganzaļš vilnas, gar malām divi tumši sarkanbrūnas šķeterētas vilnas dzijas. Lejasgalā audenītes velki pāršķirti uz pusēm un katrai pusei uzvērtas trīs ap 8 mm garas bronzas spirālītes ( $\phi$  4 mm). Virknes lejasgalā velki pāršķirti vēlreiz uz pusēm un sasieti, iesienot mezglā liekas šķeterētas vilnas dzijas — divas zaļgandzeltenā un divas kapara krāsā. Tagad no pušķa atlikusi 10 līdz 60 mm gari gali. Vidū starp minētajām spirālīšu virknēm iepīti tādu pašu spirālīšu režģis, kurā katrā spirālīte uzvērtā uz divām sarkanbrūnām un divām kaparkrāsainām dzijām, malējām virknēm dzijas starp spirālītēm apņemot apkārt. Vidū, krustojumos, vienas virknes dzijas iet nedalītas, otras dalītas. Katras virknes nobeigumā iesiets kupls pušķis.

<sup>76</sup> Bez trim šauro vainadziņu fragmentiem kapā saglabājies vēl siksnīņas vainags.

Pirmā vainadziņa<sup>77</sup> pamatam piešūts divkārsš astoņās astru grīstītēs savērts dzelteno kreļļu līkločis. Gar abām līkloča malām piešūta viena astru grīstītēs uzvērtā dzelteno kreļļu rinda (13. att. — a). Otrs vainadziņš<sup>78</sup> rotāts ar vienkārtīgu dzelteno kreļļu līkloci, kuru, tāpat kā iepriekšējo, ierobežo kreļļu rinda (13. att. — b). Atšķirībā no iepriekšējiem vainagiem šī kapa trešais vainags<sup>79</sup> rotāts ar krustotu līkloča ornamentu. Ornamenta bronzas spirālītes savērtas desmit astru grīstītēs, izveidojot četrkārt krustotu līkloci (13. att. — c). Šiem trim vainagiem saglabājušies piecu atbilstošo piekaru fragmenti. No tiem četri piekari darināti līdzīgi aprakstītajam Ainavas 3. kapa piekaram ar mazām atšķirībām saites svītrotumā un režģa spirālīšu izkārtotumā. Citādi darināts piektais piekars<sup>80</sup>, kura gala rotājums fragmentārs, toties ļoti saglabājies tā paša kapulauka 4. kapa piekars<sup>81</sup>, kas tāpat darināts (14. att.). Šo piekaru saitēm



13. att. Cēsu rajona Ainavas kapulauka 6. kapa vainagu ornamentu rekonstrukcijas: a) vainags ar divkārsša līkloča ornamentu, b) vainags ar vienkārsša līkloča ornamentu, c) vainags ar četrkārt krustota līkloča ornamentu.

<sup>77</sup> LVM V, 3366. nr.; pamatā 18 mm plata vienkāršaina šķeterētu vilnas dziju audenīte.

<sup>78</sup> LVM V, 3366. nr.; pamatā 14 mm plata vienkāršaina šķeterētu vilnas dziju audenīte.

<sup>79</sup> LVM V, 3366. nr.; vainaga pamatā 14 mm plata svītrotā audenīte.

<sup>80</sup> LVM V, 3389. nr.; piekara saites velkos: šķeterētas sarkanbrūnas un dzeltenbrūnas vilnas dzijas. Velkos uzvērtas blakus trīs 11–12 mm garas spirālītes, verot katrā divos blakus esošos velkos. Pēc tam aizauti septiņi līdz astoņi audi tikpat platā joslā, cik garas spirālītes, utt. Auds izvērts caur vienu malējo spirālīti. Lejasgalā velki pāršķirti uz pusi, katrai pusei pievienota viena lieka dzija, lai iznāktu četri pavedieni, kas sapīti apaļā auklīnā. Pēc tam pie abām auklīnām piešūts atsevišķi pagatavotais gala rotājums. Lejasgalā auklīņas sasietas ar spirālīšu virknes dzijām, piesienot vēl sešas liekas krāsainas dzijas pušķim.

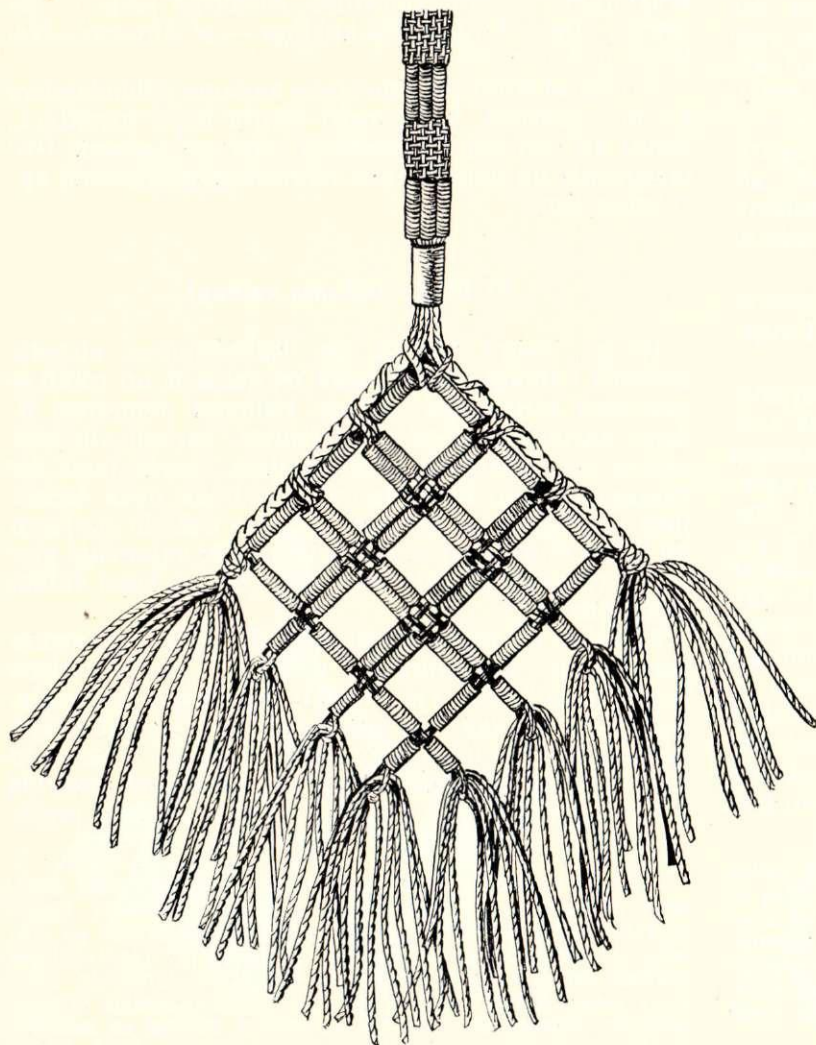
<sup>81</sup> LVM V, 3347. nr.; saglabājies gala režģveida pinums. Pinot režģi uz divām dzijām, malās uzvērtas trīs spirālītes, pie kam četrstūra abās augšmalās iet viscaur vienas dzijas, bet vidējo kārtu dzija, kur spirālītes vērtas divkārsši, piesaistīta augšējām malām. Četrstūra lejas malā divu blakus esošo spirālīšu virkņu dzijas sasietas, iesienot mezglā trīs liekas krāsainas dzijas. Pēc tam piekara gala režģis iešūts posmveidīgi darinātā saitē, kas saglabājies 300 mm gara.

atšķirībā no citām ieausti bronzas spirālīšu posmi un galu rotājumos spirālītes liktas divkārt.

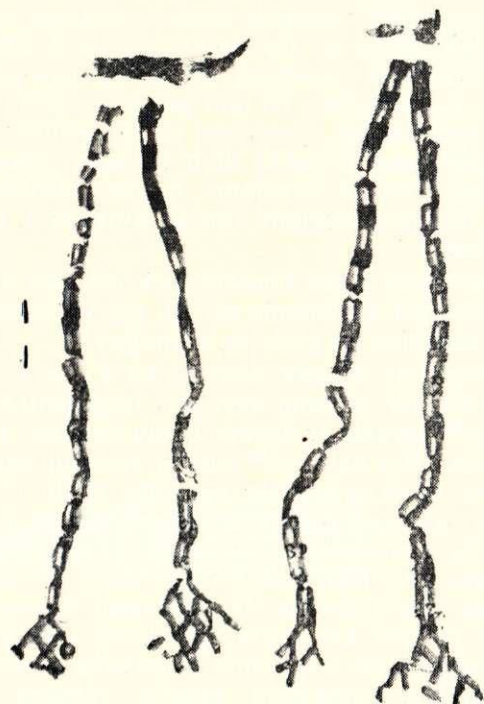
Ar trīskārt krustota bronzas spirālīšu likloča ornamentu rotāti arī Raunas<sup>82</sup> un Raunas Kalnastrantes<sup>83</sup> vainagu fragmenti.

Jaunpiebalgas uzkalniņu kapulauka 1. kapā<sup>84</sup> saglabājušies divu šauru auduma vainagu fragmenti. Viens no tiem bijis rotāts ar dzeltenajām krellēm, bet ornaments iziris. Otra vainaga bronzas spirālīšu trīs-

spirālīšu krustotu likloči rotāta vainaga fragments.<sup>85</sup> Šajā kapā saglabājušies seši piekaru fragmenti. Piekaru saites svitrainas un šķērsvitrainas un atšķirībā no citām arī ziedainas, bet galu rotājumi darināti līdzīgi Ainavas 3. kapa piekaru gala rotājumiem. No mazliet lielāka izmēra bronzas spirālītēm darināts šī kapulauka 1. kapa<sup>86</sup> četrkārt krustotā likloča ornaments. Vainaga divi piekaru galu rotājumi darināti līdzīgi Ainavas 6. kapa piektajam piekaram.



14. att. Cēsu rajona Ainavas kapulauka 4. kapa vainaga piekara rekonstrukcija.



15. att. Smiltenes rajona Jaunpiebalgas uzkalniņu kapulauka vainagu fragmenti ar piekariem.



16. att. Cēsu rajona Ainavas kapulauka 5. kapa vainaga ornamenta rekonstrukcija.

reiz krustotais liklocis vērts uz vilnas dzijām. Kapā saglabājušies abiem vainagiem atbilstošie četri piekari (15. att.). Piekaru saites darinātas kā minētā Ainavas kapulauka 6. kapa posmveidīgā piekara saite, bet nedaudz šaurākas, jo posmos blakus tikai divas spirālītes. Piekaru galos vienkārši režģveida pinumi līdzīgi Ainavas 3. kapa piekaru galiem. Tā paša kapulauka 4. kapā bez jau iepriekš minētā ar likloči rotātā vainaga saglabājies arī otra ar bronzas

Pēc sava darināšanas veida īpatnējs ir Ainavas kapulauka 5. kapa vainags<sup>87</sup>, kura pamatam uzšūta piecārt krustotā likloči sapīta bronzas spirālīšu mežģīne<sup>88</sup> (16. att.). Šādā tehnikā darināta galvasrota

<sup>82</sup> LVM V, 3715. nr.; pamatā 13 mm plata svītrotā šķeterēta vilnas dziju audenīte.

<sup>83</sup> LVM V, 1735. nr.; pamatā 10 mm plata šķeterēta vilnas dziju audenīte.

<sup>84</sup> VMKI 1948. g. izrakumi.

<sup>85</sup> Cēsu novadpētniecības muzeja 6067. nr.; tā pamatā 15 mm plata svītrotā šķeterētu vilnas dziju audenīte. Līdzīgi rotāta vainaga atliekas arī tā paša kapulauka 2. kapā (Madonas novadpētniecības muzeja 464. nr.); tā pamatā 18 mm plata svītrotā šķeterētu vilnas dziju audenīte (bronzas spirālītes  $\phi$  3 mm, garums — 3 mm).

<sup>86</sup> Madonas novadpētniecības muzeja 464. nr.; tā pamatā 15 mm plata audenīte. Tam līdzīgs arī Slates vainadziņš (LVM PV, 26136. nr.: 7).

<sup>87</sup> LVM V, 3362. nr.; pamatā 15 mm plata svitraina audenīte.

<sup>88</sup> Mežģīne sapīta no piecām šķipsnām, katrā šķipsnā astoņas ļoti smalkas šķeterētas vilnas dzijas, kas sapītas četrkanšu pī-

atrasta Rīgas rajona Reznu kapulauka 6. uzkalniņā 13. gs. lībietes pēcapbedījumā.<sup>89</sup> Līdzīgi darinātus mežģiņveida pinumus apgērba rotāšanai izmanto somu ciltis.<sup>90</sup>

Atšķirībā no minētajiem ar krellu rindas ierobežotu, krustotu bronzas spirālīšu likloča ornamentu rotāts Gulbenes rajona Vecgulbenes Dumpa skolas vainags.<sup>91</sup> Jaunpiebalgas uzkalniņu kapulauka 3. kapa vainagam krellu rindas ierobežo trīskārt krustota likloča ornamentu<sup>92</sup> (I tab. — 3. a, b, c). Ornamenta bronzas spirālītes vērtas vilnas dziju pavedienos. Šis ir pagaidām vienīgais šaurais auduma vainags, kam saglabājusies arī savienojuma vieta. Vainags darināts garāks, nekā vajadzīgs, un, lai atbilstu galvas apkārtmēram, tā galiem 60 mm garumā sašūtas augšmalas un apakšmalas, izveidojot pagarinājumu. Pie pagarinājuma saglabājušās divu vainaga piekaru saišu atliekas. Tās, cik vērojams, bijušas vienkāršas audenītes. To galu rotājumi līdzīgi Ainavas 3. kapa piekaru galiem.

Ar taisnu rindu norobežots krustotais likloča motīvs vairākkārt sastopams arī 19. gs. Vidzemes un Latgales šaurajos un platajos vainagos.<sup>93</sup>

Bagātāajā Ainavas kapulauka 4. kapā saglabājušies trīs dažādi auduma vainagu fragmenti.<sup>94</sup> Pirmā vainaga<sup>95</sup> pamats ir šķērsvītrotā celaine, tā ornaments noīris. Otrs vainags<sup>96</sup> rotāts, piešūjot pamatam pavedienā uzvērtu bronzas spirālīšu rindu (17. att.). Trešais vainags<sup>97</sup> darināts, sašūjot trīs audenītes, lai padarītu vainagu platāku un greznāku. Katra audenīte rotāta atsevišķi. Sašūjot izveidojas 34 mm plats vainags. Iespējams, ka šim vainagam bijis pievienots važiņu piekars, kas saglabājies kapā. Līdzīgi darināti arī Jaunpiebalgas uzkalniņu kapulauka savrupatrastie, no šaurajiem vainagiem sašūtie vainagu fragmenti.<sup>98</sup> Minētajiem trīs auduma vainagiem atbilst seši piekari, no tiem divi apskatīti kopā ar tā paša kapulauka 6. kapa piekariem. Atšķirībā no visiem minētajiem pie-

nītē, un divas astru grīstītes. Pinot mežģiņi, krustojuma vietās viena šķipsna iet nedalīta, bet krustotājas šķipsnas pārdalītas uz pusēm: četras dzijas iet pa virsu, četras — pa apakšu, bet abas astru grīstītes iet cauri pa vidu pirmajai nedalītajai šķipsnai. Starp krustojumiem uzvērtas bronzas spirālītes. Vienā mežģiņes malā visgarām pinumam likumos uzvērtas piemērotas spirālītes, bet otrā malā likumi sapīti bez spirālītēm četrkanšu pīnītē līdzīgi kā viduskrustojumos.

<sup>89</sup> VMKI 1958. g. izrakumi.

<sup>90</sup> Appelgren-Kivalo. *Finnische Trachten aus der jüngeren Eisenzeit*. Helsingfors, 1907, IV tab.: 1, 2.

<sup>91</sup> LVM V, 568. nr.; savrupatradums; vainaga pamatā 20 mm plata svītraina šķeterētu vilnas dziju audenīte.

<sup>92</sup> Dr. M. Prīmaņa izrakumi 1922. g. (LVM V, 826. nr.); pamatā 20 mm plata šķeterētu vilnas dziju audenīte.

<sup>93</sup> CVVM, 13842. un 13843. nr.; Krustpils pag. 19. gs. vainagi 13 mm plati, rotāti ar krustotu likloča motīvu, kas norobežots ar krellu rindu. Ar četrreiz krustota likloča motīvu, ko norobežo krāsainu stikla salmiņu rindas, rotāti 19. gs. Lazdonas pag. (CVVM, 13751. nr.) un Mārcienas pag. (13753. nr.) vainagi. Ornamentu veido atbilstoši sagrupēti, virknēs savērti dažādu krāsu stikla salmiņi, piešūti pamatam.

<sup>94</sup> Šajā kapā atrodas arī bronzas lentas vainags ar važiņu piekaru.

<sup>95</sup> LVM, 9476. nr.: 14.

<sup>96</sup> LVM V, 3344. nr.; pamatā svītraina šķeterētu vilnas dziju audenīte, bronzas spirālītes 10 mm garas,  $\phi$  23 mm.

<sup>97</sup> LVM V, 3344. nr.; pamatā trīs svītrainas šķeterētu vilnas dziju audenītes.

<sup>98</sup> LVM V, 3976. nr.; pamatā ir trīs svītrainas šķeterētu vilnas dziju audenītes.

kariem, kuru galos izveidots bronzas spirālīšu režģis, trīs šī kapa piekari rotāti ar greznu ugunskrusta ornamentu<sup>99</sup> (18. att.). Līdzīgi darināts ugunskrusta motīvs arī Raunas Kapusila A kapā<sup>100</sup>, tikai bez celaines noslēguma galā. Bez īpaši pītās pīnītes krustojuma vietās darināti ugunskrusta motīvi atrasti vēl Viļakas rajona Bērzpils Bonifacovā<sup>101</sup> un Alūksnes rajona Stāmerienā<sup>102</sup>. Ainavas kapulauka 4. kapa sestais vainaga piekars<sup>103</sup>, no kura saglabājies tikai gala režģis, darināts deviņās krustojošās rindās, ik pēc krustojuma uzverot spirālītes. Atšķirīga saite — no četrām vilnas dzijām pītā aukliņa — ir Ainavas—Nēķenes piekaram.<sup>104</sup>

Bez aprakstītajiem šaurajiem auduma vainadziņiem un to piekariem, kas atrasti slēgtā kapu inventārā, iegūti arī vairāki fragmentāri savrupatradumi. Pēc ornamenta un darināšanas veida tie neatšķiras no aprakstītajiem.

## 2) Platie auduma vainagi

12. gs. beigu un 13. gs. apbedījumos atrastie auduma vainagi platāki nekā iepriekšējie un rotāti ar vairākām ornamenta joslām. Vainagu pamatiem līdzīgi darinātas platākas audenītes, parasti vienkāršainas, no šķeterētām vilnas dzijām. Novērojams, ka vainagu pamati bieži darināti paviršāk nekā šaurajiem vainagiem, jo dažreiz izlietotas dažādu rupjumu un krāsu vilnas dzijas. Bieži, lai iegūtu vajadzīgo platumu, vainagu pamats veidots no divām kopā šūtām audenītēm.<sup>105</sup>

Platajos vainagos turpinās tādi paši ornamenta pamatmotīvi kā šaurajos: dubultais un vairākkārt krustotais liklocis. Tie darināti no līdzīga materiāla, tādā pašā tehnikā. No jauna nāk klāt arī vēl citādā tehnikā un no citāda materiāla darinātas ornamentu joslas. Tādas ir: a) auklā savītas pavedienā uzvērtās bronzas spirālīšu vai dzelteno krellīšu virknes; pretē-

<sup>99</sup> LVM V, 3347. nr.; piekaru saites — šķērsvītrotas audenītes no šķeterētās vilnas dzijas un nātna pavediena. Lejasgalā to velki pārdalīti uz pusēm, un katra puse aptīta pa posmiem ar sarkanbrūnu un dzeltenu vilnas dziju. Sagatavotajās aukliņās iešūts atsevišķi darinātais ornamenta četrstūris. Četrstūra izmēri 52×52 mm; tas pīts no 15×15 krustotām bronzas spirālīšu virknēm, kas savērtas uz četriem astriem un astoņām smalkām šķeterētām vilnas dzijām. Visas četrstūra ārējās kārtas savērtas uz kopējas šķipsnas, galus krustojot apakšējā stūrī, tad, sākot no augšējā stūra, pītas pārējās virknes, pievienojot katru virkni pie vienas augšējās malas. Pinuma krustojuma vietās un no ornamenta brīvajos posmos vilnas dzijas un astri savīti četrkanšu pīnītē līdzīgi kā Ainavas 5. kapa vainagā. Atbilstoši ornamentam pēc katra krustojuma uzvērtā viena smalka bronzas spirālīte. Abās apakšējās pinuma malās aizausta 4 mm plata celaine no trim celu grīstēm. Celaines velkos — vidējā tumšbrūnas, malējos — sarkanbrūnas šķeterētās vilnas dzijas. Aužot celi nostādīti, lai veidotu skujiņu, un pēc katra auda pagriezti uz priekšu par 1/4, par audiem pamišus ieausta viena pinuma šķipsna un viena lieka krāsainu vilnas dziju šķipsna, kas veido bārkstis.

<sup>100</sup> LVM RDM, I, 1752. a nr.

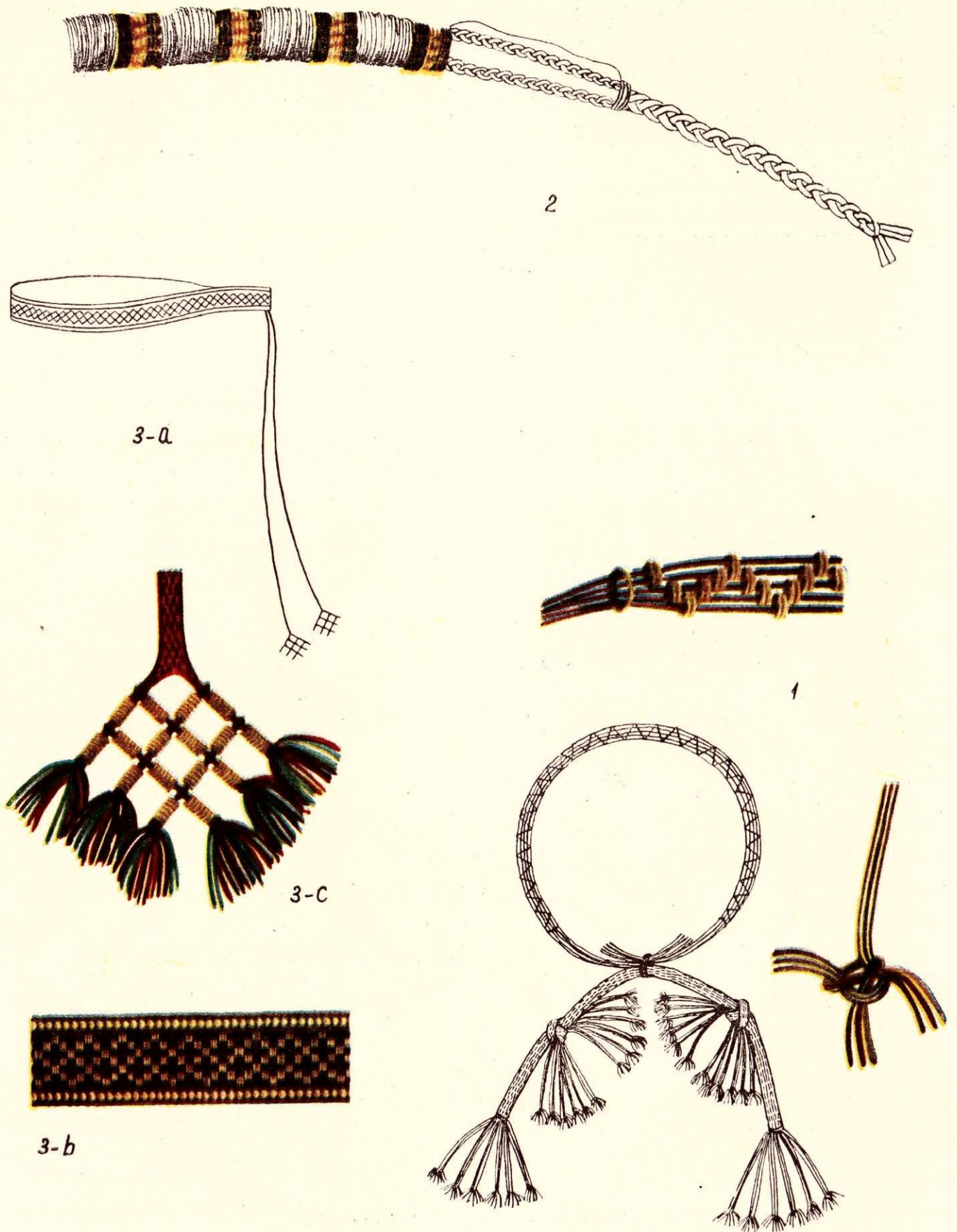
<sup>101</sup> LVM RDM, I, IV, 41. nr.

<sup>102</sup> LVM RLB, 684. nr.

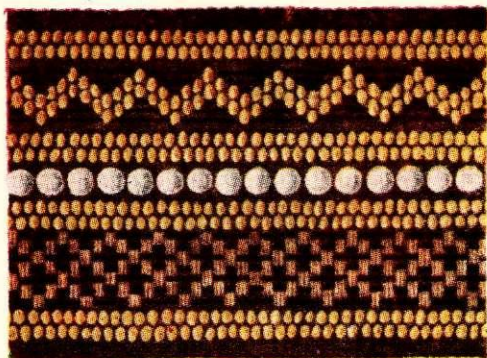
<sup>103</sup> LVM V, 3345. nr.; katras rindas pamatā ir ļoti smalkas šķeterētās vilnas dzijas un režģa galā aizausta celainīte.

<sup>104</sup> LVM V, 9476. nr.: 12; piekara gala režģis līdzīgs iepriekšējam, tikai bez celainītes.

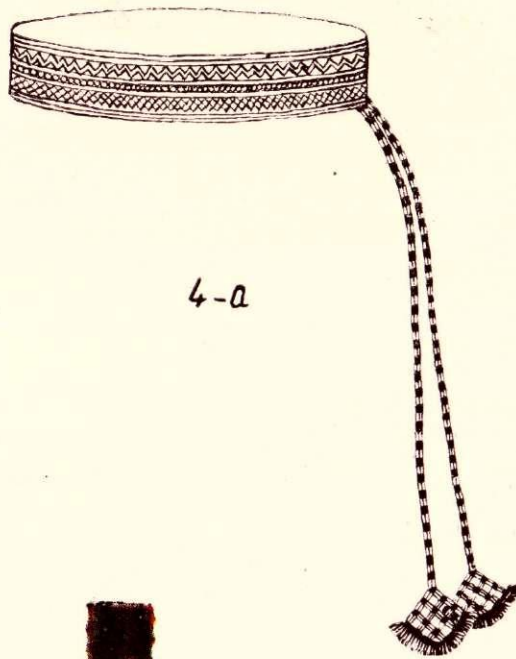
<sup>105</sup> Divas kopā šūtas, atsevišķi darinātas auduma lentas (no matauklas) ir pamatā arī 19. gs. Madonas apr. Lazdonas pag. vainagam (CVVM, 13751. nr.).



I TABULA. 1 — Smiltenes rajona Jaunpiebalgas uzkalniņu kapulauka 6. uzkalniņa vainaga rekonstrukcija.  
 2 — Smiltenes rajona Jaunpiebalgas uzkalniņu kapulauka 1. uzkalniņa vainags.  
 3 — Smiltenes rajona Jaunpiebalgas uzkalniņu kapulauka 3. kapa vainaga rekonstrukcija: a) vainags, b) vainaga ornamenti, c) vainaga piekars.



4-b



4-a



4-c

II TABULA. 4 — Abrenes rajona Daņilovkas kapulauka I. uzkalniņa 2. kapa vainaga rekonstrukcija: a) vainags, b) vainaga ornamenti, c) vainaga piekars.



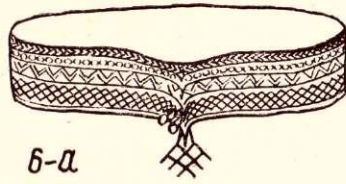


III TABULA. 5 — Abrenes rajona Daņilovkas kapulauka 7. uzkalniņa 2. kapa vainaga rekonstrukcija: a) vainags, b) vainaga ornamenti, c) vainaga piekars.

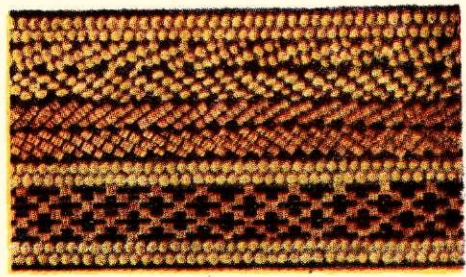




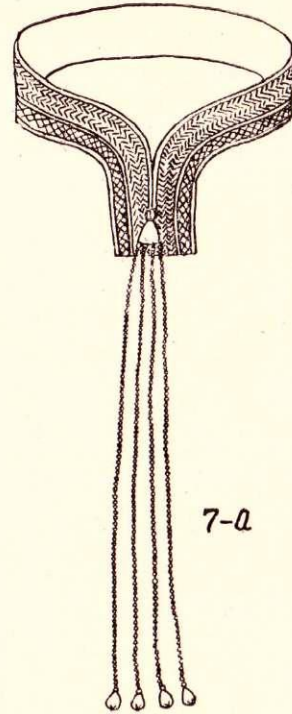
6-b



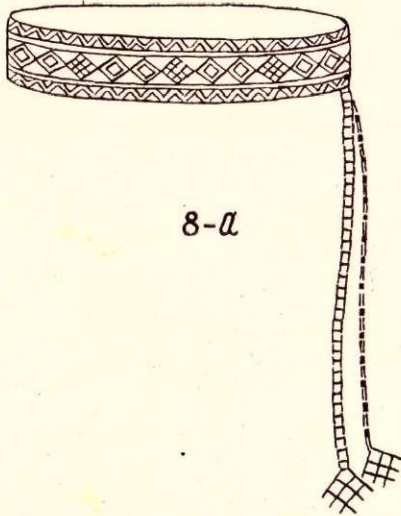
6-a



7-b

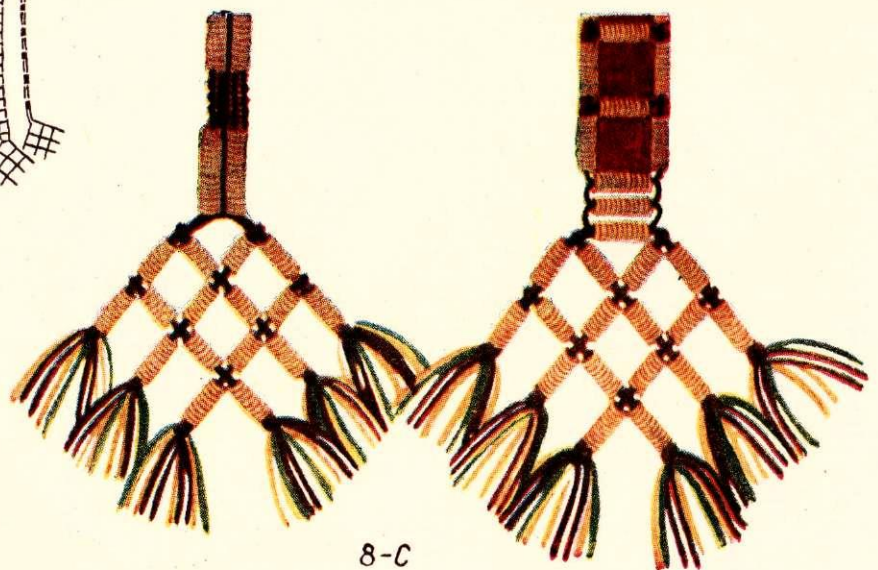


7-a



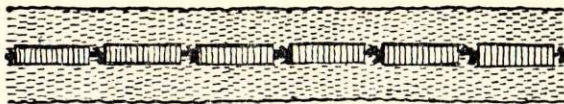
8-a

8-b

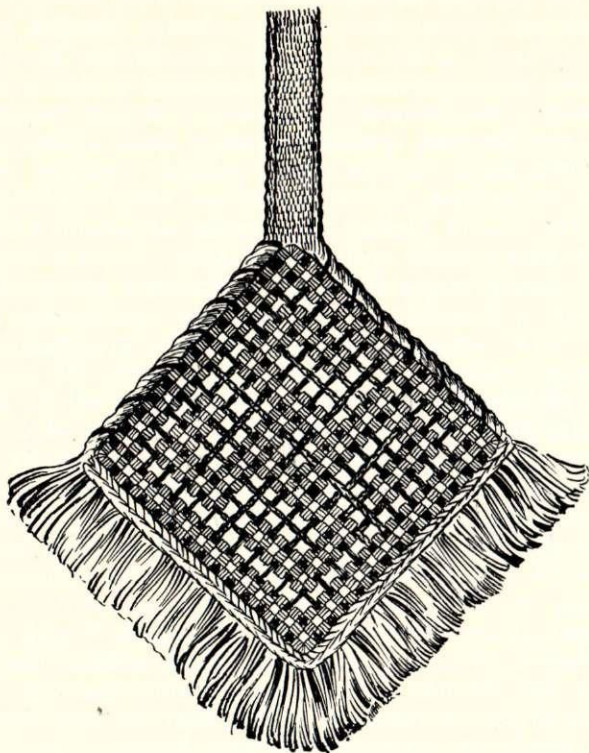


8-c

IV TABULA. 6 — Aluksnes rajona Stāmerienas Annas muižas vainaga rekonstrukcija: a) vainags, b) vainaga ornaments.  
 7 — Cēsu rajona Raunas vainaga rekonstrukcija: a) vainags, b) vainaga ornaments.  
 8 — Madonas rajona Meirānu muižas 1. kapa vainaga rekonstrukcija: a) vainags, b) vainaga ornaments, c) vainaga piekari.



17. att. Cēsu rajona Ainavas kapulauka 4. kapa vainaga ornamenta rekonstrukcija.



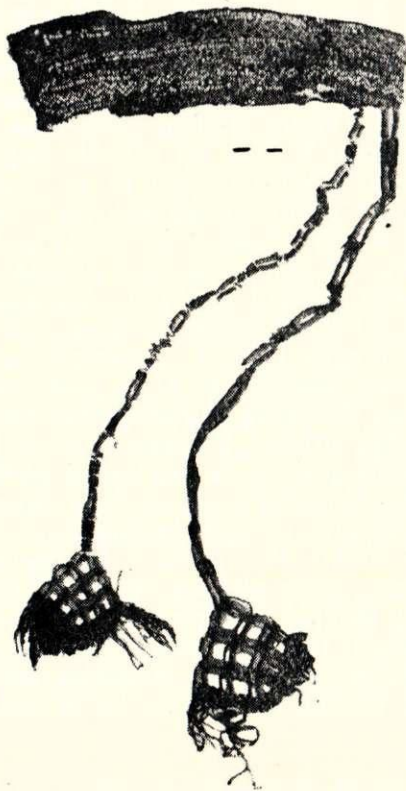
18. att. Cēsu rajona Ainavas kapulauka 4. kapa vainaga piekara rekonstrukcija.

jos virzienos novietotas divas šādas auklas veido skujīņu; b) krāsainu astru pinumu joslas, kurās dažreiz ievērtas arī krellītes; c) alvas krelles jeb podziņas. Platajos vainagos parasti divas vai trīs ornamentu joslas ierobežotas ar kreļļu rindām, pie kam ornaments blīvi sedz visu vainaga platumu, acīm redzot lai segtu pamatu. Gandrīz katrā vainagā ornamenta joslas kombinējas dažādi, tā ka pēc ornamenta vienādus vainagus grūti atrast un grupēt. Arī platie auduma vainagi visos gadījumos rotāti ar aizmugurē pievienotiem piekariem. Tie darināti līdzīgi šauru vainagu piekariem. Nereti pievienoti arī važiņu piekari. Analizēti 35 platie auduma vainagi, kuri, izņemot dažus, saglabājušies ļoti fragmentāri. Pārsvarā saglabājušās atliekas no aizmugures šuves. Pēc sašūšanas veida platos vainagus var iedalīt divās grupās: 1) vainagam aizmugurē sašūti gali: a) vainaga garums atbilst galvas apkārtmēram<sup>106</sup>, b) vainags darināts lielāks par galvas apkārtmēru, un liekais garums iešūts, izveidojot aizmugurē pagarinājumu; 2) vainags darināts lielāks par galvas apkārtmēru, tam aizmugurē sašūta zināma augšējās malas daļa un gali mugurpusē nokārājas. Pie pirmās (a) grupas pieder Abrenes rajona Daņilovkas kapulauka 1. uzkalniņa 2. kapa

<sup>106</sup> Vainaga gali līdz ar ornamenta joslu galiem atlocīti uz kreiso pusi un sašūti. Līdz 19. gs. saglabāties vienīgi šāds vainagu savienojums.

vainags.<sup>107</sup> Tas ir viens no nedaudzajiem, kam saglabājusies arī forma (19. att. un II tab. — 4. a, b, c). Vainaga pamatā 55 mm plata, 560 mm gara audene. Tās augšējā un apakšējā malā atstāta 4 mm neapsegta josla, pārējā daļa blīvi segta ar ornamentu. Ornamentu veido trīs joslas, bet katru joslu ieslēdz divkāršā dzelteno kreļļu rinda. Vainaga augšmalā novietots divkāršs dzelteno kreļļu liklocis, vidū — tagad izirušu alvas<sup>108</sup> kreļļu jeb podziņu rinda un apakšā trīskārt krustots bronzas spirālīšu liklocis. Savienojot vainaga galus, vilē iešūtas arī divas 350—400 mm garas piekaru saites. Tās darinātas ar bronzas spirālīšu posmiem, to galus rotā režģveida bronzas spirālīšu pinumi.<sup>109</sup>

Kompozīcijā līdzīgi, ar vairākām šaurām rakstu joslām, kuras ierobežo kreļļu rindas, rotāti arī 19. gs. Vidzemes un Latgales vainagi.<sup>110</sup>



19. att. Abrenes rajona Daņilovkas kapulauka 1. uzkalniņa 2. kapa vainags.

<sup>107</sup> VMKI 1951. g. izrakumi.

<sup>108</sup> Izirušu pelēko masu analizējot, noteikta alva; ķīm. zin. kand. E. Cielēna analīze 1958. g.

<sup>109</sup> Katra piekara saite darināta nedaudz citādi. Viena darināta līdzīgi Jaunpiebalgas uzkalniņa kapulauka 1. kapa piekara saitei (VMKI 1948. g. izrakumi). Otrai piekaru saitei velkos divas šķiedru šķipsnas jeb stiebri, kuros pa posmam uzvērtas bronzas spirālītes un iepīts vilnas dzijas pavediens. Stiebrs bijis neizturīgāks kā vilnas dzija, un saite izirusi. Abu piekaru galos līdzīgi režģveida pinumi, kas darināti, vispirms pārdaļot uz pusēm piekara saites velkus, uz katras puses uzverot pa pāriem 11 mm garas bronzas spirālītes ( $\phi$  4 mm), pavisam trīs šādus pārus. Pēc tam krusteniski iepītas vēl divas līdzīgas spirālīšu rindas, kas vērtas uz vilnas dzijas un astriem, krustojuma vietās izveidojot pinumu. Abas apakšējās malas noslēdzas ar svītraiņu celu apaudu no trim celu grīstēm ar kuplām bārkstīm.

<sup>110</sup> Piem., Madonas apr. Grostonas pag. vainagam (CVVM, 14137. nr.) ir četras no krāsainiem stikla salmiņiem veidotas raksta joslas: vainaga augšmalā novietots liklocis, seko krustots

Ornamenta izvietojumā nedaudz atšķirīgs ir tā paša kapulauka 7. uzkalniņa 2. kapa vainags<sup>111</sup> (III tab. — 5. a, b, c). Vainaga platums 60 mm, tajā novietotas trīs raksta joslas. Ornamentā nemaz nav izmantota bronza. Te dažādību rada astru pinuma josla, kurā krustota likloča veidā ievērtas arī dzeltenās krellītes. Gar vainaga apakšējo malu piešūta no četriem vilnas dziju pavedieniem pīta aukliņa. Aizmugures savienojuma vietai piešūti viens virs otra trīs piekari: apakšmalā bronzas riņķīti piestiprināts bronzas važiņu piekars, virs tā posmveidīgā piekaru saite.<sup>112</sup> Vainaga augšmalā piešūtais trešais piekars darināts, mežģiņveidā sapinot astros vērtas īsākas un garākas bronzas spirālītes. Piekara gala nobeigumā pievienots režģveida pinums, tā apakšējās malas noslēdz divos celos austeris ar kuplām bārkstīm.

Kuplāk izveidots ornaments ir tā paša kapulauka 6. uzkalniņa 5. kapa vainagam.<sup>113</sup> Šeit trīs ornamenta pamatjoslas norobežo dzelteno kreļļu rindas, kam vidū novietota vēl alvas kreļļu rinda. Vainagam bijis važiņu piekars. Paņēmiens, kad starp divām vai vairākām vienādu kreļļu rindām novietotas atšķirīgas krāsas un formas krelles, lai panāktu kuplāku norobežotāju joslu, novērojams arī 19. gs. vainagiem.<sup>114</sup>

Ērgļu rajona Vecmuižnieku vainags<sup>115</sup>, kas saglabājies kopā ar galvaskausu, arī rotāts ar trim ornamenta joslām. No tām vienu joslu aizpilda divas trijos pavedienos uzvērtu un savītu bronzas spirālīšu auklas, kas, saliktas pretējos virzienos, veido skujiņu. Tā paša kapulauka 1. kapa vainagam<sup>116</sup> pamats sašūts no divām audenītēm. Abās pusēs aizmugures šuvei vainaga vidusdaļā saglabājušās sarkanīgu vilnas dziju pušķu atliekas. Vainags rotāts ar trijām četrrām ornamenta joslām, tā augšmalai piešūta 8 mm plata, no trīs sarkanīgu vilnas dziju šķipsnām pīta pīne, kas aizsegta, uzšūjot pavedienā uzvērtu bronzas spirālīšu rindu. Pēc piekara fragmentiem secināms, ka bez važiņu piekara vēl bijuši divi trīs no vilnas dziju pinuma un bronzas spirālīšu posmiem darināti piekari. Jāatzīmē, ka bieži arī 19. gs. vainagos saskatāms paņēmiens augšējai malai piešūt spožu lentu, pušķus vai vizuļus, lai to padarītu kuplāku.<sup>117</sup>

liklocis, tad četrreiz krustots liklocis un apakšmalā — krustots liklocis. Atsevišķās joslas norobežo tādu pašu stikla salmiņu rindas.

<sup>111</sup> VMKI 1951. g. izrakumi; vainaga augšmalā novietota alvas kreļļu rinda (konstatēti arī labāk saglabājušos atsevišķo kreļļu izmēri — 4×5 mm), vidū — divkāršs dzelteno fajansa kreļļu liklocis, apakšmalā — astru pinuma josla. Joslas norobežo augšmalā trīskāršas, citur — divkāršas kreļļu rindas.

<sup>112</sup> Darināta līdzīgi tā paša kapulauka 1. uzkalniņa 2. kapa vainaga piekara saitei ar stiebru.

<sup>113</sup> VMKI 1952. g. izrakumi; pamatā 70 mm plata vienkārīga vilnas dziju audenīte.

<sup>114</sup> Piem., Tirzas pag. vainagam (CVVM, 13739. nr.).

<sup>115</sup> LVM V, 7363. nr.: 8; pamatā 50 mm plata šķeterēta vilnas dziju audene. Vidējā ornamenta joslā novietotas minētās auklas, augšā un apakšā — dzelteno kreļļu divkāršs liklocis. Joslas ierobežo divkāršas kreļļu rindas.

<sup>116</sup> LVM V, 2521. nr.: pamatā 35+35 mm plata šķeterētu vilnas dziju audenes. Šinī kapā saglabājies arī vēl bronzas riņķīšu vainags.

<sup>117</sup> Piem., Ilūkstes vainagam — CVVM, 13837. nr. Tā augšmala rotāta ar uzšūtu atšķirīgas krāsas lentu ar pušķiem, Ērgļu vainagam (CVVM, 13729. nr.) gar augšmalu rindā novietoti spoži vizuļi.

Beidzot, pie šīs grupas pieskaitāmi vēl trīs<sup>118</sup> savrupatrasto vainagu fragmenti ar noirušu ornamentu.

Pie pirmās (b) grupas pieder vainagi, kas vai nu ar nolūku, vai nevilus darināti garāki par galvas apkārtmēru, un, lai tos varētu valkāt, pārpalikušie gali tiem sašūti. No šīs grupas ir nedaudz vainagu, pie kam arī šuvums katram atšķirīgs.

Alūksnes rajona Stāmerienas Annas muižas vainagam<sup>119</sup> gali sašūti taisni, pēc tam 20 mm garumā sašūtas apakšējās malas, bet augšējās malas atstātas vaļā visā platumā, tādā kārtā vainaga augšējā mala platāka par apakšējo. Sašūto daļu apakšmalā norobežo kupls vilnas dziju pušķis. Vainagu rotā četras ornamentu joslas un šuves vietā pievienots divkāršs važiņu piekars. Tās pašas atradumu vietas otram vainagam<sup>120</sup> gali sašūti slīpi, atstājot augšmalas diametru par 20 mm platāku nekā apakšmalai (IV tab. — 6. a, b). Pēc tam vainaga apakšmalas sašūtas vēl 40 mm garumā, bet augšmalas atstātas brīvi. Vainags rotāts trijām ornamentu joslām. Tā augšmalā piešūta 10 mm plata no sarkanīgām vilnas dziļām darināta pīne<sup>121</sup> un apakšmalā velkos iekārtota 3 mm plata zilu dziju svitriņa; kā augšmala, tā apakšmala atstātas brīvas no ornamenta, tādā kārtā padarot vainagu krāsaināku. Vainaga aizmugurē piestiprināts cilpveida važturis ar diviem bronzas zvārguļiem<sup>122</sup>, bet zem vainaga pagarinājuma pievienots bronzas spirālīšu režģveida piekars.

Rīgas rajona Pļavniekkalna vainagam<sup>123</sup> gali sašūti taisni, pēc tam 30 mm garumā sašūtas augšmalas, bet 60 mm garumā apakšmalas. Vainags rotāts ar trijām ornamenta joslām. Gar vainaga augšmalu pievienota pavedienā uzvērtu bronzas spirālīšu virkne.

Līdzīgi sašūti gali arī Madonas rajona Kalsnavas Daktiņu vainagam<sup>124</sup>, kas rotāts ar divām ornamentu joslām. Abās pusēs šuvei vainaga galā piešūti kupli sarkanīgu vilnas dziju pušķi.

Vecgulbenes vainaga<sup>125</sup> gali sašūti taisni, pie kam 50 mm garumā sašūta kā augšējā, tā apakšējā mala.

<sup>118</sup> a) Vainags no Alūksnes raj. Alsviķu Lielā meža (LVM V, 3056. nr.);

b) Alūksnes raj. Karvas Leišu kapu vainags (LVM V, 9010. nr.: 8); pamatā ap 40 mm plata šķerssvitrota vienkārīgu vilnas dziju audene;

c) vainags no nezināmas atradumu vietas (LVM V, 3702. nr.); pamatā 45—50 mm plata šķeterētu vilnas dziju audene.

<sup>119</sup> LVM RLB, 643. nr.; pamatā 70 mm plata šķeterētu vilnas dziju audene. Ornamenta joslas izirušas.

<sup>120</sup> LVM RLB, 642. nr.; pamatā 39 mm plata dažāda rupjuma un dažādu krāsu vilnas dziju audene.

<sup>121</sup> Līdzīgi Vecmuižnieku 1. kapa vainagam.

<sup>122</sup> Līdzīgi zvārguļi piestiprināti arī Alūksnes raj. Alsviķu Lielā meža vainagam.

<sup>123</sup> LVM V, 3689./90. nr.; pamatā 45—50 mm plata šķeterētas vilnas dzijas audene. Rotājums noiris, vērojams, ka vainaga augšmalā novietota alvas kreļļu rinda, ierobežota ar dzelteno kreļļu rindām. Tieši tāds augšmalas rotājums saglabājies arī Ērgļu raj. Zaubes Bērzmuižas vainaga fragmentam (LVM V, 3685. nr.).

<sup>124</sup> LVM V, 1037. nr.; pamatā 38 mm plata svitrota šķeterētu vilnas dziju audene, vainaga augšdaļā astru josla (līdzīga Daņilovkas 7. uzkalniņa 2. kapa vainagam), apakšdaļā trīsreiz krustota bronzas spirālīšu likloča josla; tās ierobežo dzelteno kreļļu rindas.

<sup>125</sup> LVM V, 3681. nr.; pamatā 35 mm plata divējādu krāsu vilnas dziju audene. Ornaments noiris. Piekari darināti līdzīgi Jaunpiebalgas uzkalniņu kapulauka 1. kapa (VMKI 1948. g. izrakumi) piekariem.

Gala vilē iešūti trīs 370 mm gari posmveidīgi darināti piekari ar spirālīšu režģveida pinumu galā. Miniatūrs piekara gala režģis pievienots tieši vainagam.

Otro grupu vislabāk pārstāv pazīstamais Strūgu kalna 15. kapa vainags.<sup>126</sup> Vainaga pamatā divas kopā sašūtas audenes 54 mm platumā, 700 mm garumā. Vainaga augšmalas aizmugurē sašūtas 100 mm garumā; tas rotāts ar divām ornamentu joslām. Vainaga apakšējās malās paralēli šuvei piešūta kreisajā pusē viena, labajā — divas blakus ejošas spirālīšu rindas, kas atgādina miniatūru posmveidīgo vainaga piekaru saiti. Galā šīm rindām bijis arī atbilstošs režģveida pušķis.<sup>127</sup> Rūpīgi rotāti arī vainaga gali. 50 mm atstatu no galiem, šuves vietā, bronzas riņķīti pievienots važturis ar važiņu piekaru un tieši vainaga galiem pievienoti bronzas piekariņi. Minētā kapulauka 10. kapa vainags<sup>128</sup> rotāts ar trijām ornamentu joslām un trijiem piekariem.

Gandrīz līdzīgs pēc ornamenta Strūgu kalna 15. kapa vainagam ir Raunas vainaga fragments<sup>129</sup> (IV tab. — 7. a, b). Atšķiras tikai augšmalas norobežojums. Vainagam bijis važiņu piekars. Raunas vainaga ornamentam atbilst Bērzpils Bonifacovas<sup>130</sup> un Kalsnavas Daktiņu<sup>131</sup> vainagu ornamenti, tikai pēdējā rakstu joslas norobežotas ar vienu krellu rindu. Nedaudz citādā kārtībā novietotas Raunas vainagam atbilstošas ornamenta joslas ir arī 14. gs. Pļaviņu rajona Peļņu vainagam.<sup>132</sup> Seit dzelteno krellīšu un bronzas spirālīšu skujiņas izveidotas, nevis savijot, bet sapinot piecu pavedienu pīnē. Vainaga aizmugure izgreznota, savienojuma šuvei uzšūjot vairākus kuplus vilnas dziju pušķus. Jāatzīmē, ka tieši ar spirālīšu un krellīšu auklām rotāti vainagi ir līdzīgi ornamentu izveidojumā un pieder galvenokārt pie šīs grupas; tie atrasti nelielā rajonā Vidzemes vidus un austrumu daļā.

Kopā ar galvaskausu saglabāties Vecmuižnieku 2. kapa vainags.<sup>133</sup> Tā gali gan atiruši, bet, cik vērojams, bijuši sašūti pēc līdzīga paņēmiena.

Viļakas rajona Bērzpils Bonifacovas<sup>134</sup> un Bērzau-

nes Pakalniešu<sup>135</sup> vainagi rotāti ar dzeltenu krellu rindu ierobežotām krāsainu astru joslām un važiņu piekariem.

Atšķirībā no citiem 13. gs. vainagiem Bērzpils Pakalniešu vainags<sup>136</sup> sašūts kopā ar bronzas lentas vainagu. Vainaga augšmala 15 mm platumā nerotāta, to apsedz piešūtā bronzas lentas vainaga apakšējā mala.

Samērā labi savu formu saglabājis Madonas rajona Cesvaines Kalnapaukšu vainags.<sup>137</sup> Tā augšējās malas sašūtas 100 mm garumā un rotātas ar trim ornamentu joslām.

Beidzot, ar zināmu nedrošību pie šīs grupas pieskaitāms arī vainags no Madonas rajona Meirānu muižas 1. kapa<sup>138</sup> (IV tab. — 8. a, b, c). Vainaga pamatā uzvelta vadmala, kurai vēl tagad saskatāma tumšsarkana krāsa. Arī vainaga ornamenti atšķiras: ir tikai viena josla, kas aizpildīta ar divējāda varianta rombveida figūrām. Figūras atkārtojas šādi: 1, 1, 2, 1, 1 utt. Tas darināts parastā paņēmienā, bronzas spirālītes sverot astru grīstēs. Centrālo ornamentu norobežo divkārša krellu rinda, aiz tās vainaga augšmalā un apakšmalā novietots divkāršs dzelteno krellīšu liklocis. Vērojams, ka krelles vērtas pavedienā un piešūjot izveidots liklocis, acīm redzot lai neaizsegtu košo vainaga pamatu. Iespējams, ka vainagam aizmugurē bijis pagarinājums no tāda paša auduma kā pamats, pie tā piestiprināti divi piekari. Viena piekara saite darināta lodziņu veidā, sverot bronzas spirālītes. Šī piekara saites augšdaļa uzšūta līdzīgas sarkanas vadmalas sloksnei, kura, iespējams, sniegusies visas saites garumā. Piekara gala nobeigums un otrs piekars darināts līdzīgi Jaunpiebalgas uzkalniņu kapulauka 1. kapa piekariem. Līdzīgas krāsas un materiāla pamati konstatēti vēl Ludzas rajona Ciblas uzkalniņu kapulauka 4. uzkalniņa<sup>139</sup> un Bērzpils<sup>140</sup> vainagu fragmentiem. Kā redzams, jau 13. gs. parādījās sarkanas krāsas vadmalas vainagu pamats, kas savu nozīmi paturēja līdz pat 19. gs.

Sadalot platos auduma vainagus grupās pēc sašūšanas veida, palika neapskatīti vēl nedaudzi vainagu fragmenti<sup>141</sup>, kuriem šuve nav saglabājusies. So vainagu ornamenti, tāpat materiāls un darināšanas pa-

<sup>126</sup> LVM V, 8308. nr.: 20; publicēts A. Dzērvīša un V. Ģintera darbā «Ievads latviešu tautas tērpu vēsturē». Rīgā, 1936., 81.—83. lpp. Vainaga pamatā 27+27 mm platas šķeterētu vilnas dziju audenes. Par augšējo ornamenta joslu var uzskatīt divas skujiņā saliktas bronzas spirālīšu auklas. So joslu pastiprina līdzīgas dzelteno krellīšu auklas, augšmalā — viena, zemāk — divas. Vainaga apakšdaļā trīsreiz krustota bronzas spirālīšu likloča ornamenti, ko norobežo divkāršas krellu rindas.

<sup>127</sup> Pēc A. Birģeles-Paegles piezīmēm izrakumu pārskatā, LVM arhīvā.

<sup>128</sup> LVM V, 8306. nr.: 3; publicēts minētajā A. Dzērvīša un V. Ģintera darbā, 85.—86. lpp., II tab.: b. Vainaga pamatā ap 60 mm plata šķeterētu vilnas dziju audene. Piekari darināti līdzīgi. Jaunpiebalgas uzkalniņu kapulauka 1. kapa piekariem (VMKI 1948. g. izrakumi).

<sup>129</sup> LVM V, 3678. nr.; pamatā 50—60 mm plata šķeterētu vilnas dziju audene.

<sup>130</sup> LVM RDM, IV, 41. nr.; pamatā 30+30 mm platas šķeterētu vilnas dziju audenes.

<sup>131</sup> LVM V, 1037. nr.; pamatā 45 mm svītrotā šķeterētu vilnas dziju audene.

<sup>132</sup> Jēkabpils novadpētniecības muzeja 612. nr.: 1.

<sup>133</sup> LVM V, 2529. nr.; pamatā 60 mm plata, 720 mm gara šķeterētu vilnas dziju audene; ornamenti daļēji noīris, cik vērojams, bijušas trīs rakstu joslas.

<sup>134</sup> LVM RDM, I, 3141. nr.; pamatā šķeterētu vilnas dziju audenes.

<sup>135</sup> LVM V, 3267. nr.; pamatā 40—45 mm plata svītrotā šķeterētu vilnas dziju audene; ornamenti daļēji noīris.

<sup>136</sup> LVM V, 3663. nr.; auduma vainaga pamatā 30+30 mm platas sašūtas šķeterētu vilnas dziju audenes; ornamenti noīris; cik vērojams pēc nospiedumiem, tas bijis līdzīgs Raunas vainagam (LVM V, 3678. nr.); publicēts minētajā A. Dzērvīša un V. Ģintera darbā, 85.—87. lpp.

<sup>137</sup> Madonas novadpētniecības muzejā; vainaga pamatā 37 mm plata šķeterētu vilnas dziju audene; rotājumā vairāk alvas nekā jebkurā no apskatītajiem vainagiem, tā izirusi.

<sup>138</sup> LVM V, 8321. nr.: 6; pamatā smalku vienkārtīgu vilnas dziju vienkārtīgu audums. Auduma 10 mm<sup>2</sup> divpadsmit velki, astoņi audi. Tagad saglabājušās 28 mm platas vainaga daļas, bet, kā atzīmēts izrakumu pārskatā un A. Birģeles-Paegles aprakstā, vainaga pamats bijis 50 mm plats. Skat. arī: K. Ozols. Senie latviešu audumi. — «Senatne un Māksla», Rīgā, 1939., 2. nr. un «Latvijas Saule», Rīgā, 1928., 69./71. nr., 77. lpp.

<sup>139</sup> LVM V, 7774. nr.: 1; pamatā smalku vienkārtīgu vilnas dziju trīsriņķu triniša audums.

<sup>140</sup> LVM V, 8044. nr.: 19; pamatā tāds pats audums kā iepriekšējam.

<sup>141</sup> a) Alūksnes raj. Stāmeriena (LVM RLB, 644. nr.);

b) turpat, 642. a nr.;

c) Madonas raj. Strūgu kalna 6. kaps (LVM V, 8310. nr.: 1);

d) turpat, 12. kaps (8307. nr.: 1).

ņēmieni neatšķiras no jau apskatītajiem un papildina tikai variantu skaitu.

Analizējot auduma vainagus, redzējām, ka šauro auduma vainagu, kas dominē 12. gs., darināšanas paņēmieni turpinās platajiem vainagiem. Vēlākais no apskatītajiem ir 14. gs. Pļaviņu Peļņu platais auduma vainags, kas neatšķiras no 13. gs. vainagiem.

Kartogramā redzams, ka auduma vainagi, it īpaši platie, lokalizējas latgaļu teritorijas vidienē, kas atbilst Vidzemes augstienes austrumu daļai. Raksturīgi, ka šajā rajonā atrodami arī etnografiskie vainagi, kuriem atradām vairākus kopīgus darināšanas un rotāšanas paņēmienus ar 12.—13. gs. vainagiem.

Zemgaļu, kuršu un lībiešu apbedījumos 12. un 13. gs. auduma vainagi līdz šim nav atrasti.

Par vainagiem latgaļu teritorijā vēlākajos gadsimtos nedaudz ziņu ir tikai 16., 17. un 18. gs. ceļotāju aprakstos un zīmējumos.

Kādā 16. gs. gravīrā<sup>142</sup> attēlots plats vainags ar riņķīti piestiprinātu pušķi aizmugurē.

1673. gadā vidzemnieku apgērbu apraksta ceļotājs J. A. Brands<sup>143</sup> un atzīmē, ka vainadziņi darināti no vilnas, ir divarpus pirksta plati un cieti kā stīpa, bez tam vainadziņa aizmugurē piestiprināta gara, kupla un daudzkrāsaina nokarene.

No 17. gs. sākuma ir ziņas<sup>144</sup> par vainadziņiem, kas darināti no daudzkrāsainiem zirgu astriem.

18. gs. Viļakas jaunavai pēc J. K. Broces zīmējuma un apraksta<sup>145</sup> bijis plats, ar smeldžiem rotāts vainags, kura augšējā mala vēl izgreznota ar dažādu krāsu lupatiņām un no vainaga uz muguras nokarājas vairākas raibas zīda un vilnas lentas.

Kaut arī ziņas, kas attiecas uz šo laiku, ir visai fragmentāras, tomēr redzams, ka turpinās aprakstīto 12. un 13. gs. vainagu formas.

## SECINĀJUMI

Analizējot latgaļu vainagus laikā no 6. līdz 13. gs., redzam, ka gadsimtu gaitā dažādie vainagu veidi izmainās, tomēr saglabājot dažas kopīgas darināšanas un rotāšanas tradīcijas, kuras varam izsekot līdz pat 19. gs.

Senākais ir bronzas lentas vainags ar starpskārdīti. Šis vainags eksistē no 6. līdz 12.—13. gs. mijai. Tas ir šī laikmeta valdošais vainaga veids un izplatīts visā latgaļu apdzīvotajā teritorijā. Bronzas lentas vainags konservatīvi saglabā savu pamatformu, bet pamazām tiek darināts platāks un, pievienojot piekarus, arī greznāks. Vienlaikus ar bronzas lentas vainagu eksistē arī tā varianti. Variantu bez starpskārdītēm varētu uzskatīt par bronzas lentas vainaga izejas formu. Otra varianta, kam starpskārdīšu vietā bronzas gredzentiņi, darināšanas princips izsekojams dažos nākošo gadsimtu vainagos — platajā bronzas grīstes vainagā, bronzas riņķīšu vainagā, auduma vainagu ornamentā.

<sup>142</sup> A. Spekke. Vecākie latviešu tautas apgērba zīmējumi. Rīgā, 1934., 10. att.

<sup>143</sup> J. v. Brand. Reysen durch die Marck Brandenburg, Preussen, Churland, Liefland etc. Wesel, 1702, 139.—140. lpp.

<sup>144</sup> A. Spekke. Minētais darbs, 28.—29. lpp.

<sup>145</sup> J. Chr. Brotze. Sammlung verschiedener Liefländischer Monumente, Prospective, Münzen, Wappen etc. VII, 126., 128. lpp.

Ar 9. gs. parādās rievotu bronzas skārda cilindriņu grīstes vainags un 10. gs. arī otra veida — bronzas spirāļu grīstes vainags. Līdzīgi bronzas lentas vainagiem gadsimtu gaitā arī grīstes vainagus darina kuplākus un greznākus. Ar 10. gs. grīstes vainagiem novērojams piekars — bize. Šī tradīcija vēlākajos gadsimtos turpinās arī cita veida vainagiem. Grīstes vainagi vairāk izplatīti latgaļu teritorijas austrumu daļā un kopā ar bronzas lentas vainagu izzūd 12.—13. gs. mijā.

Bronzas lentas un grīstes vainagu izzušanas iemesli saistāmi ar vispārējiem sociālekonomiskajiem apstākļiem — feodālās sabiedrības tālāko diferencēšanos, vācu uzbrukuma radītajām sekām. Pie tam sakarā ar rotkaļu amata un tirdzniecības attīstību kļuva pieejami citi materiāli: no bronzas iemācījās izgatavot smalku stiepli spirālītēm, tāpat arī lielā vairumā parādās dzeltenās krellītes. Rodoties iespējai iegūt rotāšanai noderīgu jaunu materiālu, plaši sāka darināt auduma vainagus. Izmainījās mode, radās arī jaunas tradīcijas.

12. gs., kad izzuda bronzas grīstes un lentas vainagi, bet auduma vainags vēl nebija izveidojies, blakus minētajiem sastopami bronzas riņķīšu, astru un apkaltu ādas siksnīņu vainagi. Bronzas riņķīšu un ādas siksnīņu vainagu nedaudzie atradumi izvietoti stipri izklīdētā rajonā, it sevišķi iespējamo tirdzniecības centru tuvumā. Tas ļauj secināt, ka šie vainagi latgaļu teritorijā ienākuši tirdzniecības ceļā un, ievērojot to īslaicīgo lietojumu, nav uzskatāmi par vietēju parādību. Turpretī ar astru pinumu joslām rotāti vēl 13. gs. auduma vainagi; arī 17. gs. ceļotāju aprakstos pieminēti vairākrāsu astru vainagi. Tāpat etnografiskajā materiālā atrodam gan šaurus, aizmugurē sienamus<sup>146</sup>, gan greznus, no krāsainiem astriem un vilnas dzijām pītus vainagus.<sup>147</sup>

Sagrupējot auduma vainagus šaurajos un platajos, izrādās, ka šaurie vainagi sastopami 12. gs., bet 13. gs. to atradumi reti. Tomēr acīm redzot šis veids pilnīgi nav izzudis, jo sastopams atkal 19. gs.

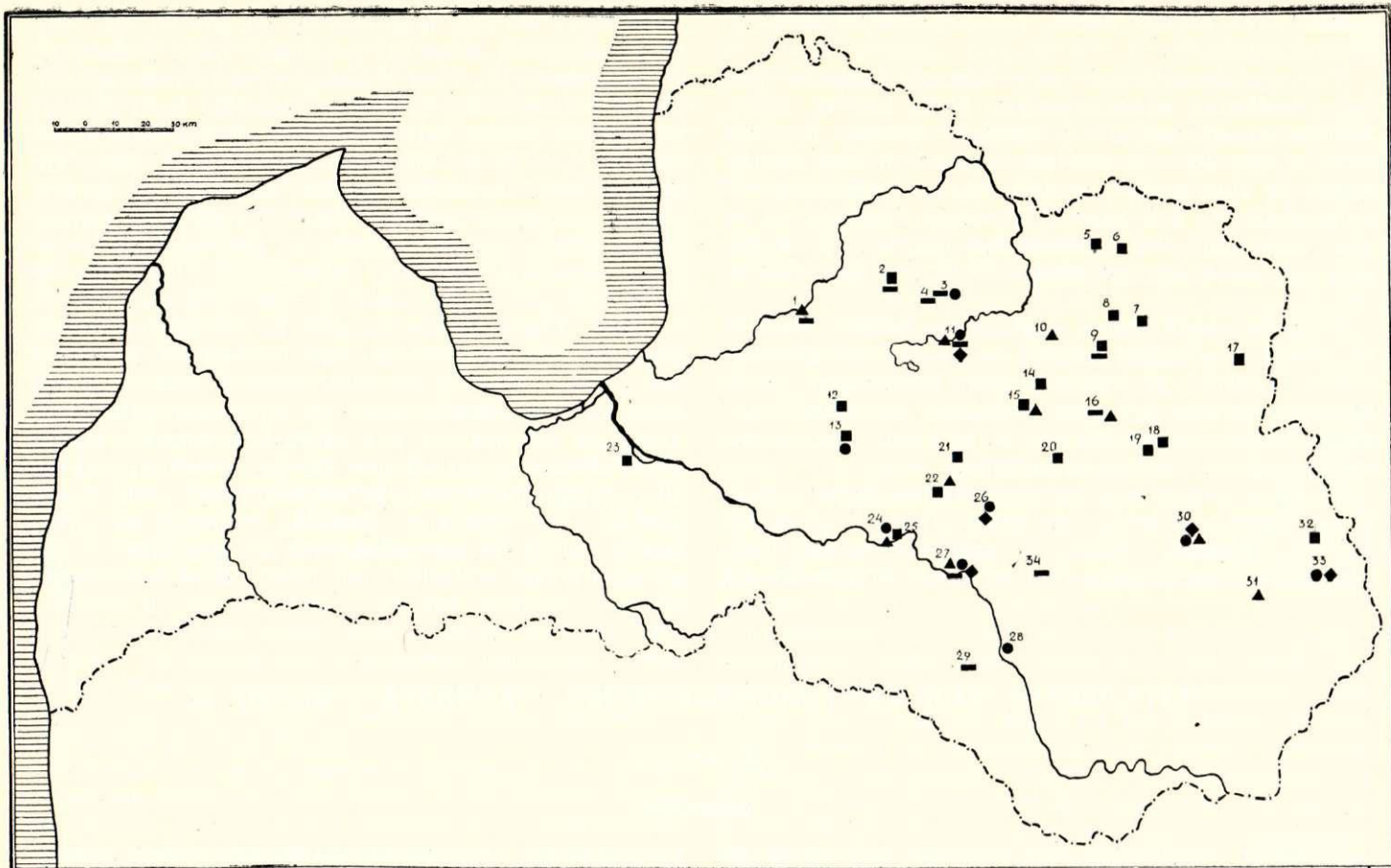
Lai padarītu šauro auduma vainagu kuplāku un greznāku, vairākus šauros vainagus sašuva kopā, tā radot pārejas formu uz plato auduma vainagu. 13. gs. atradumos dominē platais auduma vainags, kas rotāts ar vairākām ornamenta joslām.

Auduma vainagā pārnestie tehniskie ornamenta darināšanas paņēmieni principā jau eksistēja bronzas lentas vainaga agrākajās formās, kur bronzas spirālīšu rindas saistītas ar bronzas gredzentiņiem. Ornamenta darināšanas tehnika pārnesta auduma vainagā no bronzas riņķīšu vainadziņiem. Šāds ornamenta darināšanas paņemiens eksistēja tik ilgi, kamēr vainagam neieviesa koši krāsainu pamatu. Minētais ornamenta darināšanas paņemiens vainaga pamatu aizsedza, bet, lai izceltos arī vainaga pamatkrāsa, bija jālieto citāds paņemiens: sverot krellītes pavedienā un pēc tam no savērtās virknes izlokot ornamentu. Šāds paņemiens daļēji lietots jau 13. gs. Meirānu vainagam.

12. un 13. gs. auduma vainagiem turpināta tradīcija pievienot piekarus, kas jau ar 10. gs. novērojami

<sup>146</sup> Jēkabpils apriņķa Seces pag. vainags (CVVM, 13749. nr.) un Madonas apr. Sausnejas pag. vainags (CVVM, 13746. nr.).

<sup>147</sup> Rūjienas vainagi (CVVM, 13811., 13812. nr.).



20. att. 12.—13. gs. latgaļu vainagu izplatības karte.

- — bronzas riņķišu vainagi,
- ▲ — apkaltas ādas siksnīņas vainagi,
- ◆ — astru vainagi,
- — šaurie auduma vainagi,
- — platie auduma vainagi.

#### Kapulauki

- |  |  |   |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Cēsu rajona Alnava.</li> <li>2. Cēsu rajona Rauna.</li> <li>3. Cēsu rajona Raunas Kapusils.</li> <li>4. Cēsu rajona Raunas Kalnastrantes.</li> <li>5. Alūksnes rajona Karvas Leišu kapi.</li> <li>6. Alūksnes rajona Alsviķu Lielais mežs.</li> <li>7. Alūksnes rajona Litenes Leški.</li> <li>8. Alūksnes rajona Stāmerlenas Annas muiža.</li> <li>9. Gulbenes rajona Vecgulbene.</li> <li>10. Gulbenes rajona Galgauskas Ticēni.</li> <li>11. Smiltenes rajona Jaunpiebalga</li> <li>12. Ergļu rajona Zaubes Bērzmuiža.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>13. Ergļu rajona Taurupes Vecmuižnīki.</li> <li>14. Madonas rajona Dzelzavas Strūgu kalns.</li> <li>15. Madonas rajona Kalnapaukši.</li> <li>16. Madonas rajona Ličagals.</li> <li>17. Abrenes rajona Daņilovka.</li> <li>18. Viļakas rajona Bērzpils Bonifacova.</li> <li>19. Viļakas rajona Bērzpils.</li> <li>20. Madonas rajona Meirānu muiža.</li> <li>21. Madonas rajona Bērzaunes Pakalnteši.</li> <li>22. Pļaviņu rajona Kalsnavas Daktiņi.</li> <li>23. Rīgas rajona Pļavniekkalns.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>24. Pļaviņu rajona Letgaļi.</li> <li>25. Pļaviņu rajona Peļņi.</li> <li>26. Krustpils rajona Sāviena.</li> <li>27. Krustpils rajona Ogļenieki.</li> <li>28. Līvānu rajona Jersika.</li> <li>29. Jēkabpils rajona Slatē sils.</li> <li>30. Rēzeknes rajona Makašānu mežs.</li> <li>31. Rēzeknes rajona Rikopole.</li> <li>32. Ludzas rajona Cibla.</li> <li>33. Ludzas rajona Nirza.</li> <li>34. Krustpils rajona Vīpes Skudrāji.</li> </ul> |
|--|--|---|

bronzas grīstes vainagiem. Bronzas grīstes un lentas vainagu piekariem parasti pievienoja vairākas skanošas mēlītes vai zvārguļus, kuriem piedēvēja spējas aizbaidīt jaunos garus.

Auduma vainagus rotāja divi vai trīs piekari ar kupliem pušķiem galos, kuriem arī līdzīga nozīme. Piekari atzīmēti arī 16.—18. gs. vainagiem, un to atliekas saskatāmas arī vēl dažos 19. gs. vainagos.<sup>148</sup>

19. gs. Vidzemes un Latgales vainagi saglabājuši vairākas kopīgas pazīmes ar 12.—13. gs. auduma vainagiem:

<sup>148</sup> Līvānu vainags (CVVM, 13844. nr.), tam aizmugurē pievienotas divas krāsainas lentas. Par vainagu ar piekariem var uzskatīt arī Smiltenes un Valmieras matauklas ar izrotātajiem galiem. Dažu matauklu galu rotājumi atgādina 12.—13. gs. vainagu piekaru režģveida pinumus, piem., Umurgas pag. mataukla (CVVM, 3828. nr.).

1) šauru (ar vienu ornamentu joslū rotātu) un platu (ar vairākām ornamentu joslām rotātu) vainagu;

2) sarkanas krāsas vainaga pamatu (ieviešas 13. gs.);

3) krelles kā vainaga rotāšanas materiālu;

4) līdzīgu kompozīcijas principu (viena vai vairākas ornamenta joslas, kas norobežotas ar krellu rindām) un nomainītus ornamenta elementus (likloci un krustoto likloci). Šī pazīme saskatāma tā rajona vainagos, kur jau 13. gs. lokalizējās platie auduma vainagi.

Latgaļu apģērbu darināšanas un rotāšanas paņēmieni ilgi saglabāja darināšanas tradīcijas, un tikai vietās, kur latgaļi dzīvoja saskarē ar citām ciltīm, konstatēti arī aizguvumi. Vainagos šāds, no somu ciltīm aizgūts rotāšanas paņēmiens ir mežģiņveida

pinumi, kas atrasti dažās vietās Ziemeļvidzemē un Ziemeļlatgalē.<sup>149</sup>

Vainagu darināšanai un rotāšanai krāsaino metālu, dzeltenās fajansa krelles, alvas krelles, tāpat, iespējams, arī sarkano vadmalu<sup>150</sup> ieveda. Bronzas stieples spirālītes uzskatāmas par amatnieku darinājumu, jo viņu izmēri, ar ļoti mazām svārstībām, līdzīgi. Auduma vainagus acīm redzot darināja un rotāja individuāli, mājamatniecības kārtībā. Par to liecina apstākļi, ka nav konstatēti divi pilnīgi vienādi vainagi.

Vainags apbedījumos saglabājies samērā bieži<sup>151</sup>, jo, sekojot tradīcijām, latgaļi savus mirušos apbedīja svētku apģērbā ar visām rotām. Konstatēts, ka ar vainagu rotātas arī gados vecākas sievietes.<sup>152</sup> Līdzīga paraža sastopama vēl 19. gs., kad vecākas sievietes apglabātas viņu kāzu tērpā.

Tā kā vainagam bija ne vien rotājoša, bet arī praktiska nozīme, jādomā, ka katrai sievietei piederēja vairāki, dažādām vajadzībām piemēroti vainagi, kurus dažreiz viņai ielika līdz arī kapā. Šī iemesla dēļ

spriest par mirušās mantisko un sociālo stāvokli var, tikai salīdzinot visas tai līdzdotās rotas. Piemēram, Nukšu kapulauka I un II kategorijas sieviešu apbedījumos blakus citām bagātām piedevām bieži atrodas arī vairāki metāla vainagi.<sup>153</sup> Tas vēl uzskatāmāk redzams 11.—12. gs. citu kapulauku apbedījumos, kur atrasti kupli izveidotie grīstes vainagi vai bronzas lentas vainagi ar važiņu piekaru. Tā kā šajos apbedījumos daudz citu priekšmetu, tie neapšaubāmi ir sociālā virsslāņa pārstāvju apbedījumi. Turpretim šī laika trūcīgos apbedījumos parasti sastopams viens vainags. Tāpēc, ka tas darināts no vienkāršāka materiāla, dažkārt tas pavisam nav saglabājies. Arī bronzas riņķīšu un ādas siksnīņu vainagi bieži atrodami bagātos apbedījumos kopā ar cita veida vainagiem. Tas pats sakāms arī par šaurajiem auduma vainagiem. Jāatzīmē, ka 12. un 13. gs. atradumi nāk no tikai daļēji izpētītiem kapulaukiem, tāpēc grūti izdarīt plašākus secinājumus. Auduma vainagu attīstības gaitai pilnīgi izsekot neļauj vēl tas apstākļi, ka pagaidām trūkst materiālu par laiku no 14. līdz 16. gs.

## ЛАТГАЛЬСКИЕ ЖЕНСКИЕ ГОЛОВНЫЕ ВЕНКИ — ВАЙНАГИ — VI—XIII вв.

А. Зариня

### ВЫВОДЫ

Важным материалом для решения некоторых вопросов этнической истории народа могут послужить данные изучения национальной одежды. В настоящей статье описывается одна из составных частей латгальского женского костюма — головной убор в виде венка — вайнагс — VI—XIII вв., причем наиболее подробно рассматриваются венки XII и XIII вв., изготовленные из ткани.

Начиная с VI в. известны бронзовые венки в виде ленты, которые вплоть до рубежа XII и XIII вв. были распространены по всей населенной латгалами территории. Бронзовые ленточные вайнаги изготовлялись из 3—6 параллельных, скрепленных между собой пластинок рядов бронзовых спиралей, нанизанных на тонкие лыковые жгуты (см. рис. 2). Со временем бронзовые ленточные венки стали шире, к ним начали подвешивать цепочки и подвески (см. рис. 3). В зависимости от способа скрепления рядов спиралей можно выделить различные варианты этих венков.

Начиная с IX в. наряду с бронзовыми ленточными венками появляются также венки из рифленых бронзовых пластинчатых цилиндров, нанизанных на лыковый жгут, обмотанный шерстяными нитками (см. рис. 4), а с X в. — жгутовые венки из бронзовых спиралей, нанизанных на прядь ссученных шерстяных ниток (см. рис. 5). С X в. эти венки начина-

ют украшать звенящими трапециевидными подвесками и бубенчиками (см. рис. 6). Жгутовые венки были распространены по всей территории, населенной латгалами, хотя чаще всего их находят в ее восточной части. В богатых могильной придачей погребениях представителей знати также встречаются оба вида жгутовых венков или их богато разработанные варианты (см. рис. 7).

На рубеже XII и XIII вв. бронзовые ленточные и жгутовые венки исчезают. К тому же времени относится и резкое уменьшение количества бронзовых украшений в погребениях. Это объясняется главным образом экспансией немецких крестоносцев и ухудшением вследствие этого условий жизни латышского народа. С XII в. постепенно входят в употребление венки, изготовленные из ткани и доступных в то время материалов: спиралей из тонкой проволоки и мелкого желтого бисера.

В XII в., когда венки из ткани еще не совсем вошли в обиход, наряду с ними иногда встречались отдельные виды венков, не получившие впоследствии широкого распространения. Это — венки из бронзовых колечек, из конского волоса или из ремешка с окованными бронзовыми пуговками (см. рис. 8 и табл. I — 1, 2). Техника изготовления венков из бронзовых колечек та же, что и одного из вариантов ленточного венка; различие между ними в том, что вместо соединительных пластинок употреблены бронзовые колечки. В дальнейшем этот прием переносится на орнаментацию венков, изготовленных из ткани.

Венки из ткани известны с XII в. Их основой служит полоса шерстяной ткани (аудене), украшенная

<sup>149</sup> Cēsu raj. Ainavas kapulaukā; Abrenes raj. Daņilovkas kapulaukā.

<sup>150</sup> Ka vadmalu 12.—13. gs. ieveda no Gotlandes, liecina Indriķa Livonijas hronika (Rīgā, 1936, I, 16. lpp.); par to raksta arī K. Straubergs darbā «Latviešu tērps un viņa raksta ornamentika». — «Latvieši», Rīgā 1930.

<sup>151</sup> Нухшинский могильник, 96. lpp., no šī kapulauka 78 sieviešu apbedījumiem vainags saglabājies 44 apbedījumos.

<sup>152</sup> Turpat, 96. lpp.

<sup>153</sup> Nukšu kapulauka 10., 26., 33., 52., 68., 76., 122., 124., 145., 150., 199., 217. kapos; turpat 56.—91. lpp.

нашитой сверху отдельно изготовленной орнаментальной полосой-пояском из желтых бус или спиралей из тонкой бронзовой проволоки. Основной мотив орнамента — зигзагообразная линия. Этот мотив нередко усложняли, помещая две зигзагообразные полосы одну над другой или накладывая одну на другую. В последнем случае получался крестообразный зигзаг. Обычным приемом создания орнамента был следующий: сквозь бусину или спираль протягивали два конских волоска, один из которых связывал эту деталь со следующей частью орнамента. Орнамент образует плотную полосу, сквозь которую даже в местах, свободных от него, не видна основа вайнага. Иная техника орнаментации прослеживается на венке, обнаруженном в 5-м погребении могильника в Айнаве Цесисского района (см. рис. 16). Основой орнамента здесь служит плетенка из крестообразно сплетенных шерстяных нитей с нанизанными маленькими спиральками. Подобные украшения одежды встречаются также в погребениях ливов и других финских племен.

Венки из ткани делятся на две группы — узкие и широкие. Узкие венки обычно имеют ширину 10—20 мм и украшены одной полоской орнамента. Они, в свою очередь, группируются по характеру орнамента (см. рис. 13). Порой основная полоса орнамента окаймлена рядами бисера.

Широкие венки украшены несколькими (3—4) отдельными полосами орнамента, окаймленными рядами бисера. Основу венка составляет соответственно более широкая полоса ткани или две сшитые вместе полоски. Ширина такого венка обычно составляет 40—70 мм. Для украшения венков служили также орнаментальные полосы, изготовленные из другого материала с применением иной техники: нанизанные на отдельные нити и перекрученные в виде шнура спирали или бисер, полосы яркого плетенья из конского волоса и оловянные бусы. Почти в каждом венке орнаментальные полосы сгруппированы по-своему, поэтому трудно найти венки, одинаковые по орнаменту. Группируя эти головные уборы по способу их скрепления, можно разделить широкие венки на две группы:

1) венки, размер которых соответствует размеру головы, с концами, зашитыми сзади (см. табл. II и табл. III);

2) венки, размером больше окружности головы, со свисающими на спину концами (см. табл. IV — 6, 7).

Всего исследовано 27 узких и 35 широких венков из ткани, степень сохранности которых, за исключением немногих, является весьма плохой.

Как узкие, так и широкие венки из ткани украшены с тыльной стороны 2—3 подвесками длиной 30—40 см. Эти подвески изготовлены из узких полос ткани, нижние концы которых украшены решеткой из бронзовых спиралей. Иногда эти украшения из спиралей образуют красивый орнамент и завершаются пышной бахромой. Наиболее красивые тыльные подвески представляют собой группы спиралей, перемежающиеся с полосами ткани. Подобно бронзовым ленточным венкам, многие венки из ткани украшены подвесками из бронзовых цепочек.

Большинство найденных узких венков из ткани относится к XII в., в раскопках XIII в. они встречаются редко. Наоборот, широкие венки из ткани встречаются в погребениях, относящихся как к концу XII, так и к XIII в. В качестве переходной ступени от узких венков к широким можно рассматривать головной убор из нескольких отдельно изготовленных, а затем сшитых вместе венков.

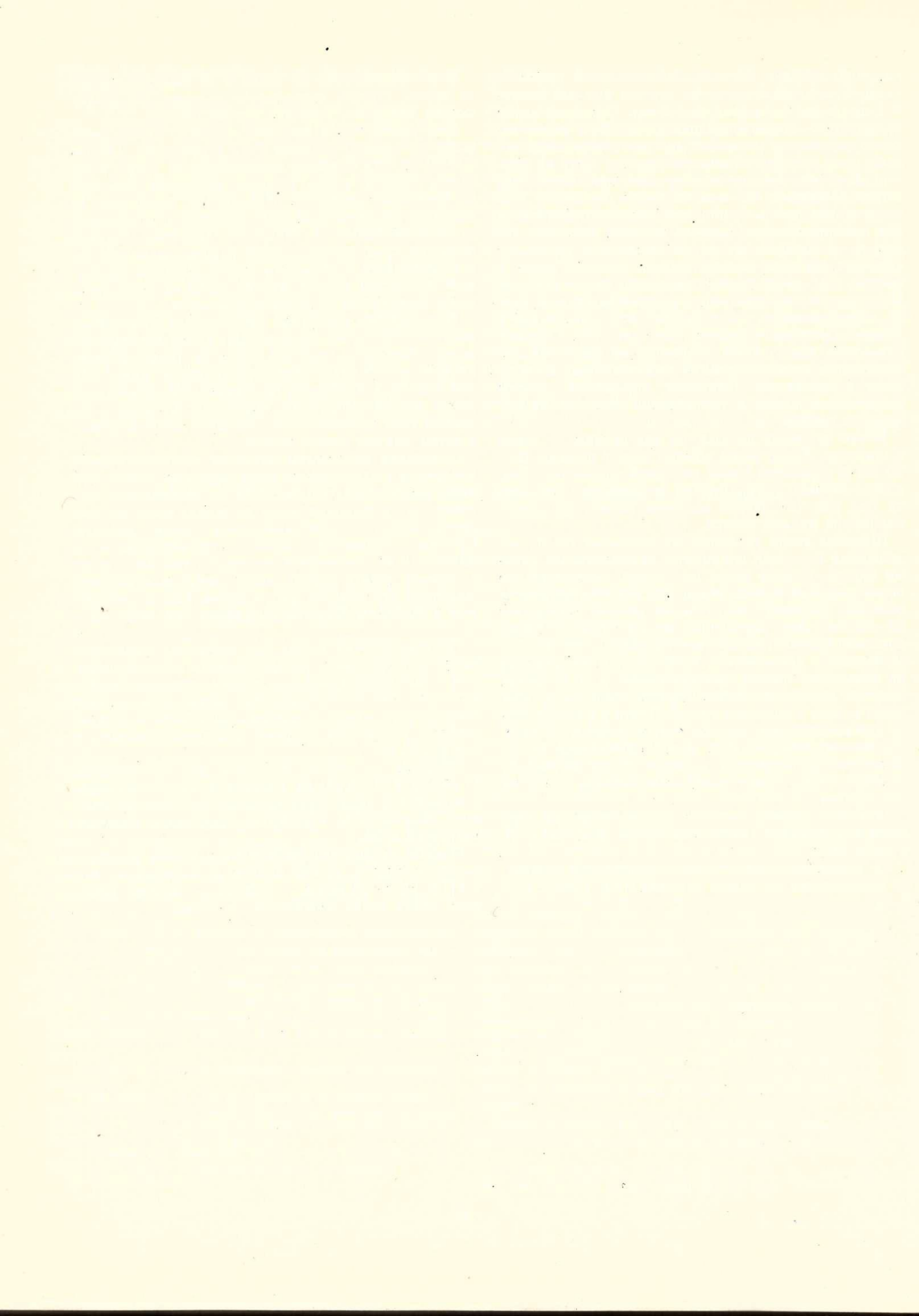
Сравнивая результаты изучения археологического материала с этнографическими данными, можно сделать заключение, что до XIX в. сохранялись как узкие, так и широкие венки из ткани; венки из конского волоса и завязывавшиеся сзади вайнаги. Приемы украшения венков, применявшиеся в XII—XIII вв., постепенно исчезают, так как входит в обычай делать основу венка яркой и красочной. Частично это заметно уже в венке XIII в., найденном в Мейраны Мадонского района (см. табл. IV—8).

По карте видно, что венки из ткани, особенно широкие, были распространены главным образом в центре населенной латгалами территории. Характерно, что этнографические венки этого района имеют много общего в приемах изготовления и украшения с головными уборами, распространенными в XII и XIII вв.

Сведения о венках XIV—XV вв. отсутствуют. О венках XVI—XVII вв. сохранились сведения лишь в записках и зарисовках путешественников, не дающих возможности полностью проследить развитие тканевого венка.

Однако, исследовав имевшийся в нашем распоряжении материал, можно прийти к заключению, что с XII в. тканевой венок — вайнагс — является главным видом венка латгальских женщин.





## LĪBIEŠU DZĪVOJAMĀ MĀJA ZIEMEĻKURZEMĒ

(19. GS.—20. GS. SĀKUMS)

A. Šulcs

Latviešu etnografiskajā literatūrā maz aplūkots jautājums par Kurzemes lībiešu dzīvojamās ēkas attīstību. Tāpēc šā raksta autors, balstoties galvenokārt uz Ventspils novadpētniecības muzeja savāktajiem npublicētajiem materiāliem, centies dot lībiešu dzīvojamās ēkas aprakstu, īsumā parādot tās attīstības gaitu un būvtechnikas paņēmienus.

Kurzemē, kā to liecina arheoloģijas, vēstures un valodniecības materiāls, dzīvojušas divas etniskas grupas — kurši un lībieši. Sakarā ar zemkopības tālāko attīstību un iedzīvotāju skaita pieaugumu kurši virzījās uz ziemeļiem. 11. gs. kuršu tipa kapulauki novērojami jau ziemeļos no Abavas, kur agrāk dzīvoja vienīgi lībieši. Sākās kuršu un lībiešu sajaukšanās un pakāpeniska pēdējo pārkuršošana.

Ap 1800. gadu, spriežot pēc rakstīto avotu ziņām, lībieši dzīvoja jūras piekrastē no Rojas upes ietekas jūrā līdz Ventspils robežai apmēram 150 sētās, kurās runāja lībiešu valodu un nodarbojās ar zvejniecību. Ievērojamākie lībiešu ciemi bija: Melsnīls, Kolka, Saunags, Pitrags, Mazirbe, Sikrags, Lielirbe, Lūžņas u. c.<sup>1</sup>

1852. gadā pēc valodnieka J. Šegrēna datiem Kurzemē skaitījās 2334 lībieši. Antropologs Valdhauers 1876. gadā saskaitīja 2400, bet J. Vilde darbā «Materiāli par lībiešu antropoloģiju» norāda, ka 1920. gadā to bijis tikai 831 cilvēks.<sup>2</sup>

No sacītā izriet, ka Kurzemē lībiešu asimilācijas process norit daudz lēnāk nekā Vidzemē, kur tas izbeidzas jau 19. gs. otrajā pusē.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Beschreibung der Provinz Kurland... Mitau, 1805, 187. lpp.; J. A. Sjögren. Livische Grammatik nebst Sprachproben. — Gesammelte Schriften. Im Auftrage der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften bearbeitet und mit einer historisch-ethnographischen Einleitung versehen von Ferdinand Joh. Wiedemann. Bd. II, Theil I, St. Petersburg, 1861.

<sup>2</sup> J. Vilde. Materiāli par lībiešu antropoloģiju. — Latvijas Universitātes Raksti, II, 1924., 95. lpp.

<sup>3</sup> H. Moora šo divu dažādu etnisko grupu mijiedarbības procesu izskaidro ar to saimniecību piemērotību vietējiem apstākļiem. Vienāds dzīves veids pēc viņa domām labvēlīgi ietekmē etnisko elementu sajaukšanos. Tā Vidzemes lībiešu lielākā daļa, tāpat kā latgaļi, bija zemkopji, turpretim Kurzemes lībieši savā vairākumā pretstatā zemkopjiem kuršiem bija jūras zvejnieki, kas līdz pat šai dienai saglabājuši savas etniskās īpašības. (X. Moora. Вопросы сложения эстонского народа и некото-

рих соседних народов в свете данных археологии. — Сборник статей. Вопросы этнической истории эстонского народа. Таллин 1956, 74. lpp.)

Ziemeļkurzemes zvejnieku dzīves raksturojums 19. gs. pirmajā pusē atrodams F. Videmaņa ievadā J. Šegrēna darbam «Livische Grammatik nebst Sprachproben», kur tas norāda, ka «laukkopība ar klejojošo smilti segtajā jūras krastā ir daudz neienesīgāka un grūtāka nekā zemes iekšienē... Viņu, parasti starp kāpām, kur zemē saglabājās vairāk mitruma, ierīkotie lauki ir nelieli, tie tiek mēsloti ar jūras mēsliem un apsēti tikai ar vasaras labību... Lai aizsargātu laukus no aizputināšanas ar smiltīm, vairākas reizes vasarā jāatjauno žogi. Kad vēja sadzītās smiltis izaugušas žoga augstumā, žogu atkal paceļ augstāk. Tā ap laukiem izauga smilšu vaļņi, aiz kuriem paslēpušās mājas, tā ka, braucot gar jūrmalu..., ciema tuvumu var uzzināt tikai pēc daudzajām laivām un uz vabām izkārtajiem tīkliem.»<sup>4</sup>

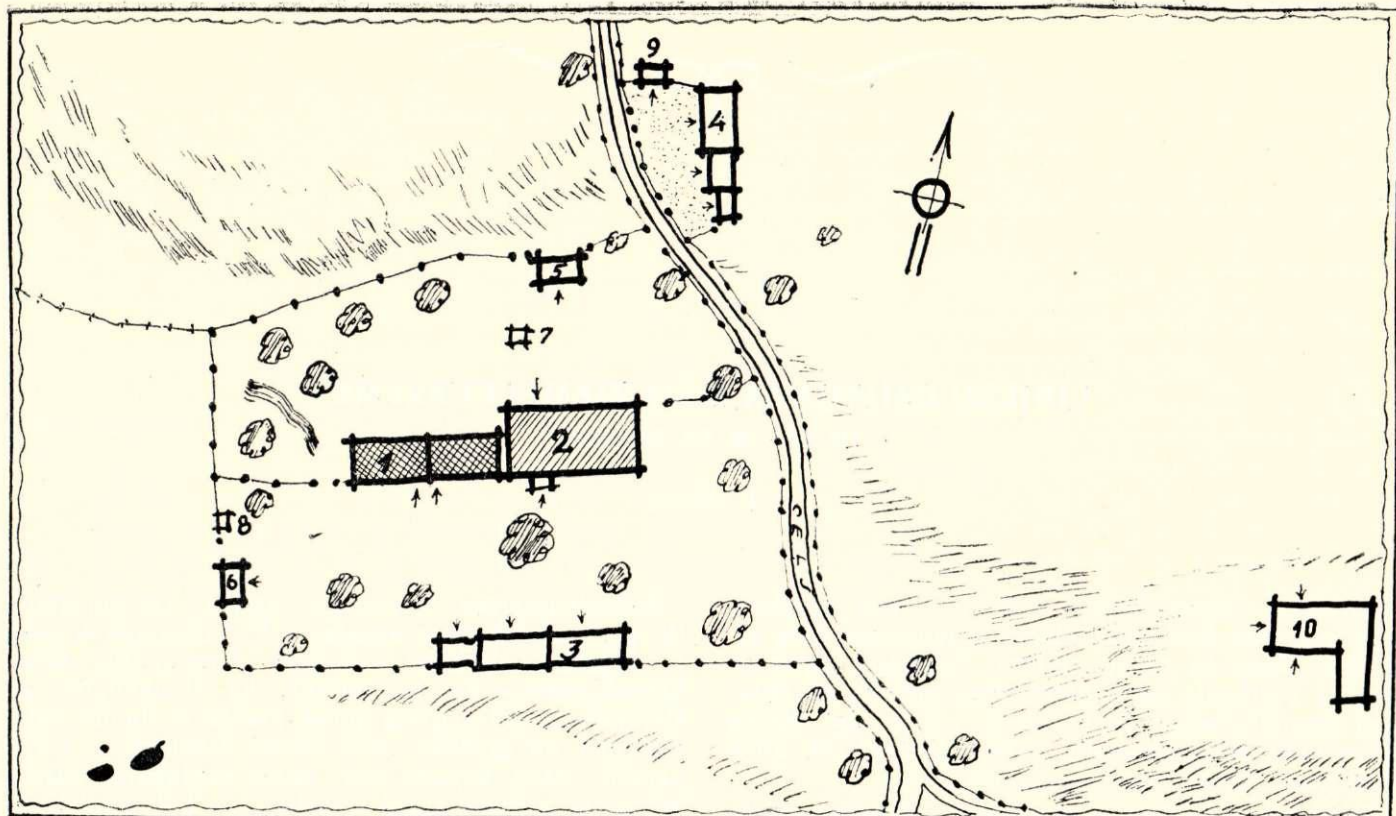
Laukus iežogoja ar slīpo sklandu žogu (līb. — sarlist tara) (1. att. — 2). Sklandas plēsa no 2,0—2,6 m gariem priedes kokiem un salika starp vertikāli zemē iedzītiem mietu pāriem, pēdējos divās vietās sasienot ar klūgām. Šāds žoga veids bija izturīgs un labi aizsargāja lauku no smiltīm. Pagalmu turpretim norobežoja ar guļkoku jeb bulverča žogu (1. att. — 3). Divpusīgi iegropētus stabus ieraka zemē 3—5 m attālumā vienu no otra. Stabu gropēs iekrāva galos pietēstus guļkokus tieši vienu virs otra vai retināti, liekot staba gropē starp guļkoku galiem akmeni vai koka paliku. Jau F. Videmanis norādīja, ka «lībiešu dzīvojamās mājas stāv nostāk no saimniecības ēkām, bieži vien neliela dārziņa apņemtas un grupētas lielākos vai mazākos ciemos. Atsevišķas sētas pēc latviešu parauga parādās tikai jaunākā laikā, un to ir ļoti maz.»<sup>5</sup>

Lībiešu sētas situācijas plānam raksturīgs divpagalmu iedalījums. Centrā atrodas dzīvojamā ēka. Pagalmi orientēti tā, ka dienvidu, dienvidaustrumu vai dienvidrietumu pusē atrodas tīrais pagalms, kurā novietotas klētis un dārzs, bet tam pretējā pusē — saimniecības pagalms, kurā atrodas malkas šķūnis, aka, zivju žāvētava — dūmu nams. Kūts atrodas iesāņus no

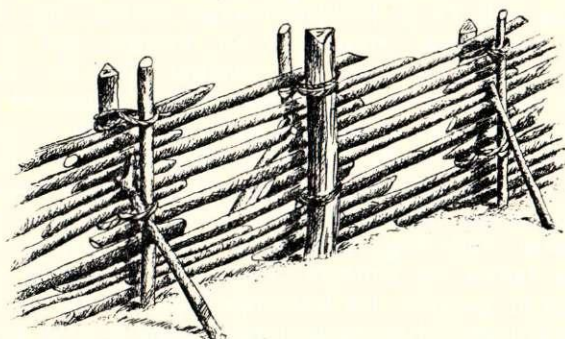
рых соседних народов в свете данных археологии. — Сборник статей. Вопросы этнической истории эстонского народа. Таллин 1956, 74. lpp.)

<sup>4</sup> J. A. Sjögren. Minētais darbs, LXXI lpp.

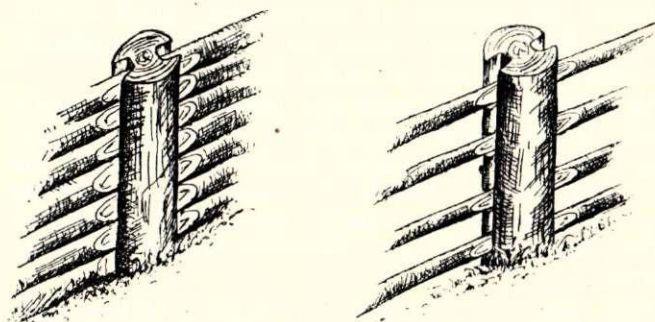
<sup>5</sup> Turpat, LXXII lpp.



1. Ventspils raj. Pizes ciema «Buntiku» pagalma situācijas plāna shēma: 1 — vecās dzīvojamās ēkas; 2 — dzīvojamā ēka; 3 — klētis rinda; 4 — stajļu rinda; 5 — malkas šķūnis; 6 — zivju žāvētava; 7 — aka; 8 — ledus būda; 9 — cūku kūtiņa; 10 — rija.



2. Slīpais sklandu žogs Ventspils raj. Pizes ciema «Pusstarpos».



3. Bulverča žogs Ventspils raj. Pizes ciema «Olmaņos».

1. att.

saimniecības pagalma un no tā atdalīta ar gatvi (platu iebraucamo ceļu).

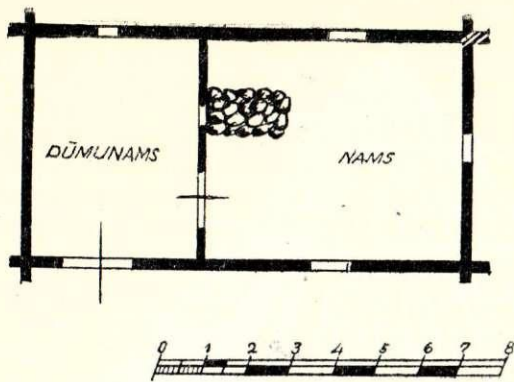
Kā saimniecībās, tā dzīvojamo ēku celtniecībā novērojams rindu princips (līb. — ritlimist jielud), kas uzskatāms par senu lībiešu tautas celtniecības īpatnību.<sup>6</sup> Vecākais dēls pēc apprecēšanās dzīvojamās ēkas galā piebūvēja jaunu istabu, bet vecāki palika dzīvot vecajā mājā. Tas zināmā mērā atbilst vecajam ticējumam par laimīgu dzīvošanu. Ēku rindu princips saglabājies vēl Pizes ciema Buntiku mājās, kur dzīvojamās ēkas būvkompleksā ietilpst: dūmu nams, rovjā

<sup>6</sup> Lielirbes ciema Lorumu, Beltu, Dižgalnieku, Reinu mājas; Pizes ciema Buntiku, Olmaņu, Pusstarpu, Aploku mājas; Mazirbes ciema Grabu, Taizeļu, Tomu, Kalšu u. c. mājas; Vaides ciema Zonagu mājas utt. (Ventspils novadpētniecības muzeja (turpmāk — VNM) 1947., 1948., 1949., 1953. g. ekspedīciju materiāli).

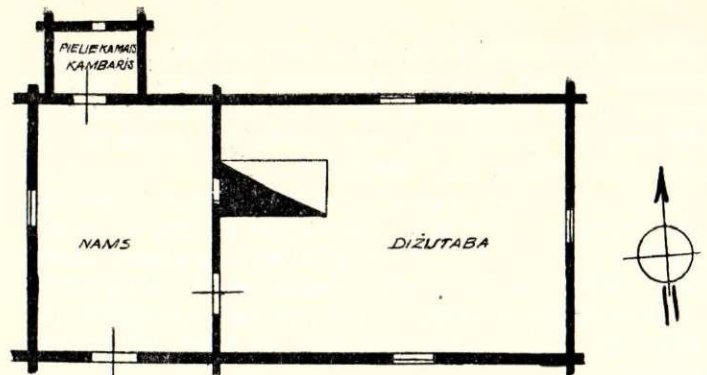
nams un dūmeņa (skursteņa) nams<sup>7</sup> (2. att. — 5). Ēkas kompleksā vecākā daļa ir dūmu nams, kam vēlāk piebūvēts rovjā nams un pēc tam dūmeņa nams. Ēkām, kurām ir vienāds platums un jumta kore viena augstuma, piebūves cēla no trim sienām; bet, ja piebūvētā daļa platāka un jumta kore augstāka, to cēla kā klātbūvi (līb. — mist jielud) ar četrām sienām.

Runājot par ēku plānojumu lībiešu zvejniekciemos, jānorāda, ka vecākais veids ir vientelpa — dūmu nams. Hronists T. Jerne sniedz sekojošu dūmu nama aprakstu: «Viņi nezina citādus logus kā tikai ar dēli aizbīdāmos, kurus viņi izmanto tikai dūmu izlaišanai. Citādi gaismu viņi saņem pa durvīm, kuras arī visauk-

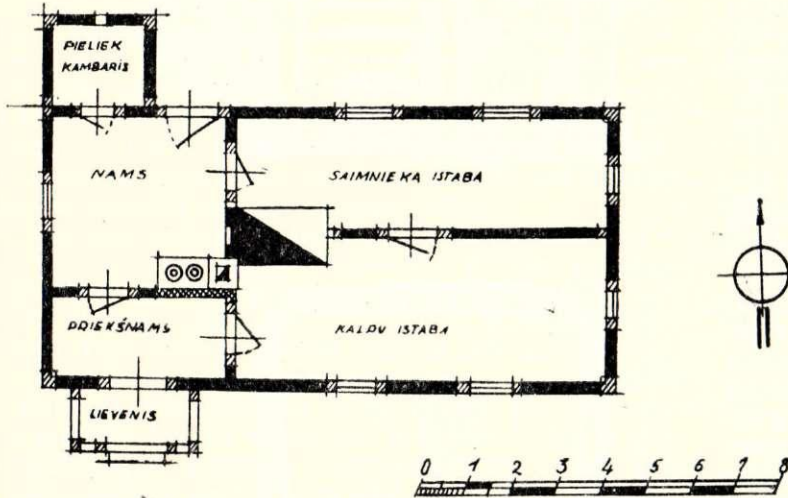
<sup>7</sup> Lielirbes ciema Dižgalnieku mājās; Mazirbes ciema Grabu mājās u. c. (VNM, 1946. g. ekspedīcijas materiāli Ziemeļkurzemē).



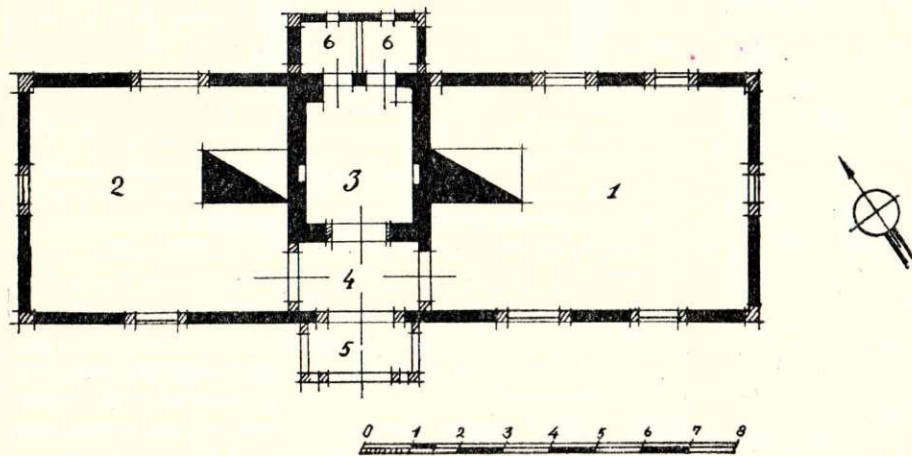
1. Dzīvojamās mājas (celta 18. gs. beigās) plāna shēma. Ventpils raj. Lielirbes ciema «Dambergos».



2. Dzīvojamās mājas (celta 19. gs. vidū) plāna shēma. Ventpils raj. Pizes ciema «Ķesteros».

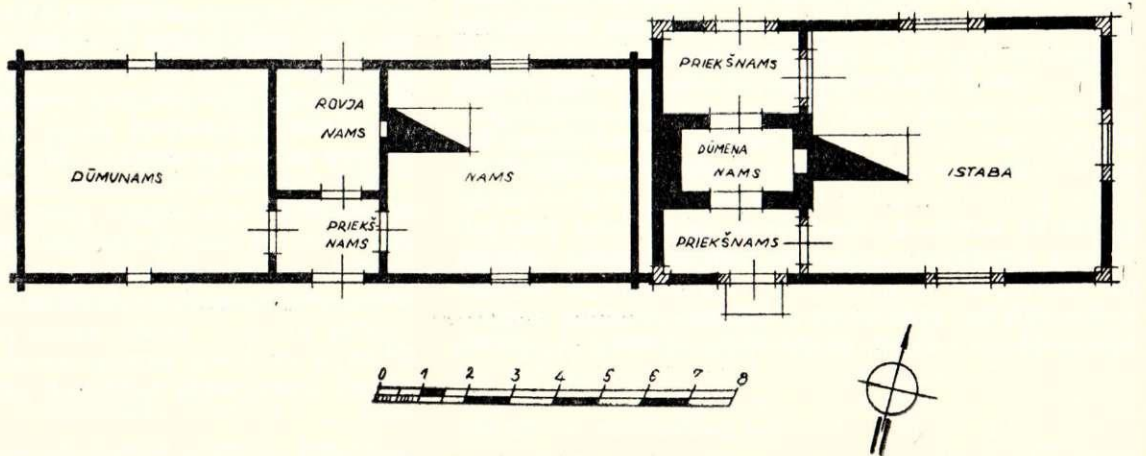


3. Dzīvojamās mājas (celta 19. gs. beigās) plāna shēma. Ventpils raj. Pizes ciema «Pusstarpas».



4. Dzīvojamās mājas (celta 19. gs. otrajā pusē) plāna shēma. Ventpils raj. Lielirbes ciema «Lorumos».  
1 — saimnieku gals; 2 — kalpu gals; 3 — dūmeņa nams (skursteņa nams — dižskurstenis); 4 — priekšnams; 5 — lievenis; 6 — pieliekamais.

5. Ventpils raj. Pizes ciema «Buntiku» dzīvojamās mājas plāna shēma. Vecākā daļa — dūmu nams — celta 18. gs. beigās, jaunākā — 19. gs. beigās.



2. att.

stākajā ziemas laikā visu dienu stāv atvērtas un tomēr nelaupa viņiem siltumu, jo iekšā ir liela plata krāsns, kuru viņi no iekšpuses kurina, tā istaba tiek pilna ar dūmiem; pa to laiku viņi iziet ārā vai arī guļas pie zemes, kamēr dūmi iziet laukā.»<sup>8</sup>

Par dzīvi dūmu namos interesanti stāstīja arī vecais Buntiks (Uldriķis Kapbergs) no Pizes ciema Buntiku mājām: «Mans vectēvs dzīvoja dūmu namā un neparko negribēja nākt jaunajā mājā; dūmi izkūpinot nelabumus, tāpēc viņam nav nekādas kaites un nekas ļauns nevarot iemesties, jo dūmi no tā paglābjot.»<sup>9</sup>

Vēlākajā attīstības gaitā dūmu namu — vientelpu pārdalīja divās daļās tā, ka krāsns mute palika telpā pie ieejas durvīm, kas saglabāja savu pirmatnējo nosaukumu — dūmu nams. Otrās — dzīvojamās telpas nosaukumā izzuda vārds «dūmu», bet saglabājās vārda otrā daļa — «nams». Namā jeb dižistabā dzīvoja kopā saimnieks un kalpi — visi saimes ļaudis.

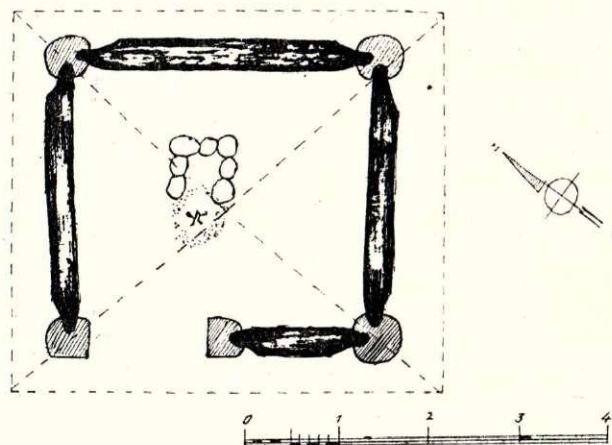
19. gs. vidū, pastiprinoties zemnieku sociālajai diferenciācijai, sākās saimnieku ģimenes nodalīšanās no pārējiem zemnieku sētas iemītniekiem, pārdalot kopīgās dižistabas (2. att. — 3). Pirmā istaba saucās par saimes vai kalpu pusi. Te dzīvoja puīši, meitas, kalpi un gani. Otrā bija saimnieka puse, kurā atradās lielākā daļa no dižkrāsns. Pamazām saimnieka ģimenes dzīvojamās telpas tika pilnīgi atdalītas no kalpu pusēs un pārceltas nama otrajā galā. Tā izveidojās dzīvojamā ēka ar saimnieku un kalpu galu (2. att. — 4). Saimnieka gals bija lielāks un labāk iekārtots, bet kalpu galā saspīesti dzīvoja daudzie gājēji.

Lībiešu zvejniekciemās gan šādas lielsaimnieku trijdaļīgas dzīvojamās mājas reti sastopamas. Te vēl pat 20. gs. sākumā dižistaba nereti saglabājās kā vientelpa, kur saimnieki un kalpi dzīvoja kopā.

Ziemeļkurzemē (piemēram, Olmaņu un Ulitu mājās) saglabājies viens no senākajiem dzīvojamās ēkas veidiem — namiņš, kas ir neliela četrstūra guļkoka būve stūra statņos ar slietenim līdzīgu piramīdveida jumta saslējumu (3. att.). Namiņā labi saglabājušās senās būvkonstrukcijas. Tā stūros zemē ierakti resni četrpusīgi aptēsti ozola statņi, kuru gropēs «iekrauti» pietēsti egles guļkoki. Turpretim zem apakšējās guļkoku kārtas blakus stūra statņiem zemē ieguldīti laukakmeņi, lai koki netrūnētu un neiegrimtu. Namiņa sienu guļkoku augšējā kārtā «uzsēdināta» stūra statņiem ar slīpu iecirtumu un stūros sasieta pakšos. Šo virsējo vainaga koku sauc par «krambaļķi» jeb «spārenīcu», bet dažās vietās, kā Lielirbē un Pizes ciemā, par «kabu sēdes» baļķi. Tā virspusē ir iecirtumi (kabas jeb sēdes robi), kuros ieliktas (iesēdinātas) kabas — jumta spāres ar liku izaugumu apakšējā galā. Dažos gadījumos kabas vēl papildus nostiprinātas ar ķīļiem. Uz kabām uzliktas divpusēji notēstas sijas jeb «sleiņi», ko dažās vietās sauc par lubu sēdes baļķiem jeb lubu sijām (4. att. — 4). Jumta slieteņa karkasa kārtis ieliktas krambaļķa iecirtumā blakus kabām. Kārtis kā pie kabām, tā pie kabu «astēm» — spāres

<sup>8</sup> Th. Hiärne. Ehst-, Liv- und Lettländische Geschichte. Mitau, 1794, 62. lpp.

<sup>9</sup> VNM, 1953. g. ekspedīcijas materiāli.



3. att. Namiņš Ventspils raj. Pizes ciema «Olmaņos», celts 18. gs. vidū.

augšgala — piesietas ar klūgām. Kāršu augšgali savstarpēji piramīdveidā saklūgoti. Pēc tam uz sijām (sleiņa) viena pie otras ar nelielu atstarpi slieteņveidā saslīetas tievākas kārtis, kas sapītas ar «šmīgām». Smīgas cirta no slaida, tieva egles, bērza vai oša koka. Šāds kāršu saistījums — pītenis ir nepieciešams, lai jumtam būtu zināma izturība. Pinums nosegts ar egļu lobām.<sup>10</sup> Vēlāk virs lobām jumts apjums ar plēstām lubām, ko ieguva no «skaļa», t. i., bezzaraina, labi plīstoša priedes koka. Kā lobas, tā lubas nostiprinātas ar sloga kārtīm, kuru gali savstarpēji sasieta ar klūgām vai satapatoti ar koka tapām.

Atsevišķi būves elementi te vēl nav diferencēti un konstruktīvi atrisināti. Jumta seguma nesēji elementi — karkasa kārtis un kabas sasaistītas vienkārši ar klūgām. Namiņa jumta kāršu karkass ir senā slieteņa konstrukcijas elements, bet pie kabām piestiprinātās kārtis ir vēlāko spāru jumta pamatelements. Olmaņu un Ulitu namiņa konstrukcijās redzams, ka senam slieteņveida namiņam pabūvēts zems guļkoka

<sup>10</sup> Lobas — mizas, kamiens, ko ieguva gan no eglēm, gan arī no bērziem.

stāvs, bet slietenis saglabājies jumta konstrukcijā. Var pieņemt, ka šāda veida būve ir pārejas stadija no slieteņa uz guļbūves tipa ēkām.

Lobu jumts uzskatāms par visnenākā jumta seguma veidu. Tam seko kombinētais lobu jumta segums, kas sastāv no lobām — kamienu un lubām. Pēdējo veidu min arī A. Hupelis, norādot, ka «zem lubām taisīts no bērzu tāšim speciāls klājums».<sup>11</sup>

Namiņa vidū atrodas vaļējs, ar akmeņiem ierobežots pavards. Virs tā pie ārda, kas balstās uz krambaļķa, uzkārtas vārāmais kāsis. Senāk šāda veida namiņš izmantots par dzīvojamo ēku, bet vēlāk par saimniecības ēku — ēdienu gatavošanai, kā arī zivju un gaļas žāvēšanai.

Ziemeļkurzemē sastopams arī otrs namiņa veids, kura guļkoku sienas nav liktas statņos, bet savienotas krusta pakšos, un jumts taisīts divslīpu ar lobu un lobu segumu. Šāda veida namiņi ir, piemēram, Lūžņu ciema Dēliņu mājās, Lielirbes ciema Dambergu un Kalnu mājās, Vaides ciema Zonagu mājās u. c. Sis namiņa veids, liekas, ir jaunāks par iepriekš minēto namiņu ar slieteņveida jumtu.

Namiņos sastopami divi pakšu savienojumu veidi — ar vien- un divpusēju iecirtumu. Par vecāko jāuzskata vienpusējs iecirtums vainaga baļķa virspusē. Tam seko stabilāks pakša savienojums ar divpusēju iecirtumu, kuru lieto arī vēlāko laiku krusta pakšu būvēs.

Salīdzinot senākos guļbūves krusta pakšu dūmu namus ar dzīvojamo ēku 19. gs. beigās, ēku konstruktīvajā izveidojumā saskatāms progress — būves guļkoki rūpīgāk sakaķēti. Dzīvojamo māju sienas guļkoku apakšējā pusē izdabta siles veidā tā, lai virsējais guļkoks cieši piegulētu apakšējā apaļkoka izliekumam. Krusta pakšu būvē vispirms sasēja pamatvainagu, pēc tam pakāpeniski pārējos vainagu sējumus lika vienu uz otra, bet vainagu starpās iepildīja sūnas, t. s. blīvi jeb drīvi. Piejūras zvejnieku ciemos blīvi salēja ar šķidrumu, kuru ieguva no darvas cepļa pirmā tecējuma. Sūnu vietā par drīvi dažreiz lietoja arī darvā vai darvas ūdenī samērcētus nederīgus tīklu linumus un ķieģes — atšķetinātus vecu, nolietojušos virvju galus, ko lietoja arī zvejas laivu drīvēšanai. Bieži arī siju un citus salaidumus nozieda ar darvu vai darvas ūdeni. Tas zināmā mērā konservēja kā drīvi, tā kokus, padarot tos izturīgākus pret bojāšanos. Tas ir arī viens no iemesliem, kāpēc piejūras joslā vecās ēkas labāk saglabājušās nekā zemes iekšienē, kur šādu konservējošu līdzekli nelietoja. Līdzīgā kārtā iekaķēja un aizdrīvēja arī guļkoku starpas statņu guļbūvēs.

Ziemeļkurzemes zvejnieku ciemos dažkārt ļoti rūpīgi izdarīta arī ēku pamatu izolācija. Lībietis Lillemanis (Belte) no Pizes ciema stāstīja, ka pamatu izolācijai katlā vārījuši koka darvu, kurai piebēruši nedaudz kāpu smiltis, līdz radusies pabieza darvas putra, ko siltu uzziēduši uz ēkas akmens pamatiem.<sup>12</sup> Pēc tam uz pēdējiem uzlika darvā samērcētas bērza tāsis. Par koka darvas lietošanu liecina ne tikai veco namdaru atmiņas, bet, ka koka darva lietota, tas redzams arī, nojaucot vecas ēkas, piemēram, Pizes ciema Olmaņu mājās.

<sup>11</sup> A. W. Hupel. Topographische Nachrichten... Riga, 1774, 68 lpp.

<sup>12</sup> Stāstītājs — laivu meistars un namdaris Jānis Belte (saukts Lillemanis) no Pizes ciema.

Runājot par Ziemeļkurzemes dzīvojamo ēku celtniecību, jāpiezīmē, ka būvkokus cirta ļoti resnus un to malas notēsa tā, ka palika tikai koka kodola daļa. Tā, piemēram, Lielirbes ciema Dižgalnieku māju vecās dzīvojamās ēkas — dūmu nama — pamatstāvam bija tikai četri vainagi, kuru diametrs vidēji 40—50 cm. Būvkokus aptēsa ar cirvjiem. Būvkoku izvēlei un sagatavošanai pievērsa lielu vērību. Lietkokus, tai skaitā arī būvkokus, cirta noteiktā laikā, rūpīgi sagatavojot un žāvējot. Lībiešu skolotājs Pólmanis, pie kura Videmanis 1854. gadā dzīvoja Košragā, stāstījis, ka «lapu koki jācērt mēneša pēdējā, bet skuju koki — mēneša pirmajā ceturksnī; tagad jaunceltās mājas bojājas tik ātri tāpēc, ka neievēro šo seno likumu».<sup>13</sup>

Parasti ēkas būvēja no vienlaidu gariem būvkokiem. Tikai vēlākajā laikā, ceļot lielākas ēkas, sāka lietot dažāda veida būvkoku salaidumus (metinājumus).

Runājot par senākajām tipiskajām būvēm un būvveidiem, jāapskata arī ēku pārsegumu atrisinājumi.

Par vecākajiem jumtu veidiem jāuzskata: 1) slieteņa jeb saslējuma veids un 2) krāvuma vai uzgūluma jumta veids, no kuriem attīstības gaitā izveidojušās spāru-kāršu jumta konstrukcijas.

Ziemeļkurzemē senākajām būvēm taisīti slieteņa jumti, kā tas redzams Olmaņu un Ulitu mājas namiņā.

Darīnot krāvuma jeb uzgūluma veida jumtus, Ziemeļkurzemes piejūras zvejnieku ciemos vecākajām ēkām guļkoku ģeveles baļķos iecirta «kāršu» jeb «riķu robu» (žmaugrobu), ko, piemēram, Pizes ciemā sauc arī par «riķa lizdu» jeb «riķa iežmaugu». Riķu robos ielika (iesēdināja) un dažreiz arī iekīlēja (iežmaudza) jumta kārtis (riķus) abos ģeveles galos tā, lai tās paliktu ar 35—36 cm pārjumu. Kāršu vidus daļa atbalstījās uz zaru spārēm, kādas sastopamas lībiešu ciemu vecajās ēkās (Pizes ciema Olmaņu, Lielirbes ciema Kalnu u. c. mājās). Zaru spāres cirta no egles koka ar tādu aprēķinu, lai egles dabiskos zaru izaugumus varētu izmantot kāršu atbalstam. Ja zaru vajadzīgā augstumā trūka, to vietā iedzina ķilišus. Šādu paņēmieni lietoja arī gludajās spārēs. Vēlākā laika būvēs riķus pie spārēm pietapoja ar oša koka tapām (4. att. — 1, 2).

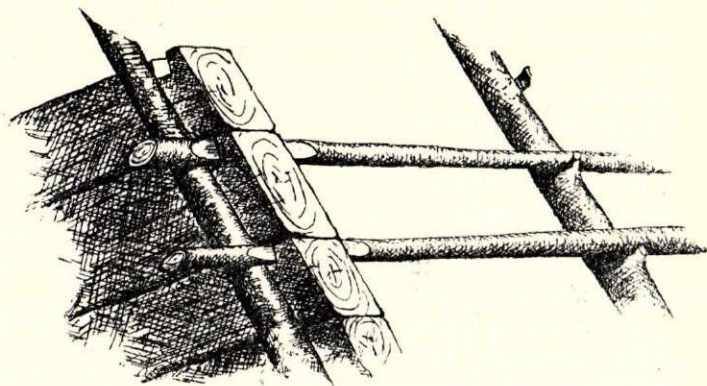
Robu jeb žmaugu jumta riķojuma kārtis (riķus) liek vienlaikus ar zelmiņa guļkoku krāvumu.

Jumta kārtis tajās vietās, kuras tiek ieliktas zelmiņa robā, nedaudz trīs- vai divpusēgi pietēsa tā, lai kārtis robā cieši iekļautos un neslidētu ne uz vienu vai otru pusī. Vecie jumīki saka, ka «riķus iežmaugo ģevelēs». Dažreiz arī riķus robos iekīlēja, lai tie nekustētos, jo jumta riķojums zināmā mērā ir ēkas zelmiņa saturētājs. Šāda jumta konstrukcija ir stabilāka pret nosvērumu stipras vētras ietekmē. Virs šāda veida jumta kāršojuma lika dažādus jumta segumus: lobas, lubas, niedras, salmus utt.

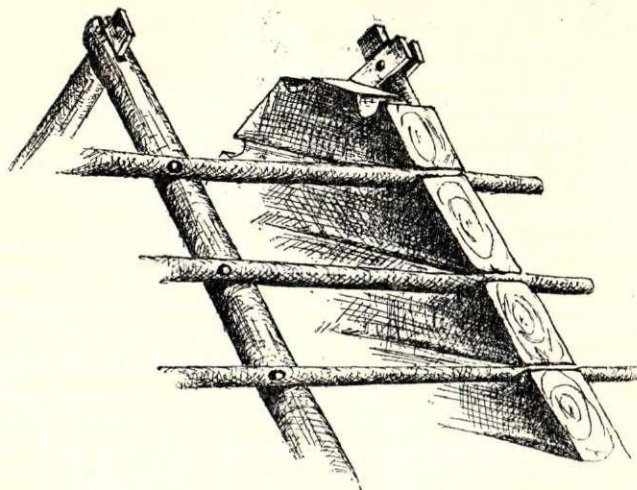
Jumta lubas plēsa ar cirvi no 1,2—1,8 m (6 pēdas) gariem, zaļiem un gludiem (skaļiem) priedes kokiem skalu veidā, 8—16 cm platas un ap 1 cm biezas.

Lobu jumta konstrukcija ir ne tikai sarežģīta, bet arī dārgāka par visiem pārējiem jumtu segumiem tautas celtniecībā, jo lobu jumtam nepieciešams daudz laba materiāla. Tāpēc arī Dundagas barons 19. gs.

<sup>13</sup> J. A. Sjögren. Minētais darbs, LXXV lpp.



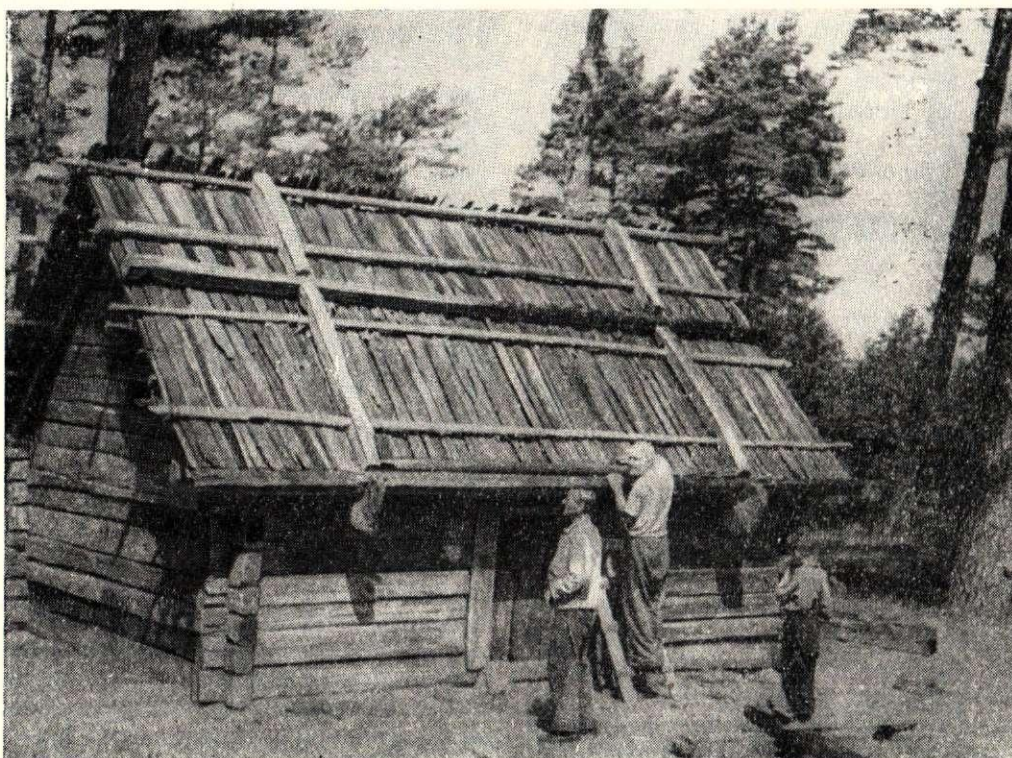
1. Jumta kāršu nostiprinājums Ventspils raj. Lielirbes ciema «Kalnos».



2. Jumta kāršu nostiprinājums Ventspils raj. Pizes ciema «Olmaņos».



3. Brodiņi dzīvojamo māju zelmiņos Ventspils raj.



4. Dāmu nams ar lubu jumtu Ventspils raj. Lūžņu ciema «Dēliņos».

4. att.

beigās noliedzis lubu jumtu būvi, jo tiem izšķiežot daudz koku, tā ka muižai nav nekādas peļņas, tikai zaudējumi.<sup>14</sup> Barons licis sist šķindeļu-skaidu jumtus, lai ietaupītu kokmateriālu, kas piederēja baronam. Jumta skaidas grieza muižās ar ģēpeli, kuru darbināja

cilveka un tikai vēlāk zirga spēks. Skaidu ēvelēšana vairumā ar lētu darbaspēku muižai deva prāvus ienākumus.

1892. gadā Melnsila ciemā uzsists pirmais skaidu jumts, to apskatīt nākuši cilvēki straumēm. Ieviešoties skaidu jumtiem, pamazām sāka izzust senie jumtu seguma veidi.

<sup>14</sup> VNM, 1953. g. ekspedīcijas materiāli.

Līdz ar lielāka apjoma ēku būvi radās arī pārmaiņas ēku jumtu konstrukcijā un jumšanas tehnikā. No abiem senajiem sliepeņa un uzgūluma konstruktīvajiem veidiem radās jauna veida jumta seguma konstrukcija — spāru-kāršu jumti.

Līdz ar ēkas attīstību attīstījās arī jumta apjumuma (juma) veids. No visnenākā primitīvā lobu juma izveidojās lubu jums, citiem vārdiem, tika nomainīts seguma materiāls: koku mizas — lobas vietā sāk lietot no priedes koka skaldņa plēstas lubas, kuras sākumā lika virs lobām pamīšus — vienkārtīgi, kā tas redzams senajās celtnēs. Vēlāk lubu jumtus taisīja masīvākus, izveidojot speciālu sloga konstrukciju (4. att. — 4). Tam seko skaidu jumti.

Jumta zelmiņa galos dūmu izlaišanai ierīkoja brodiņus, kuriem vienlaikus bija praktiska, kā arī dekoratīva nozīme (4. att. — 3). Rovju namos brodiņi bija nepieciešama vilkmes un gaisa cirkulācijas ierīce dūmu novadīšanai un vēdināšanai; kā dekoratīvs izrotājums tas atdzīvina guļkoku ēkas zelmiņa galu. Dūmu lūkas — logi — bija arī dūmu nama sienās. Senajās lībiešu dzīvojamās ēkās logu vietā izcirta mazas ailiņas, kuras aiztaisīja ar šautni, vārstuli vai aizbāza vienkārši ar koka kluci. Vēlāk loga iekšpusē ar koka tapiņām piestiprināja pie ēkas sienām cūkas pūslis, caur kuru telpā ieplūda blāva gaisma. Tāds loga aizsegums aizturēja arī vēju un aukstumu (5. att. — 1, 2). Dažās zvejnieku mājās pat vēl 19. gs. otrajā pusē stikla vietā lietots cūkas pūslis.

Par to, kad tieši Ziemeļkurzemes lībiešu dzīvojamām ēkām parādās div-, trīs-, četr- un sešrūšu stikla logi, pagaidām nav noteiktu datu.

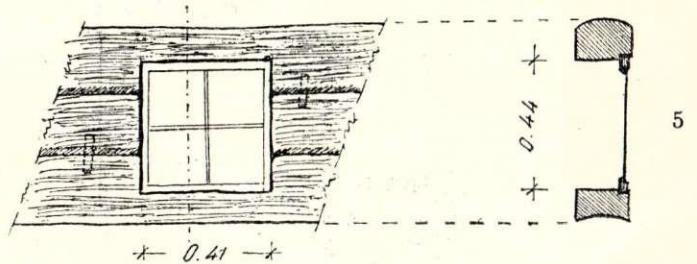
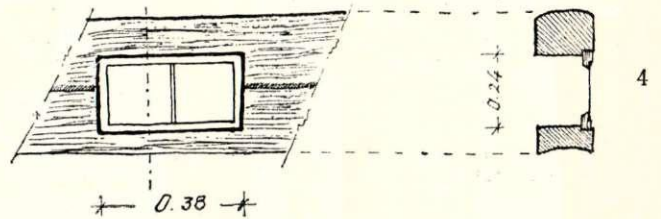
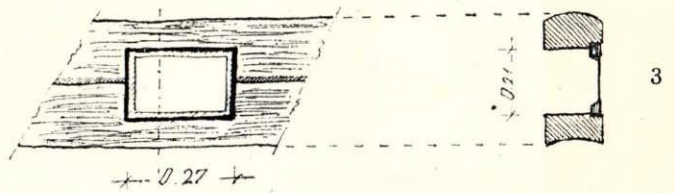
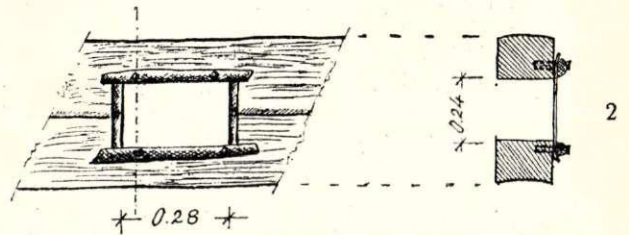
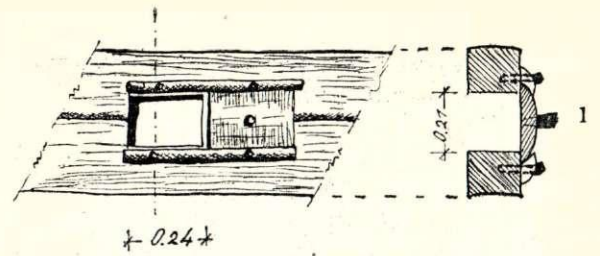
Vecākajām lībiešu dzīvojamām mājām visbiežāk sastopamas grīzekļa tipa durvis, retāk durvis ar koka virām. Durvis taisītas no plēstiem priedes koka dēļiem, kurus ar cirvi notēsa līdzenus. Dēļus piestiprināja pie durvju šķēršļiem ar koka tapām (6. att. — 1, 2).

Ar durvis parasti bija divdaļu. Atslēgas lībieši nelietoja. Lībietis U. Kapbergs stāstīja: «Mēs viens otram neko neņēmām un vispār neņemam to, kas nav mans, tāpēc mums atslēgas nevajag, un mēs to iemācām saviem bērniem kā vislielāko tikumu.»<sup>15</sup>

Spriežot pēc ekspedīcijās savāktajiem materiāliem, 18. gs. lībiešu dzīvojamās mājās — dūmu namos grīdu vietā bija ar sāls ūdeni mitrināts, blietēts mālu-smilšu klons. Klonu blietēja ar «ramu vāli» (lib. — vana poik) (7. att. — 1).

Namā virs blietējuma lika grodu puskoku grīdu. Grīdas grodu puskokus lika tieši uz smiltīm ar puskoka tēsumu uz virspusi, bet apakšpusē palika apaļkoki ar atstātiem 15—20 cm gariem zariem, kurus «ieliedagoja» smiltīs, lai grīdas puskoki nelīgotos (7. att. — 2). Vēlākajā laikā puskoku grīdas satapoja ar koka tapām, lai staigājot grīda nečīkstētu. Vecais Lielirbes amatnieks U. Klestrovs paskaidroja: «Tādā veidā uz smiltis pamata ielikta grodu grīda nemetas un nečīkst, kad pa to staigā vai danco.»<sup>16</sup> Puskokus grīdā parasti lika tādā veidā, ka viena puskoka tievgalim blakus atradās otra resgalis.

Dažreiz, ja apaļkoki bija resnāki, tos neplēsa, bet notēsa skaidu pa skaidai, līdz dabūja puskoku. Tādā



5. att. Senāko dzīvojamo māju logu veidi un izmēri  
Ventspils raj.

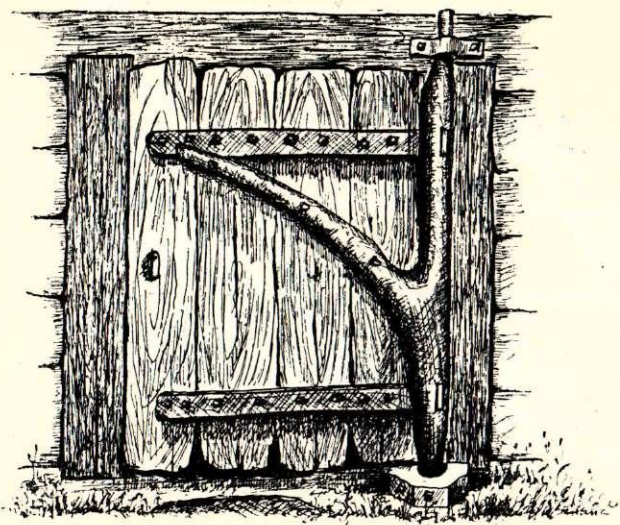
gadījumā derīga bija tikai viena puse no apaļkoka, bet koka otra puse aizgāja tēsuma skaidās. Notēšanas paņēmieni lietoja tad, ja grīdas koki bija resni un gari.

19. gs. vidū grīdu likšanas veids un būvkonstrukcija izmainījās — grīdas vairs nelika uz smiltīm, bet uz grodiem, pie kuriem dēļus piestiprināja ar koka puķiem jeb tapām. Gar sienmalām grīdas dēļiem uzlika un piestiprināja divpusēji pietestu apaļkārti — grodkārti jeb grīdas listi. Dažreiz arī grīdas puskoku malas savstarpēji sastiprināja ar koka tapām (7. att. — 3, 4). Šāda veida grīdas vēl 19. gs. otrajā

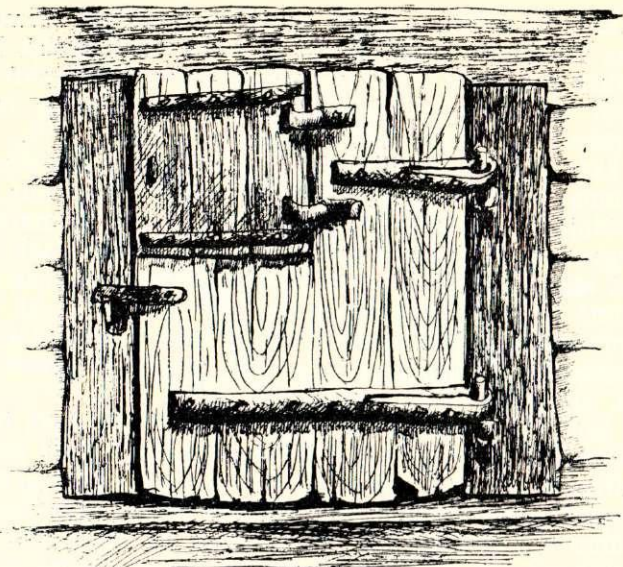
<sup>15</sup> VNM, 1954. g. ekspedīcijas materiāli — 4181. nr.

<sup>16</sup> Turpat.



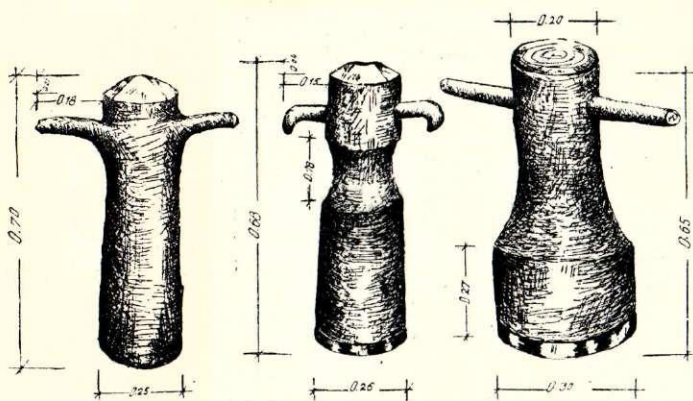


1. Dūmu nama durvis ar grīzekļa virām Ventspils raj. Lielirbes ciema «Lorumos».

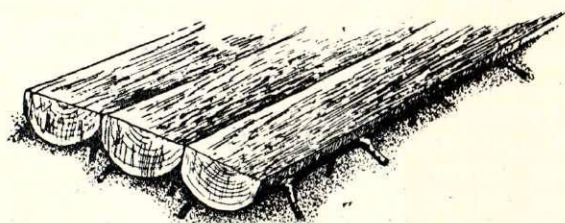


2. Dūmu nama durvis ar liektām koka virām (durvju augšējā daļā atsevišķi atveramas «mazās durtiņas») Ventspils raj. Pizes ciema «Olmaņos».

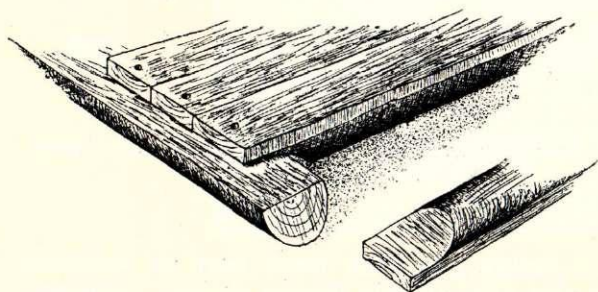
6. att.



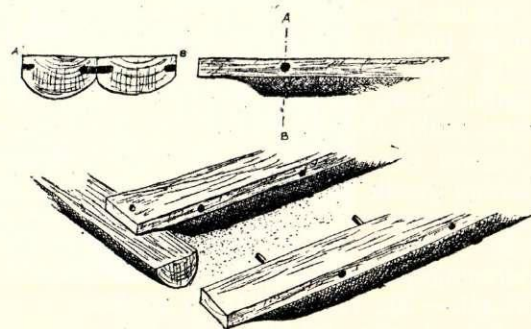
1. Klona blietējamās vāles — «ramu vāles» Ventspils raj.



2. Smiltis «ieliedagota» grodu puskuoku grīda Ventspils raj.



3. Plēstu koku grīda uz puskuoku grodiem Ventspils raj.



4. Puskuoku grīda ar koka tapu savienojumu Ventspils raj.

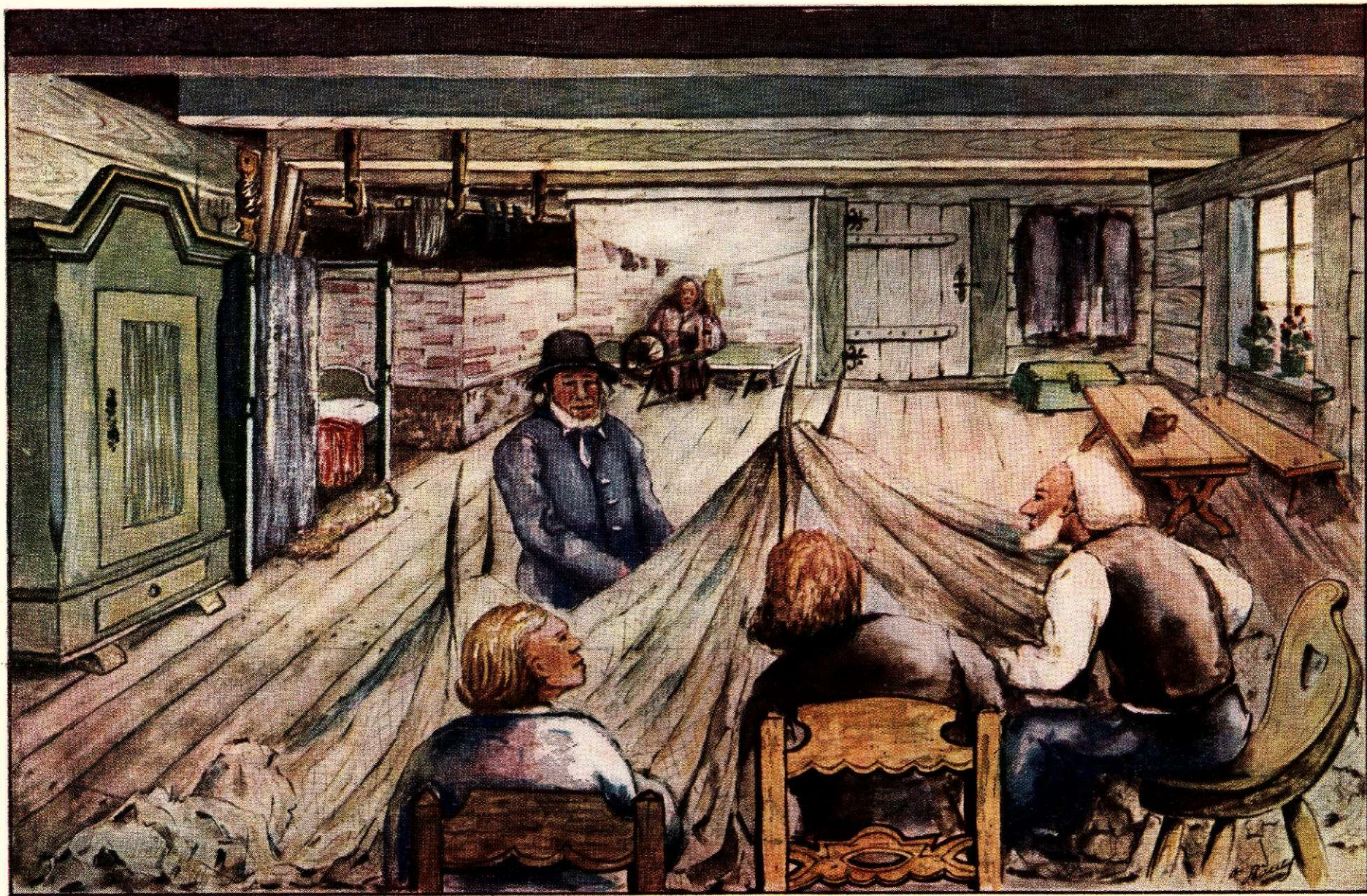
7. att.

pusē bija Vaides ciema Žonagu mājās, Lielirbes ciema Kalnu mājās, Lūžņu ciema Dēliņu mājās, Pizes ciema Svanderu, Boteru, Jaku un Tiesnešu mājās.

Vēlāk grīdas puskuoku dēļus pie grodiem «piedzina» ar kalēja kaltām naglām, kā tas redzams 19. gs. ot-

rajā pusē celtajās mājās: Lielirbes ciema Kūkiņu, Brandu, Valku u. c. mājās.

Griesti senajās lībiešu mājās likti no puskuoku grodiem. Plēsti puskuoki ar viļņveidīgu notēsumu un malu pietēsumu likti vienkārtīgā rindu krājumā krustām



Lībiešu istabas kopskats.

A. Sulca rekonstrukcija pēc ekspedīciju materiāliem.

Latvijas PSR  
ZA Vēstures muzeja  
BIBLIOTĒKA

pāri sijām (dziedēm) ar puskoka notēsumu uz leju. Tos nosedza ar kamienu, virs kura katrā griestu grodu dobē lika apaļkoka sloga kārtis (deķeri), ko dažās vietās sauc arī par griestu knutuļiem (Ances c. p.) (8. att. — 1). Dažreiz visu griestu segumu nozieda ar mālu-smilšu maisījumu, kam dažreiz piejauca arī spaļus. Šāda veida griestu pārsegums ne tikai labi saglabā telpā siltumu, bet ir arī zināmā mērā ugunsdrošs.

Priekšnamiem griestu nebija, bet grīda — tāda pati, kāda namiem.

19. gs. otrajā pusē, kad sāk izplatīties zāgmateriālu lietošana Ziemeļkurzemes zemnieku un zvejnieku māju būvniecībā, rodas arī «trinišu» griesti, kurus sedza no nomaļdēļiem — divus pamīšus trešajam (8. att. — 2). Vēlāk griestu apakšējai dēļu kārtai notēsa malas, bet virsū uzlika nomaļdēli ar plakano pusi uz apakšu. Trinišu griestiem sijas lika lielākas nekā grodu seguma griestiem. Arī trinišu griestu virspusi nosedza ar mālu un zāģu skaidu vai mālu un linu spaļu maisījumu.

Vissenākos trinišu griestus sedza pāri sijām, tāpat kā grodu griestus. Vēlākajā laikā sijām virspusē abpusīgi izcirta gropes, kurās ielika griestu segumu. Lai no apakšpuses sija neizskatītos tik liela, tad sijai katrā pusē (mazā pusē no sijas biezuma) piesita lātas, uz kurām lika griestu segumu. No apakšpuses sijas trinišu dēļu starpas aizzieda ar mālu-smilšu javu.

Dižistabai sijas lika šķērsām ēkas garenasij, pie kam ļoti bieži sijas vidū tās apakšpusē iegriezti rotājumi — sauliņu motīvi (8. att. — 3).

Krāsnis savā attīstības gaitā arvien palielinājās, un akmens krāvuma cepla tipa krāsnis pārveidojās par ķīlotu akmeņu mūrējuma krāsnīm, kuras pēc savas konstrukcijas bija izturīgākas pret sairumu un mazāk dūmoja. Šādus palielināta apmēra apkures ķermeņus sauca par «d i ž k r ā š ņ i e m» (dižkrāsnīm).

18. gs. vidū dižkrāsnis sāka mūrēt daļēji no ķieģeļiem ar svelmes spelti krāsnis aizmugurē. Kurinot šāda veida krāsnis, svelmes spelti aizbāza ar apdedzinātu māla bāzni jeb klumpu (līb. — repanuk kiv). Kad dižkrāsnis bija izkurināta, kurtuvi (krāsnis muti) aizkrāva ar ķieģeļiem un aizzieda ar pelnu vai mālu javu, bet svelmes spelti attaisīja, lai siltums izplūstu nama telpā. 75 gadus vecais lībietis, skolotājs M. Lepste no Lielirbes ciema stāstīja, ka Alkšņu mājās dižkrāsnis svelmes speltē bērni cepuši kartupeļus, sīpolus un ābolus. No speldes nākusi tāda svelme, ka tās tuvumā nevarējuši stāvēt.<sup>17</sup>

Šāda veida dižkrāsnis savā laikā bija sastopamas lībiešu dzīvojamās mājās, kuras sastāvēja no dūmu nama un nama. Dūmu namos virs dižkrāsnis mutes ugunsdrošības dēļ uzbūvēja no apaļām kārtīm horizontālu rovi (līb. — ruv), kuru vēlāk pārveidojot, radās piramidālais rovis — apvalkdūmenis. Līdz ar to tas vairs nebija tikai dzirksteļu uztvērējs, bet jau dūmu novadītājs, kura celtniecībā arvien biežāk sāka lietot ugunsdrošu materiālu — mālu kleķi. Rovju gatavošanai kārtis parasti cirta no zarainā egles koka, atstājot apmēram 0,5—1,0 cm garus zarus. Ja kār-

tis bija gludas, tad tajās vietu vietām iedzina sīkus ķilišus, lai labāk turētos mālu javas apmetums.

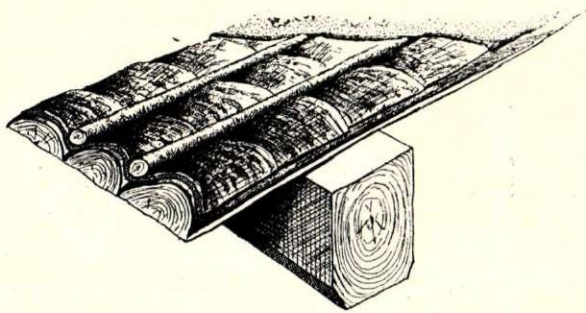
Dūmu namā pie pavarda vietas ierīkoti bīdāmie vai grīzekļa tipa vārāmie kāši katla pakāršanai, ēdienu gatavojot. Vēlāk tos novietoja dūmeņu namos, t. s. skursteņu namos<sup>18</sup> (9. att. — 1, 2).

Materiālu sagatavošana un ēku celšana ar primitīviem darba rīkiem prasīja daudz pūļu, tāpēc jaunas ēkas cēla reti un tās rūpīgi sargāja no uguns.

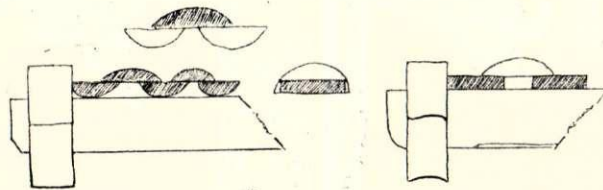
Līdz pat 19. gs. beigām lībiešu zvejnieku ciemos saglabājās paraža ēkas būvēt kolektīvi. Ja kāds no ciema ļaudīm cēla ēku, tad talkā gāja pēc iespējas visi ciema ļaudis gan pie būvkoču ciršanas, gan pie ēkas celšanas. Tādā pašā kārtā zvejnieki būvēja tiklu būdas, laivas, ar kurām gāja jūrā, u. c. Nabadzīgākiem ļaudīm talkā gāja katrs ar savu pārtiku. Ir arī tādi gadījumi, sevišķi radu starpā, kur katrs savu būvdaļu aptēsa mājās un aizveda būvētājam.

Celtniecību rotājošie elementi sastopami dzīvojamās mājās ārpusē uz siju galiem; bieži tie redzami uz durvju palodām, ēku zeltiņiem, lieveņiem utt. Par sava veida rotājumu jāuzskata arī īpašuma zīmes (10. att.).

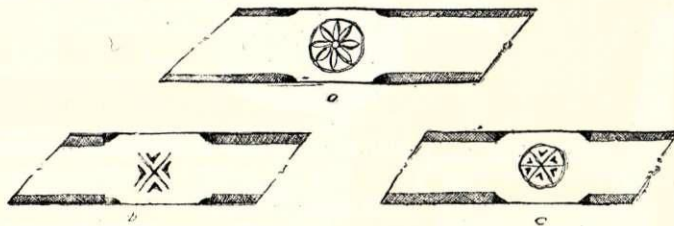
Augsti pāri lībiešu zemnieku sētām paceļas vēja rādītājs — vēlags (arī — vēlogs), kas rāda labu vai sliktu zvejas vēju. Tas piestiprināts pie mājas zel-



1. Grodu puskoku griesti ar kamienu segumu un knutuļu slogu Ventspils raj.



2. Triniša — «trimiša» griesti Ventspils raj.

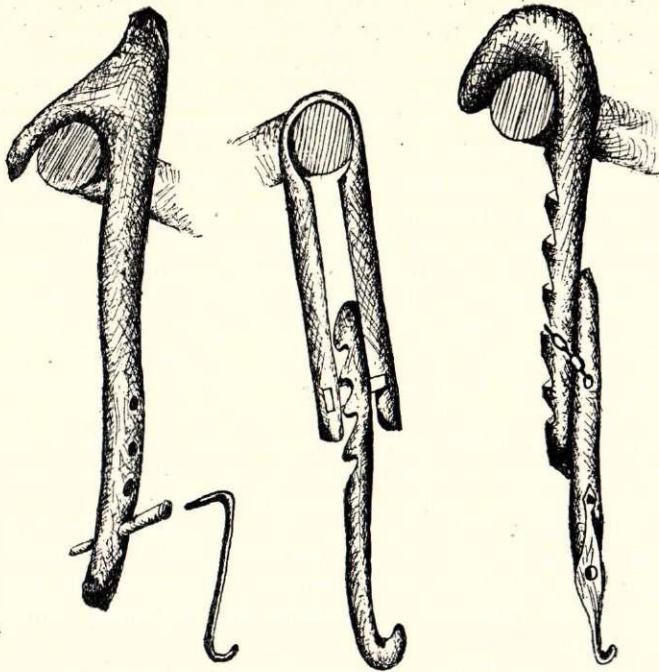


3. Griestu siju rotājumi: a — Ventspils raj. Lielirbes ciema «Dižgalniekos»; b — Pizes ciema «Olmaņos»; c — Lielirbes ciema «Kalnās».

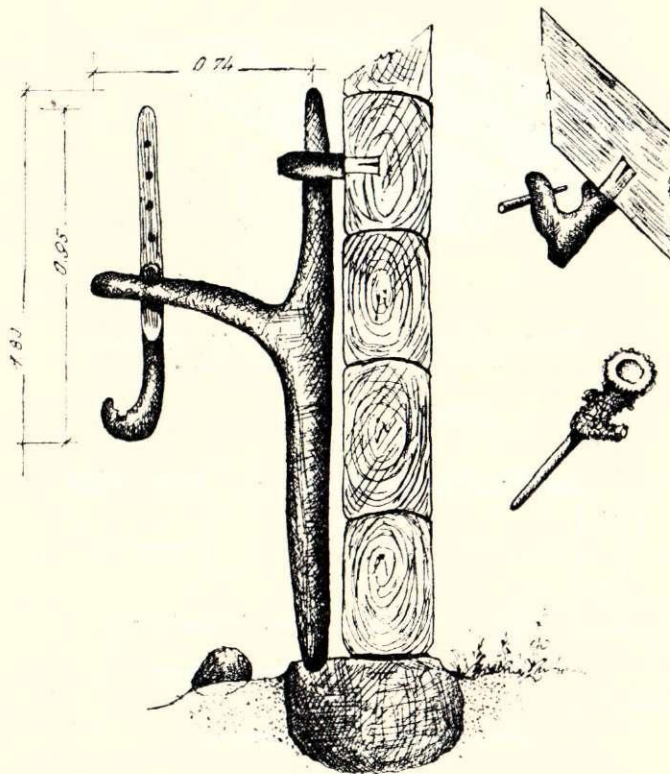
8. att.

<sup>17</sup> VNM, 1950. g. ekspedīcijas materiāli.

<sup>18</sup> VNM, 1947. g. ekspedīcijas materiāli.



1. Bidāmie kāši: pa kreisi — Talsu raj. Vaides ciema «Zonagos»; vidū — Ventspils raj. Pizes ciema «Tiesnešos»; pa labi — Ventspils raj. Lielirbes ciema «Dambergos».



2. Grīzekļa kāši — Ventspils raj. Pizes ciema «Olmaņos».

9. att. Katlu pakaramie kāši.

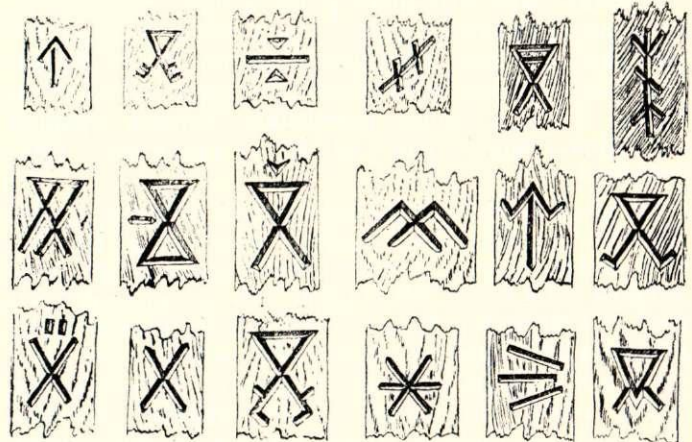
miņa, virs kores, kokā, garas kārts vai atsevišķa masta galā. Tā formas visai daudzveidīgas. Vispirms vēja rādītāji gatavoti no koka (18. att. — 1, 3). 19. gs. sākumā vēlāgu dilstošās daļas sāk izgatavot no metāla (18. att. — 4, 5, 6), bet 19. gs. beigās turīgākās

zvejnieku sētās arvien biežāk parādījās grezni kalēju kalti dzelzs vēja rādītāji (18. att. — 7, 8, 9).

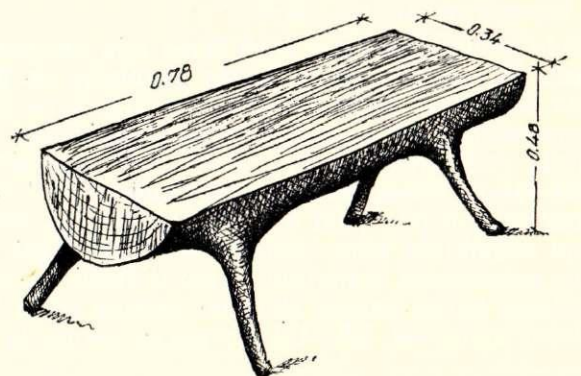
Apskatot Ziemeļkurzemes dzīvojamo ēku, vienlaikus arī jāatzīmē raksturīgākie mājas iekārtas priekšmeti. No istabas lietām apskatīsim tikai nedaudzas, raksturīgākās. Jāsaka, ka lībiešu zvejnieku ciemu dūmu nama iekārta ļoti vienkārša. Dzīvojamā telpā pie sienām piestiprināti guļamie soli, kas bija galvenie šī senā dūmu nama un arī nama iekārtas priekšmeti. Izšķirami trīs solu veidi: vecākais ir tā sauktais blūka sols. Savā pirmatnējā veidā tas ir vienkārši notēsts blūķis, kas novietots gar dūmu nama sienām gulēniski uz klona un noķīlēts. Otrs blūka solu veids ir resnas egles notēsts puskoks, kam dabiskie egles zari nocirsti tā, ka tos var izmantot par sola kājām. Tā cēlušies arī t. s. zaru soli un zaru galdi, kurus vēlākajā laikā taisīja nelielus, pārvietojamus, kas lietoti vēl visu 19. gs. (11. att.). Trešais guļamo solu veids — divpusīgi notēsts blūķis, uzlikts uz dabiska koka izauguma — «kneiņa», kam viens gals iedzīts ēkas sienas guļkoku starpā, bet otrs — atbalstīts uz zemes, klona vai grīdas.

Lībiešu dzīvojamās mājās 18. un 19. gs. lietoti dobšķīvu galdi ar krusta kājām. Šāda veida galds bija saglabājies Lielirbes ciemā līdz 20. gs. sākumam (12. att.).

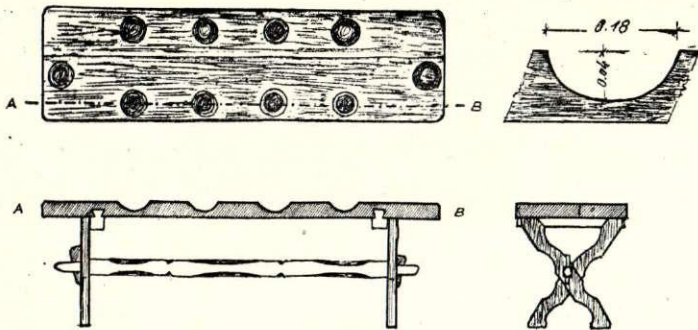
Minētā galda virsa gatavota no bērza koka, bet krusta kājas — no oša koka. Galda virsā iegrebts ducis šķīvjveida padziļinājums, kuru diametrs ir 16 cm, bet dziļums — 4—5 cm. Iedobtajos šķīvjos no katla ar pavārnīcu ielēja zupu, kuru strēba ar koka



10. att. Ipašuma zīmes Ventspils raj. Mazirbes ciemā.



11. att. Zaru sols Ventspils raj. Pizes ciema «Olmaņos».



12. att. Galds («dobšķivju») ar virsā iegrebtiem šķivju veida padziļinājumiem Ventspils raj. Lielirbes ciema «Alkšņos», darināts 18. gs. vidū.

karotēm. Zupas strobjamās koka karotes stāvēja pie sijas ierīkotā speciālā karošu turētājā, katram ēdējam savā vietā.

Sēdēja uz bluķa un zara soliēm, zara krēsliem (14. att. — 1) un bluķiem. 19. gs. sākumā pa lielākajai daļai vēl lietoti no dabiska koka izauguma izgatavoti dažāda veida sēdekļi un krēsli. Krēsli taisīti vienkārši ar doņu, sakņu vai auklu pītiem sēdekļiem. Rotājumi te lietoti ļoti maz.

Raksturīgi ir nama stūros pie sienām piestiprinātie soli — dižbenķi ar un bez atzveltnēm. «Dižbenķa» ārmalu nereti noslēdz savdabīgs dekoratīvi rotājošs elements (13. att. — 1). Dažreiz sola gala virsdaļas

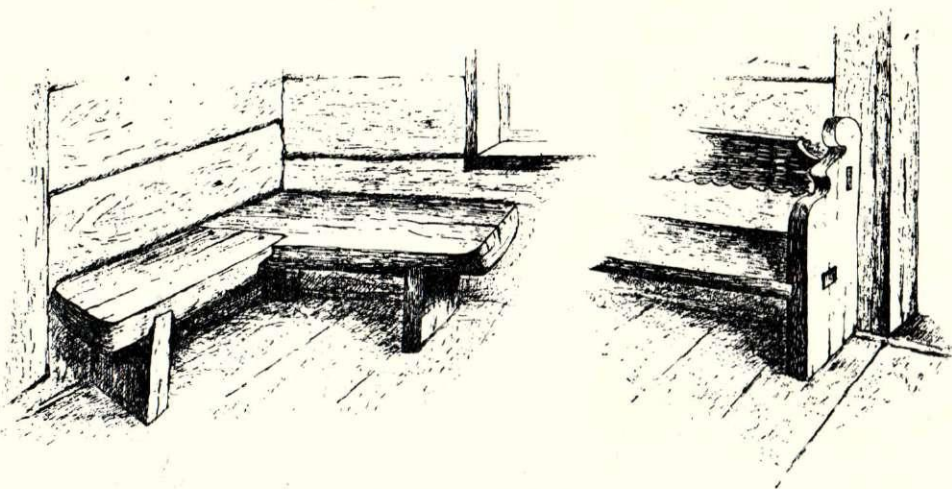
noslēgumā redzams stilizēts cilvēka galvas atveids u. c. rotājumi. Sādi soli galvenokārt sastopami no Kolkas uz Talsu pusi līdz Pastendei. Dižbenķa priekšā parasti novietots galds.

19. gs. otrajā pusē dižbenķus vairs neizgatavoja stacionārus, bet pārnesamus. Tie bija platāki, ar atzveltni, un tos sauca par dīvāna soliēm vai dīvānbenķiem. Dīvānbenķi 19. gs. beigās un 20. gs. sākumā atradās katrā lībiešu mājā, un dažkārt tie rotāti dekoratīviem elementiem (13. att. — 2).

19. gs. otrajā pusē arī krēslus sāka gatavot rūpīgāk, ar salaidumiem. Salīdzinot ar gadsimta pirmo pusi, krēslu formas kļūst izsmalcinātākas un rotājošie elementi daudzveidīgāki. Ipatnēji un dažreiz pat pārāk grezni rotāti t. s. līgavas krēsli vai arī t. s. mātes krēsli (14. att. — 2, 3). Mātes krēslā pēc senas lībiešu tradīcijas sēdēja mātes, zīdot bērņus. Krēslam pierīkots speciāls izvelkams soliņš kāju atbalstam. Pēc senām tradīcijām vecākā meita mantoja mātes krēslu kā ģimenes laimes simbolu, tāpat kā ģimenes vecākais dēls mantoja tēva māju vai laivu.

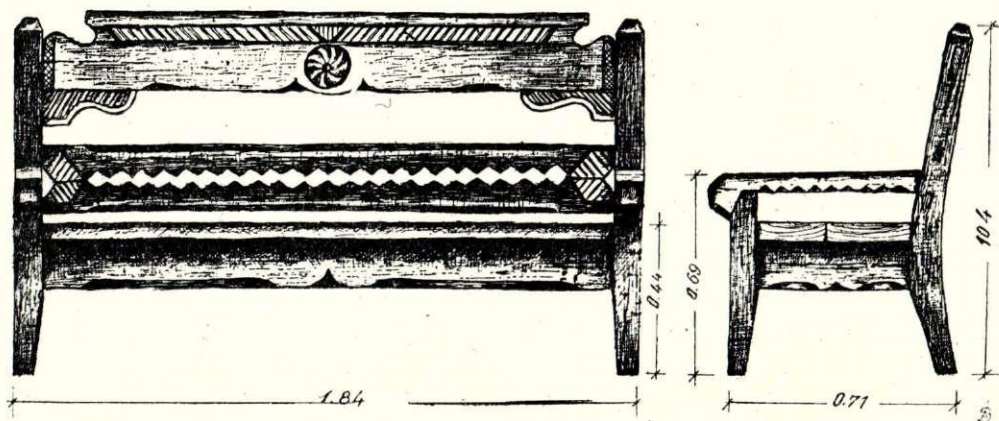
18. gs. beigās dzīvokļu iekārtā blakus pūra lādēm sastopami arī skapji. Skapju dekoratīvos elementos daudz kokgriezumu un otējumu. Otējumos dominē augu valsts motīvi. 19. gs. vidū skapjiem parasti ir rustikālā baroka formas.

19. gs. dižstabas kaktos novietotas lielas ģimenes gultas. Tās pēc vajadzības var aizklāt ar priekškaru, kuru piestiprina pie gultas kāju augšgala pagarinā-



13. att. Soli.

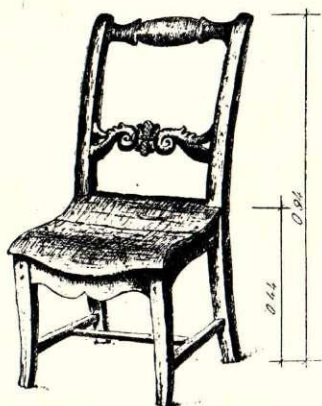
1. «Dižbenķis» Ventspils raj.



2. Plats sols ar atzveltni — «dīvānbenķis».



1. Zara krēsls  
(VNM, 1564. nr.).

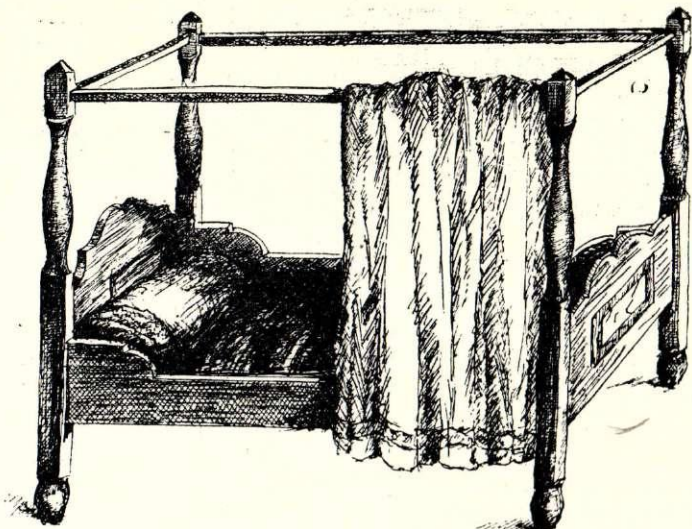


2. «Līgavas krēsls» (VNM,  
4952. nr.).

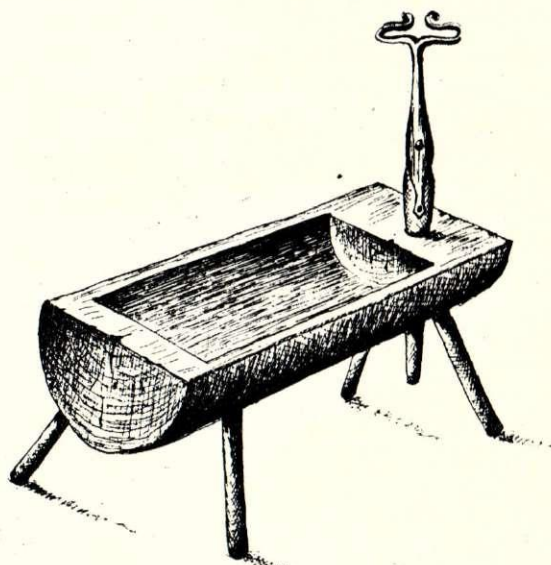


3. «Mātes krēsls» (VNM,  
10162. nr.).

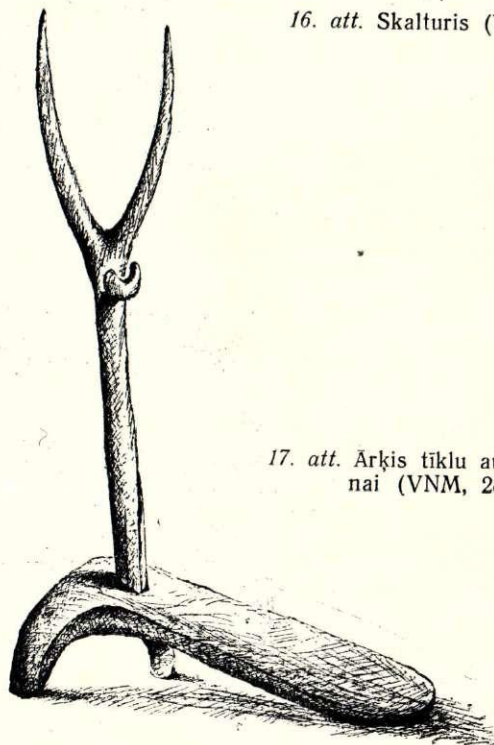
14. att. Krēslī.



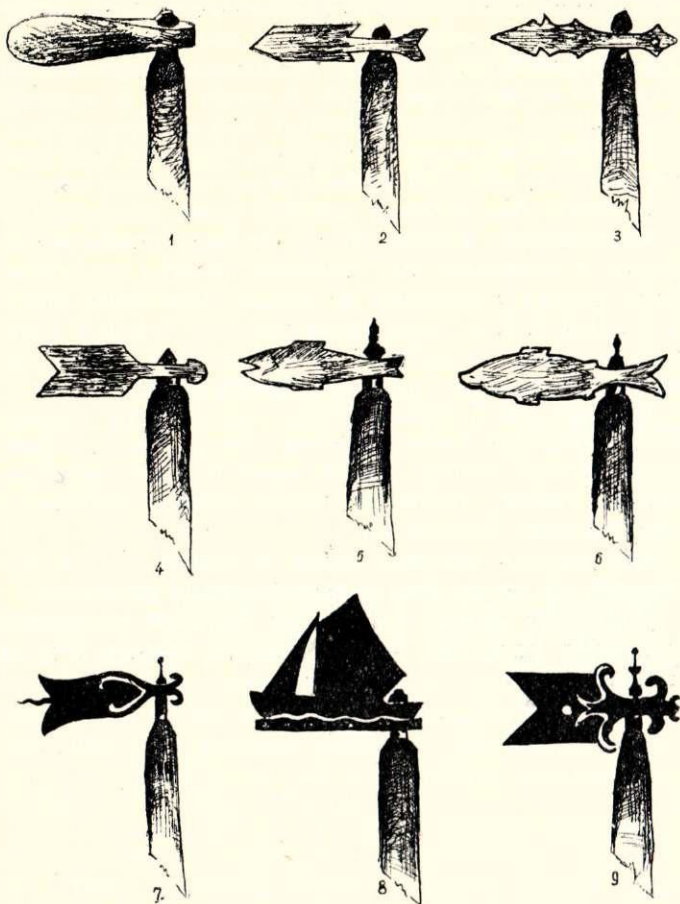
15. att. Ģimenes gulta — dižgulta.



16. att. Skalturis (VNM, 6483. nr.).



17. att. Arķis tīklu aušanai un lāpišanai (VNM, 2858. nr.).



18. att. Vēja rādītāji — vēlāgi.

1 — Pizes ciema «Pusstarpos»; 2 — Mazirbes ciema «Grabos»; 3 — Lielirbes ciema «Adamos»; 4 — Lielirbes ciema «Brandos»; 5 — Lielirbes ciema «Jaunvalkos»; 6 — Miķeltorņa «Svanderos»; 7 — Vaides ciema «Zonagos»; 8 — Pizes ciema «Olmaņos»; 9 — Lielirbes ciema «Bukos» (VNM, 10863. nr.).

jumiem (15. att.). Pie ģimenes gultām parasti liksti karājas šūpulis.

Lībiešu dzīvojamo ēku dižistabās pie siltuma mūra novietots sols, t. s. krāšbenķis (krāsns sols). Tas ir plats sols, uz kura pie siltās krāsns, lai sasildītos, sēž veci cilvēki, bērni, zvejas vīri, atgriezušies no selgas, vai zvejnieksievas, atnākušas no zivju purgāšanas.

19. gs. 80.—90. gados bagāto ļaužu istabās parādās arī kumodes pēc «pilsētas modes».

Apģaismošanas ierīces dzīvojamās mājās līdz 19. gs. beigām bija galvenokārt skali vai sveces. Skalus ielika skalu lākturī, kuru drošības dēļ dažkārt sa-  
prātīgi piestiprināja pie ūdens siles. Degot skala kvēlojošās ogles krita ūdens silē un nodzisa (16. att.).

Nav zvejnieku ciemos nevienas mājas, kurā neatrastos viņu dzīvojamo telpu neatņemamā sastāvdaļa — tiklu ārķi. Ārķus lieto, aužot un lāpot tiklus. Līdz 19. gs. otrajai pusei zvejas tiklus auda paši zvejnieki, kas šo darbu iemācījās jau no bērnu dienām (17. att.).

Līdz 19. gs. beigām istablietas ir vietējo iedzīvotāju darinātas, un, kaut arī tās ir vienkāršas, tajās ir daudz skaistuma izjūtas kā formā, tā dekoratīvajos elementos.

Notiekošajā jāssecina, ka līdz 19. gs. beigām lībiešu sētas plānojumā raksturīga ir divpagalmu sistēma ar dzīvojamo ēku centrā, no kuras uz dienvidu pusi orientēts tīrais pagalms, bet tam pretējā pusē — darba vai saimniecības pagalms. Lībiešu sētās atšķirībā no kuršu sētām kūts celta ārpus darba pagalma.

Atsevišķu ēku celtniecībā raksturīgs rindu princips — jauno ēku pievienošana pie vecajām, pie kam tās piebūvētas dažādā platumā un ar dažādu jumta kores augstumu. Vecākie jumtu veidi ir slieteņa jeb saslējuma un krāvuma jeb uzgūluma jumti. Dominē divslīpu jumti ar lubu segumu, pie kam ēkas zelminis celts guļbūves konstrukcijā.

Dzīvojamās mājas plānojumā vecākā forma ir vientelpa — dūmu nams, no kura vēlāk izveidojās div- un trīsdaļu dzīvojamā māja. Dūmu namā ir akmens krāvuma krāsns vai apvalkdūmenis. Div- un trīsdaļu dzīvojamā mājā dzīvojamā telpa — nams ir no dūmiem tīra, jo siltumkrāsns mute ir izvirzīta dūmu namā, kur gatavoja arī ēdienu.

Vecāko dzīvojamo māju iekārtojumā raksturīgi nepārvietojamie (stacionārie) soli un guļamās lāvas, kuru priekšā nama kaktā dažkārt ir novietots galds. Pārvietojamās istablietas ir jaunākas.

Zvejnieku dzīvojamās mājās kā neatņemama sastāvdaļa jāmin ar zvejniecību saistītais darba rīks — tiklu ārķis.

Aplūkotās Ziemeļkurzemes lībiešu dzīvojamās ēkas liecina, ka tajās ilgāk nekā pie Vidzemes lībiešiem saglabājušās celtniecības senās iemaņas

## ЖИЛОЙ ДОМ ЛИВОВ В СЕВЕРНОЙ КУРЗЕМЕ (XIX— начало XX в.)

А. Шульц

### ВЫВОДЫ

Вопрос о развитии жилых домов в Курземе в латышской этнографической литературе освещен слабо. По археологическим, историческим и языковым данным, Курземе населяли две этнические группы — курши и ливы. С течением времени произошла постепенная ассимиляция ливов.

По данным языковеда Я. А. Шегрена, в 1852 г. в

Курземе еще насчитывалось 2334 лива. По данным антрополога Вальдгауэра, в 1876 г. — 2400, а по данным Я. Вильде, в 1920 г. — 831 лив.

Процесс ассимиляции ливов в Курземе протекал гораздо медленнее, чем в Видземе, где он закончился во второй половине XIX в. В Курземе ливы живут еще и сейчас.



Ливы населяли малоплодородный приморский район и занимались главным образом рыбной ловлей.

Для планировки усадьбы ливов характерно подразделение ее на два двора. В центре стоит жилой дом. Дворы имеют следующее расположение: с южной, юго-восточной или юго-западной стороны находится чистый двор с клетью и садом, а с противоположной стороны — хозяйственный двор с дровяным сараем, колодцем и помещением для копчения рыбы. Хлев стоит отдельно, к нему ведет обсаженная деревьями дорожка.

В комплексе строений соблюдается принцип блокированных зданий. Что касается внутренней планировки жилого дома, то вначале имелось только одно помещение с открытым очагом посредине, позднее очаг отделяется от жилой комнаты и помещается в огнеупорной камере (гоvis).

С усилением классовой дифференциации в середине XIX в. жилое помещение хозяев отделяется от помещения для батраков. Конструкция построек — стоечная, а также сруб из тесаных бревен с углами в чашу.

Наиболее старые по способу покрытия — шалаше-

вые крыши, или крыши из наклонных жердей, а также крыши под гнетом, из них в дальнейшем развились стропильные крыши. Материалом для кровли служили еловая кора и луб. В конце XIX в. в северной Курземе стали употреблять для кровли щепу.

Жилые помещения отапливались сначала открытыми очагами, затем каменками и кирпичными печами.

У ливов был обычай строить дома коллективно.

Меблировка жилищ была весьма примитивной: лавки с ножками из чурбанов, скамьи из еловых плах, стулья с ножками из сучьев, долбленные столы и др. Для XIX в. характерны большие лавки и большие семейные кровати. В 80—90-х годах XIX в. появляются комоды и т. п. «городская мебель».

Неотъемлемой принадлежностью комнаты рыбака был станок для плетения сетей. Характерным инвентарем более старых домов являются неподвижные скамьи, нары, столы, и только позже появляется передвижная обстановка.

Освещалось жилище ливов до конца XIX в. лучинами, затем свечами и керосиновыми лампами.

Зодчество ливов в северной Курземе сохранило типичные народные черты гораздо дольше, чем в Видземе.



## KERAMIKAS ROTĀŠANAS RĪKI UN DARBA PAŅĒMIENI LATVIJĀ

(19. GS. BEIGĀS UN 20. GS.)

*Dz. Feldmane*

Ievērojamu vietu podnieku darbā ieņem keramikas rotāšana. Ikviens meistars cenšas izrotāt gandrīz vai katru darināto priekšmetu, jo pat visvienkāršākā rievā, svītra vai neliels iespaidums patikami atdzīvina trauka vienmuļo virsmu. Atkarībā no rotātāja mākslinieciskās gaumes, prasmes, lietotajiem darba rīkiem un materiāliem tad arī veidojas vienkāršāks vai daudzveidīgāks rotājums.

Darinājuma rotājums ir cieši saistīts ar tā formu, kas keramikas izstrādājumos ir galvenais, noteicošais faktors. Veiksmīgi veidots rotājums formas izceļ vai noklusina, nereti noslēpams vai izlabodams formas trūkumus. Rotājuma uzdevums ir pēc iespējas skaidrāk un noteiktāk izcelt attiecīgā darinājuma raksturu.

Jautājums par keramikas rotāšanas paņēmieniem un darba rīkiem latviešu etnografiskajā literatūrā aplūkots maz. Tādēļ raksta sagatavošanai izmantoti galvenokārt līdz šim npublicēti materiāli. Daļu no tiem savākusi raksta autore dažādos Latvijas lauku podniecības centros. Šie materiāli glabājas Latvijas Lauku dzīves valsts muzejā. Izmantoti arī Latvijas PSR ZA Vēstures institūtā un Latvijas PSR Vēstures muzejā esošie materiāli par lauku podniecībām.

Rakstā visplašāk aplūkots Latvijas nozīmīgākajos lauku podniecības centros, kā Silajānos, Rucavā, Krāslavā, Lejasciemā, Grobiņā, Kuldīgā u. c. savāktais materiāls. Samērā maz ziņu iegūts par daļēji jau iznīkušo Vidzemes podniecību (Smiltēnē, Valkā u. c.), tāpēc rakstā tā nav apskatīta. Līdzīgu iemeslu dēļ nav aplūktas arī Zemgales podniecības.

19. gs. beigās un 20. gs. sākumā Latvijas lauku podnieku darinājumu rotājumus var iedalīt četrās lielās grupās: 1) rotājumi ar angobu<sup>1</sup>, 2) iekasītais jeb iegravētais rotājums, 3) plastiskie rotājumi, 4) glazūra, ko nereti izmanto kā darinājumu vienīgo dekoratīvo elementu.

Viens no visās Latvijas lauku podniecībās plaši izplatītajiem darinājumu rotāšanas veidiem ir izrakstīšana ar angobu jeb balto mālu. Latgales podnieki to sauc par «glīnku», Kurzemes — par «veistonu», Vidzemes — par «veistonu» un «baltmālu».

Sagādāt balto mālu un izejvielas glazūrai lauku podniecībām bija visai grūti. Viens otrs turīgāks podnieks vajadzīgos materiālus veda no Rīgas vai citām pilsētām. Trūcīgie ne vienmēr varēja izbraidīt pilsētās, bet lielāku izejvielu krājumu iegādei nebija līdzekļu. So stāvokli izmantoja starpnieki — uzpircēji, kas podniekiem piegādāja nepieciešamās izejvielas. Tās bieži bija visai apšaubāmas kvalitātes. Par šiem pakalpojumiem uzpircēji podniekiem izvirzīja savas prasības: podnieks nedrīkstēja darinājumus pārdot citam, nedrīkstēja pats tos nocenot u. tml. Par piegādātajiem materiāliem uzpircējs prasīja labu samaksu.<sup>2</sup>

Balto mālu izšķīdināja ūdenī, iegūstot vidēji bieza krējuma konsistenci. Lai šķīdums būtu vienveidīgs, to izkāsa caur rupju linu audumu vai svina un smilšu sijājamo sietiņu (1. att. — 2). Ar iegūto šķīdumu apļēja 1—2 dienas apžuvušos traukus; to izmantoja arī darinājumu izrakstīšanai.

Visvienkāršāko rotājumu ieguva, pārlejot traukam angobu nevienādi — izveidojot baltas strēles, lapas. Pēc tam, pārklājot traukam krāsaino glazūru un to izdedzinot, izveidojās savdabīgs divu krāsu toņu veidots joslains rotājums. Šis rotājuma veids 19. gs. beigās un 20. gs. sākumā samērā bieži sastopams Latgales, mazāk Kurzemes podnieku darinājumos. Arī mūsu dienās daži Latgales podnieki lieto šo paņēmieni, kas ar nīcīgām pūlēm dod samērā dekoratīvu rotājumu.

Parasti ar šo paņēmieni izrotāja nelielus darinājumus — krūzes (2. att. — 2), podiņus un Latgalē bieži izplatītos sālstraukus, t. s. soļenīcas.

Kompozicionāli izveidotāku rakstu ieguva ar t. s. dakšīņu<sup>3</sup> (1. att. — 1), ko 19. gs. otrajā pusē savu darinājumu rotāšanai lietoja Silajāņu podnieki. Dakšīņu taisīja no neliela cilindriskā koka, kuram vienu galu nodrāza tievāku. Otru — resnāko galu ar nazi vairākas vietās iešķēla. Lai atšķeltās daļas stāvētu izplesti, šķēluma vietās ielika kociņus. Dakšīņu sa-

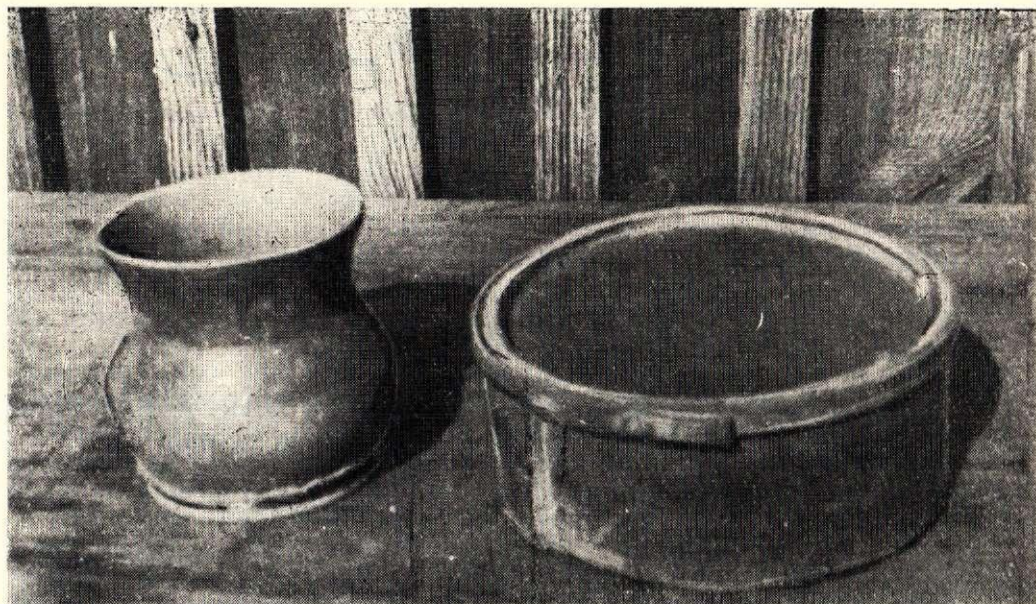
<sup>2</sup> [Keramikis] R. Peļše. Latviešu mākslas amatniecība un kas darāms viņas attīstībai. — «Brīvās Zemes» pielikums, 1931., 43. nr.; A. Dzērvičis. Mājamatniecības gaitas. — «Amatnieks», 1937., 41. nr.; «Latvietis», 1904., 56. un 67. nr.

<sup>3</sup> Par dakšīņu stāstīja 1880. g. dzimušais Silajāņu podnieks Aloīzs Babris.

<sup>1</sup> Par angobu sauc balto vai krāsaino mālu šķīdinājumu, ar ko pārklāj darinājumu un aizsedz tā pamatkrāsu.



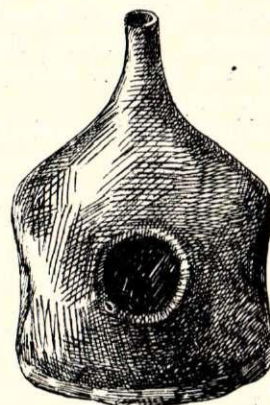
1. Dakšiņa (pēc 1880. g. dzimušā Silajāņu podnieka Aloīza Babra stāstījuma).



2. Grobiņas podnieka K. Volgemūta glazūras uzkaisāmā «knispele» un smilšu sijājamais sietiņš.



3. Staiceles podnieka H. Paegles angobas rāgi.



4. Grobiņas podnieka K. Volgemūta angobas kanniņa — «malhorns».

1. att. Podnieku darba rīki.

ņēma aiz tievākā gala un, pamērcējot iešķelto galu angobā, uzspieda traukam. Uz tā palika rozetveidā sakārtoti punkti.

Dakšiņa kā darinājumu rotāšanas rīks patlaban Silajāņos pilnīgi aizmirsta. Par to zina stāstīt tikai paši vecākie podnieki, kas redzējuši tās lietojam agrā bērnībā.

Angobas zīmējumu veidošanas galvenais rīks 19. gs. pēdējā ceturksnī un 20. gs. sākumā bija rāgs (1. att. — 3). To plaši lietoja Latgales un Vidzemes podnieki.<sup>4</sup> Var pat teikt, ka rāgs Vidzemes podnie-

kiem bija pats galvenais trauku izrotāšanas rīks. Govs rāgam nozāģēja smailo galu līdz vietai, kur sākas rāga dobums. Nozāģētā rāga galā izveidojās caurumiņš, kurā iesprauda zoss vai vistas spalvas kātu. Ja vajadzēja uzvilkt rupjāku līniju, ielika zoss spalvu,

daļa (turpmāk — VM E), 1857. mape, 85. un 92. dok.; 19. gs. 70. gados dzimušais Pēteris Kuzma (VM E, 1897. mape, 174. dok.), Pildas (VM E, 2701. mape) u. c. podnieki. Vidzemē rāgu lietojuši podnieki Zaķi Augstrozē, Jūlijs Ozols (1865.—1954.) Svēciemā, Hermanis Paegle Staicelē, viņa tēvs Ainažos, Lejasciema podnieki — Jēkabs Ābels (1844.—1938.), Gustavs Ozoliņš (1866.—1950.), Kārlis Mazkalniņš (1872.—1926.).

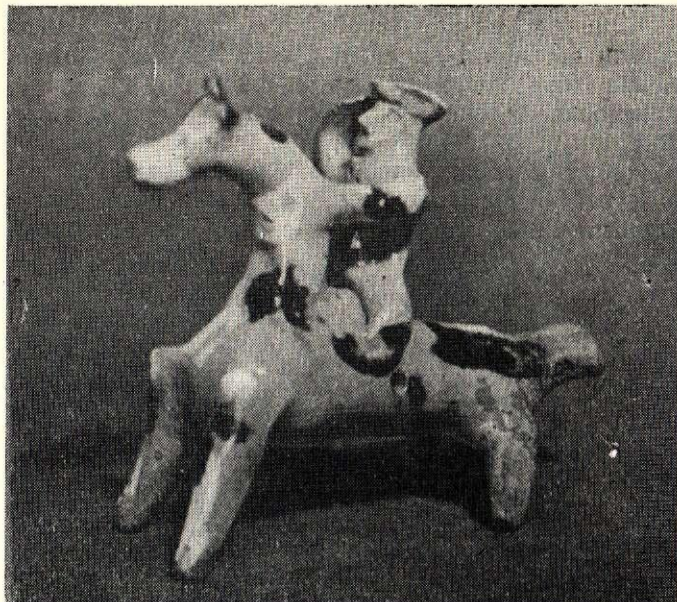
Par rāgu kā Latgales podnieku darinājumu rotāšanas rīku raksta arī K. Andermanis (Latgales podniecība. — «Ilustrētais Zurnāls», 1928, 7. nr., 207. lpp.).

<sup>4</sup> Silajāņos traukus ar rāgu izrakstīja 1872. g. dzimušais Donāts Kaļva; Latvijas PSR Vēstures muzeja Etnografijas no-

ja smalkāku — vistas. Latgales podnieki spalvas vietā dažreiz lietoja arī niedriti.<sup>5</sup> Līnijas smalkumu regulēja ar kustības ātrumu: velkot ātrāk, iznāca smalkāka līnija, lēnāk — rupjāka.<sup>6</sup> Raga lietošana strauji samazinājās pēc 1920. gada. Šodien to lieto vairs tikai atsevišķi podnieki, piemēram, H. Paegle Staicelē.

Ne mazāk svarīgu vietu kā Latgalē un Vidzemē zīmējumi ar angobu ieņēma Kurzemes podniecībā. Te traukus izrakstīja ar māla kanniņu, ko Rucavas un Grobiņas podnieki sauca par «mālhornu»<sup>7</sup> (1. att. — 4). Kanniņa bija no māla izvirpots rokā ērti saturams trauciņš. Tā vienā galā vai malā bija sašaurināts «snīpītis» ar caurumiņu vidū. Caurumiņā iesprauda spalvas kātiņu. Trauciņa sānā vai apakšpusē atkarībā no snīpīša atrašanās vietas bija caurums baltā māla ieliešanai.

Zīmējumu uz izrotājamā trauka ar kanniņu uzvilka tāpat kā ar ragu. Kanniņas lietoja Rucavas<sup>8</sup>, Grobiņas<sup>9</sup> un Kuldīgas<sup>10</sup> podnieki. Tās izzuda līdz ar Kurzemes lauku podniecību galveno centru iznīkšanu.



1. Svilpīte — zirdziņš. (Nezināms podnieks. A. Bīnes kolekcija Kuldīgā.)



2. att. Ar angobu aplietie darinājumi.

2. Nezināma Silajāņu podnieka 1921.—1925. g. darinātās krūzītes (VM E fondos).

Dažkārt līdzās ragam māla kanniņas bija sastopamas arī Vidzemes podniecībā, kur nereti tās sauca par radziņiem. Kurzemes podnieku darinātajām māla kanniņām līdzīgas lietoja arī Aizkarpatu Ukrainas podnieki, kuri tās sauca par «rižok».<sup>11</sup>

<sup>5</sup> VM E, 1857. mape, 85. dok., Silajāņi.

<sup>6</sup> Līdzīgi pagatavotus ragus darinājumu izrotāšanai lietojuši arī Ukrainas podnieki. Par to raksta S. Čikiļdins. (С. Чикильдин. Художественное оформление гончарных изделий и изразцов, М. 1948, 32. lpp.)

<sup>7</sup> Gandrīz visi Rucavas un Grobiņas podnieki bija vācieši. Ar to stiprā mērā izskaidrojamas Kurzemes, sevišķi Rucavas, Grobiņas, podnieku darinājumu, darba rīku, ražēmienu un nosaukumu īpatnības.

<sup>8</sup> Latvijas Lauku dzīves muzejs (turpmāk — LLM), 10. mape, 40. dok., K. Volgemūts; 42. dok., Sules.

<sup>9</sup> LLM, 10. mape, 43. dok., K. Volgemūts.

<sup>10</sup> LLM, 9. mape, 8. dok., K. Eida. Kuldīgas podnieki angobas kanniņu sauca arī par «pīlīti».

<sup>11</sup> «Рижок» — самодельный глиняный рожок с узкой шейкой и отверстием в дне. В шейку «рижка» вставляется «перо» из трубчатой части гусиных перьев» (И. Симоненко. К истории гончарства Закарпатья. — «Советская этнография», 1956, 2, 40. lpp.).

Darinājumu izrakstīšanai podnieki lietoja arī paštaisītas otiņas<sup>12</sup> (3. att. — 2, 3). Tomēr 19. gs. beigās otiņas bija sastopamas retāk nekā rags vai kanniņa. Ar otiņu parasti uzvilka sīkāku rakstu un izrakstīja nelielus laukumus. Otiņu lietoja arī tad, ja bija maz izrakstāmā materiāla, piemēram, krāsainās angobas. Krāsaino angobu ieguva, pieliekot baltajam mālam kādu krāsvielu — vara oksīdu, brūnākmēni u. c.

20. gs. 20.—30. gados Latgales podnieki angobas zīmējumus vairs uzvilka gandrīz tikai ar otiņu. Turpretim Vidzemē un Kurzemē joprojām nozīmīgu vietu saglabāja radziņš un kanniņa. Otiņa deva lielākas iespējas darinājumu ornamentējuma dažādošanai, trauku izrakstīšanai ne vien ar ģeometrisko, bet arī ar stādu ornamentu.<sup>13</sup> Otiņa bija arī vieglāk pagatavojama un parocīgāka strādāšanai nekā rags.

<sup>12</sup> Podnieki otiņu parasti sauca par «pindzēlīti».

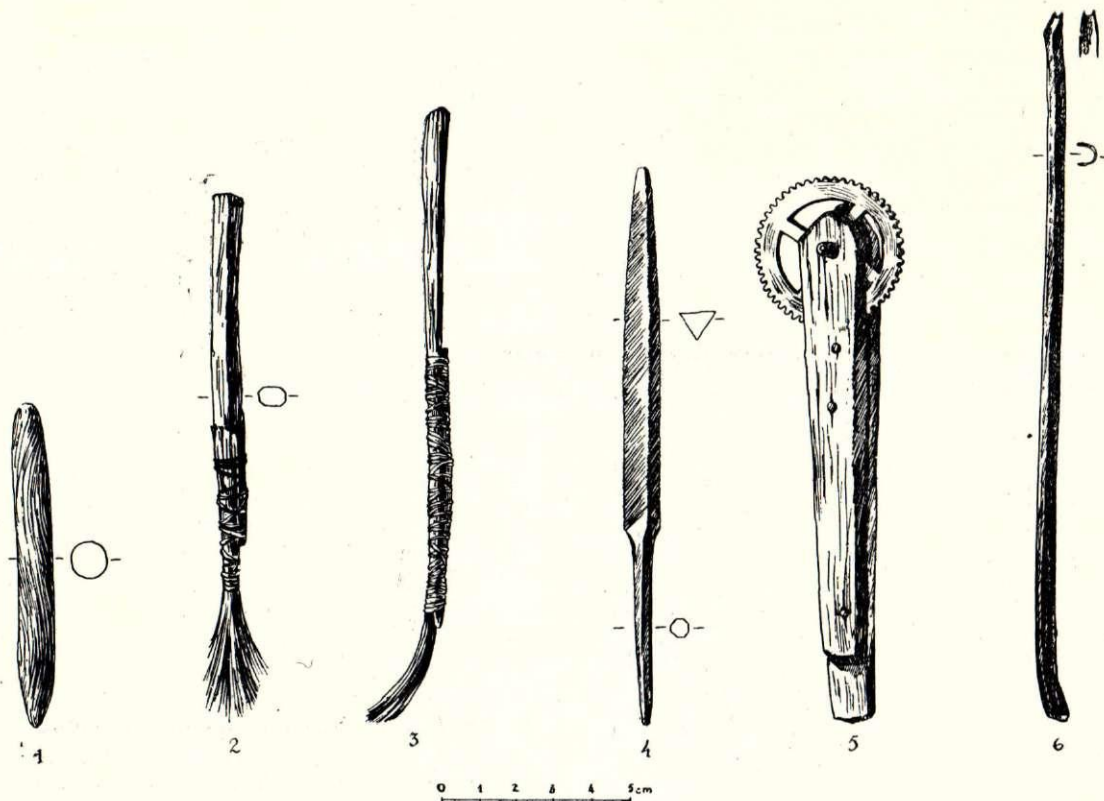
<sup>13</sup> Augu ornaments Latvijas lauku podnieku darinājumos sastopams retāk nekā ģeometriskais. Tas lielākoties izpildīts angobas tehnikā un uzvilktas galvenokārt ar otiņu. Arī Aizkarpatu Ukrainas — Hustas podnieki ar ragu uzvilka tikai ģeometrisko, bet ar otiņu — augu ornamentu. Latvijā tik noteikts dalījums nav vērojams.

Otiņas parasti pagatavoja no cūkas sariem, kurus ar linu diegu vai stiepulīti piesēja pie koka kātiņa. Mēdza iztaisīt vairākas dažāda lieluma otiņas.

Angobas zīmējumi lielāko tiesu bija zemglazūras zīmējumi (4. att. — 3, 4, 5), t. i., ar angobu izrakstīto trauku pārklāja ar glazūru. Dažkārt zīmējumu ar glazūru nepārklāja, piemēram, puķu podiem, Latgales piena un vārāmiem podiem u. c. traukiem (4. att. — 1, 2).

Ar balto mālu izrotāja arī dažādus sīkos darinājumus, kā svilpītes, zirdziņus u. c. (2. att. — 1).

Zīmējumi ar angobu Latvijas lauku podniecībā bija samērā plaši sastopami 19. gs. beigās un 20. gs. pašā sākumā. Ap 1910. gadu tie sāk samazināties, paliekot tikai kā bļodu un Latgalē arī kā podu un sīkaku ikdienā lietojamu trauku rotājums. Dekoratīvo trauku rotājumos galveno vietu sāk ieņemt iegravētie raksti.



3. att. Silajāņu podnieka P. Vilcāna darinājumu izrotāšanas rīki (LLM fondos).

1. Irbulītis — «apaļais kociņš». 2.—3. Otiņas — «pindzelītes». 4. Vilīte. 5. Pulksteņa ritenītis — «skritulītis». 6. «Lemesītis».

Ar angobu visbiežāk izrakstīja bļodas. Vecākajām bļodām — 19. gs. otrajā pusē — rotājums vienmēr likts iekšpusē (5. att. — 1). Bļodas iekšpusē ir lielākais laukums, kur podnieks—mākslinieks varēja ļaut vaļu savai iztēlei. Bez tam iekšpusē ir bļodas vislabāk redzamā daļa. Jaunākajām, 20. gs. darinātajām bļodām iekšpusē rotājums izzūd. Tā vietā sāk izrakstīt nelielo maliņu bļodas ārpusē (5. att. — 2). Vienīgi Latgales podnieku lielākā daļa vēl šobrīd turpina izrakstīt bļodu iekšpusē.

Latgalē vairāk nekā citos Latvijas novados ar balto mālu izrakstīja arī podus un puķu podus (4. att. — 1—3). Tiem rotājumu lika atsevišķu svītriņu un veselu josliņu veidā. Mazāk ar angobu rotāja krūzes un krūzītes.<sup>14</sup> Tās lielāko tiesu izrakstīja ar iegravēto jeb iekasīto rakstu vai iztika tikai ar glazūru kā rotājošo elementu. Parasti ar angobu izrakstīja tikai vienkāršākās krūzes.

<sup>14</sup> VM E, 1897. mape, 223. dok., Silajāņu podnieka Jezupa Gailiša 1938. g. darinātā alus krūze.

Savdabīgu rotāšanas paņēmieni ar angobas palīdzību bija izdomājis Lejasciema podnieks Gustavs Ozoliņš. Viņš savāca dažādu augu un koku lapas un izžāvēja tās līdzīgi herbārija augiem (6. att. — 1). Izžāvētās lapas pa vienai vai vairākām uzlīmēja izvirpotam un apžāvētam traukam ar smalkajiem māliem, t. s. šligeriem, kas pielipa pie rokām, trauku veidojot. Virpojot podniekam vienmēr līdzās stāvēja t. s. šligeru pods (6. att. — 2) ar tanī iestiprinātu nazi roku notīrīšanai. Trauka vietu, kur bija nodomāts pielīmēt lapu, apsmērēja ar šligeriem, uzlika lapu un ar sūkli nogludināja. Kad lapa apžuva, trauku aplēja ar angobu (6. att. — 3). Pēc angobas iežūšanas lapu noplēsa. Tās vietā palika tumšs mālu krāsas laukums uzlīmētās lapas veidā. Trauku pārklāja ar glazūru. Pēc izdedzināšanas uz tā bija ļoti īpatnējs rotājums (6. att. — 4).

Tikpat savdabīgs ir arī otrs Gustava Ozoliņa darinājumu rotāšanas paņēmieni. Vieglā ziepju šķīdumā iebēra krāsu. Šķīdumā iemērtu otiņu vienā vai vairākās vietās piedūra ar angobu aplietajam vēl mitra-



1.



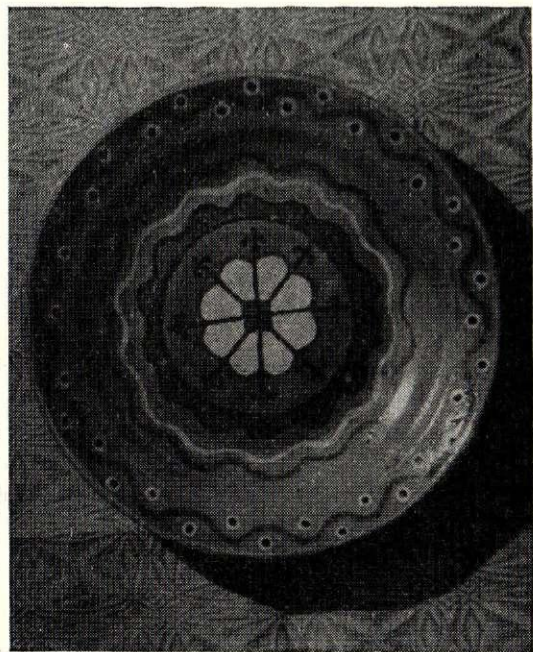
2.



3.



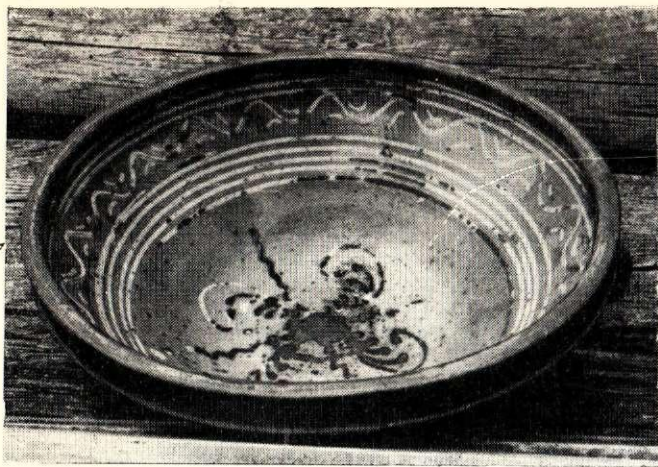
4.



5.

4. att. Ar angobu izrakstītā keramika (LLM fondos).

- 1.—3. P. Vilcāna 1953. g. darinājumi: puķu pods — «vazauņiks», vārāmais pods — «varauņiks», ievārijuma pods — «sloiniks».
- 4.—5. Piebalgas podnieka Bāliņa 1937.—1938. g. darinātais cukura trauks un maizes šķīvis.

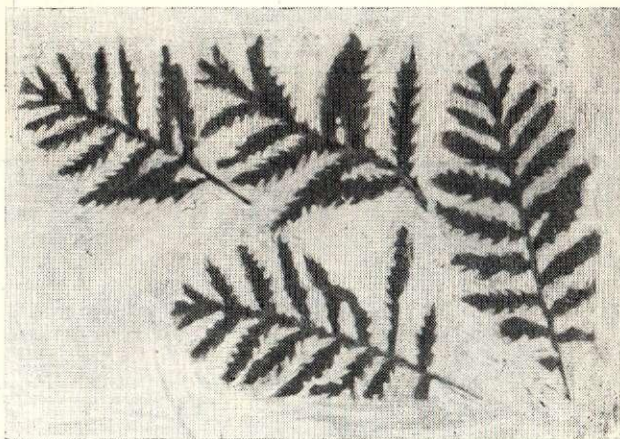


1. Rūcavas podnieka Sulca darinātā bļoda — «skutuls».



2. P. Vilcāna 1953. g. darinātā bļoda (LLM fondos).

5. att. Ar angobu izrakstītas bļodas.



1.



2.



3.



4.



5.

6. att. Lejasciema podnieka Gustava Ozoliņa darinājumu rotāšanas paņēmieni.

1. Lapu žāvēšana.
2. «Šligeru» pods.
3. Trauka apliešana ar angobu.
4. Krējuma krūzīte ar lapas atveidu.
5. Pelnu trauki ar ziepju šķīdinājuma rotājumu.

jam traukam. Ziepju šķīdums, mitrumā izplūstot, veidoja tumšu krūma vai fantastiska koka attēlu (6. att. — 5). Šajās tehnikās Ozoliņš rotāja lielāko tiesu sīkos darinājumus: krūzītes, pelnu traukus u. c.

Otru visizplatītāko darinājumu rotāšanas tehniku — iegravēto jeb iekasīto rakstu 19. gs. otrajā pusē un 20. gs. sākumā sastopam visu Latvijas novadu lauku podniecībā. Raksta iegravēšanai podnieki lietoja visai vienkāršus rīkus: koka irbulīšus, nagliņas, vecas vilītes u. tml., bieži vien sasniedzot mākslinieciski augstvērtīgus darba rezultātus.

Ja ar angobu rotāja nedaudz apžuvušus darinājumus, tad iegravēto rakstu bieži vien ievilka tikko izvirpotam traukam pirms tā nocelšanas no ripas.

Nelielu rotājumu — svītriņas, līkločus (7. att. — 1) Latgales podnieki ievilka ar trauku nogludināmo kociņu — «šnariku» jeb «šņeraku».<sup>15</sup> Trauku nogludināmos kociņus (8. att. — 1, 7—11) raksta ievilkšanai lietoja arī citu Latvijas novadu podnieki. «Šnariki» jeb «šņiniņi» ir 2—3 mm biezi nodrāzti skaliņi paralēlograma, trīsstūra vai pat nenoteiktas formas. Ar to palīdzību veidoja arī trauka dibenu, t. s. ķimenes.<sup>16</sup> Ar «šnariku» jeb «šņiniņu» vienlaicīgi varēja ievilkēt tikai vienu līniju. Darbību atkārtojot vairākas reizes, izveidoja noteiktu kompozicionālu rotājumu.

Grobiņas apkārtnes podnieki raksta iekasīšanai no plānām koka plāksnītēm izgatavoja īpašus šabloniņus, kuru vienā malā iegrieza vairākus dažāda veida un platuma robiņus (8. att. — 2—5). Piespiežot šabloniņu tikko izvirpotam traukam, iezīmējās šaurākas un platākas svītras un rievīņas. Līdzīgu iepriekš aprakstītajam, bet kompozicionāli vienveidīgāku rotājumu, t. s. vilnīšus, iezīmēja ar ķemmīti. Tā konstatēta Silajāņos<sup>17</sup> un Lejasciemā<sup>18</sup> (8. att. — 6). Lejasciema podnieki ķemmīti pagatavoja no sērkokciņu kastītes vāciņa, iegriežot tā malās robiņus. Rotājumu ar ķemmīti pa lielākai daļai iezīmēja ar angobu aplietiem traukiem, panākot tumšu un gaišu, viļņotu un lauztu līniju maiņu.

Angobu traukam uzlej ar karoti vai krūzīti (skat. 6. att. — 3), kad tas nedaudz apžuvuš, rokā paņemot, vairs nedeformējas. Trauku saņem ar kreiso roku aiz dibena un vispirms aplej augšdaļu. Pēc tam iebāž roku traukā, trauku apgriež un aplej apakšdaļu. Iekšpuses angobēšanai šķidrums ielēja traukā, apskaloja un atkal izlēja. Mazāku trauciņu bieži vien iegremdēja angobā. Aplējumam mazliet iežūstot, trauku novietoja atpakaļ uz ripas un, ripu lēni griežot, ar ķemmīti ievilka rotājumu.

Vidzemes un Latgales vecākās paaudzes podnieki<sup>19</sup> savā bērnībā atceras redzējuši vēl kādu ļoti vienkāršu rotāšanas paņēmieni, ko Vidzemē sauca par «emmerēšanu». Uz ripas uzlika ar angobu aplietu bļodu. Pret tās vidu rokā turēja elastīgu stieplīti ar kāsi saliektu galu tā, ka stieplītes gals viegli pieskārs

bļodai. Griežot ripu, stieplīte vibrēja un periodiski atmetās bļodas malā, iezīmējot kāpņveidīgas isas svītriņas (11. att. — 2; bļodas rotājums). «Emmerēja» tikai lielākas bļodas.

Ar visiem minētajiem paņēmieniem panāca vienkāršu, vairāk vai mazāk šablonisku vienveidīgu rotājumu. Šos paņēmienus, kas neprasija daudz pūļu un laika, podnieki lietoja galvenokārt vienkāršo saimniecības trauku, kā podu, ķernīšu, lielo — maizes bļodu u. c. izrakstīšanai.

Traukiem, kam bez tīri utilitāras nozīmes bija jābūt arī dekoratīviem, kā krūzēm<sup>20</sup>, puķu podiem, vāzēm u. c., podnieki izveidoja ievērojami bagātāku, daudzveidīgāku rotājumu. Taču darba rīki palika tikpat vienkārši un mājās viegli atrodam: koka irbulītis, nagliņa, adata u. c. Tomēr ar šiem rīkiem varēja izveidot bagātāku rotājumu nekā ar šnarikiem, radziņiem u. c.

Viens no visplašāk lietotajiem raksta iegravēšanas rīkiem bija nosmailināts koka irbulītis, ko sastopam Latgales<sup>21</sup>, Kurzemes<sup>22</sup>, mazāk Vidzemes<sup>23</sup> podniecībā (3. att. — 1). Irbulītis — apmēram 10 cm garš kociņš ar nosmailinātu vienu galu. Otrs gals tam bieži vien noapaļots. To nereti lieto bedrīšu iespiešanai. Ar irbulīša smailo galu apžuvušajā, bieži vien angobētajā traukā iegravē rakstu. Gravējot balto mālu noņem, un tā vietā paliek tumšais. Pēc trauka aplāšanas ar glazūru un izdedzināšanas iegravētās līnijas iezīmējās tumšā krāsā (7. att. — 2—5).

Koka irbulītis, t. s. apaļais kociņš, sastopams gandrīz katrā Latgales podnieka darbnīcā. To lieto ne vien raksta iegravēšanai un bedrīšu iespiešanai, bet arī mikstā māla aptīrīšanai, pieliekot dekoratīvās osiņas.<sup>24</sup>

Bez visiem zināmā irbulīša podniekiem bija arī katram savi par labākajiem atzīti gravēšanas rīki. Tā trauku izrakstīšanas lielākais meistars Polikarps Vilcāns labāku par apaļo kociņu raksta iegravēšanai atzīst zāģa asināmās vilītes iedzītņi<sup>25</sup> (3. att. — 4). P. Vilcāns norāda, ka vilīte esot stingra, nenodilstot kā apaļais kociņš, tās gals neesot pilnīgi smails, bet nedaudz ieapaļš. Smails gals plēšot, bet ieapaļš izdzenot nelielu vadziņu. Uz jautājumu, vai kalējs nevarētu izkalt speciālu irbulīti, podnieks atbild, ka neviens kalējs par vilīti labāku rīku neizkalšot.

Silajāņu izcilais podnieks Andrejs Paulāns, kas darinājumiem rakstu tikai viegli ieskrāpē, šim nolūkam lieto dažāda lieluma adatas.<sup>26</sup> Donāts Kaļva<sup>27</sup> un Jānis Dubovskis<sup>28</sup> par piemērotāko uzskatīja naglas galu, bet Aloīzs Babris — jebkuru dzelzīti.<sup>29</sup> Grobiņas

<sup>20</sup> 19. gs. beigās un 20. gs. sākumā krūzes bija viens no viskoplāk izrotātajiem darinājumiem.

<sup>21</sup> VM E, 1857. mape, 171. dok.; 1882. mape, 5. un 18. dok.; 1897. mape, 225. dok., Silajāņi; P. Vilcāna irbulītis atrodas LLM fondos.

<sup>22</sup> LLM, 10. mape, 40. dok., Rucava; 43. dok., Grobiņa; 9. mape, 8. dok., Kuldīga.

<sup>23</sup> LLM, 11. mape, Staicele.

<sup>24</sup> LLM, 3517. nr. līdz ar aprakstu; VM E, 1837. mape, 375. dok., A. Paulāns Silajāņos.

<sup>25</sup> VM E, 1882. mape, 55. dok.; P. Vilcāna vilīte atrodas LLM fondos. Vilīti lietoja arī izcilie Silajāņu podnieki brāji Rīči (VM E, 1882. mape, 51. dok.).

<sup>26</sup> VM E, 1837. mape, 250. dok.

<sup>27</sup> VM E, 1857. mape, 92. dok., Silajāņi.

<sup>28</sup> VM E, 1882. mape, 24. dok., Silajāņi.

<sup>29</sup> VM E, 1857. mape, 192. dok., Silajāņi.

<sup>15</sup> Lejasciema podnieki trauku nogludināmo kociņu sauca par «šņiniņu».

<sup>16</sup> VM E, 1837. mape, 375. dok., A. Paulāns Silajāņos.

<sup>17</sup> VM E, 1882. mape, 12. un 31. dok.; 1850. mape, 238. dok.

<sup>18</sup> LLM, 31. mape, 1. un 2. dok.

<sup>19</sup> LLM, 11. mape, 65 g. v. J. Zaķis Augstrozē; 31. mape, 3. dok., 74 g. v. K. Roze, kas par podnieku strādājis Valmieras apkārtnē; VM E, 1857. mape, 92. dok., 1872. g. dzimušais Donāts Kaļva Silajāņos.





1.



2.



3.



4.



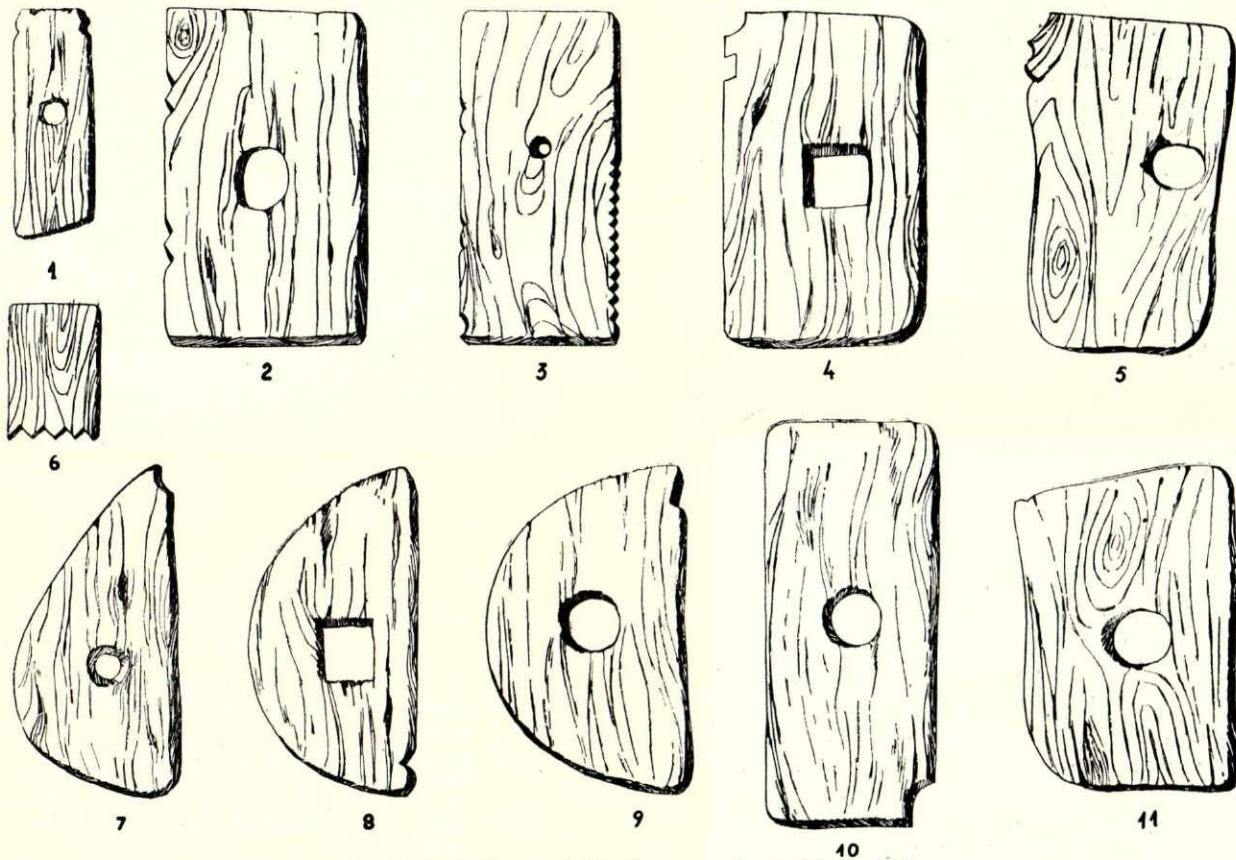
5.

7. att. Keramikā ar iegravēto rakstu.

1. P.Vilcāna 1953. g. darinātā «ķērnīte» (LLM fondos).
2. A. Paulāna 1937. g. darinātais svečturis (LLM fondos).
3. Rucavas puķu pods (LLM fondos).
4. Silajāņu podnieka J. Backāna 1957. g. darinātā vāze.
5. Rucavas kauss (LLM fondos).

podnieki raksta iegravēšanai bieži lietoja arī mazu nazīti.<sup>30</sup>

Silajānos, kur podnieku darinājumi sasnieguši daudz augstāku māksliniecisko līmeni nekā citos Latvijas novados, trauku izrakstīšanai veltī lielu uzmanību. Podnieki cenšas izdomāt jaunas raksta kompozīcijas un jaunus darba rīkus, kas dažādotu raksta līnijas. Kā šādu darba rīku piemēru var minēt t. s.



8. att. Darinājumu gludināšanas un izrakstīšanas rīki.

1. un 7. Trauku gludināmie kociņi — «šiniņi» (Limbažos) (LLM fondos).
- 2.—5. K. Volgemūta svītriņu un rievīņu ievēljamie kociņi «šablioniņi» (Grobiņa).
6. Lejasciema podnieka J. Baltiņa «ķemmīte» raksta iekasišanai.
- 8.—11. Trauku nogludināmie kociņi (Grobiņa).

lemesīti (3. att. — 6), ar kuru iegravēja padziļinātas un paplašinātas līnijas. Lemesīti<sup>31</sup> ap 1930. gadu sācis lietot P. Vilcāns, pagatavojot to no veca lietusarga atsperes stieniņa. Ņemts apmēram 20 cm garš stieniņa gabals. Tā viens gals, ar kuru izdzina rievās, mazliet noasināts. Ar lemesīti podnieks izdzina viņa darinājumiem tik bieži sastopamās padziļinātās vertikālās līnijas — «kolonkas», «galdiņus», «galdiņus ar pēdiņām» un horizontālās rievās uz vāzes kakla (9. att. — 2).

Lemesītim analogisku rīku lietoja arī Rucavas podnieki. Garenvirzienā pārgrieza zoss spalvas kātiņu. Vieglākas saturēšanas labad to iespieda no māla izveidotā četrstūrītī, kuru sakalteja. Ar balto mālu aplieto trauku nolika uz ripas. Ripai lēni griežoties, ar spalvu izgreda punktus. Izgredtajā vietā palika sarkana māls.

Visai plaši Silajānos sastopam t. s. skritulīti<sup>32</sup>

(3. att. — 5). To lieto vai arī lietoja A. Paulāns, P. Vilcāns, P. Čerņauskis, A. un P. Riuči, St. Vilcāns. Skritulīti pagatavo no veca pulksteņa zobriteniņa, iestiprinot to koka kātā. Ritenīti stumjot vai velkot, izrakstāmajā traukā iezīmējās īsas, pārtrauktas līnijas, kuras podnieki sauca par «stiķeņām»<sup>33</sup> (9. att. — 1).

Ar pulksteņa ritenīti iegravētās «stiķeņas» ir gan-

drīz neatņemama Silajāņu keramikas rotājumu daļa.<sup>34</sup> Tās sastopamas gandrīz katrā A. Paulāna rotātajā darinājumā. Tās atrodamas arī P. Vilcāna, brāļu Riuču, brāļu Kaļvu, P. Čerņauska, St. Vilcāna u. c. Silajāņu podnieku darinājumu rotājumos.

Gravēšanas tehnikā podnieki izrotāja vāzes, krūzes, mazās krūzītes, puķu podus, dažādus podus, retāk bļodas un svečturus (7., 9., 10. att.).

20. gs. 20.—30. gados Latvijas laukos sāk uzplaukt dekoratīvā keramika. Šai laikā tiek sarīkotas daudzas izstādes, kurās piedalās ievērojamākie tautas mākslas meistari. 1937. gadā lauku podniekiem noorganizēja kursus. Tas viss mudināja podniekus pievērsties dekoratīvo trauku darināšanai vai, kā Silajāņu podnieki saka, — «keramikas taisīšanai».<sup>35</sup> Podnieki

<sup>33</sup> LLM, 3519. inv. nr. līdz ar aprakstu; VM E, 1837. mape, 112., 115., 116., 138. dok.

<sup>34</sup> Pulksteņa ritenīti darinājumu rotāšanai izmantojuši arī krievu podnieki (С. Чикильдин, Minētais darbs, 11. lpp.).

<sup>35</sup> Ar vārdu «keramika» Silajāņu podnieki apzīmē rotātos traukus. Tiem pretstatā nostāda vienkāršos — nerotātos.



1.



2.



3.

9. att. Keramika ar iegravēto rakstu (LLM fondos).

1. P. Vilcāna 1953. g. darinātais kauss «ar stiķekām» (horizontālas pārtraukuma līnijas).
2. P. Vilcāna 1953. g. darinātā vāze ar «zīlītēm» (gar augšējo maliņu), «galdiņiem ar pēdiņām» (kvadrātiņi ar trim svītriņām) un «kolonkām» (vertikālas līnijas apakšējā daļā).
3. Rucavas podnieka K. Volgemūta darinātā «pīļa krūze».

sāk darināt jaunus trauku veidus: liķiera servīzes, augļu traukus, dekoratīvos sienas šķīvjus u. c. (10. att. — 1—3).<sup>36</sup> Šos darinājumus izrakstīja gravējuma tehnikā, kas Latgales dekoratīvajā keramikā kļūst par valdošo. Tieši šajā laikā podnieki sāk lietot dažādos pašu izdomātos raksta iegravēšanas rīkus. Podnieki bija ieinteresēti ražot mākslinieciski augstvērtīgus izstrādājumus. Tos varēja pārdot izstādēs, tirgos u. c., pēc tiem uz Silajāņiem nereti mēroja tālo ceļu tautas mākslas entuziasti, vēlēdamies papildināt savas keramikas izstrādājumu kolekcijas.

Arī Rucavas podniecībā iegravētajam rakstam

ierādīta nozīmīga vieta (7. att. — 4—5; 9. att. — 3). Turpretim Vidzemes podniecībā to līdzsvaro angobas zīmējumi. Kā vieni no uzskatāmākajiem piemēriem te minami Vidzemes ievērojamākā podnieka smiltenieša Drandas darinājumi.<sup>37</sup>

Podnieki gravējuma tehnikā izpildīja kā ģeometrisku, tā augu ornamentu. Latgales podnieku darinājums vērojams gandrīz tikai ģeometriskais ornaments. Turpretī Kurzemes podniecībā, sevišķi Rucavā, blakus ģeometriskajam visai ievērojamu vietu ieņem augu ornaments (9. att. — 3; 11. att. — 1, 2).

Plastiskajiem rotājumiem pieskaitāmi tādi, kas vai-

<sup>36</sup> Tas galvenokārt sakāms par Latvijas ievērojamāko lauku podniecības centru — Silajāņiem, kur šajā laikā strādāja ap 70 podnieku. Pārējo novadu lauku podniecībā šīs pārmaiņas saskatāmas mazāk.

<sup>37</sup> Materiālu trūkuma dēļ Drandas darinājumu rotāšanas tehnikā puse netiek aplūkota. Jāpiezīmē, ka Dranda cieši sadarbojās ar profesionāliem māksliniekiem — Rihardu Zariņu un Ansi Cīruli.



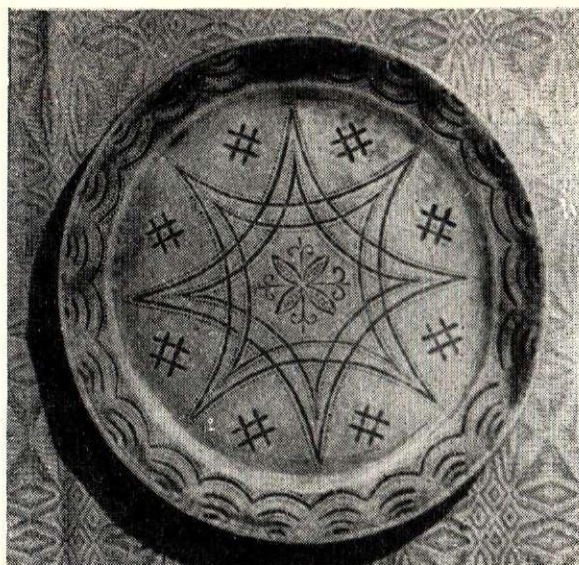
1.



2.

10. att. 20. gs. 20.—30. gados parādījušies keramikas veidi.

1. Silajāņu podnieka P. Cerņauska 1957. g. darinātā likiera servīze.
- 2.—3. P. Vilcāna 1953. g. darinātais augļu trauks un sienas šķīvis.



3.

rāk vai mazāk pārveido darinājuma formu. Te minamas trauku viļņotās augšmalīņas, iespaidumi, karņizes, traukiem pievienoti jauni dekorējoši elementi — vijīņas, osiņas, figurāli veidojumi.

Plastiskie rotājumi 19. gs. beigās un 20. gs. sākumā Latvijas lauku podniecībā nav vispārēja parādība. Bagātīgi un daudzveidīgās formās tie sastopami Latgalē, sevišķi Silajāņos. Tos iecienījuši arī Rucavas podnieki, kaut gan mazākā mērā nekā silajānieši. Turpretim pārējo novadu podnieku darinājumos plastiskie rotājumi bieži vien aprobežojas tikai ar trauku viļņotajām malīņām.

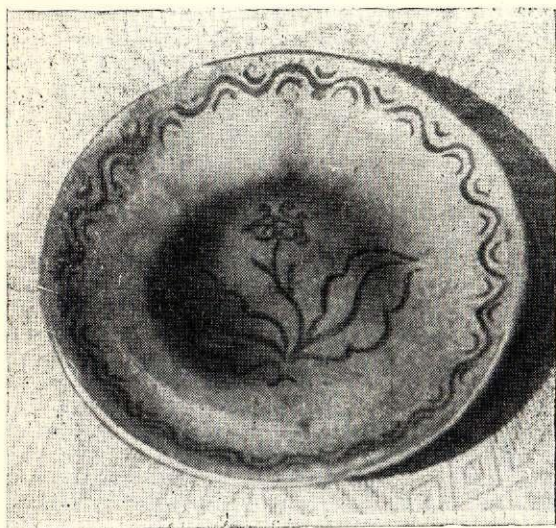
Viens no visbiežāk sastopamajiem plastiskajiem rotājumiem ir trauku viļņotās malīņas, kas redzamas visu Latvijas novadu lauku podnieku darinājumos. Tās veidoja tikko izvirpotam traukam, kamēr tas vēl atradās uz ripas. Viļņotās malīņas lielāko tiesu iespieda ar pirkstiem, iegūstot diezgan nevienādu viļņojumu (12. att — 4). Lai izveidotu precīzāku viļņo-

jumu, Silajāņu podnieki ņēma palīgā apaļo kociņu.<sup>38</sup> Turot labās rokas īkšķi un rādītāja pirkstu izlokāmajai malīņai apakšā, no augšpuses ar apaļo kociņu, turot to kreisajā rokā, ielieca robiņu (13. att.). Atkarībā no kociņa resnuma panāca ritmisku, rupjāku vai smalkāku trauka malas viļņojumu (12. att. — 1—3). Malīņu viļņojumā podnieki panāca diezgan lielu dažādību, veidojot dziļākus un seklākus robojumus vai arī tos pārveidojot vieglos, tikko jaužamos iespaidumos.

19. gs. beigās visās Latvijas lauku podniecībā viļņotās malīņas visbiežāk sastop puķu podiem. Kurzemes podniecībā tās ļoti bieži ir nelielām bļodiņām — «špilkumiņiem», arī cukura traukiem<sup>39</sup> u. c. 20. gs. 20. gados Skrundas apkārtnes podniecībā ro-

<sup>38</sup> VM E, 1882. mape, 24. dok., J. Dubovskis. Tāpat rīkojās arī P. Vilcāns.

<sup>39</sup> LLM, 9. mape, 8. dok., K. Eida Kuldīgā; 32. mape, 1. dok., Z. Mežkalns Skrundā.



1. Apakštase (LLM fondos).



2. Krūze un bļoda (Liepājas novadpētniecības muzeja fondos).

11. att. Rucavas keramika ar augu ornamentu.



1. A. Paulāna darinātās vāzītes ar smalkāku un rupjāku maliņu viļņojumu.



3. A. Paulāna darinātais sālstrauks.



2. J. Backāna 1957. g. darinātās vāzītes ar viļņotām maliņām.

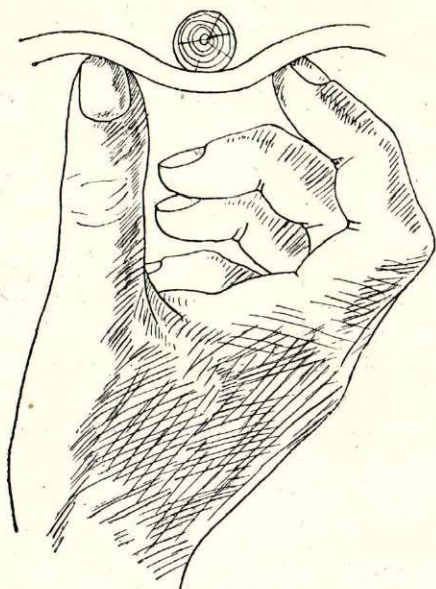


4. Krāslavas podnieka V. Čiževska darinātie puķu podi.

12. att. Keramika ar viļņotām maliņām.

boto maliņu darināšana ikdienā lietojamiem traukiem samazinājās. Saimnieces atzina tās par nepraktiskām un grūti tīrāmām. Arī podniekiem maliņu viļņošana

sauca vertikāli pāri vilītei iespiestas svītriņas vai bedrītes. «Jostiņa» veidojās no platākas vilītes, kuru ar kociņu sadalīja zināmā rakstā — krustiņos,



13. att. Trauku maliņu viļņošana (VM E, 1882. mape, 24. dok.).

prasija vairāk laika. So iemeslu dēļ podnieki sāka darināt traukus ar gludām malām.<sup>40</sup>

20. gs. 20.—30. gados Latgalē, sevišķi Silajānos, uzplaukstot dekoratīvajai keramikai, viļņotās maliņas bieži izveido vāzītēm, augļu traukiem, sālstraučiem u. c.

Nereti ar pirkstu un kociņa palīdzību plastiski pārveidoja arī paša trauka virsmu. Visai bieži sastopami darinājumi ar pirkstu vai kociņa iespaidumiem un izlocījumiem kā vienīgajiem trauka rotājumiem. Ritmiski iespiestās bedrītes un ielocījumi bija viens no iemīļotākajiem puķu podu<sup>41</sup>, mazāku vāzišu<sup>42</sup>, maizes cepšanas veidņu rotājumiem (14. att. — 1). Raksturīgi, ka diezgan rupjais pirkstu iespaidumu rotājums sastopams vecākās paaudzes un arī mazāk veiksmīgo podnieku darinājumos. To podnieku darbos, kas bija sasnieguši augstāku meistariības līmeni, pirkstu iespaidumu vietā biežāk sastopam ar tievāku vai resnāku apaļo kociņu noteiktā kompozīcijā veidotus iespaidumus (14. att. — 2). Iespiedumus ar pirkstiem vai kociņu izveidoja tikko izvirpota trauka mikstajā mālā.

Ipatnēji un Silajāņu podniecībā raksturīgi plastiski veidojumi ir t. s. vilītes, zobīņi, jostiņas, vainadziņi, aukliņas, brunciši u. c. Visiem šiem veidojumiem izejas punkts ir vienkāršākais — «vilīte» (15. att. — 1, 2). To izveido trauka virpošanas gaitā. Piespiežot traukam kociņu, iezīmē šaurākas un platākas, augstākas un zemākas rievīņas. Par «zobīņiem»

<sup>40</sup> LLM, 32. mape, 1. dok.

<sup>41</sup> VM E, 1857. mape, 170. dok., Donāts Kaļva; 1882. mape, 39. dok., A. Riučs; 1897. mape, 267. dok., nezināma podnieka darināti puķu podi.

<sup>42</sup> VM E, 1857. mape, 171. dok., D. Kaļva; 1837. mape, 101. dok., A. Kraškevičs; 1897. mape, 262. dok., Vikentijs Vilcāns.



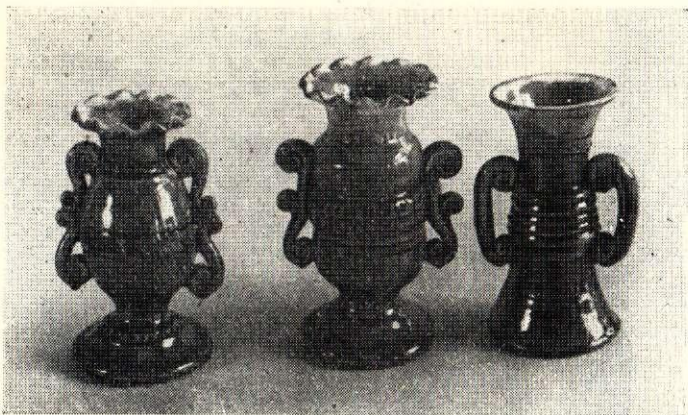
1. A. Paulāna 1925. g. darinātā maizes cepšanas veidne (VM E fondos).



2. P. Vilcāna 1956. g. darinātā vāzīte ar iespaidumiem (uz plečiem un vēderiņa rupjāki un smalkāki iespaidumi).

14. att. Keramikā ar iespaidumiem.

trīsstūrīšos u. c. (15. att. — 1, 2). Ipatnējs rotājums ir t. s. brunciši jeb paļbāni, kas, tāpat kā dažādie iespaidumi, ir diezgan sens Latgales trauku rotā-



1. A. Paulāna darinātās vāzītes ar «vilītēm» (1. no labās), «robiņiem» (1. no kreisās) un «jostiņiem» (vidējā).



2. A. Paulāna darinātās vāzītes un pelnu trauks ar «izmaidzītu karnīzīti» (1. no kreisās un 1. no labās).

15. att. Keramika ar plastisko rotājumu.



1. P. Cerņauska darinātais puķu pods.

16. att. Keramika ar «bruncišiem».



2. Silajāņu podnieka J. Kaļvas 1952. g. darinātā vāzīte.

jums. Senāk ar bruncišiem izrotāja puķu podus<sup>43</sup>, vēlāk vāzītes, svečturus. Bruncišu izveidošanai pie trauka atstāja platāku «vilīti», kuru ar pirkstiem izstiepa un izlocīja (16. att. — 1, 2). Visbiežāk bruncišus veidoja ap vāzīšu un svečturu kājiņām, ap sveču kausiņiem, dažkārt arī ap trauka apmalīti.

«Vainadziņus» un «aukliņas» jeb «virvītes» izveidoja no atsevišķi izveļtiem māla stienīšiem. Stienīti

spirālveidīgi sagriezot, izveidojās «vainadziņš». Savijot kopā divus vai trīs stienīšus, radās «aukliņa». Dažkārt aukliņu vai vainadziņu darināja tikai iluzoriski, vilītē iezīmējot aukliņas vijuma vietas. Aukliņas un vainadziņus kā rotājošos elementus visbiežāk izmantoja vāzēm (uz apmalītes, pleciņiem, kājiņām), krūzēm (tikai uz apmalītes un pleciņiem). Svečturiem savītā aukla bija gan rotājums, gan zara balsts (17. att. — 1).

Aukliņai radniecīgs veidojums bija arī 19. gs. bei-

<sup>43</sup> VM E, 1882. mape, 11. dok., Aloīzs Babris.



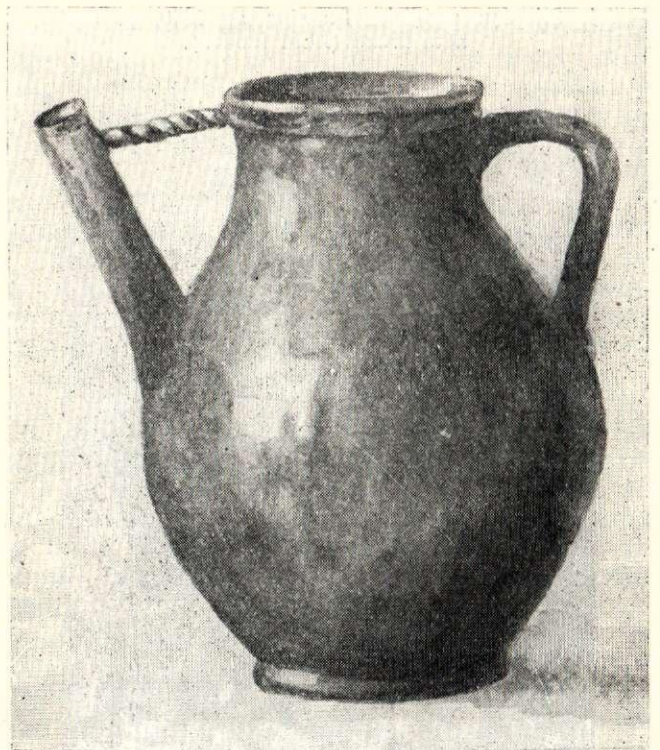
1. A. Paulāna ap 1937. g. darinātais svečturis ar «aukliņām» kā zaru balstiem (LLM fondos).



3. Rucavas podnieka K. Volgemūta darinātā «pīpja krūze» ar pīpja piestiprinājumu (LLM fondos).



2. Silajāņu podnieka St. Vilcāna 1953. g. darinātais kauss ar apakšējā daļā iezīmētu «aukliņu» (LLM fondos).



4. Krūze — «dižā Trīne»; darinājis nezināms podnieks Stendē (VM E materiāli).

17. att. Keramika ar «aukliņām».

gās darinātajām Kurzemes alus krūzēm, t. s. pīpja krūzēm<sup>44</sup> (17. att.— 3), dižajām Trīnēm<sup>45</sup> (17. att. — 4)

<sup>44</sup> Nosaukums konstatēts Rucavā un Grobiņā.

<sup>45</sup> Nosaukums lietots Talsu apkārtņē (VM E, 2982. mape, 210. dok.).

u. c. Krūzes garo zaru — «pīpi» centās padarīt izturīgāku un pasargāt no nolaušanas. Tādēļ to savienoja ar krūzes malu, saistot savā starpā it kā ar aukliņu, kas krūzei piešķīra īpatnēju skaistumu. «Pīpja krūzes» ir viens no raksturīgākajiem, īpatnējākajiem un skaistākajiem Kurzemes podnieku darinājumiem.





1. Silajāņu podnieka Pugaiņa ap 1940. g. darinātā krūze (LLM fondos).



3. P. Vilcāna 1956. g. darinātā vāzīte.



2. Vāzīte (nezināma Silajāņu podnieka darbs) (LLM fondos).

18. att. Keramika ar zīlīšu rotājumu.

snieguši A. Paulāna, A. un P. Riuču, J. un St. Kaļvu, K. Volgemūta u. c. darinājumos.

Plastisko rotājumu grupai pieskaitāms arī no traukam piestiprinātām māla picīņām izveidots dekorējums. Viens no tā senākajiem un vienkāršākajiem veidiem ir traukam piestiprinātas apaļas māla bumbiņas — «podziņas»<sup>46</sup>, «pupiņas»<sup>47</sup>, «zīlītes»<sup>48</sup>, «zirniņi»<sup>49</sup> u. c.

Apalās māla zīlītes kā trauka vienīgais rotājums vairāk bija sastopamas 19. gs. beigās strādājošo podnieku darbos.<sup>50</sup> Ar tām izrotāja galvenokārt krūzes un vāzītes. Zīlītes uz trauka izvietoja zināmā kompozīcijā — rindā, krustiņā, taisnstūrī u. tml. (18. att. — 1—3). Dažkārt tās sakārtoja vairākās rindās, kuras vienu no otras atdalīja kādā citā tehnikā darināts rotājums — visbiežāk iegravētais. Retāk zīlītes lika tiem darinājumiem, kurus izrakstīja ar angobu.<sup>51</sup>

20. gs. darinājumu rotāšanā galveno vietu ieņēma gravējuma tehnika. Zīlītes un vispār pieliktais plastiskais rotājums kļūst retāks, izņemot «aukliņas» un

«Vilītes», «zobiņi», «brunciņi», «aukliņas» u. c. ir ļoti iemīļoti rotājuma elementi, ko lietoja Kurzemes un vēl šodien lieto gandrīz visi Silajāņu podnieki. Isti augstu māksliniecisko līmeni šie veidojumi sa-

<sup>46</sup> VM E, 1837. mape, 155. dok., A. Paulāns.

<sup>47</sup> VM E, 1897. mape, 223. dok., Jezups Gailišs.

<sup>48</sup> LLM, vāzes — 3386. nr. līdz ar aprakstu, P. Vilcāns.

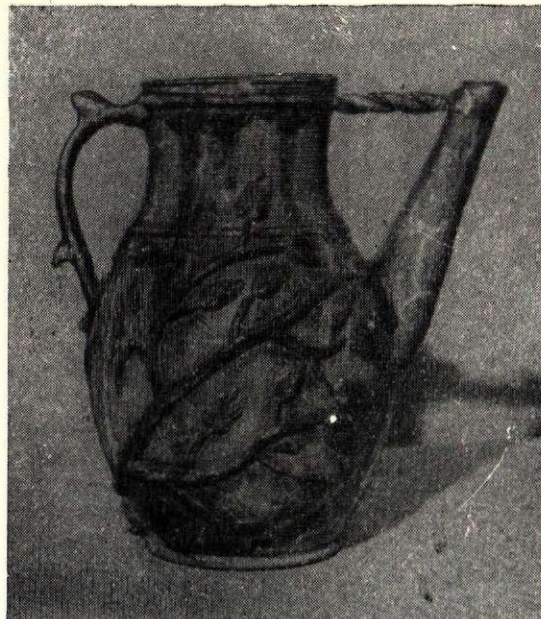
<sup>49</sup> LLM, vāzītes — 3476. nr. līdz ar aprakstu, St. Vilcāns.

<sup>50</sup> VM E, 1837. mape, 155. dok., A. Paulāns; 1857. mape, 207. dok., S. Babris.

<sup>51</sup> VM E, 1897. mape, 223. dok., J. Gailiša darinātā krūze izrotāta ar balto mālu — balta svītra vēderiņa augšdaļā; abās krūzes pusēs ar balto mālu uzzīmēta zvaigznīte. Krūzes priekšā katrā pusē snīpim divas vertikālas zīlīšu rindas.



1. A. Paulāna darinātā vāzīte (J. Bīnes kolekcijā Rīgā).



2. L. Melngalvja 19. gs. beigās Kūrsišos darinātā «pīpja krūze».

19. att. Keramika ar reljefu rotājumu.

«vainadziņus», jo tā veidošana un piestiprināšana prasīja daudz darba. To saka arī podnieks A. Paulāns: «30—40 pūdziņu kamēr daļepē, i diņa po golam.» Pašlaik zilītes Silajānos taisa P. Vilcāns un viņa bijušais skolnieks P. Čerņauskis, liekot tās kā vāžu, augļu trauku u. c. apmaļu rotājumu (9. un 10. att. — 2; 18. att. — 3), un A. Paulāns svečturu rotāšanai.

Zilītes piestiprina mīkstum, tikko izvirpotam traukam, bet saveļ jau iepriekš un liek apžūt, lai varētu uzdurt uz adatas. P. Vilcāns traukam vispirms izvirpo nedaudz atliektu maliņu — «kozurīti», uz kuras atbalstās zilītes. Mīkstajam kozurītim uzklāj plānu šķidro mālu kārtiņu un ar adatas palīdzību sarindo zilītes. Šķidrie māli piesaista zilītes traukam.

Mazāk nekā zilītes Silajāņu podnieku darinājumos bija sastopami reljefi izveidoti ornamentu. Nedaudzie saglabājušies darinājumi ir ar vienkāršiem ornamenta elementu veidojumiem (19. att. — 1). Rotājuma ziņā bagātākus reljefos veidojumus darināja Ludzas apkārtnes un Rucavas podnieki, lielāko tiesu izvēloties stādu motīvus.

Savdabīgs Latgales, sevišķi Silajāņu podnieku darinājumu rotājumu veids bija izrotāšana ar spiedogiem. P. Vilcāns stāsta, ka viņa tēvs un citi vecie podnieki ar tiem spieduši rakstus uz alus krūzēm. Spiedogi bija plaši izplatīti 19. gs. otrajā pusē un beigās, kad savus ziedu laikus piedzīvoja pēdējais Latgales pūra lāžu tips — «skreine», kuru arī izrotāja ar šabloniem un spiedogiem. Turpretim 20. gs. tos sāka retāk lietot. Ap 1940. gadu spiedogus vēl lietoja Jānis Dubovskis<sup>52</sup>, Antons un Polikarps Riuči<sup>53</sup>, Staņislavs Vilcāns<sup>54</sup>, brāļi Melderis u. c.

Spiedogus gatavoja no koka vai māla. No koka<sup>55</sup> parasti taisīja mazos spiedodziņus. 5—6 cm gara cilindriska kociņa galā iegrieza saulīti, zvaigznīti un iespieda mīkstajā mālā. Šos nelielos iespiedumus nosauca par zvaigznītēm<sup>56</sup>, saulītēm<sup>57</sup> u. tml. Līdzīgi gatavoja arī māla spiedogus (20. att.). No trauku māla izveltņēja tik lielu rullīti, cik liels bija nodomāts rotājums. Rullīša galus gludi nogrieza un ļāva apžūt, lai, rokās paņemot, tas nedeformētos un ar nazi varētu viegli griezt. Spiedoga nogludinātajā galā viegli iezīmēja raksta kontūras un izgrieza tās raksta daļas, kurām uz trauka vajadzēja būt reljefām. Atstātās daļas veidoja iedobumus. Ar lielākajiem spiedogiem izveidoja stipri augstus izciļņus. Šos spiedogus vispirms padoba un tikai tad iezīmēja rakstu. Pēc tam ērtākai saturēšanai izveidoja spiedoga otru galu. Lai spiedogs ilgāk kalpotu, to izžāvēja un pēc tam izdedzināja kopā ar traukiem. Dziļi iedobtos spiedogus sauca par pogām<sup>58</sup>, jo to radītais rotājums atgādināja pogu. Lai ar dziļo spiedogu nedeformētu trauka virsmu, vispirms ar mīkstiemi māliem tam pielīmēja vajadzīgā lieluma māla piciņu. Spiedogu uzspieda pielīmētajai māla piciņai. 19. gs. otrajā pusē ar spiedogiem visbiežāk izrotāja alus krūzes, puķu podus un vāzītes. Vēlāk galveno vietu ieņēma vāzītes. Bez tam rotājumus turpināja spiest arī augļu traukiem, krūzēm un puķu podiem (21. att. — 1). Padomju laikā blakus saulīšu un zvaigznīšu ornamentam parādās spiedogi ar Padomju Savienības emblēmas atveidu — piecstūraino zvaigzni ar sirpi un āmuru<sup>59</sup> (21. att. — 2).

<sup>55</sup> VM E, 1882. mape, 51. un 24. dok.

<sup>56</sup> Turpat, 36, 50., 51. dok., A. un P. Riuči.

<sup>57</sup> Turpat, 24. dok., J. Dubovskis.

<sup>58</sup> Turpat.

<sup>59</sup> Vāzīti ar uzspiestu PSRS emblēmu 1952. g. darināja St. Vilcāns. Vāzīte atrodas LLM fondos.

<sup>52</sup> VM E, 1882. mape, 23., 24., 25. dok.

<sup>53</sup> Turpat, 36., 50., 51. dok.

<sup>54</sup> VM E, 1857. mape, 321. dok.; vāzīte LLM fondos, 3466. nr.

Radniecīgi spiedogu tehnikai 19. gs. 80. un 90. gados Silajāņu podnieki darināja krūzes ar reljefi izveidotām sejām (22. att. — 1). Šī gadsimta 20. gados tās darināja vairs tikai Andrejs Paulāns. Pēc iegūtajām ziņām šādas krūzes Latvijas lauku podniecībā



20. att. Silajāņu podnieka J. Dubovska spiedogs.

darinātas vienīgi Silajāņos. Kurzemes podnieki ar reljefiem sejas atveidiem darināja traukus sīko darba rīku ielikšanai.<sup>60</sup> Latvijas Lauku dzīves muzeja fondos glabājas arī kāda Vidzemes podnieka darināts dziļas kamolu ielikamais<sup>61</sup> ar reljefi izveidotu seju (22. att. — 2).

Krūžu reljefās sejas izveidoja māla veidnītē. Tās izgatavošana prasīja ilgāku laiku. Vispirms atsevišķā māla pikā izveidoja vajadzīgā lieluma un formas seju. To apdedzināja ceplī kopā ar traukiem. Pēc tam izdedzināto seju iespieda mīkstā māla pikā un ieguva tās atveidu. Pēc veidnes izdedzināšanas tā bija sagatavota veidošanai. Sejas veidoja tūliņ pēc krūzes izvirpošanas. Izgatavoto veidni ar vienu roku pielika zem krūzes snīpiša. Ar otru roku — veidnītē no iekšpuses iespieda krūzes sienu. Veidnīti noņemot, uz krūzes bija izveidojies sejas atveids. Latgales podnieki sejas veidoja tikai alus krūzēm.

Līdzās reljefajiem rotājumiem Latgales, sevišķi Silajāņu podnieku darinājumos sastopami figurāli veidojumi. Bieži vien alus krūzes, ko Latgalē sauc par «alus skrūzēm» un «ižbuoniem», izrotāja ar suņu, zaķu, kaķu, pilišu, zirgu un jātnieku figūrām (23. att. — 1, 2). Tur suns dzen zaķi, mednieks viņu šauj, tur kaķis noķēris peli, tur fantastisks jātnieks jāļ uz pīles u. tml. Nereti dažādās figūras veidoja un izmantoja kā bērnu rotaļlietas.

Dažādu figūru un fantastisku dzīvnieku veidošana pagājušā gadsimta beigās un šā gadsimta sākumā bija visai izplatīta parādība Latgales podniecībā. Jau 7—8 gadus veci bērni<sup>62</sup> mēģināja veidot šīs figūras. Tās taisīja arī gados vecie podnieki, kam ripas griešana kļuva par grūtu. Šai darbā bieži vien piedalījās arī vecās mātes. Tā, piemēram, zirdziņu un dažādas svilpītes ļoti daudz taisījusi Polikarpa Vilcāna

<sup>60</sup> Darba rīku ielikamie ar izveidotu seju atrasti pie podnieka K. Volgemūta Rucavā, K. Volgemūta Grobiņā un Vacmaņa Aizputē.

<sup>61</sup> Nav zināms, kāds podnieks un kad trauku darinājis.

<sup>62</sup> VM E, 1857. mape, 92. dok., D. Kaļva.



I. A. un P. Riuču darinātais puķu pods (LLM fondos).



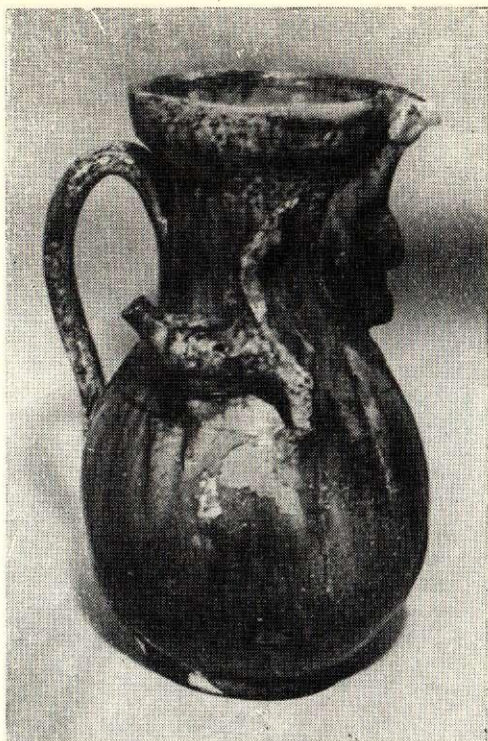
2. St. Vilcāna 1953. g. darinātā vāzīte (LLM fondos).

21. att. Ar spiedogu rotāta keramika.

māte. Tie bijuši savdabīgi un spilgti izcēlušies pārējo starpā.<sup>63</sup>

Fantastisko mednieku, zirdziņu, suņu u. c. tēli izauguši no tautas nostāstiem, pasakām, teikām. Māmuļu un vecmāmuļu stāstītās pasakas atraisīja bērnu

<sup>63</sup> VM E, 1882. mape, 54. dok., P. Vilcāns; 31. dok., A. Babris.



1. A. Paulāna darinātā krūze (A. Bīnes kolekcija Kuldīgā).



1. Vāze ar figūriņām osiņu vietā (LLM fondos).



2. Dzijas kamolu ielikamais; darinājis nezināms Vidzemes podnieks (LLM fondos).

22. att. Keramika ar reljefu sejas atveidu.



2. Krūze ar «jātnieku un suni».

23. att. A. Paulāna keramika ar figūrām.

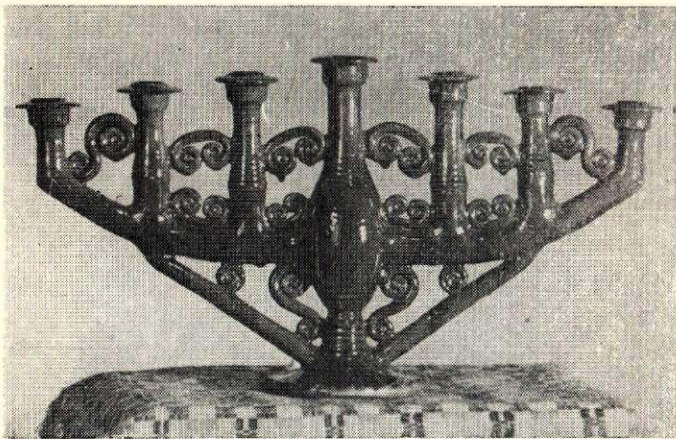
iztēli, radot vēlēšanos dzirdēto atveidot mālā. Tā Donāta Kaļvas vecā māte bērnībā stāstījusi pasaku par trejgalvaino velnu, kas iznācis no jūras, lai aprītu ķēniņa meitu. Mazais Donāts domājis, ka arī zirgam var būt trīs galvas, un izveidojis mālā trejgalvainu zirdziņu.<sup>64</sup>

Bez fantastiskajiem jātniekiem, zirdziņiem, pīlītēm u. c. dzīvniekiem mālā veidotajos tēlos figurē arī ka-

zaki ar šautenēm, uradņiki utt.<sup>65</sup> Tie visi ir tēli, par kuriem tautā cirkulē daudz dažādu nostāstu. Nav arī nejaušība, ka šo tēlu veidotāji bija galvenokārt bērni un vecāki cilvēki, kas vistuvāk saskārās ar pasakām

<sup>64</sup> VM E, 1857. mape, 92. dok.

<sup>65</sup> VM E, 1882. mape, 22. dok., J. Dubovskis; 31. dok., A. Babris u. c.



1.



2.

**24. att. Keramika ar dekoratīvām osiņām.**

1. P. Cerņauska darinātais svečturis (VM E fondos).
2. J. Kaļvas 1952. g. darinātā vāze (LLM fondos).
3. P. Vilcāna 1956. g. darinātā vāze ar piecām osiņām.

un nostāstiem. Viņi bija pasaku klausītāji un stāstītāji.

Lai dabūtu skaņai nepieciešamo caurumiņu, figūriņas — svilpītes veidoja ar rokām uz kociņa. Dažām figūriņām bija izstrādājies zināms tēls, kuru uzskatīja par pilnīgāko un skaistāko.<sup>66</sup> Zirdziņu taisīja ar

<sup>66</sup> VM E, 1837. mape, 155. dok., A. Paulāns; 1857. mape, 92. dok., D. Kaļva; 1882. mape, 22. dok., J. Dubovskis; 1857. mape, 207. dok., S. Babris.



3.

saliektām kājām — «lai labāk skrien». Ja zirdziņa kakls izliekts, ausis saslietas, — «tad skrien labi». Priekšējās vienmēr taisīja garākas par pakalkājām, jo tad zirgs izskatoties skaistāks. Zīrgam mugurā uzlika sedlus, tajos iesēdināja jātnieku — mednieku ar šauteni, kazaku ar zobenu utt. Medniekam kaklā pakāra somu, kurā ielika zaķi. Dažreiz zīrgam mugurā uzsēdināja arī suni. Atkarībā no katra darinātāja iztēles spējām līdzīgi zirdziņiem veidoja arī citas figūras.

Izveidotās figūras, kas bija domātas darinājumu rotāšanai, pielīmēja pie darinājumiem ar mikstiem māliem. Alus krūzēm visbiežāk piestiprināja figūras — svilpītes, kam bez dekoratīvās nozīmes bija arī gluži praktisks uzdevums: kad krūze tukša — pasvilpa, un saimnieks zināja, ka tā jāpiepilda.

19. gs. otrajā pusē ar figurāliem veidojumiem izrotāja lielākoties alus krūzes. 20. gs. sāka izrotāt arī vāzes, kam figūriņu bieži vien lika osiņu vietā (23. att. — 1), pelnu traukus (15. att. — 2) un citus dekoratīvos darinājumus. 20. gs. figurālo rotājumu darināšana stipri samazinājās. Šodien tos visvairāk veido viens no ievērojamākajiem Silajāņu podniekiem — Andrejs Paulāns.

Arī pārējo Latvijas novadu podniecībā figurālie veidojumi bija diezgan plaši sastopami.<sup>67</sup> Tikai te atšķirībā no Latgales tie izmantoti visbiežāk kā rotaļlietas. Figūras veidoja gan rokām, gan veidnēs, tomēr tādu daudzveidību un izdomas bagātību kā Silajāņos tās nekad nesasniedz.

Kā pēdējais no plastiskajiem rotājumu veidiem minamas dekoratīvās osiņas, kam trauku izrotāšanā ir liela nozīme. Ar osiņu palīdzību podnieki ne-

<sup>67</sup> LLM, 10. mape, 42. dok., Rucava; 9. mape, 8. dok., Kuldīga. Rotaļlietas gatavoja arī Lejasciema, Limbažu u. c. podnieki.

reti akcentē izceļamās un nomaskē neizdevušās formas. Bieži vien prasmīgi pieliktas osiņas pārvērš vienmuļu un neizteiksmīgu trauku visai dekoratīvā.

Dekoratīvās osiņas, tāpat kā vairoms rotājumu veidu, visplašāk un daudzveidīgāk sastopamas Latvijas lielākajā podniecības centrā — Silajāņos. Kurzemes un Vidzemes podnieku darinājumos tās gandrīz nav atrodamas.

Dekoratīvo osiņu veidošana uzplauka līdz ar dekoratīvās keramikas attīstību 20. gs. 20.—30. gados. Turpretim gadsimtu mijā tās sastapa samērā reti arī Silajāņos.<sup>68</sup> Šodien Silajāņos nav neviena podnieka, kas darinātu vāzītes un neveidotu dekoratīvās osiņas. To veidošanā Silajāņu podnieki ir panākuši lielu daudzveidību (12., 15., 24. att.). Visbiežāk lieto dažādi variētas gliemežveida osiņas.

Podnieki osiņas veido ar rokām. Uz līdzena dēlīša izveltnē vienāda garuma māla pavedienus ar resnāku vidu un tievākiem galiem. Pēc tam pavedienu galos izveido spirāles, vispirms sagriežot lielāko un pēc tam mazāko. Sagatavotās osiņas un izvīrpoto vāzi nedaudz apžāvē. Pēc tam divās vietās, kur vāzei pieskarsies osiņa, ar irbulīti iespiež bedrītes. Uz osiņām un bedrītēs ieliek šķidroš mālus, un osiņas piespiež vāzei. Pēc tam vāzi noliek galīgai izžāvēšanai.

Dekoratīvās osiņas visbiežāk lika vāzēm pa divām, četrām, piecām un pat vairākām (24. att. — 2, 3). Tās izmantoja arī kā vāciņa noslēgumu sviesta traukiem un karafu aizbāžņiem (10. att. — 1). Bez tam visdažādākos osiņu veidus plaši izmantoja svečturu, t. s. žuburu izrotāšanai<sup>69</sup> (24. att. — 1).

Apskatot darinājumu rotāšanas paņēmienus, jāpaskaidrojams arī pie glazūras. Tās galvenais uzdevums ir padarīt trauku šķīdrumnecaurlaidīgu, gludu un vieglāk tīrāmu. Tomēr nereti glazūra iedarbojas arī kā spēcīgs dekoratīvs līdzeklis. Bieži nākas redzēt trauku, kas pārklāts tikai ar glazūru bez jebkādiem citiem rotājumiem. Tomēr ar savu spīdumu un krāsu tas atstāj ļoti dekoratīvu iespaidu.

19. gs. beigās Latvijas lauku podniecībā visbiežāk bija sastopamas bezkrāsainās glazūras, kas traukam piešķīra tikai izdedzināta māla krāsu. Bija pazīstamas arī zaļā, dzeltenā un brūnā glazūra, kam 20. gs. pievienojās zilā (kobalts) un dzeltenzaļā. Šīs glazūras vairāk vai mazāk izmantoja visā Latvijas lauku podniecībā. Tomēr daži podnieki vienu vai otru glazūru izmantoja vairāk nekā pārējās. Tā, piemēram, Rucavas podnieku darbi visvairāk glazētī ar dzelteno glazūru, Kuldīgas apkārtnē dominē zaļā krāsa. Šādu vienas krāsas glazūras izvīrzišanos sekmēja glazūras krāsvielu iegūšanas iespējas. Tā Rucavas ciemā (ko senāk sauca par Paurupi) 19. gs. beigās strādāja 11 kalēji. Viņu darbnīcās podnieki ieguva dzeltenajai glazūrai nepieciešamo dzelzs oksīdu — «amaršlaku»<sup>70</sup>, t. i., kaļot radušos dzelzs atbirumus. Kuldīgas podniekiem visvieglāk pieejamā krāsvielā bija zaļās glazūras sastāvdaļa — vara oksīds, jo pilsētā bijusi kāda varkaļa darbnīca. Podnieki tajā dabūja vara atkritumus. Latgalē un pārējās lauku podniecībā puslīdz vienādā mērā lietoja visas tajā laikā izplatītās glazūras: zaļo, dzelteno un brūno.

<sup>68</sup> VM E, 1882. mape, 70. dok., 1913. g. darinātā P. Vilcāna vāze.

<sup>69</sup> VM E, 1857. mape, 151. dok., St. Vilcāns.

<sup>70</sup> LLM, 10. mape, 40. dok., Rucava; 43. dok., Grobiņa.

Vecākajiem darinājumiem sastopama gandrīz tikai vienkrāsainā glazūra. 20. gs. sākumā Latgales podnieki brāļi Riuči, P. Vilcāns u. c. glazūru sāka izmantot kā darinājumu tiešu izrotāšanas līdzekli. Viņi pārklāja traukus ar divu un vairāku krāsu glazūrām. Parasti trauka augšpusi pārklāja ar vienas, apakšpusi — ar citas krāsas glazūru. Apdedzinot trauku, glazūra noplūda un radās divi krāsu toņu savienojumi (25. att. — 1, 2).<sup>71</sup> Savdabīgu lāsojumu panāca, pārklājot trauku ar dažādu krāsu glazūras punktiem (24. att. — 2; 25. att. — 3).

Glazējamo darinājumu vispirms aplēja ar balto mālu. Pēc tam uz baltā pamata ar otiņu uzlika dažādu krāsu punktus un trauku pārklāja ar caurspīdīgo glazūru. Izdedzināšanas gaitā glazūra saplūda, un notekot radās īpatnējs lāsojums. Šādu glazēšanas paņēmieni dažreiz lietoja arī Silajāņu podnieki P. Vilcāns, brāļi Kaļvas u. c. Šis paņmiens mākslinieciski nav augstvērtīgs. Parasti podnieki to izmantoja tad, ja viņu rīcībā bija maz glazūras krāsvielu.

Arī Lejasciema podniekam Jānim Baltiņam šāds paņmiens nav svešs. Viņš šo tehniku sauc par «majoliku».<sup>72</sup>

19. gs. beigās Latvijas lauku podnieki lietoja sauso un slapjo glazūru. Sausā glazūra bija izplatīta Latgalē un Kurzemē<sup>73</sup>, slapjā — Vidzemē. 20. gs. sākumā arī daļa pilsētu tuvumā esošo Kurzemes podnieku sāka izmantot slapjo glazūru.<sup>74</sup> Turpretim Latgales podnieki vēl šodien glazē tikai ar sauso glazūru.

Podnieki glazūru sagatavoja paši — mājas kārtībā. Tās galveno sastāvdaļu — svina oksīdu ieguva, dedzinot svinu. Otro sastāvdaļu — smiltis<sup>75</sup> saraka darbnīcu tuvumā vai īpaši zināmās vietās, kur ieguva ar kvarcu bagātas smiltis.<sup>76</sup> Svina oksīdu un kvarca smiltis Latgales un Vidzemes podnieki samala vecās, nolietotās rokas dzirnavās (26. att. — 1, 2). Latgales podnieki katru sastāvdaļu samala atsevišķi, sausā veidā. Turpretim Vidzemes podnieki svina oksīdu un smiltis salika kopā zināmās proporcijās, pielēja ūdeni un samala iegūto pusšķidro masu. Kurzemes podnieki svina oksīdu saberza kopā ar smiltīm. Šim nolūkam telpas stūrī ielikta šķērskokā garā kātā kustīgi iestiprināja stampiņu. Zem tās uz galdiņa vai soliņa vajadzīgajā augstumā nolika izturīgu trauku, kurā saberza glazūru (26. att. — 3).

Svina oksīdu un smiltis visbiežāk ņēma attiecībā

<sup>71</sup> P. Vilcānam iemīloti darinājumi ir vāzītes ar zaļu augšdaļu un brūnu apakšdaļu, Riučiem — ar brūnu augšdaļu un dzeltenu apakšdaļu. P. Čerņauskim — ar dzeltenu augšdaļu un zilu apakšdaļu u. d. c.

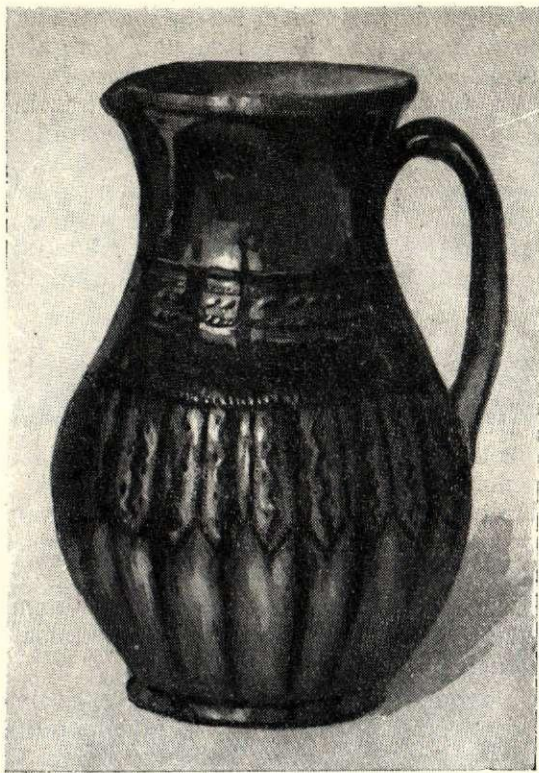
<sup>72</sup> Majolika — keramikas izstrādājumu tehnika, kas 15.—16. gs. sasniedz augstu māksliniecisko līmeni. Majolikas būtība ir tā, ka rupju poraina māla drumstalu pārklāj ar sedzošo alvas glazūru. T. s. meca majolikai alvas glazūras vietā lietoja vienkāršo baltā māla aplējumu, ko pārklāja ar parasto svina glazūru.

<sup>73</sup> Arī krievu podnieki trauku glazēšanai lieto gandrīz tikai sauso glazūru (Dm. Zelenin, Russische (Ostslavische) Volkskunde. Berlin — Leipzig, 1927, 106. lpp.).

<sup>74</sup> LLM, 28. mape, 17. dok., Aizpute.

<sup>75</sup> Glazūras sagatavošanai lietotās smiltis Latgales podnieki sauc par zemi, balto zemi, prisodu.

<sup>76</sup> Daži no Silajāņu podniekiem smiltis raka Aglonas apkārtnē. Kuldīgas podnieki 19. gs. beigās pēc podniecībā noderīgām smiltīm brauca uz Popes purviem.



1.



2.

1 : 2<sup>77</sup>, dažreiz arī 1 : 2,5<sup>78</sup>, 1 : 3.<sup>79</sup> Ļoti reti sastopama attiecība 1 : 1.<sup>80</sup>

Svina oksīds kopā ar smiltīm deva bezkrāsaino glazūru, ko Latgalē sauc «vīnkorsā» jeb «sprostā paļava», arī «spide». Tai parasti ņēma 20 karotes<sup>81</sup> svina oksīda un 40 karotes smilšu. Zaļo glazūru iegūva, minētajam sastāvam pievienojot vienu karoti vara oksīda. To visās Latvijas lauku podniecībās iegūva vienādi, — dažādus vara priekšmetus vai to gabalus izdedzinot ceplī kopā ar traukiem. Pēc tam ap varu radušos tumšo kārtiņu — vara oksīdu nodauzīja, samala vai saberza starp diviem gludiem akmēņiem vai uz akmens plāksnes un izsijāja caur smalku sietiņu (1. att. — 2). Dzeltēno glazūru iegūva, bezkrāsainajai pievienojot 1—3 karotes dzelzs oksīda.<sup>82</sup> Dzelzs oksīdu iegūva, dzelzs gabaliem nodauzot rūsu, to saberžot un izsijājot. Brūno un melno glazūru iegūva, svina oksīdam un smiltīm pievienojot brūnakmeni, t. s. bronšteinu. Pieliekot mazāk, dabūja brūno glazūru, pieliekot vairāk, — melno. Brūnakmeni,



3.

<sup>77</sup> VM E. 1882. mape, 53. dok., P. un A. Riuči; 1857. mape, 92. dok., D. Kaļva; LLM, 17. mape, 10. dok., J. Mežinskis Silajānos; A. Buivids Ludzas raj.; 33. mape, 4. dok., P. Žuravskis Krāslavā; 10. mape, 40. dok., K. Volgemūts Grobiņā; 9. mape, 8. dok., K. Eida Kuldīgā un lielākā daļa Lejasciema podnieku.

<sup>78</sup> VM E, 1882. mape, 31. dok., A. Babris; 1857. mape, 207. dok., S. Babris, arī P. Vilcāns.

<sup>79</sup> LLM, 10. mape, 42. dok., J. Sulcs Rucavā, dažreiz arī P. Vilcāns un J. Mežinskis.

<sup>80</sup> LLM, 31. mape, 3. dok., K. Roze Gulbenē; A. Kāpostiņš Andrupenē.

<sup>81</sup> Latgales podniekiem galvenais mērs ir karote. Citur lietoja glāzi vai citu nelielu trauciņu.

<sup>82</sup> Dzelzs oksīdu Latgales podnieki sauc par «dzindri» jeb par «dzelzs dzindri».

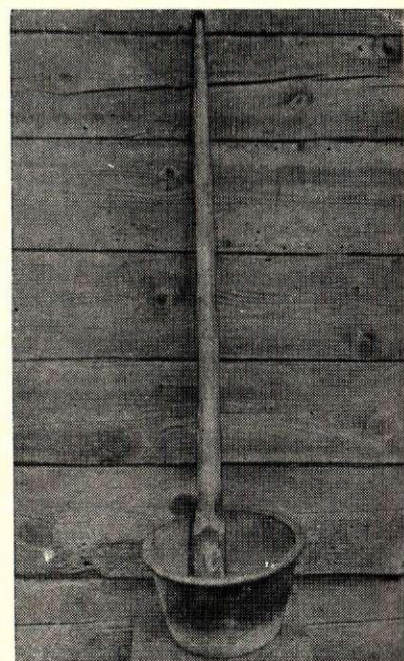
25. att. Keramika ar vairāku krāsu toņu glazūru.

1. P. Čerņauska 1956. g. darinātā krūze.  
2. un 3. P. Vilcāna 1953. g. darinātās vāzītes.

1. J. Baltiņa svina maļamās dzirnaviņas (Lejasciēmā).



2. Silajāņu podnieka A. Ušpeļa svina maļamās dzirnaviņas



26. att. Svina sasmalcināšanas rīki.

3. Rucavas podnieka K. Volgemūta svina beržamā bļoda.





27. att. Glazūras sijājamie sietņi.

1. Māla «butelīte» (Silajāņi).
2. Māla «knispele» (Rucava).
3. Koka «butelīte» (Krāslava).

tāpat vēlāk kobaltu (zilā glazūra) u. c. ķīmikālijas podnieki pirka.

Sauso glazūru traukiem uzsijāja ar īpašu no māla izvirpotu trauciņu — sietņi (27. att. — 1—3), ko Latgalē sauc par «butelīti»<sup>83</sup>, bet Kurzemē par «knispele»<sup>84</sup> (1. att. — 2). Izvirpotajam māla trauciņam ar nazi izgriezta dibenu un tā vietā apsēja vai iestiprināja izvalkāta auduma gabalu (senākais veids) vai dzirnavu bīdeļu sietņi.<sup>85</sup> Jaunākā laikā lietoja arī marli<sup>86</sup> vai ļoti smalku stiepli pinumu.<sup>87</sup>

Slapjo glazūru pārļēja traukiem tāpat kā angobu.

Uzsijātā un pārlietā glazūra viegli varēja nobirt. Tādēļ tās piesaistīšanai lietoja dažādas saistvielas. Slapjajai glazūrai pievienoja olu baltumus vai rudzu miltu nostādinājumu, ko pagatavoja, rudzu miltus aplejot ar vārošu ūdeni un nostādinot. Jaunākā laikā glazūrai pielika arī galdnieku līmi.

Sausās glazūras saistvielu pirms glazūras uzkaistīšanas pārļēja traukiem. Latgales podnieki traukus aplēja ar t. s. šķidrumu, līmi, šļumpu, klīvi<sup>88</sup>. Šo saistvielu katrs podnieks pagatavoja pēc savas receptes. Daļa savārija rudzu miltus un linsēklas<sup>89</sup>, vārījumu pēc tam nostādinot. Citi podnieki pagatavoja šķidrumu no rudzu miltiem un kartupeļiem<sup>90</sup>, tikai no rudzu<sup>91</sup> vai kviešu<sup>92</sup> miltiem, linsēklām<sup>93</sup> vai kartupeļiem<sup>94</sup>. Kurzemes podnieki glazējamos traukus aplēja ar ūdeni atšķaidītām aitu vai liellopu asiņim.<sup>95</sup> Rudeņos, lopus kaujot, tās uzkrāja un uzglabāja zemē ieraktā traukā. Atsevišķos gadījumos asiņu vietā lietoja no rudzu miltiem savāritu klīsteri, t. s. šlemu, ar ko aplēja ebrejiem uz lieldienām darinātos traukus. Ar «šlemu» aplejamajam traukam ar balto mālu uzvilka īpatnēju zīmi — «peisaku» (28. att.). Neskatoties uz to, ka Latgalē traukus ar asiņim neapļēja, līdzīga parādība bijusi sastopama arī tur. Ebreju lieldienu traukus vajadzējis apliet tikai ar kartupeļu klīsteri. Klīstera pagatavošanai ņēma apmēram 3 kg vārītu kartupeļu, ar vāli kādā

traukā samīcīja, uzlēja ūdeni un izkāsa caur miltu sietu. Šķidrumam vēl pielēja spaini ūdens un ļāva nostāties. Uz aplietajiem traukiem, tāpat kā Rucavā, vajadzēja būt ar balto mālu uzvilktām zīmēm — peisakiem<sup>96</sup>. Nereti Silajāņu podnieki peisaka zīmi izmantoja kā interesantu trauka rotājumu (28. att.).

\* \* \*

19. gs. beigās — 20. gs. sākumā Latvijas lauku podnieku darbā ievērojami vietu ieņēd darinājumu rotāšana, izmantojot geometrisko un stādu ornamentu, pie kam galveno vietu ieņēd geometriskais.

Sastopami četri rotājumu veidi: 1) angobas zīmējumi, 2) iegravētie raksti, 3) plastiskais rotājums, 4) glazūra.

No tiem 19. gs. beigās podnieku darinājumos visbiežāk sastopami angobas zīmējumi un plastiskie rotājumi. Tie lielākā vai mazākā mērā sastopami visos novados. Angobas zīmējumu veidošanai Latgales un Vidzemes podnieki lietoja ragu un otiņas, Kurzemes podnieki — ragam līdzīgu māla kanniņu. Plastiskos rotājumus veidoja ar rokām un koka irbulīšiem, spiedoģiem un formām.



28. att. Pods ar «peisaku» rotājumu (nezināms Silajāņu podnieks).

<sup>83</sup> Nosaukumu «butelīte» lieto visi Latgales podnieki. Krāslavas podnieki lieto arī no koka izdabtu «butelīti».

<sup>84</sup> Nosaukums konstatēts Rucavā, Grobiņā u. c.

<sup>85</sup> P. Vilcāna «butelīte» LLM fondos.

<sup>86</sup> Krāslavas podnieki.

<sup>87</sup> VM E, 1882. mape, 48. dok., A. un P. Riuči; 31. dok., A. Babris.

<sup>88</sup> Nosaukums konstatēts Krāslavā. Pārējie nosaukumi sastopami visā Latgalē.

<sup>89</sup> P. Vilcāns.

<sup>90</sup> Jānis Babris Silajāņos.

<sup>91</sup> A. Buivids.

<sup>92</sup> V. Čiževskis Krāslavas raj.

<sup>93</sup> P. Zuravskis.

<sup>94</sup> J. Mežinskis.

<sup>95</sup> Asiņis par glazūras saistvielu 19. gs. izmantoja Rucavā, Grobiņā, Kuldīgā, Skrundā u. c.

<sup>96</sup> VM E, 1850. mape, 238. dok.; 1882. mape, 31. dok., Silajāņos.

20. gs. 20. un 30. gados, attīstoties dekoratīvajai keramikai (sevišķi Latgalē), angobas zīmējumus no maina iegravētais raksts. Angobas zīmējumi saglabājas galvenokārt saimniecībā lietojamās traukos, bet plastiskajā rotājumā kļūst retas reljefās sejas un figurālie veidojumi. Pirmajā vietā izvirzās dekoratīvās osiņas, robotās maliņas un dažādie sīkie veidojumi.

19. gs. beigās un 20. gs. sākumā lietota bezkrāsainā, zaļā, dzeltenā un brūnā glazūra. Rucavā dominē dzeltenā, Kuldīgā — zaļā glazūra. 20. gs. 20.—30. gados Latgalē — Silajāņos to sāk izmantot tīri dekoratīvā nozīmē, pārklājot darinājumus ar divām un vairākām glazūrām. Glazūru podnieki sagatavoja ļoti primitīvi.

19. gs. Latgalē un Kurzemē lietoja sauso, Vidzemē — slapjo glazūru. 20. gs. sākumā Kurzemes podnieki sāk pāriet uz slapjo glazūru. Turpretim Latgalē

sausā glazūra kā vienīgais glazūras veids saglabājas līdz pat mūsu dienām.

Pēc darinājumu rotājumiem Latvijas lauku podniecību vidū pirmajā vietā izvirzās Silajāņi un Rucava. Te izaug tādi ievērojami tautas mākslas meistari kā Andrejs Paulāns, Polikarps Vilcāns, Antons un Polikarps Riuči, Jānis un Staņislavs Kaļvas, Jānis Dubovskis, Polikarps Cerņauskis, Kārlis Volgemūts un daudzi citi.

Keramikas rotāšanas paņēmienos un darba rīkos krasi izdalās Latvijas austrumu daļa — Latgale un rietumu daļa — Kurzeme. Vidzemē vērojamas gan Kurzemē, gan Latgalē sastopamās parādības. Latgales keramikas rotāšanas darba rīku un paņēmienus veidos, kā arī nosaukumos manāmas kopējas iezīmes ar krievu, poļu un ukraiņu podniecību.

## ОРУДИЯ И ПРИЕМЫ УКРАШЕНИЯ ГОНЧАРНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ЛАТВИИ ВО 2-Й ПОЛОВИНЕ XIX И XX В.

*Д. Фелдмане*

### ВЫВОДЫ

Сельские гончары Латвии конца XIX и начала XX в. большое внимание уделяли украшению своих изделий. В зависимости от умения, художественного вкуса, орудий и материала гончары украшали свои изделия более или менее разнообразными узорами. На гончарных изделиях встречались геометрический и растительный орнаменты, однако геометрический преобладал.

Существовали 4 приема украшения гончарных изделий: 1) рисунок ангобами, или белой глиной; 2) штрих; 3) рельефный и фигурный узоры; 4) глазурь.

В конце XIX в. широкое распространение получило украшение гончарных изделий белой глиной. Белую глину гончары приобретали в городах или у скупщиков гончарных изделий. В Латгале и Видземе рисунок из белой глины на посуду наносили так называемым «рожкой» из коровьего рога или кисточкой, а в Курземе для этой цели применялись специальные глиняные «чайнички». Белой глиной украшали чашки, горшки (особенно цветочные), кувшины и т. д. Наиболее простым украшением из белой глины являлись полосы, образованные на сосуде при обливании его раствором белой глины, или рисунок, полученный при обливании глиной сосуда, оклеенного листьями, которые затем снимались. В Латгале украшения в виде белых кружков наносили специальной палочкой, смоченной в белой глине.

В 20—30-е годы XX в. развилась декоративная керамика (особенно в Латгале), в украшении которой преобладал штриховой рисунок. В этот период украшения из белой глины применялись значительно реже, — они сохранились только на хозяйственной посуде.

Техникой штриха гончары наносили на посуду геометрический или растительный орнамент. В украшениях латгальских гончаров преобладает геомет-

рический орнамент, в то время как в Видземе встречается не только геометрический, но и растительный орнамент. В Курземе наряду с геометрическим видное место занимает и растительный орнамент.

Орудия, которыми наносили штрихованный орнамент, очень просты: досочки ( šīņiņi, šnariki ) для вырисовывания орнамента, деревянные палочки, гвозди-иголки, металлическая проволока и др. В Силаяни (Латгале), где художественное оформление гончарных изделий находится на более высоком уровне, чем в остальной Латвии, гончары употребляли более разнообразные орудия украшения сосудов: подпилки, пружины от зонтов, часовые зубчатые колеса и др.

Штрихованным узором гончары украшали цветочные вазы, кувшины, горшки, реже — чашки.

В украшениях латгальских гончаров, особенно в изделиях силаянских мастеров, часто встречаются рельефные и фигурные рисунки самых разнообразных форм. Значительно реже они встречаются в изделиях гончаров других районов Латвии.

К рельефным и фигурным украшениям относятся волнообразные края посуды, различные оттиски и изгибы, характерные для силаянских гончаров: «зубки», «пояски», «шнурки», «юбочки» (bruncīši), «синички», а также разнообразные декоративные ручки. Эти украшения гончары наносили на посуду руками, деревянными палочками, глиняными и деревянными штампами, а также с помощью глиняных форм.

Рельефные украшения применялись при декорировании ваз и изредка чашек (волнистый край). Рельефные украшения, так же как и роспись белой глиной, чаще встречались на гончарных изделиях конца XIX и начала XX в. В 30-х годах XX в. рельефные и фигурные украшения встречаются срав-

нительно редко. В эти годы в украшениях гончарных изделий все большее распространение получили мелкие рельефные украшения — декоративные «ушки», волнистые края, «шнурки» и др.

Значительное место в декорировании гончарных изделий занимает глазурь, которую изготавливали из окиси свинца и кварцевого песка. Зеленую глазурь готовили, добавляя к вышеописанному составу окись меди, желтую — добавляя окись железа и коричневую — добавляя окись марганца. В Руцаве преобладала желтая, в Кулдиге — зеленая глазурь.

В 20—30 годах гончары в Силаяни (Латгале) стали использовать глазурь преимущественно в деко-

ративных целях, покрывая сосуд двух- или многоцветной глазурью. В Латгале и Курземе применяли сухую, в Видземе — поливную глазурь. Курземские гончары начали применять поливную глазурь в XX в., а латгальские гончары с сухой глазурью работают до настоящего времени.

По уровню художественного оформления и украшения изделий из среды сельских гончаров на первое место выдвинулись силаянские гончары из Латгале и руцавские — из юго-западной Курземе. Здесь выросли такие видные мастера народного искусства, как Андрей Паулан, Поликарп Вилцан, Карл Волгемут и многие другие.

## DAŽI ADĪTO CIMDU ROTĀŠANAS VEIDI

*M. Slava*

Latviešu tautas mākslas darinājumu vidū izcilu vietu ieņem bagātīgi ornamentētie adījumi.

Pateicoties samērā vienkāršajai tehnikai, viegli pieejamam materiālam un adījumu piemērotībai mūsu klimatiskajos apstākļos, adīšana kā tautas mākslas nozare vēl tagad nav zaudējusi savu nozīmi, bet veidojas tālāk.

Sodien, kad visas tautas mākslas nozares aizvien vairāk pāriet profesionālo lietišķās mākslas meistaruru rokās, adīšana joprojām zeļ kā tautas mākslas veids. Zināma nozīme te ir arī tam faktoram, ka mūsu vieglā rūpniecība vēl nepietiekami apgādā mūs ar mākslinieciski augstvērtīgiem adījumiem. Tomēr nebūtu vietā pārspilēt tautas mākslas utilitāro nozīmi, jo, piemēram, adītos cimduš neadā vienkrāsainus, lai tikai tie aizsargātu rokas no aukstuma, bet tos vienmēr bagātīgi izrotā rakstiem. Šo bagātīgo cimdu rotājumu pamatā ir senas tradīcijas.

Šā raksta uzdevums ir, pirmkārt, apskatīt cimduš, kas izstrādāti šodien lietojamās adījumu tehnikās, otrkārt, analizēt cimdu rotājumu un krāsu noskaņu, parādot izmaiņas un īpatnības, kas saglabājas atsevišķos novados, kuros izpaužas etniskā specifika, un, treškārt, parādīt profesionālās lietišķās mākslas un tautas mākslas mijiedarbību šai nozarē.

Rakstā netiks apskatīta adīto cimdu attīstības vēsture,<sup>1</sup> un ekskursi tālākā pagātnē tiks izdarīti vienīgi tur, kur tas būs nepieciešams atsevišķu novadu rakstu specifikas parādīšanai.

Rakstā izmantoti nepublicētie Latvijas PSR ZA Vēstures institūta Etnografijas sektora (turpmāk saīsināti — E) materiāli, kuri komplektējas galvenokārt no Institūta etnografiskās ekspedīcijās fiksētajiem zīmējumiem un rakstiem.<sup>2</sup> Daļa materiālu savākti Baltijas ekspedīcijās Latgalē, Kurzemē un Zemgalē un glabājas

PSRS ZA Mikluho-Maklaja Etnografijas institūtā Maskavā. Pavisam šim rakstam izmantoti ap tūkstoš zīmējumu un paraugu, no kuriem 50% darināti 20. gs. 50. gados, 25% — 40. gados un 25% — 20. un 30. gados. Salīdzinājumiem izmantoti Igaunijas PSR ZA Etnografijas muzeja materiāli, kā arī publicējumi speciālos izdevumos un žurnālos. Latvijas PSR Vēstures muzeja Etnografijas nodaļas fondos esošās bagātās cimdu kolekcijas nav izmantotas, jo muzeja darbinieki par tām gatavo plašāku materiālu krājumu.

Visvairāk materiālu savākts Vidzemē, bet vismazāk cimdu ir no Zemgales un Kurzemes, jo tur līdz šim laikam ekspedīcijas rīkotas retāk. Tomēr arī Zemgales un Kurzemes materiāli dod iespēju izdarīt salīdzinājumus un attiecīgus secinājumus.

Adīšana ir tā tautas mākslas nozare, ar kuru šodien nodarbojas liels skaits sieviešu. Reta ir tāda kolhoznieku sēta, kur valkāšanai un godiem neglabātos adīti cimdi. Adīt mācās jau meitenes skolās<sup>3</sup> vai arī mājās. Tais mājās, kur dzīvo vecmāmuļas, adīšana ietilpst viņu pienākumos. Rajonu pilsētās vecākas māmuļas bieži vien piepelnās ar adīšanu. Arī invalīdu namu iemītnieces labprāt nodarbojas ar adīšanu.<sup>4</sup>

Cimduš ada no vilnas dzijas.<sup>5</sup> Vilnu kolhoznieces neapstrādā mājās, bet nodod rajonu rūpkombinātos, kur saņem savērptu dziju, pa lielākai daļai vienkāršas. Tā kā cimdu adīšanai parasti lieto šķetinātu dziju, tad to pēc krāsošanas šķetinā mājās vajadzīgajā rupjumā ar parastajiem ratiņiem. Cimduš ada no divkārtu vai trīskārtu dzijas. Dzijas krāso mājās ar ķīmiskajām krāsām jeb tā sauktajām paciņkrāsām, ko pērk pilsētās vai ciemu veikalos. Krāsošana ar augu krāsvielām mūsu dienās gandrīz nekur nav

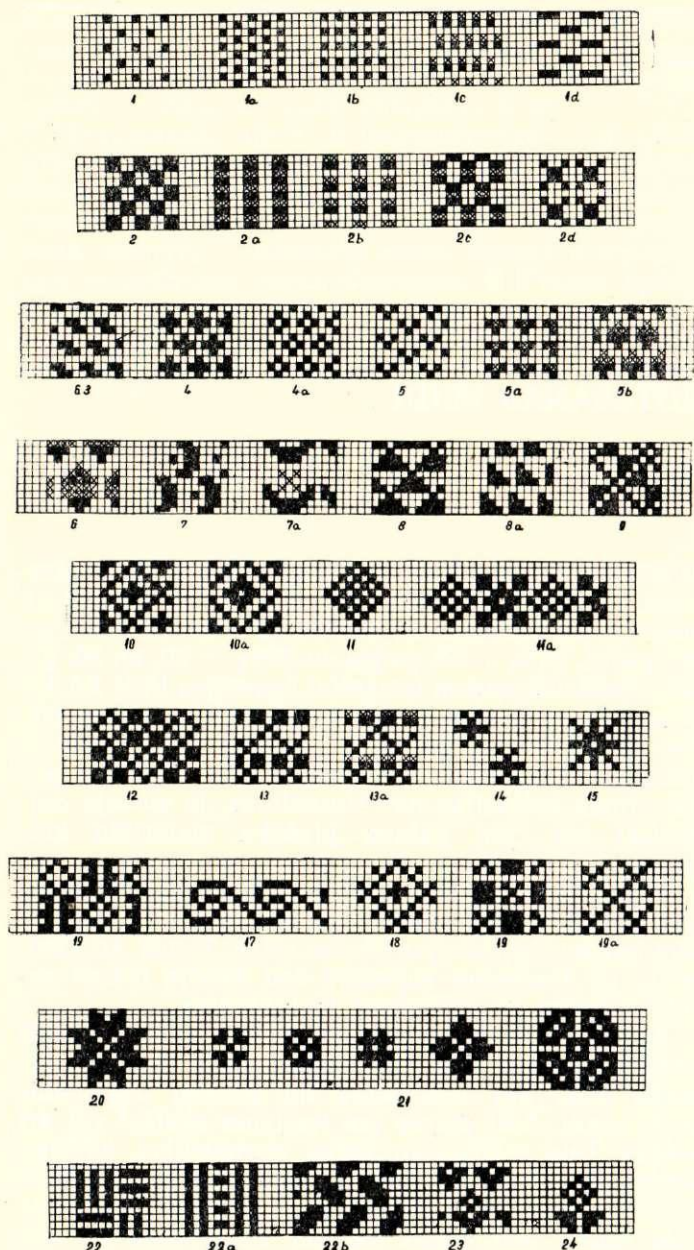
<sup>1</sup> Par cimdu izveidošanos un attīstību skat. J. Niedre. Latviešu cimdi. — Valsts vēsturiskā muzeja krājumi, III, Rīgā, 1931.; P. Grunvalde. Kā senā zeltene adījusi cimduš un zeķes. — Latvju tautas dainas (turpmāk — LTD), III, 1929., 201.—232. lpp.

<sup>2</sup> Rajonu nosaukumi doti pēc ekspedīciju norises laikā pastāvošā administratīvā iedalījuma. Materiāli vākti Bauskas raj. — 1951., Aknīstes — 1952., Neretas — 1952., Cēsu — 1953., Alūksnes — 1953., Gaujenas — 1954., Viļānu — 1955., Gulbenes — 1956. un Limbažu raj. — 1957. g. Materiālus no Ventspils raj. Institūtam nodevis Puzes 7-gadīgās skolas novadpētniecības pulciņš. Baltijas ekspedīcijās (BE) vākti materiāli 1954. un 1956. g.

<sup>3</sup> Sākot ar 1955. g., adīšanas tehnikas apgušana ietilpst 7-gadīgo skolu praktisko darbu programās.

<sup>4</sup> Interesanti materiāli ir no Raunas invalīdu nama, kura iemītniece Alvīne Gulbe (dz. 1881. g.) ir liela adītāja, rakstu mīļotāja un sacerētāja. Bez citur redzētiem un nozīmīgiem rakstiem viņas trīs burtņīcās glabājas arī pašas sacerēti — pa lielākai daļai dabas elementu stilizācijas: ziedi, lapas utt. — Skat.: Latvijas PSR ZA Vēstures institūta Etnografijas sektora materiāli (turpmāk — E) 3, 102 (skat. 30. att.).

<sup>5</sup> Vienā gadījumā Cēsu raj. pirkstainie cimdi bija adīti no kokvilnas izšujamiem diegiem. Parasti tādi sastopami vienīgi pilsētās.



1. att. Cimdu rakstu elementu shēmas.

sastopama. Vienīgi tūlīt pēc kara, kad ķīmiskās krāsas bija grūti pieejamas, diezgan bieži bija sastopamas sīpolu mizās vai burkānu lakstos krāsotas dzijas.

Cimdus ada ar 5 metala adām adātām<sup>6</sup>, ko pārķ veikalos. Cilpas, kuras ar adatu palīdzību adot uzmet un saista ar iepriekšējām, sauc par valdziņiem.<sup>7</sup>

Izšķir labiskos, kreiliskos<sup>8</sup>, apmestos un pārceltos valdziņus.

Cimdus pēc to ārējā veida iedala dūrainos<sup>9</sup> un pirkstainos. Pirkstainu adīšana prasa vairāk darba un prasmes, tādēļ 19. gs. tos skaitīja par goda cimdiem un parasti adīja dažādiem svinību gadījumiem un dāvinājumiem. Cilvēks, kas valkāja pirkstainus, li-

<sup>6</sup> Vidzemē un Zemgalē plašāk izplatīts termins «irbi».  
<sup>7</sup> Latgalē — «kalpiņi»; Kurzemē, Vidzemē, Zemgalē — «acs».  
<sup>8</sup> Latgalē — «atkalniski».  
<sup>9</sup> Latgalē — «kulaiņi» (arī Ziemeļvidzemē).

kās esam «kundziskāks», vienkārša darba nestrādātājs. Ja meita gaidīja bagātus preciniekus, tad tā adīja vairāk pirkstainus.<sup>10</sup> Tagad pirkstainiem nav vairs tādas nozīmes, un tos parasti valkā rudenos un pavasaros, kamēr vēl nav pārāk auksts laiks. Tā kā veikalos pietiekamā daudzumā dabūjami ādas, trikotāžas un uz mašīnas adīti cimdi, tad pirkstainus ada retāk, un tie ir pa lielākai daļai vienkāršaini, caurumotā adījumā vai ar vienkāršainu valni un nelielu delnas rakstu (3. att. — 1, 2). Retāk sastopami pirkstainie cimdi ar krāsainā adījumā adītu valni un delnu. Pēdējā laikā gandrīz vairs pavisam neada pirkstainos cimdus ar krāsainā rakstā adītiem pirkstiem, kas 19. gs. beigās bija plaši izplatīti.

Šodien vairāk ada dūrainos cimdus ar bagātu krāsaino rakstu.

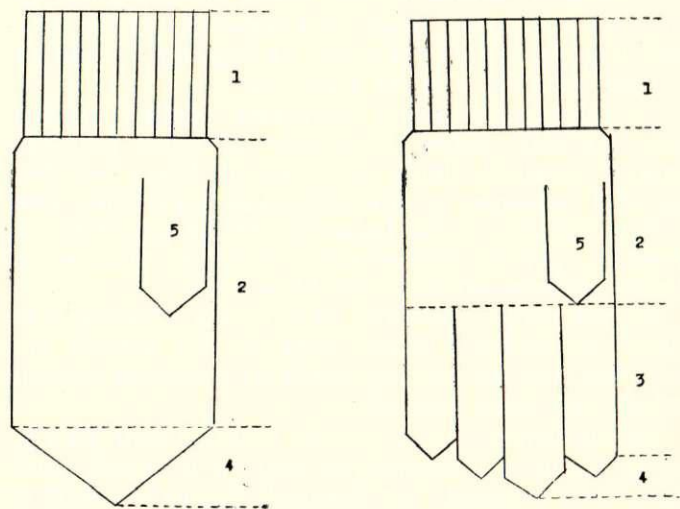
Kā dūrainu, tā pirkstaino cimdu atsevišķām daļām katrai ir savs nosaukums — valnis<sup>11</sup>, delna<sup>12</sup>, pirksti, noraukums<sup>13</sup>, ikšķis (skat. 2. att.).

Pēc lietošanas veida izšķir 1) darba, 2) goda, 3) dāvanu un 4) bērnu cimdus.

Darba cimdus adīja no rupjākas dzijas ar sviķelainā adījumā<sup>14</sup> adītu valni un vienkāršainu rakstu. Darbam izmantoja arī goda cimdus, kad tie bija jau padiluši un vairs nebija izskatīgi (4. att. — 1, 2). Dažkārt novalkāto goda cimdu vaļņiem pieadīja jaunas delnas.

Goda cimdus adīja ar bagāti ornamentētiem vaļņiem, complicētākiem delnu rakstiem un no labākas un košākas dzijas (5. att. — 1, 2, 3).

Lielo cimdu daudzumu, to nepieciešamību un izmantošanu 19. gs. vidū aprakstījis J. Kols: «Ļoti zī-



2. att. Cimdu shēma:

1 — valnis, 2 — delna, 3 — pirksti, 4 — noraukums, 5 — ikšķis.

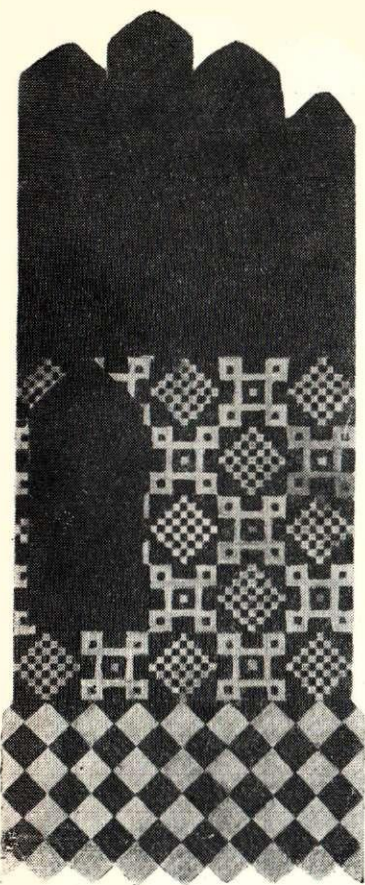
<sup>10</sup> J. Niedre. Minētais darbs, 13. lpp.

<sup>11</sup> Latgalē — «atkalnis», «kacens», «valnis»; Augšzemē — «lociņš».

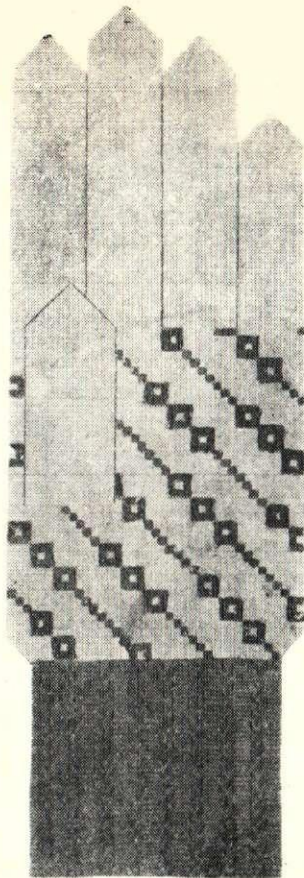
<sup>12</sup> Krustpīlī, Cesvainē — «stulms».

<sup>13</sup> Arī — nobeigums.

<sup>14</sup> Sviķelaino adījumu sauc arī par rievaino, Latgalē par «galdaino». Tas veidojas, adot vienu valdziņu labiski, otru — kreiliski vai arī 2 — labiski, 2 — kreiliski. Sviķelainā adījumā kreiliskie valdziņi savēlkas adījuma kreisajā pusē, un tādēļ adījums labāk piekļaujas rokas stilbam.



1.



2.

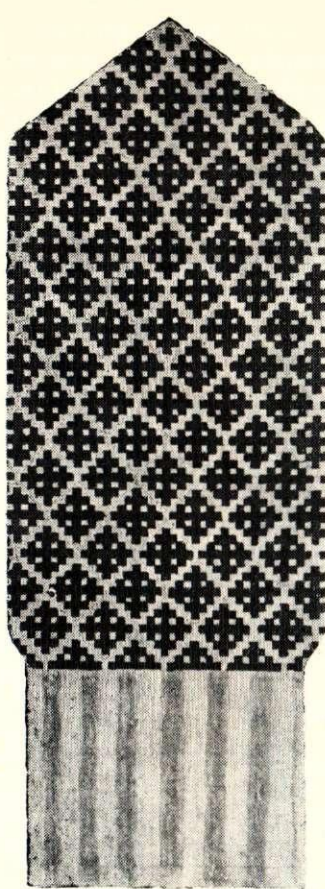
3. att. Pirkstaiņi.

1. Adījusi Aina Ergle 1949. g. Neretas raj. 1./a. «Oktobra 30. gadadiena» (E 2, 560).
2. Adījusi Aina Ergle 1951. g. Neretas raj. 1./a. «Oktobra 30. gadadiena» (E 2, 559).

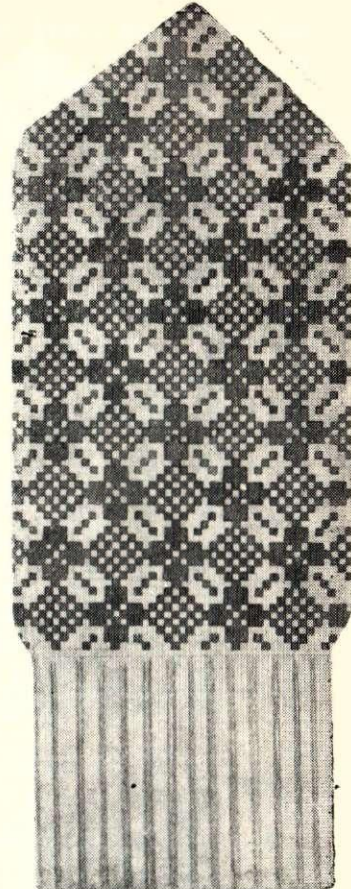
mīgu vietu citu apģērbu gabalu vidū ieņem cimdi, kurus neviena tauta nelieto tādā vairumā kā latvieši. Roku apģērbšana viņiem šķiet tikpat nepieciešama kā kāju un stilbu apģērbšana, tāpēc viņus gandrīz vienmēr redz cimdus. Vēršiem vai zirgiem pakal skrienot, ganu rokas ir tērptas cimdus. Malkas cirtējs mežā bez cimdiem cērt kokus tikpat reti kā bez cirvja; pat puīši, mēslus vezdami, dakšas ņem ar cimdiem, it kā viņi tā darītu tīrības dēļ. Tāpēc, kur viens latvietis pie otra līgst, tur tiek pielīgts arī noteikts skaits klātdodamo cimdu: ganu zēnam trīs līdz četri, puisim — astoņi līdz desmit pāru gadā. Cimdi latviešiem ir parasts dāvinājuma priekšmets, ko viņi dažādos sīkos gadījumos savā starpā dāvina, tāpat kā mēs to darām ar citiem nieciņiem. It sevišķi kāzās visiem viesiem tiek dāvināts liels cimdu skaits. Tāpēc līgava vienmēr tur krājumā daudz cimdu, trīs līdz pieci simti pāru<sup>15</sup>, lai kāzu dienā nenokļūtu nepatīkšanās. Tos (cimdu) viņas darina pašas no mīkstas vilnas, ieadot sarkanas zvaigznītes, puķītes un kāsišus pēc tūkstošiem paraugu, kuru izgudrošanā neapsīkst viņu izdoma.»<sup>16</sup>

<sup>15</sup> Kols stipri pārspīlējis cimdu daudzumu, bet 50—150 pāru cimdu savās kāzās izdalījušas vairākas gados vecākas teicējas. E 3, 494, 571.

<sup>16</sup> J. G. Kohl. Die deutsch-russischen Ostseeprovinzen. II, Dresden, 1841, 69.—70. lpp.



1.



2.

4. att. Dūraiņi.

1. Adījusi Alma Gredzena 1948. g. Cēsu raj. Raunas c. p. «Gredzenos» (E 4, 74).
2. Adījusi Olga Broka 1945. g. Gaujenas raj. Vecpiebalgas c. p. «Butleros» (E 4, 2337).

Rakstainu cimdu valkāšana aiz jostas redzama arī J. Broces zīmējumos.<sup>17</sup>

Greznākus nekā goda cimdu ada cimdu dāvināšanai. Vēl šodien ir saglabājusies senā tradīcija dāvināt līgavainim un kāzās arī vīra radiem cimdu.<sup>18</sup>

Līdz pat 19. gs. vidum cimdu «sviešanai» bija maģiska spēka nozīme, tādēļ jaunajai sievai, vīra mājā pirmoreiz ieejot, vajadzēja atstāt kūti, klētī, istabā, pirtī u. c. pa cimdu pārim, lai tādējādi nodrošinātu sekmes mājas darbos. 19. gs. beigās šī paraža pa lielākai daļai jau izzudusi, bet cimdu došana precībās un kāzās par dažādiem pakalpojumiem saglabājusies vēl šodien.<sup>19</sup>

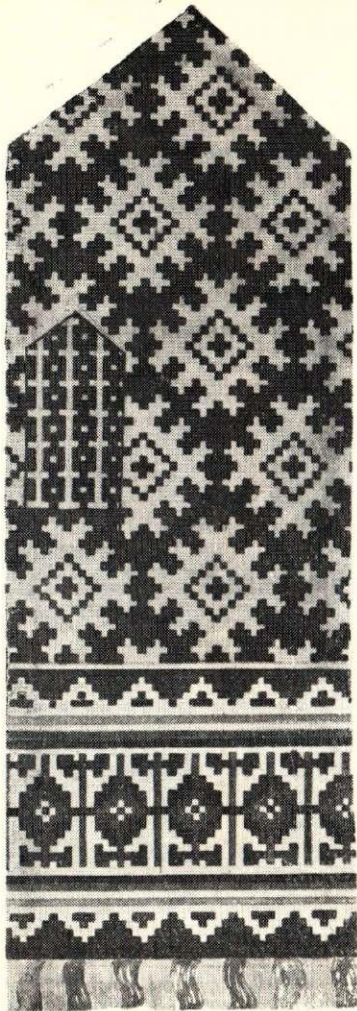
Cimdu dāvināšana sākās jau ar to brīdi, kad precībās atbraukušie precinieki tika uzskatīti par pieņemamiem: cimdu pāris bija jādod kā līgavainim, tā preciniekam.<sup>20</sup> Saderināšanās laikā pirms kāzām līgava deva līgavainim «raibos cimdu», kurus līga-

<sup>17</sup> J. Brotze. Monumente..., III, 69. lpp., 3. att.

<sup>18</sup> E 3, 494, Alūksnes raj.; Baltijas ekspedīciju materiāli Latgalē 1954. g. un Kurzemē 1956. g.

<sup>19</sup> Vairākās mājās, sevišķi Latgalē, ekspedīciju laikā atrasti cimdi, kas saņemti kāzās vēl pēdējos divos gadu desmitos.

<sup>20</sup> A. Aizsils. Senās kāzas Daugavpils apriņķī. Rīgā, 1941., 162. lpp.; J. Niedre. Minētais darbs, 11. lpp.



1.



2.



3.

5. att. Goda cimdi.

1. Adījusi Alīde Geidāne 1939. g. Aknīstes raj. «Saulkrastos» (E 2, 138).
2. Adījusi Emma Ķauķe 1926. g. Alūksnes raj. Ziemeļu c. p. «Semeikās» (E 3, 514).
3. Adījusi Milda Meldere 1951. g. Aknīstes raj. «Saulkrastos» (E 2, 141).

vainis vilka rokās kāzās. Pie mācītāja braucot, līgavai atkal bija jādod līgavainim cimdi.<sup>21</sup>

Mūsu dienās vietumis saskaņā ar senām paražām līgava līgavainim dod tikai vienu pāri cimdus.

Sestdienā pirms kāzām līgava gāja pirtī, un arī tur viņai bija jāatstāj cimdi un prievītes.<sup>22</sup>

Līgavas pūru pa lielākai daļai veda ceturtdienā vai sestdienā pirms kāzām. Pūra vedējiem līgava deva pirkstainus cimdus, ko piesprauda pie cepures ar pirkstiem ceļa virzienā, kur jāved līgavas pūrs.<sup>23</sup> Govīm cimdus uzkāra uz ragiem. Par govju ielaišanu kūti

arī bija jādod cimdi.<sup>24</sup> Kāzu dienā cimdi jādod muzikantiem, tam, kurš pirmais izcēla līgavu no ratiem, kad atbrauca no baznīcas, un tam, kurš pirmais uzlūdza dejojot.<sup>25</sup>

Pūra dališana kāzās notika vai nu laulību vakarā pēc vainaga noņemšanas<sup>26</sup>, vai otrā dienā.<sup>27</sup> Cimdus kopā ar citām veltēm jaunā sieva dod vīra mātei un tēvam, vīra brāļiem un māsām, vedējam un vedējai.

Alsungā par līgavas ietērpšanu līgavas galvas rotā — linkaini «šķesteriene» dabūjusi cimdus pāri.<sup>28</sup> Dažuviet pēc laulībām baznīcā pērminderis saņēmis košus cimdus.<sup>29</sup>

Cimdi bija jādod arī citos gadījumos, piemēram, kalējam, kad pirmoreiz apkala jaunu zirgu.<sup>30</sup> Ja mei-

<sup>21</sup> A. Aizsils. Minētais darbs, 165. un 170. lpp.; Baltijas ekspedīcijas materiāli Kārsavas raj. 1956. g.

<sup>22</sup> Sestdien pirms kāzām brūte iet pirtī un noliek cimdus un zeķes pirtniekam. Latvijas PSR ZA Valodas un literatūras institūta Folkloras sektora materiāli (214, 1040, Bauskā). «Kāzu nedēļas sestdienā jaunuve iet vīra mātes pirtī, kur viņai atkal jāsviež daudz cimdus un jostu. Cimdus liek uz pirts sliekšņa, uz lāvām, uz krāsns, ar jostām apvien pirts slotas... tā tiek nodrošinātas laimīgas dzemdības.» — J. Rainis. Višķu pagasta kāzu ierašas. — Kopoti raksti, XIV, 324. lpp.

Līdzīgas paražas izplatītas 19. gs. pirmajā pusē visā Latvijā.

<sup>23</sup> A. Aizsils. Minētais darbs, 195. lpp.

<sup>24</sup> Turpat, 182. lpp.

<sup>25</sup> Turpat, 361., 219. lpp.; E 3, 236.

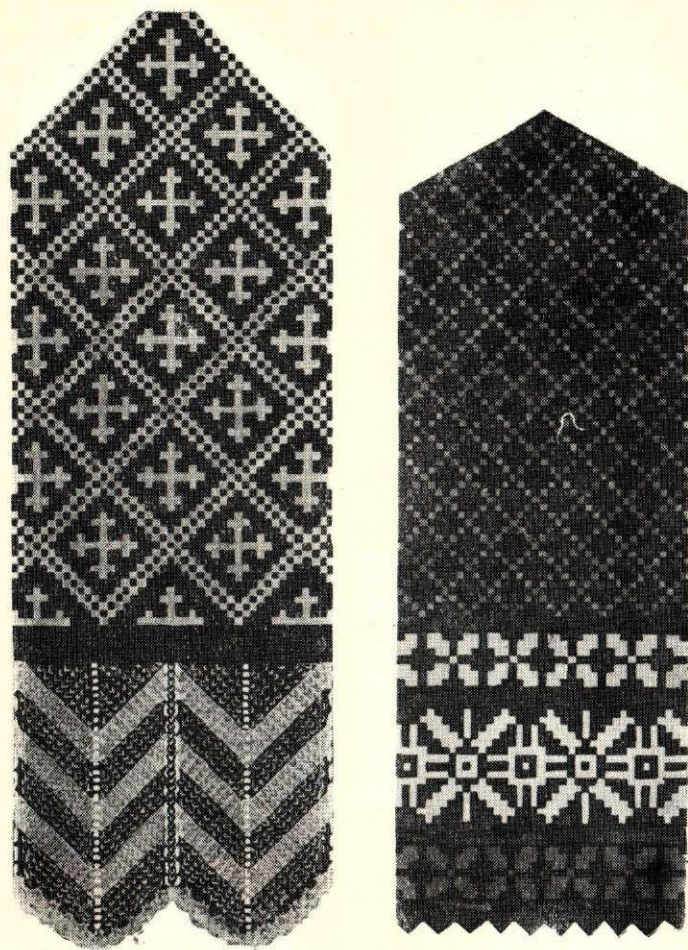
<sup>26</sup> Latgalē, Augšzemē, Vidzemē.

<sup>27</sup> Kurzemē, Vidzemē.

<sup>28</sup> F 11647 — 12177.

<sup>29</sup> J. Niedre. Minētais darbs, 11. lpp.

<sup>30</sup> E 3,576; E 4, 150.



1.

2.

6. att. Bēru cimdi.

1. Iegūts Bauskas raj. rūpkombinātā (E 1, 436).
2. Adījusi Kate Simanovska 1949. g. Bauskas raj. Bārbeles c. p. «Ropažos» (E 1, 414).

tas vizinājās kopā ar pušiem, par vizināšanu arī bija jādod cimdu pāris.<sup>31</sup>

Sodien lielākā tiesa no šīm paražām ir zaudējušas savu nozīmi, un tās saglabājušās tikai gados vecāko teicēju atmiņās. Visilgāk saglabājusies paraža dāvināt cimds līgavainim, vīra mātei un vīra tēvam.<sup>32</sup>

Ir saprotama lielā rakstu dažādība, kādu sastopam dāvināmos cimdos. Rakstu izdomā adītājas it kā sacentās, lai parādītu to labāko, ko katra prot. Līdz mūsu dienām saglabājušies senie adījumu paraugi liecina par lielu meistarību un bagātu māksliniecisku izjūtu gan rakstos, gan krāsu noskaņā. Tas palīdz saprast šodien cimdos sastopamo lielo rakstu dažādību, kas balstās uz senām cimdu adīšanas tradīcijām.

Senākos kāzu cimds adīja speciāli tikai šim gadījumam — baltā pamatā ar krāsainām rakstu joslām un greznām bārkstīm vairākās kārtās galos. Pirkstus adīja baltā krāsā. Līgavaiņa cimds vienmēr adīja ar zilu un dzeltenu dzīparu (skat. J. N i e d r e. Minētais darbs, XI—XVII tab.).

Atsevišķi jāmin bēru cimdi, kurus gados vecākās sievietes ada bēru gadījumiem. Bērēs cimds dod kapa racējiem un krusta nesējiem.<sup>33</sup> Sevišķi stingri pie šīs tradīcijas pieturas Latgalē, Alsungā un Bauskas rajonā, kur vecākās paaudzes iedzīvotāji ir katoļticīgi. Latgalē krusta nesējam cimds ada melnā vai citā tumšā krāsā ar baltiem krustiņiem (6. att. — 1), bet, ja nomirst gados jauns cilvēks, tad krusta nesējam dod baltus pirkstainus cimds.<sup>34</sup> Cimds deva arī par zārka gatavošanu, tāpat arī pērminderim.<sup>35</sup>

Cimdu vaļņi šodien pa lielākai daļai ir ar savu īpatnēju nobeigumu — vai nu sviķelainā adījumā, vai ar «peļu zobiem». Pēdējie plašāk izplatīti Vidzemē.

Pēc formas vaļņi ir 1) pieguloši, 2) taisni un 3) paplatināti. Piegulošos vaļņus ada parasti sviķelainā adījumā, vienā krāsā vai svītrainus, mainot 3—5 dažādas krāsas, bieži vien tādas, kādu nav cimda delnas rakstā. Šāda vaļņa forma raksturīga darba cimdiem, bet Vidzemē to ada arī goda cimdiem. Piegulošajiem vaļņiem pieskaitāmi arī ar grieztām pīnēm labiski kreiliskā adījumā adīti vaļņi (3. att. — 2), kā arī caurumotā adījumā adīti vaļņi (6. att. — 1). Īpatnējs piegulošs valnis veidojas, adot valdziņus ar pārceļšanu; robojumu iegūst, valdziņus pieaudzinot un noraucot (9. att. — 1).

Pēdējā laikā visplašāk izplatīti ir taisnie vaļņi, ko parasti sāk adīt ar robiņiem, t. s. peļu zobīņiem. Robiņus mēdz adīt cimda pamatkrāsā, retāk — raksta krāsā. Robiņiem seko krāsains raksts, kas parasti sakārtots joslveidīgā kompozīcijā (7. att. — 1, 2, 3). Taisnos vaļņus var iesākt adīt labiski kreiliskā adījumā, t. i., vienu kārtu izada labiski, bet otru — kreiliski, tā dažādi grupējot labiski kreilisko adījumu. 8. attēlā redzamajam pirmajam cimdam četras melnās kārtas adītas labiski, bet četras zaļās — kreiliski. Otrajam cimdam tikai pirmās divas kārtas adītas kreiliski, bet tālāk seko krāsainais adījums. Šādā veidā visvairāk adīti Kurzemes cimdi. Trešajam cimdam valnī melnais adīts labiski, bet krāsainie kvadrātiņi — kreiliski. Labiski kreiliskā adījumā adītie krāsainie vaļņi sastopami daudzos veidos (9. att. — 2, 3, 4, 5).

Latgales cimdiem valnī nemaz nav krāsainā adījuma, bet tūlīt pēc 3—5 labiski kreiliskā adījuma kārtām seko delnas raksts (10. att. — 1). Ziemeļkurzemes cimdi arī visbiežāk sākas ar labiski kreiliskā adījumā adītām kārtām, bet tai vienmēr seko neliela rakstu josliņa un tikai tad — delnas raksts (10. att. — 2 un 3; 11. att. — 1 un 2). Pie šī vaļņa veida pieder arī tā sauktie pītie vaļņi, kur katru četrstūrīti izada atsevišķi un nākamo pieada pirmajam no sāniem klāt (11. att. — 3; 3. att. — 1). Šis vaļņa adījuma veids plaši izplatīts Vidzemē, Latgalē un Augšzemē. Latgalē un Augšzemē vēl stipri izplatīti tā saucamie lentveidīgie vaļņi, kurus neada ar 5 adatām, bet 2. Vispirms noada 6—7 cm platu lentveidīgu joslu, to nobeidzot tādā garumā, lai adiklis apņemtu rokas locītavu. Pēc tam abus galus saada vai satamborē kopā. Tad vienas horizontālās malas valdziņus uzlasa uz 4 adatām un sāk adīt delnas rakstu. Šādus vaļņus parasti izada ar dažādiem sarežģītiem vertikāliem rakstiem, ko nevar

<sup>31</sup> J. R a i n i s. Minētais darbs, 322. lpp.

<sup>32</sup> Jēkabpils raj. vīra mātei dod lielo lakatu, ko speciāli pērk kāzām. Baltijas ekspedīcijas materiāli 1954. g. Teicēja Rubene, Ausma, 25. g. v., 1./a. «Sēlija» — «Vecbrūlānos».

<sup>33</sup> Madonas raj.

<sup>34</sup> Baltijas ekspedīcija Ludzas un Abrenes raj. 1956. g.

<sup>35</sup> J. N i e d r e. Minētais darbs, 12. lpp.

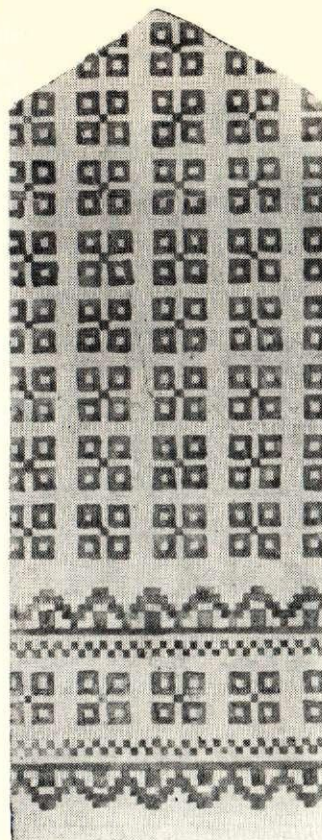


7. att. Dūraiņi.

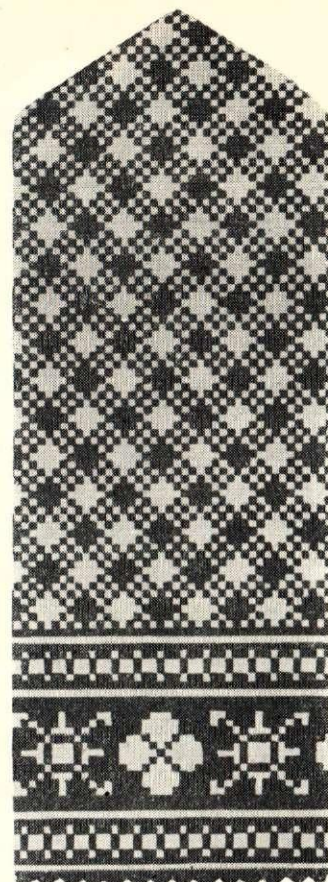
1. Adījusi Anna Jakāne 1929 g. Aknīstes raj. l/a. «Padomju Latvija» (E 2, 652).
2. Adījusi Pauline Vītola 1954. g. Gaujenas raj. Vecpiebalgas c. p. (E 4, 2350).
3. Adījusi Kristīne Kerre 1945. g. Cēsu raj. Raunas c. p. «Baložos» (E 4, 1916).



1.



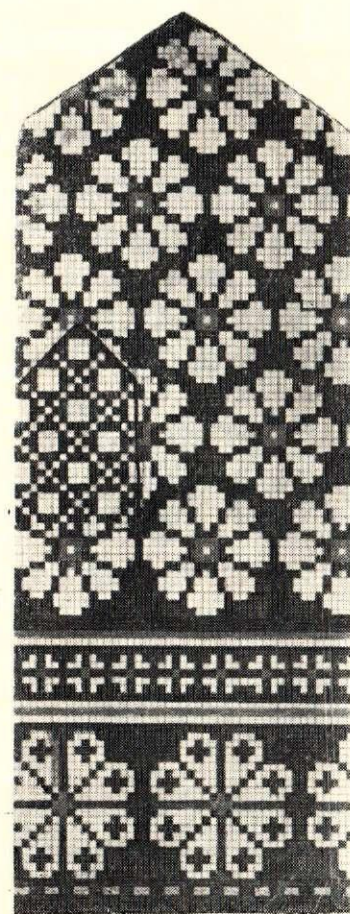
2.



3.



1.



2.



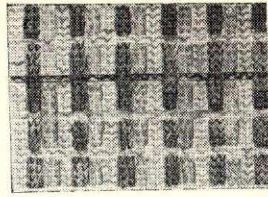
3.

8. att. Dūraiņi.

1. Iegūts Bauskas raj. rūpkombinātā (E I, 433).
2. Adījusi Anna Ārene 1950. g. Liepājas raj. Pērkones c. p. «Ārenos» (BE 1954. g.).
3. Adījusi Anna Priede 1926. g. Gaujenas raj. «Kalnakūrēnos» (BE 1954. g.).



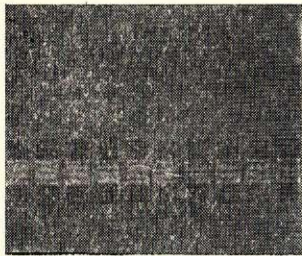
1.



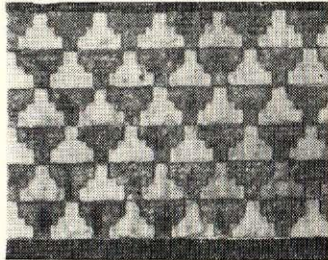
2.



3.



4.

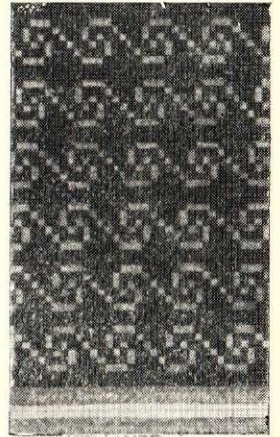


5.

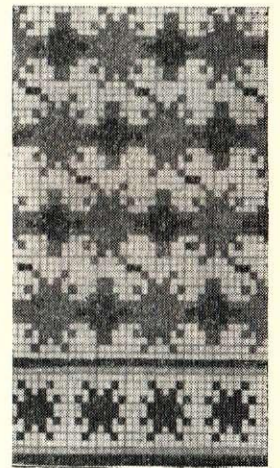
9. att. Cimdu  
vaļņu veidi.  
Iegūti Bauskas  
raj. rūpkombi-  
nātā.

10. att. Dūraiņi.

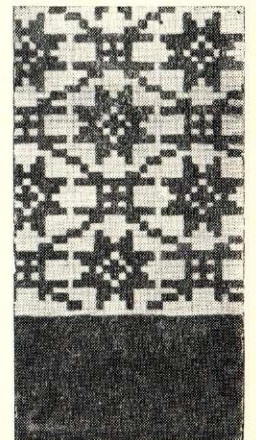
1. Adījusi Helēna Skape 1953. g. Viļānu raj. Kirova l./a. (E 8, 260).
2. Adījusi Dzidra Jurevica 1951. g. Ventpils raj. Puzes c. p. «Apsītēs» (E 10, 101).
3. Adījusi Milda Sviķkalne Ventpils raj. Puzes c. p. «Dzeņos» (E 10, 4).



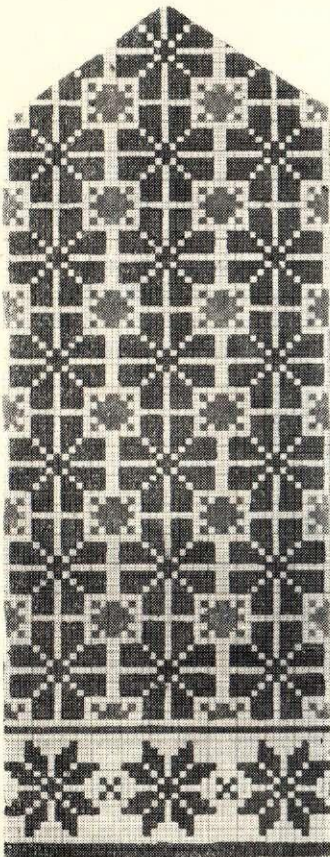
1.



2.



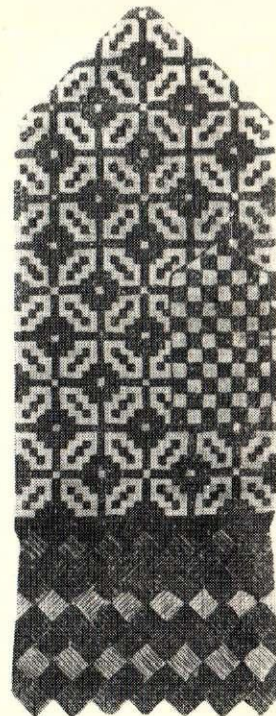
3.



1.



2.



3.

11. att. Dūraiņi.

1. Adījusi Milda Sviķkalne 1950. g. Ventpils raj. Puzes c. p. «Dzeņos» (E 10, 1).
2. Adījusi Emīlija Grantkalne 1952. g. Ventpils raj. Puzes c. p. «Anšķēnos» (E 10, 8).
3. Adījusi Auguste Kancāne 1949. g. Aknīstes raj. l./a. «Nākotne» — «Lubiņās» (E 2, 575).

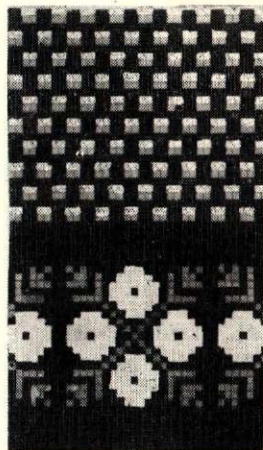
panākt, adot parastā veidā ar 5 adatām (12. att. — 2). Pēdējos gados adītājas taisno vaļņu galos ada arī bārkstis, bet senāk bārkstis parasti adīja paplatinātiem vaļņiem, kurus valkāja virs virsdrēbju piedurknēm. Sava nepraktiskuma dēļ cimdi ar paplatinātiem vaļņiem kļūst arvien retāk sastopami.

Bārkstis parasti tiek ieadītas, nevis mestas atsevišķi un pēc tam šūtas virsū, kā tas bijis seniem laulājamiem cimdiem.<sup>36</sup> Tā kā cimdu vaļņus vairs neada

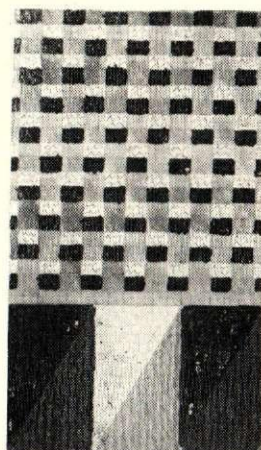
saini — melni vai brūni. Visplašāk izplatīti šie cimdi bija 20. gs. 20. gados. Ja dubultnieku vaļņi nebija adīti ar pērlītēm, tad tos adīja rakstainus ar košas krāsas dzijām (14. att. — 1). Pirkstainos «pērļu cimdus» vienmēr adīja no melnas «gublāna»<sup>38</sup> dzijas.

Pilnīgi izzudis senais valnišu sākums, kas veidojās no vairākām pīnišu un skujiņu<sup>39</sup> kārtām.

Šodien dubultniekus vairāk ada Gaujenas rajonā<sup>40</sup>, bet citur zem parastajiem vienkārtīgajiem cimdiem



1.



2.

12. att. Dūraiņi ar delnās adītu labiski kreilisko adījumu.

1. Adījusi Emma Ķauķe 1951. g. Alūksnes raj. Ziemeru c. p. «Semeikās» (E 3, 811).
2. Adījusi Aina Ergle 1952. g. Neretas raj. 1./a. «Oktobra 30. gadadiena» — «Krašņos» (E 2, 564).

tik garus, lai tos varētu valkāt virs virsdrēbju piedurknēm, tad arī bārkstis ada tikai vienu kārtu pašā vaļņa sākumā (13. att. — 1 un 2). Retāk sastopami cimdi ar bārkstīm divās vai vairākās kārtās (13. att. — 3). Ziemeļkurzemē sastopami īpatnēji cimdi ar stipri garām bārkstīm — 2 līdz 3 cm garumā. Šie cimdi līdzīgi igauņu cimdiem.<sup>37</sup> Citur Latvijā sastopamo bārkšu garums nepārsniedz 1—1,5 cm. Ļoti retos gadījumos bārkstis adītas dažādos garumos vienā rindā, tā iegūstot interesantu robainu nobeigumu (13. att. — 3). Augšzemes cimdiem bieži vien bārkstis adītas virs peļu zobiņiem, tā radot divkārtu robojumu. Bārkstis parasti ada krāsainas, grupējot pa 3—4 posmā. Bieži vien cimdu bārkstis vērojams tāds pats krāsu salikums kā greznajās villainēs, kad viena no trim krāsām atkārtojas pēc katra posma kā starpkrāsa, piemēram, zaļš — brūns, zaļš — balts, zaļš — brūns utt. Vecāko cimdu bārkstis atkārtojas pa vienai bārkstij posmā.

Atsevišķi jāmin vaļņi ar ieadītiem pērlīšu rakstiem (14. att. — 2). Liekas, ka ieadītie pērļu raksti būs nākuši no pērļu jostām, kuras 19. gs. vidū un jo sevišķi otrajā pusē bija plaši pazīstamas visā Latvijā. Ar pērlēm adītie cimdi — dūraiņi pa lielākai daļai ir dubultnieki, kuriem delna adīta labiskā adījumā. Pirkstainie pērļu cimdi parasti ir vienkār-

valkā vecākus salāpītus cimdus. Zemgales dubultnieki viscaur adīti rakstaini un no ārpuses izskatās līdzīgi parastajiem dūraiņiem (14. att. — 3).<sup>41</sup>

Cimdus norauc uz divām vai četrām pusēm. Vecākais un šodien plašāk izplatītais noraukuma veids ir uz divām pusēm. 19. gs. noraukums uz divām pusēm bija raksturīgs Vidzemes un Latgales cimdiem.<sup>42</sup>

Kurzemē turpretim noraukumu izdarīja vienādos attālumos pa visu cimdu: rezultātā cimda gals iznāk smailāks un izskatās apaļš. Šādus cimdus var nēsāt pārmaiņus gan labajā, gan kreisajā rokā. Pēdējais noraukuma veids ir jaunāks, un tas savas ērtās valkāšanas dēļ tiek lietots darba cimdiem.

Cimdu noraukumu parasti adīja delnas pamatrakstā, bet pēdējā laikā no žurnāliem<sup>43</sup> ieviešas paraža visu cimdu galu adīt bez raksta pamatkrāsā.

Sīkā rakstā adīto cimdu ikšķus parasti ada tādā pašā rakstā kā delnu, bet Kurzemē, kur raksti lielāki, ikšķus ada citā, sīkā rakstā (5. att. — 1 un 3; 8. att. — 2 un 3).

Pēc balto laulājamo cimdu parauga šodien bieži sastopami dūraiņi ar vienkrāsainiem ikšķiem, sevišķi

<sup>36</sup> Augstākā labuma smalkvilnas dzija.

<sup>37</sup> J. Niedre. Minētais darbs, 16. lpp. un IX tabula.

<sup>40</sup> No 17 dubultniekiem 11 adīti Gaujenas raj., bet pārējie — Augšzemē un Vidzemē.

<sup>41</sup> E 1, 463 un 464.

<sup>42</sup> LTD, III, 209. lpp.

<sup>43</sup> Paraugi žurnālos «Zvaigzne» un «Padomju Latvijas Sievietes».

<sup>36</sup> Tuvāk par bārkšu mešanu skat. J. Niedre. Minētais darbs, 17. lpp.

<sup>37</sup> I. Manninen. Estnische Handschuhe. Tartu, 1927, 1. tab.; Baltijas ekspedīcijas materiāli 1954. g. Dundagas raj.

13. att. Dūraiņi ar bārkstīm.

1. Adījusi Anna Bagātā 19. gs. beigās Jēkabpils raj. l./a. «Staburags» — «Kalnādmiņos» (BE 1954. g.).
2. Iegūts Bauskas rajona rūpkombinātā (E 1, 437).
3. Adījusi Anna Priede 1947. g. Gaujenas raj. «Kalnakūrēnos» (BE 1954. g.).



1.



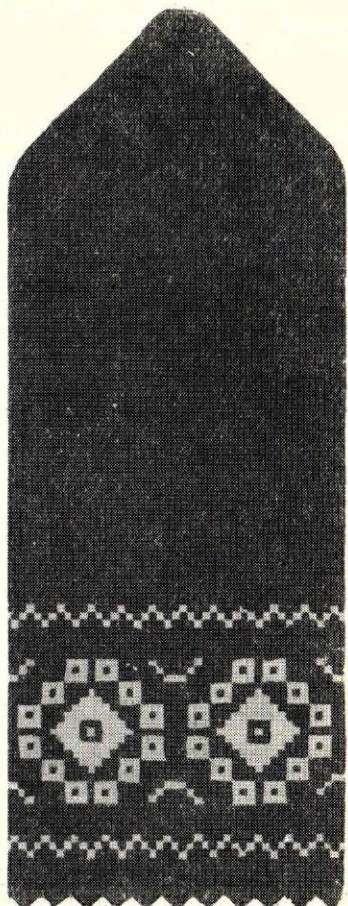
2.



3.

14. att. Dubultnieki.

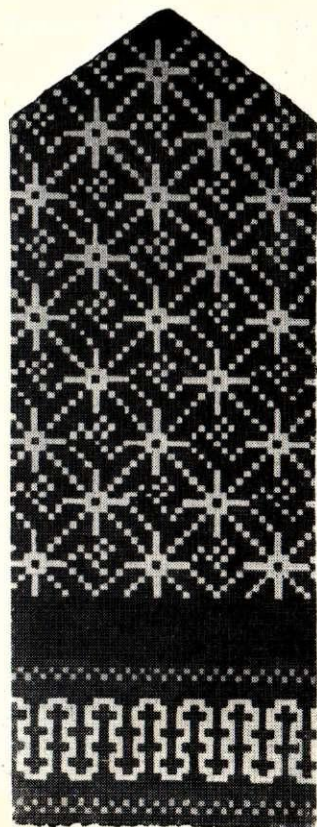
1. Adījusi Marija Vārņa 1952. g. Aknīstes raj. l./a. «Padomju Latvija» — «Vārnās» (E 2, 618).
2. Adījusi Minna Valaine 1937. g. Neretas raj. Sauskas krejotavā (E 2, 522).
3. Iegūts Bauskas rūpkombinātā.



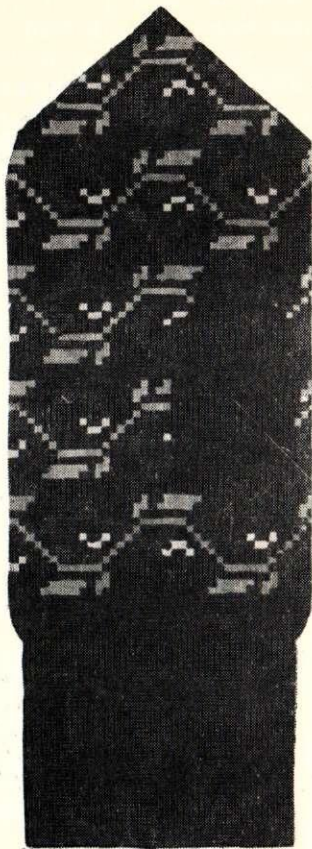
1.



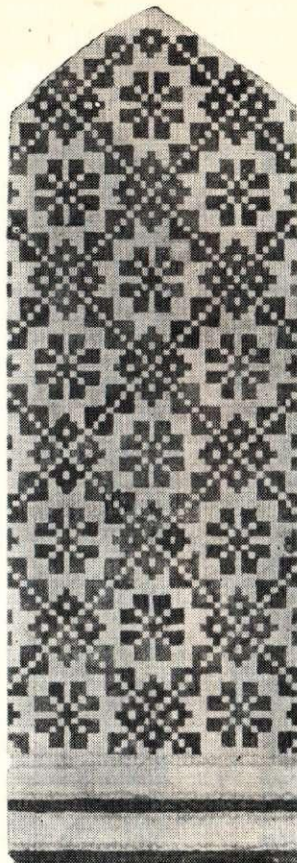
2.



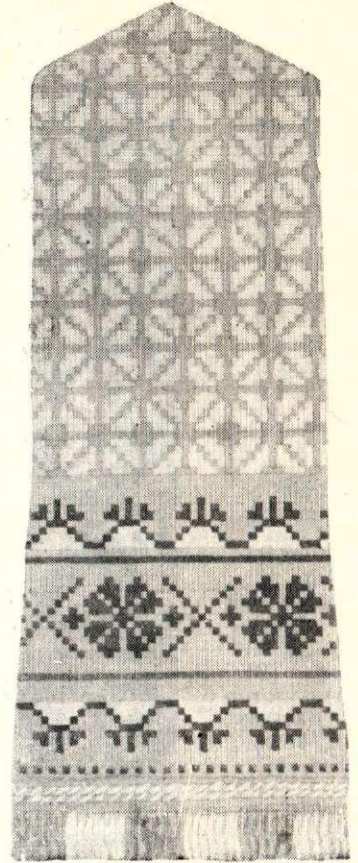
3.



1.



2.



3.

15. att. Dūraiņi.

1. Adījusi Ārija Liepiņa 1945. g. Neretas raj. l./a. «Karogs» — «Mazkapēnos» (E 2, 536).
2. Adījusi Valija Laiviņa 1953. g. Gaujenas raj. Vecpiebalgas c. p. «Krievēnos» (E 4, 2316).
3. Adījusi Late Steinberga 1950. g. Jaunpiebalgas «Kaķēšos» (BE 1954. g.).

tais gadījumos, ja valnis adīts sviķelainā adījumā (15. att. — 1).

Visparastākais delnu rotāšanas veids ir pamatu klājošais raksts, kas parasti sakārtots tā, lai arī laukums, kurā raksts izvietots, veidotu kādu noteiktu zīmējumu. Bieži vien raksts sakārtots ar tādu meistarību, ka grūti pateikt, kurš pamats, kurš raksts (15. att. — 2 un 3). Apmēram 90% no savāktajiem cimdu rakstiem ir adīti pamatu klājošā kompozīcijā.

Reizē ar līgavaiņu cimdu izzušanu ir izzudusi arī cimdu rotāšana dažāda platuma šķērssjoslās. Vienīgi Gaujenas rajonā šī senā tradīcija vēl saglabājusies, tikai joslainie cimdi nav adīti baltā, bet melnā vai brūnā pamatā.<sup>44</sup>

Pēdējos gados no žurnāliem sāk ieviesties šķērsvītrotie cimdi, kuriem gaišā pamatā adīti tumši raksti un tumšā pamatā — tie paši raksti gaišā krāsā, mainot tumšās un gaišās joslas; retāk mainās arī raksts.<sup>45</sup> Tomēr šādas šķērsvītrotas kompozīcijas izplatās ļoti gausi un tās lieto gados jaunākās rokdarbnieces, kas ciena visu neparasto.

Daudz biežāk par šķērsvītrotiem cimdiem ir sastopami cimdi ar vertikālās svītrās sakārtotiem rakstiem. Izšķir trejādās vertikālās kompozīcijās sakār-

totus cimdu rakstus: 1) rakstu joslas vienmērīgi vertikālās svītrās novietotas visā delnā; 2) delnas iekšpuse atstāta vienkrāsaina; 3) cimdu virspusē novietoti viens vai divi lieli raksti, bet delnas iekšpusē sīkāk raksts.

Pirmais cimdu kompozīcijas veids sakņojas senās tradīcijās — Kuldīgas novada goda cimdos. Šodien šāds kompozīcijas veids pazīstams visos rajonos (16. att.).<sup>46</sup>

Otrais veids liekas pārņemts no Kurzemes pirkstainieku rakstiem, kur cimda virspusē uzšuva vienu lielu raksta elementu (17. att. — 1).<sup>47</sup>

Trešais veids ir visjaunākais. Tas parādās pie mums 20. gs. 30. gados un, kā liekas, ir pārņemts no kaimiņu igauņu modernajiem adījumiem (17. att. — 2).<sup>48</sup>

Samērā reti sastopami cimdi, kuriem delnas adītas krāsainā labiski kreiliskā adījumā, tā saucamajā zirklišu, zosādiņu jeb «penderainā» rakstā. Šāds cimdu rotāšanas veids šodien raksturīgs tikai Vidzemei un Latgalei, bet Kurzemē un Zemgalē tas sa-

<sup>46</sup> E 4, 2561, 2605 Gaujenas raj.; E 3, 172, 599 Cēsu raj.; E 12, 1934, 1957 Limbažu raj.; E 2, 621 Aksnītes raj.; E 8, 264 Viļānu raj.

<sup>47</sup> E 12, 1910, 1856.

<sup>48</sup> E 11, 2771, 2811, 2772 Gulbenes raj.; E 12, 122, 1889, 151, 165, 1875 Limbažu raj.; E 3, 26 Cēsu raj.; E 8, 255 Viļānu raj.; E 2, 601 Aksnītes raj.; E 4, 2074 Gaujenas raj.

<sup>44</sup> E 4, 2553, 2444, 2403, 2543, 1899 Gaujenas raj. un E 8, 238 Viļānu raj.

<sup>45</sup> E 12, 1955, 1909.

16. att. Dūraiņi.

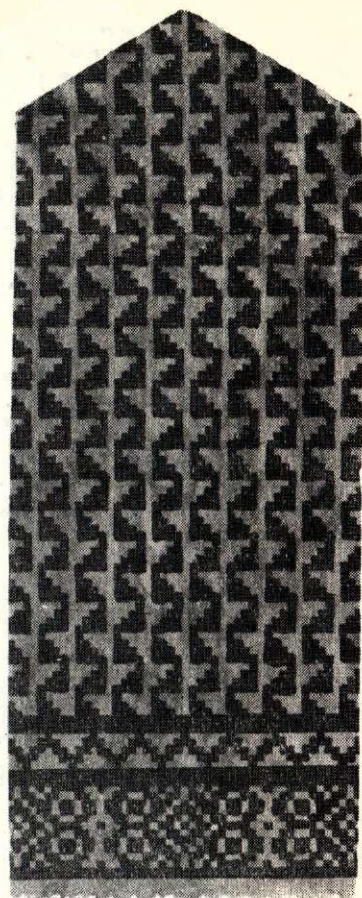
1. Adījusi Lūcija Kvēle 1953. g. Cēsu raj. Mazstraupes c. p. (E 3, 172).
2. Adījusi Olga Broka 1944. g. Gaujienas raj. Vecpiebalgas c. p. «Butleros» (E 4, 2561).
3. Adījusi Marija Purena 1948. g. Jaunpiebalgas «Vairīnos» (E 4, 2590).



1.



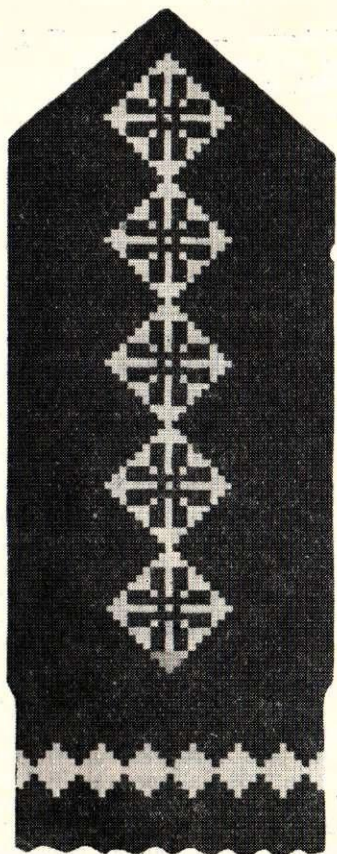
2.



3.

17. att. Dūraiņi ar rotājumu delnas virspusē.

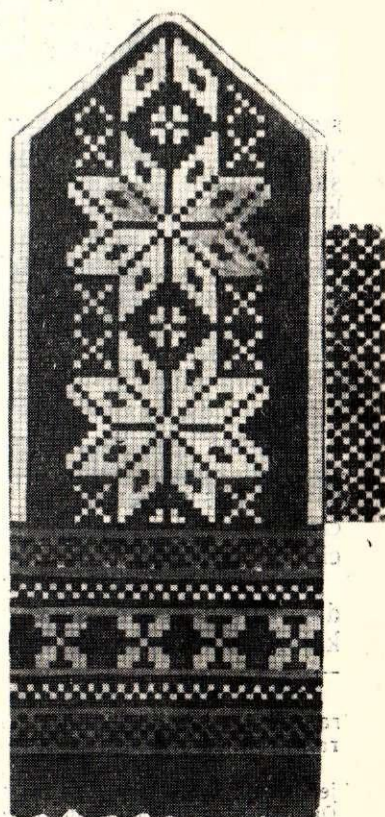
1. Adījusi Matilde Kociņa 1951. g. Limbažu raj. Augstrozes c. p. «Jaunzemos» (E 12, 1900).
2. Adījusi Ludmila Nemaine 1957. g. Limbažu raj. Dzintaru c. p. «Straumēs» (E 12, 1664).
3. Adījusi Veronika Trope 1954. g. Viļānu raj. Kirova l./a. (E 8, 225).



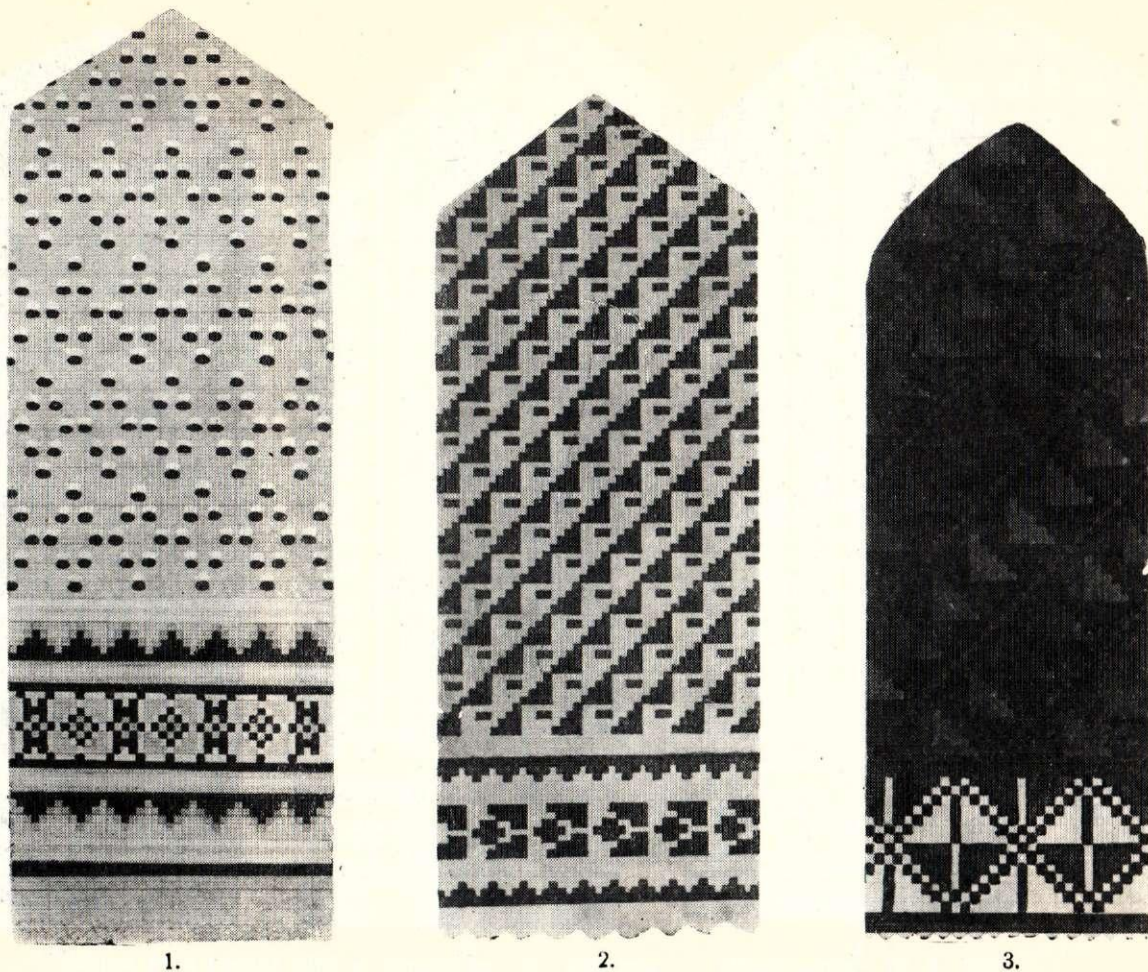
1.



2.



3.



18. att. Dūraiņi.

1. Adījusi Auguste Kancāne 1951. g. Aknīstes raj. 1./a. «Nākotne» — «Lubiņās» (E 2, 5971).
2. Adījusi Elza Grundule Cēsu raj. Raunas c. p. «Cimzes dzirnavās» (E 3, 108).
3. Adījusi Made Jaunzeme 1945. g. Madonas raj. (BE, 1954. g.).

stopams reti.<sup>49</sup> Šim delnu rotāšanas veidam jāpie-skaita arī adījuma labajā pusē pārceltie citas krā-sas kreiliskie valdziņi, kas veido it kā pumpiņas. Daž-kārt šādiem cimdkiem iekšpusē atstāj garas bārkstis, kas it kā imitē jērādiņu un padara cimdus ļoti siltus (18. att. — 1). Īpatnēju faktūru rada sīkie viena val-dziņa raksti, kuriem otra kārtā adīta kreiliski (12. att. — 1 un 2). Šādi raksti plašāk pazīstami Zie-meļvidzemē.

Samērā jauns ir cimdņu delnas diagonālās kom-pozicijas veids, kas veidojas no vienkāršām svītrām di-vās krāsās<sup>50</sup> vai trīsstūriem (18. att. — 2 un 3). Īpat-nējs šās kompozīcijas veids ir pa trim grupēti kvad-rātiņi, kas savienoti ar svītriņu pa diagonāli (šis cimdņu raksts adīts pēc «Latvju Rakstos» ievietota cimdņu parauga).<sup>51</sup>

Analizējot cimdņu rotājumus, jāsecina, ka vēl šo-dien cimdņu rakstos saglabājusies liela ornamentu un krāsu zieda dažādība. Te ir izskaidrojums arī tam, ka

no savāktajiem tūkstoš cimdņu rakstiem neviens pil-nīgi neatkārtojas. Ja arī daļa cimdņu ir ar vienveidi-giem raksta pamatelementiem, tad to sakārtojums, krāsu salikums un vaļņu veidi ir dažādi.

Visvienkāršākais cimdņu raksts ir tā saucamā ac-tiņa<sup>52</sup>, mušiņa<sup>53</sup>, blusiņa<sup>54</sup>. Ar šo rakstu jauna adītāja parasti iesāka adīšanas mākas apgušanu. Visplašāk šis raksts dažādos salikumos (1. att. — 1, 1a, 1b) un krāsu variācijās izplatīts Vidzemē un Lat-galē, daļēji arī Augšzemē<sup>55</sup>, bet Kurzemē un Zemgalē tas sastopams reti. Daļa cimdņu ar actiņu rotā-jumu valni parasti ada sviķelainā adījumā, bet goda cimdņiem, kuriem bieži vien ieadīta odere, ada grēznus rakstainus vaļņus.<sup>56</sup> Īpatnēju krāsu noskaņu iegūst, izadot actiņas katrā kārtā savā krāsā. Savdabīga fak-tūra veidojas cimdņiem, ja šo pašu actiņu rakstu ada divās vai trīs kārtās vienu virs otras, pie kam otrā

<sup>49</sup> Abrenes raj.

<sup>50</sup> J. Niedre. Minētais darbs, 18. lpp.

<sup>51</sup> Gulbenes raj.

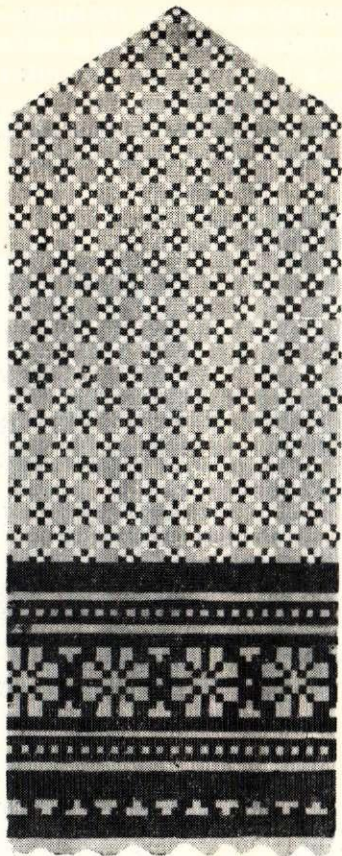
<sup>52</sup> E 12, 1936, 1874, 1891 un 170 Limbažu raj.; E 11, 2800, 2773, 2782 un 2768 Gulbenes raj.; E 3, 561, 501 un 810 Alūksnes raj.; E 4, 2046, 2616, 2532 un 1874 Gaujenes raj.; E 3, 471, 96 un E 4, 96 Cēsu raj.; E 2, 639 Aknīstes raj. un 3 cimdņi no Abrenes raj., kas iegūti Baltijas ekspedīcijā 1956. g.

<sup>53</sup> Sevišķi bagāti rotāti vaļņi ir Gaujenes raj. cimdņiem.

<sup>49</sup> E 2, 573, 517 Aknīstes un Ilūkstes raj.; E 3, 506 Alūksnes raj.; E 12, 155 Limbažu raj.; E 3, 24 Cēsu raj. un Gaujenes raj.; Baltijas ekspedīcijas 1954. g. materiāli.

<sup>50</sup> E 3, 433 Cēsu raj.; E 12, 1673 Limbažu raj.; E 4, 184 Gaujenes raj.; E 8, 227 Viļānu raj. un Baltijas ekspedīcijas materiāli Dundagas raj. 1954. g. un Abrenes raj. 1956. g.

<sup>51</sup> «Latvju Raksti», I, II.



1.



2.

19. att. Dūraiņi.

1. Adījusi Milda Balode 1946. g. Gaujenas raj. Abrupes c. p. «Rudgalvjos» (E 4, 261).
2. Adījusi Katrīne Limpuce 1950. g. Bauskas raj. Bārbeles c. p. «Limpučos» (E 1, 431).

kārtā actiņu ada kreiliskā adījumā<sup>57</sup> vai citā krāsā (1. att. — 1c). Dažkārt actiņas ada nevis vienu virs otras, bet pa trīs blakus, tā veidojot svītriņu, kuru ada kreiliski (1. att. — 1d).<sup>58</sup>

Savā vienkāršībā līdzīgs iepriekšējam rakstam ir tā saucamais divvaldzēns<sup>59</sup>, kur divus valdziņus ada vienā un divus — citā krāsā, divas reizes atkārtojot vienu un to pašu, bet trešajā kārtā rakstu maina (1. att. — 2 un 2a).

Adot divvaldzēnus ar trim krāsainām dzijām, iegūst rakstu, ko sauc par «stabiņu» vai «krūmiņu» (1. att. — 2b un 2c).<sup>60</sup> Tas veidojas, grupējot divvaldzēnu ar actiņām. Cēsu rajonā šis adījuma raksts ir stipri izplatīts (1. att. — 2d).

Pie sīkiem rakstiem pieskaitāms arī tā sauktais pēdains<sup>61</sup>, kurš, tāpat kā iepriekšējais raksts, veidojas no diviem dažādās krāsās adītiem valdziņiem, tikai te otru kārtu neada tieši virs pirmās, bet pa vienu valdziņu uz kreiso pusi (1. att. — 3). Pēdains arī jāuzskata par tipisku Vidzemes cimdu rakstu.<sup>62</sup>

Viens no visizplatītākajiem rakstiem, kas dažādā krāsu salikumā sastopams visā Latvijā, ir «krustiņš» (1. att. — 4), ko sauc arī par «vārnactiņu»<sup>63</sup>, «kaķa lipiņu»<sup>64</sup>, «kaķa vai zaķa pēdu»<sup>65</sup>, «mušiņu»<sup>66</sup>, «līklactiņu»<sup>67</sup>, bet Vidzemes vidienē — arī par «vārniņu»<sup>68</sup>.

Krustiņu rakstā parasti ada darba cimodus ar sviķelainā adījuma valni. Lai cimdi būtu siltāki, tad vienā rindā katru otro krustiņu ada citā kārtā; ja dziju ņem trīs krāsās, cimds iznāk krietni biezs. Latgalē melnā pamatā ar baltiem krustiņiem ada bērū cimodus. Jaunākā laikā bērū cimdiem krustiņa pirmo kārtu pagarina, tā veidojot baznīcas krustu. Šādus cimodus deva krusta nesējam.<sup>69</sup>

Biežāk krustiņu raksts sastopams ar tukšu vidiņu (1. att. — 4a). Adot pārmaiņus krustiņus ar pilniem kvadrātiņiem no triju krāsu dzijām, veidojas grezns raksts, kurā ada arī goda cimodus (19. att. — 1).

Krustiņu rakstu cimdos bieži apvieno ar citiem rakstiem, tie iežogo joslas un veido sauliņu centrus (19. att. — 2; 16. att. — 1 un 2).

Sīkajiem rakstiem, kas plaši izplatīti Vidzemē, vēl

<sup>57</sup> E 4, 366 Gaujenas raj.; E 3, 500 un 497 Alūksnes raj.

<sup>58</sup> E 3, 481 Alūksnes raj.; E 12, 1667 Limbažu raj.

<sup>59</sup> Gulbenes raj.; Limbažu raj. — «lielmātes adījums»; Piebalgas raj. — «galdainis», bet Ventspils raj. — «cūciņas».

<sup>60</sup> Alūksnes raj.

<sup>61</sup> Gulbenes raj.

<sup>62</sup> E 11, 2788 un 2781 Gulbenes raj.; E 4, 2624 Gaujenas raj.; E 12, 1869 Limbažu raj.

<sup>63</sup> Ventspils raj.

<sup>64</sup> Abrenes raj.

<sup>65</sup> Alūksnes un Gulbenes raj.

<sup>66</sup> Abrenes raj.

<sup>67</sup> Liepājas raj.

<sup>68</sup> J. Niedre. Minētais darbs, 18. lpp.

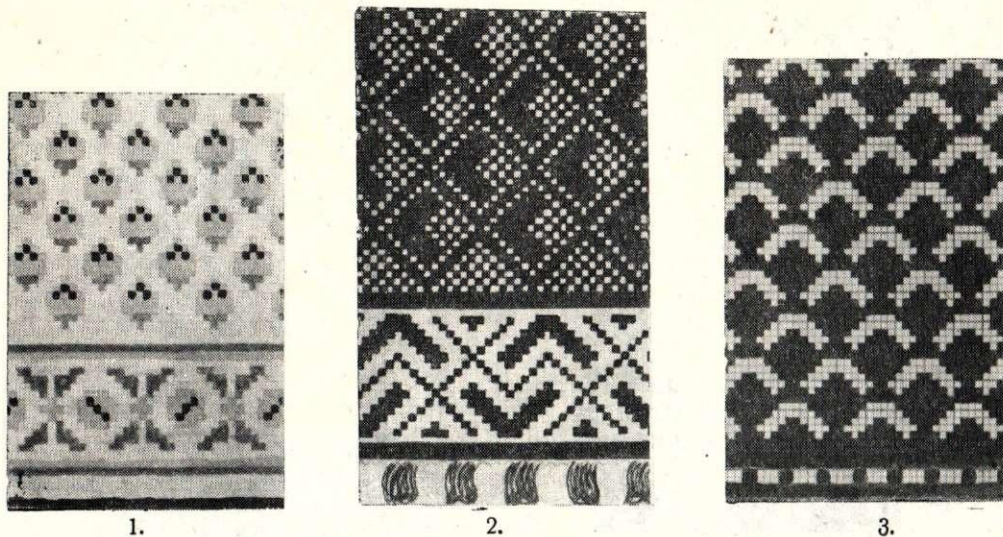
<sup>69</sup> Baltijas ekspedīcijas materiāli Ludzas raj. 1956. g.



pieskaitāmas arī tā saucamās pusītes jeb vārnu kājas<sup>70</sup>, kas patiesībā ir puskrustiņš (1. att. — 5). Adot šo rakstu no triju krāsu dzijām, vidējo valdziņu ada citā krāsā (1. att. — 5a). Divas pusītes, saliktas viena virs otras un adītas divās krāsās, veido it kā nelielus ziediņus (1. att. — 5b).

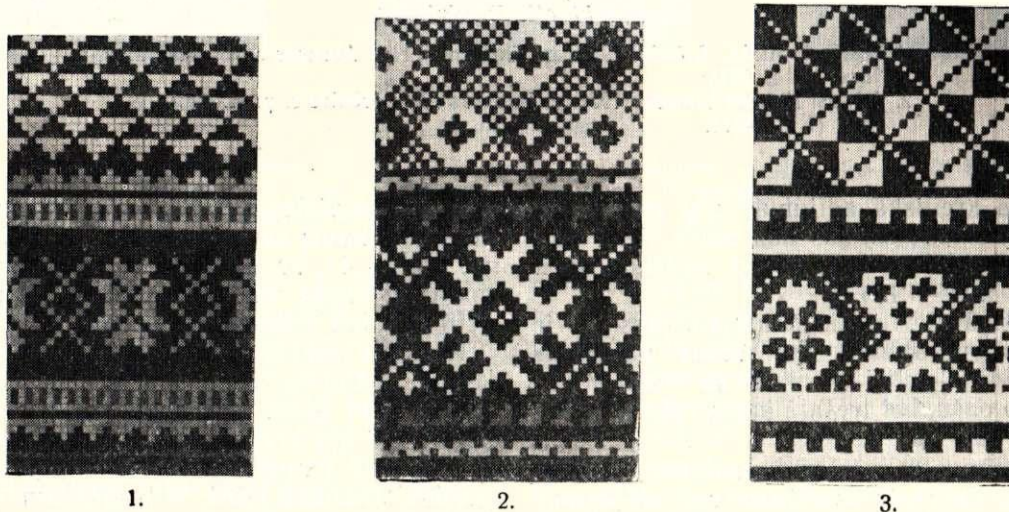
novietoti ar ragiem uz augšu un kombinēti ar piecām actiņām, iegūst augoša zieda veidu (1. att. — 7a). Šādas kompozīcijas iecienītas Latgalē un Ziemeļvidzemē.

Plaši izplatīts ir trīsstūrīšu raksts (1. att. — 8 un 8a), kas Limbažu rajonā pazīstams ar nosau-



20. att. Dūraiņu raksti.

1. Adījusi Vija Mende 1956. g. Limbažu raj. Vitrupes c. p. «Tauriņos» (E 12, 1669).
2. Adījusi A. Roga Bauskas raj. l/a. «Komunārs» — «Kīburos» (E 1, 326).
3. Adījusi Anna Stomere 1953. g. Kārsavas raj. Nautrēnu c. p. Laizānu sādžā (BE 1956. g.).



21. att. Cimdu raksti.

1. Adījusi Emīlija Staugaine 1950. g. Madonas raj. l/a. «Komunārs» — «Vecozolos» (BE 1954. g.).
2. Adījusi Vilma Kaņepe 1950. g. Gulbenes raj. Beļavas c. p. «Kraučos» (E 11, 231).
3. Adījusi Ella Kauliņa 1953. g. Cēsu raj. Raunas c. p. «Alejās» (E 3, 117).

Par «kakpēdiņām» sauc arī kādu citu rakstu, kuram vairāk atbilst tā otrais nosaukums — «pūpoliši» (1. att. — 6).<sup>71</sup> Tas ir samērā jauns raksts un ir izplatīts Vidzemē un Augšzemē. Pūpolišus parasti ada ar trim vai četrām krāsām (20. att. — 1).

Reti sastopams raksts ir tā saucamais mēnestiņš (20. att. — 2 un 3; 1. att. — 7).<sup>72</sup> Mēnestiņi,

kumu «pusraibums»<sup>73</sup>. Trīsstūra ornamenti ir viens no vecākajiem, un to lieto gan cimdu delnu rakstos, gan vaļņos, gan kā joslu iezogotāju rakstu (19. att. — 2; 21. att.). Interesešants trīsstūrīšu savienojums, kas veido it kā zaru ar lapām vai vitni, redzams 16. attēlā (3). Ipatnēju vaļņu rakstu veido trīsstūrīši, kuru viena krāsa adīta kreiliskā adījumā (9. att. — 5). No tumšākiem un gaišākiem trīsstūrīšiem, kas salikti viens pret otru pa diagonāli (1. att. — 9), veidojas savda-

<sup>70</sup> Gulbenes raj.

<sup>71</sup> Limbažu raj.

<sup>72</sup> Turpat.

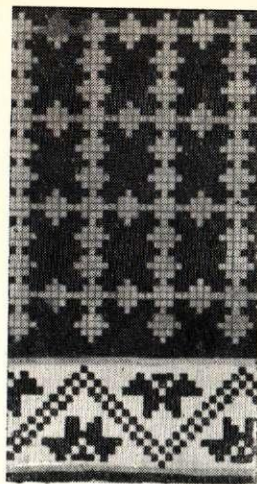
<sup>73</sup> E 12, 153.

bīgs cimdu raksts, kas izplatīts visā Latvijā un, kā liekas, būs pārņemts no audumu pinumu zīmējumiem (21. att. — 3).

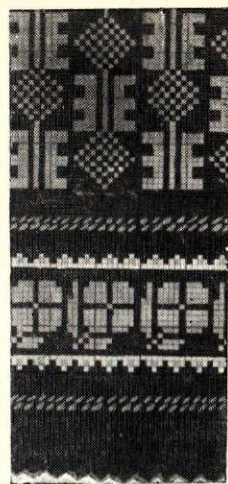
Visā Latvijā plaši pazīstami arī dažādi kvadrātu vai rombu raksti. Vienkāršākais romba raksts veidojas no mazākiem un lielākiem kvadrātiem (6. att. — 2; 21. att. — 2; 22. — 1). Rombs ir arī visparastākais laukumu iežogojošais raksts, un to izmanto savienojumā ar citiem rakstiem (19. att. — 2). Kurzemē šā tipa raksti parasti ir daudz lielāki, ar sarežģītākiem starprakstiem, bet Vidzemē tie ir nelieli, bieži vien tikai ar krustiņiem vidū (1. att. — 10 un 10a), kurus ada divās krāsās. Kurzemē tos parasti ada trīs krāsās<sup>74</sup>, spēcīgos krāsu toņos.

Greznākos adījumos sastopams tā sauktais sietiņu raksts. Pēdējo ada kopā ar citiem rakstiem — krustiņiem, saulītēm (21. att. — 2; 22. att. — 2; 1. att. — 11a). Senos līgavaiņa cimdos sietiņu raksti ir dalīti uz pusēm un kā trīsstūri novietoti uz pamata laukuma. Tiem bija tāda pati nozīme kā villaiņu krūmu rakstiem.<sup>75</sup>

Austrumlatvijai raksturīgs cimdu raksts ir auduma



1.



2.

22. att. Dūraiņu raksti.

1. Adījusi Aina Sviķkalne 1952. g. Ventspils raj. Puzes c. p. «Dzeņos» (E 10, 2).
2. Adījusi Ausma Kalniete 1949. g. Aknīstes raj. l./a. «Padomju Latvija» — «Vaidēs» (E 2, 633).



1.



2.



3.

23. att. Dūraiņi.

1. Adījusi Valija Brikmane 1953. g. Gaujenas raj. Dzērbenes c. p. «Ceriņos» (E 4, 2420).
2. Adījusi Anna Jakāne 1952. g. Aknīstes raj. l./a. «Padomju Latvija» — «Lazdās» (E 2, 653).
3. Adījusi Melānija Bēniņa 1950. g. Cēsu raj. Raunas c. p. «Bēniņos» (E 3, 10).

saulītes, kas savienotas ar rombiem (23. att.). Neskatoties uz plašo izplatību, dotie paraugi rāda, kādas

iespējas ir ar dažādām krāsām vienu un to pašu rakstu pārveidot, ar spēcīgāko krāsu uzsverot vienreiz starprakstus, bet otrreiz izceļot pamatrakstus. Liekas, ka tieši šo variēšanu iespēju dēļ rakstu iecienījušas daudzas adītājas.

<sup>74</sup> E 10, 7 un Baltijas ekspedīcijas materiāli no Liepājas un Ventspils raj. 1956. g.

<sup>75</sup> J. Niede. Minētais darbs, 18. lpp.

Tāda pati izplatība ir rakstam, ko nelielā rūtiņu skaita dēļ iespējams adīt no rupjākas dzijas, nebojājot raksta izskatu (skat. 1. att. — 3). Adot lielos kvadrātos divās krāsās vai labiski kreiliskā adījumā, iegūst īpatnēju raksta variāciju, kas atgādina ziedus (29. att. — 1). Visbiežāk šo rakstu ada pirkstaino cimdū delnās.

Viens no senākajiem rakstiem ir tā saucamais krusta krusts, kas šodien saglabājies tikai retā vietā. Ar to pa lielākai daļai rotā bērū cimdus.<sup>76</sup> Krusta krustus parasti ada melnā pamatā baltus, gaiši zilus vai zaļus (4. att. — 1; 6. att. — 1). Zemgalē šis raksts sastopams kā lielo «ragaino» rakstu starpraksts (24. att. — 1).

Raksts, kuru mēdz komponēt nesaistītu ar citiem rakstiem, ir tā saucamais vēzītis (24. att. — 2; 1. att. — 14).<sup>77</sup> Tas ir viens no vecākajiem cimdū rakstiem, un šodien to ada ļoti reti.

Radniecīgs «vēzītim» ir «riteņa spieķu» raksts, kas izplatīts Ziemeļvidzemē. Tas ir līdzīgs igauņu cimdū rakstiem (1. att. — 15). Atšķirība ir vienīgi krāsu salikumā.<sup>78</sup>

19. gs. Latgales cimdos plaši izplatītais «ozoliņu» jeb «ūsiņa» raksts šodien saglabājies tikai retā vietā (1. att. — 16), bet tā parastais kompozīcijas veids — pārmaiņus ar sietiņu rakstu — palicis nemainīgs (22. att. — 2).

Vienīgi Latgalē fiksēts tā saucamais upītes raksts, kas šķērsvītrās novietojas visā cimda delnā (10. att. — 1; 1. att. — 17).<sup>79</sup> Ļoti retos gadījumos pārējā Latvijā šo rakstu redzam cimdū valnišos.

Kurzemē īpatnēji ir lielie «zarainie» raksti (1. att. — 18), kas līdzīgi Alsungas sieviešu zeķu ornamentējumam (5. att. — 1; 24. att. — 1). Zemgales cimdos šis raksts bagātīgi papildināts ar starprakstiem, un tam delnā dominē melnā un baltā krāsa, bet valnis adīts brūngani sārtos toņos. 19. gs. šādā krāsu salikumā adīti Kuldīgas cimdū un zeķes.<sup>80</sup> Iespējams, ka Zemgalē 19. gs. šis cimdū adīšanas princips bijis plašāk pazīstams nekā šodien.

Pirkstaino cimdū delnas visbiežāk ada «galdiņu» rakstā (1. att. — 19). Valnis šiem cimdū parasti adīts sviķelainā vai caurumainā adījumā bez krāsaina raksta. Ja adīts tikai «četrū kalpiņu» raksts, kas veidojas no pieciem valdziņiem (1. att. — 19a), tad valnis ir greznāks krāsainā adījumā.

Viens no visizplatītākajiem rakstiem ir «zvaigznīte» (10. att. — 3; 13. att. — 3), kuru Kurzemē pa lielākai daļai ada melnā pamatā, bet Vidzemē — pelēkā vai citās krāsās gaišā pamatā (1. att. — 20). Ja 19. gs. zvaigžņu raksti plašāk bija izplatīti Kurzemē<sup>81</sup>, tad šodien tie pazīstami visā Latvijā. Ar zvaigžņu rakstiem parasti izrotā tikai goda cimdus.

Vislielāko dažādību un plašāko izplatību šodienas cimdos ir ieguvuši «saulītes» raksti, kas sastopami piecos pamatveidos (1. att. — 21). Vidzemes saulīšu

raksti parasti ir tuvi audumu saulīšu formām, turpretim Kurzemes saulītes atgādina lielus ziedus. Krāsu ziņā Kurzemes saulītes adītas spilgtos toņos, bet Vidzemes — baltas, pelēkas vai zaļas. Bez tam — Vidzemes saulītes vienmēr grupējas viena otrai blakus, bet Kurzemē tās izkārtotas ar starprakstiem (25. att.; 17. att. — 1; 15. att. — 2 un 3; 13. att. — 1 un 2; 11. att. — 1, 2, 3; 7. att. — 1 un 2).

19. gs. beigās cimdū adījumos strauji ieviesās tā saucamie audumu raksti. Šādi audumu rakstu aizgūvumi adījumos sevišķi plaši ieviesās pēc speciālo aušanas grāmatu publicēšanas, kurās bija doti audumu tehniskie zīmējumi (26. att. — 1 — 6; 27. att. — 1; 28. att. — 1). Sevišķi izplatīti audumu raksti ir Latgales un Zemgales cimdos. Zemgales cimdus dažkārt ada pilnīgi pēc galdsegu rakstiem (28. att. — 1).

Bez ģeometriskā raksta 19. gs. otrajā pusē cimdū rakstos strauji ieviešas arī augu ornaments, ko veido no ziediem un lapām. Lapu formas stipri stilizētas, turpretim ziedi ir samērā naturāli veidoti un, kā liekas, būs adīti pēc «musturu grāmatām», kurās 19. gs. beigās bija ievietoti visdažādākie puķu raksti gobelēna tehnikai. Sevišķi iecienīti ziedu raksti ir Zemgalē, Augšzemē un Latgalē. Vecākie ziedu raksti veidojas no trīsstūrīšiem un rombiem, attiecīgi mainot krāsas (27. att. — 2; 28. att. — 2). Pēdējie visbiežāk adīti pēc «Latvju Rakstos» ievietotajiem cimdū rakstiem (28. att. — 4; 27. att. — 2).<sup>82</sup>

Salīdzinot visus apskatītos adījumu rakstu pamatelementus, jāsecina, ka atsevišķos Latvijas novados vēl šodien saglabājušās senās tradīcijas, kuras, sajaucoties gan ar apkārtējām, gan ar kultūras sakaru rezultātā ienestām īpatnībām, tomēr saglabā savu specifiku. Tā, piemēram, Vidzemē dominē sīki raksti — krustiņi, actiņas, mušiņas, mazās saulītes. Īpatnēji ir Limbažu rajona sastopamie vaļņi labiskajā adījumā bez ornamentāla rotājuma. Vaļņi adīti sviķelainā adījumā vai arī taisni ar trijās joslās sakārtotiem rakstiem. Krāsas: pelēks—melns—balts, pelēks—brūns, melns—zaļš, retāk sastopams melns, dzeltens, violets. Limbažu un Gulbenes rajonos bieži sastopams tumši zilās un gaiši zaļās krāsas salikums. Vairāk nekā citur Latvijā sastopams gaiši pelēkas un tumši brūnas krāsas salikums.

Latgalē raksturīgi vaļņi adījuma rakstā — lentveidīgie un caurumotie. Ģeometriskais raksts novietojas bez starprakstiem, pamatelementi blakus viens otram. Tādi raksti kā upīte, ozoliņi šodien raksturīgi tikai Latgalē.

No rakstiem, kas izplatīti pārējā Latvijā, Latgalē sastopami mušiņas, saulītes. Daudz stādu ornamentu. Krāsas: melns—zils, zils—sarkans, pelēks—sarkans, tonējums daudz spilgtāks.

Augšzemē daudz saulīšu rakstu. Vaļņi līdzīgi Latgales vaļņiem, bet delnas rakstos komplicētāki raksti, mainās dažādi rakstu elementi. Krāsas radniecīgas Latgales krāsām, bet raksti — Zemgalei.

Zemgalē raksti lieli, mainās dažādi rakstu elementi, daudz stādu ornamentu. Vaļņi galvenokārt rakstaini krāsainā adījumā, kur ne katrreiz ievērots joslu trijiedalījuma princips — vidū platāka un gar malām šaurākas joslas. Krāsas: balts—melns, brūns—zaļš. Ļoti reti sastopams pelēks ar dzeltenu.

<sup>82</sup> «Latvju Raksti», II un III.

<sup>76</sup> E 1, 567.

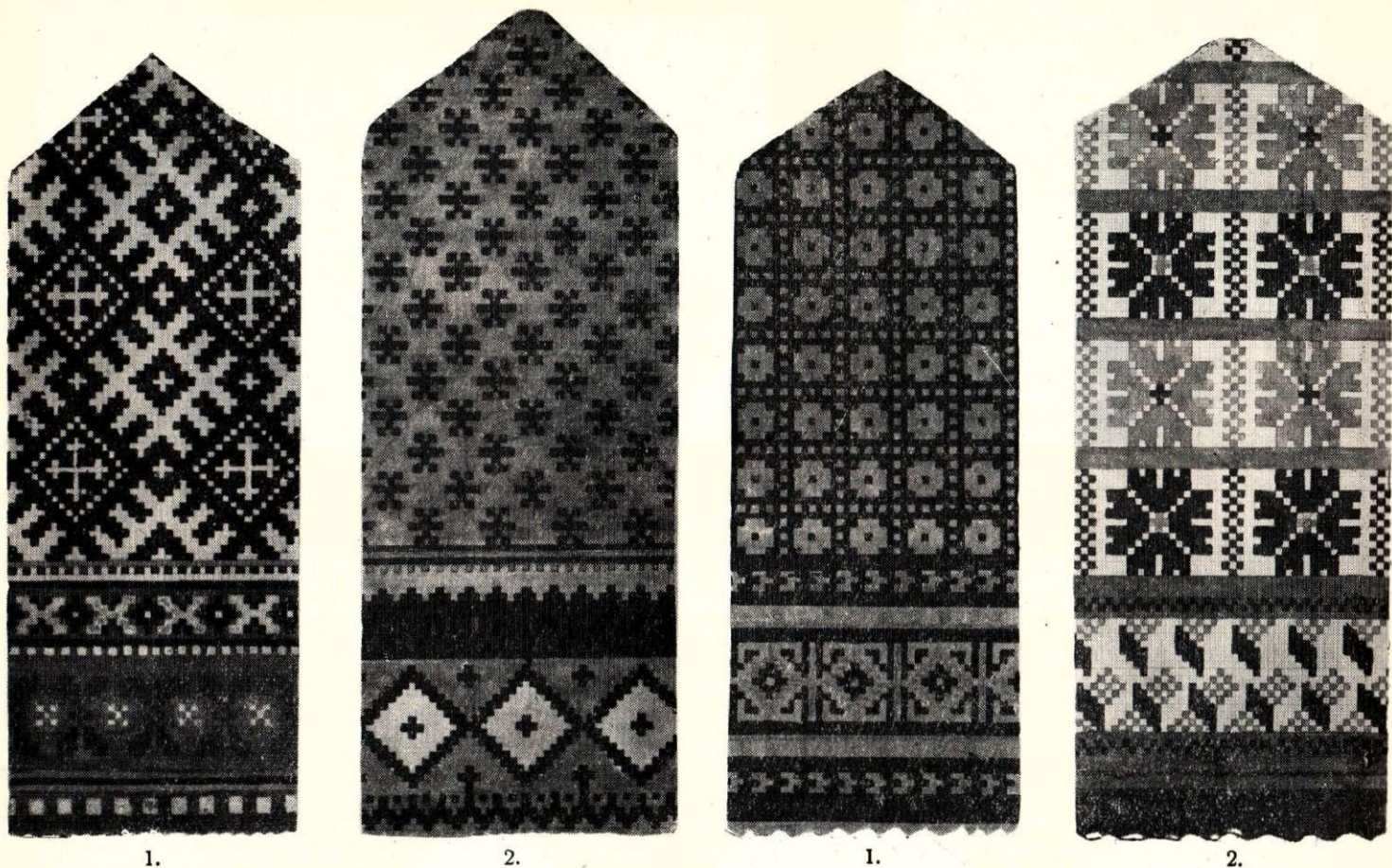
<sup>77</sup> J. Niedre. Minētais darbs, 19. lpp.

<sup>78</sup> I. Manninen. Minētais darbs, 26. tabula, 2., 3., 5. un 6. att.

<sup>79</sup> Baltijas ekspedīcijas 1956. g. materiāli par Kārsavas un Abrenes raj.

<sup>80</sup> LTD, III, 222. lpp., 5. att.

<sup>81</sup> M. Siliņš. Alšvanga. — «Latvju Raksti», I, 4.—7. lpp.



1.

2.

1.

2.

24. att. Dūraiņi.

25. att. Dūraiņi.

1. Iegūts Bauskas raj. rūpkombinātā.
2. Adījusi Anna Sinka 1945. g. Gaujenas raj. Jaunpiebalgas c. p. «Atmatīnās» (E 4, 1802).

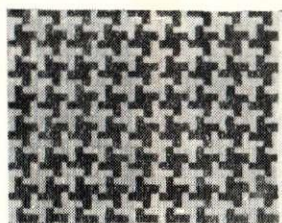
1. Adījusi Valentīna Gorbāne Gaujenas raj. Dzērbenes c. p. «Upmaļos» (E 4, 2426 a).
2. Adījusi Vera Pilsētneiece 1953. g. Gaujenas raj. Vecpiebalgas c. p. «Akmentiņos» (E 4, 2575).



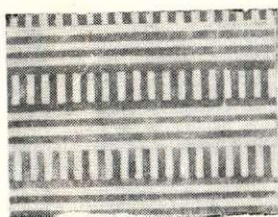
1.



2.



3.



4.



5.



6.

26. att. Cimdu raksti, kas adīti pēc audumu pinuma paraugiem.

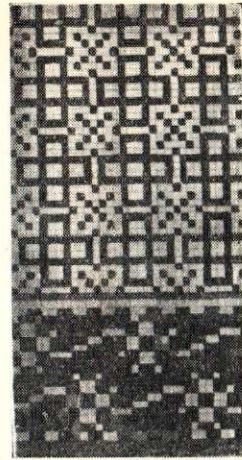
1. Adījusi Emīlija Obrama 1955. g. Gulbenes raj. Lejasciema c. p. «Krampānos» (E 11, 2797).
2. Adījusi Līne Sarmule 1932. g. Gaujenas raj. Gaujas c. p. «Ilzēnos» (E 4, 2629).
3. Adījusi Zete Užāne 1948. g. Gaujenas raj. Dzērbenes c. p. «Lejniekos» (E 4, 2402).
4. Adījusi Helēna Griezēna 1952. g. Gaujenas raj. Veļķu «Krepšēnos» (E 4, 2068).
5. Adījusi Marta Auziņa 1950. g. Jēkabpils raj. l./a. «Sēlija» — «Biteniekos» (BE 1954. g.).
6. Adījusi Kristīne Lubova 1947. g. Limbažu raj. Umurgas c. p. «Jaunkrūciemā» (E 12, 1917).



1.



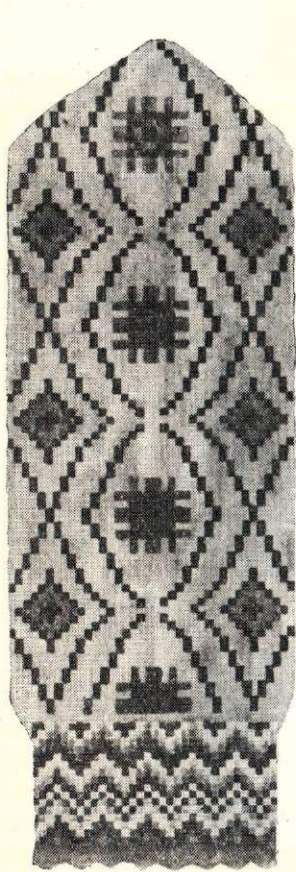
2.



3.

27. att. Dūraiņu raksti.

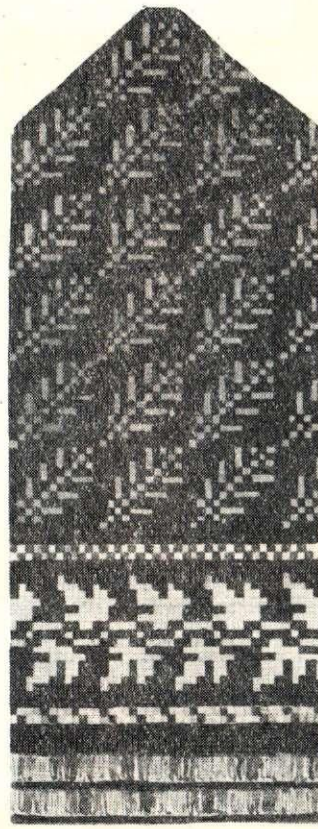
1. Adijusi Anna Lāska 1928. g. Neretas raj. l/a. «Karogs» — «Mazkapēnos» (E 2, 539).
2. Adijusi Marta Krēslīņa 1935. g. Cēsu raj. Raunas c. p. «Puķītes» (E 4, 1918).
3. Adijusi Milda Sviķkalne 1952. g. Ventspils raj. Puzes c. p. «Dzeņos» (E 10, 3).



1.



2.



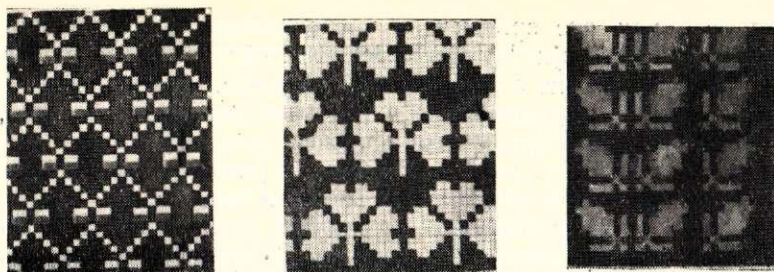
3.



4.

28. att. Dūraiņi.

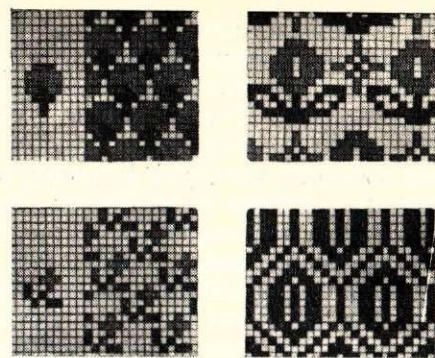
1. Adijusi Katrīna Limpuce 1950. g. Bauskas raj. Bārbeles c. p. «Limpučos» (E 1, 430).
2. Adijusi Arija Kancāne 1946. g. Ilūkstes raj. l/a. «Dzirkstele» — «Babrānos» (E 2, 519).
3. Adijusi Marianna Supe 1938. g. Abrenes raj. Šķilbēnu c. p. Augstāsila sādžā (BE 1956. g.).
4. Adijusi Alma Ārgale 1950. g. Rūjienas raj. «Mazruķelos» (BE 1954. g.).



1. 2. 3.

29. att. Adījumu raksti ar ziedu un lapu motīviem.

1. Adījusi Otilija Ziemele 1953. g. Alūksnes raj. Alsviķu c. p. «Spigās» (BE 1954. g.).
2. Adījusi Anna Pelēkā 1950. g. Cēsu raj. Veselavas c. p. «Ilgās» (E 3, 34).
3. Adījusi Benedikta Simanoviča 1951. g. Ludzas raj. Zemslavas sādžā (BE 1956. g.).



30. att. Cimdu raksti.

Sacerējusi Alvīne Gulbe Raunas invalīdu namā.

Kurzemes cimdās dominē lieli raksti, kas nesaistās ar starpelementiem tieši, bet parasti novietojas pie iežogojošās joslas. Krāsas spēcīgas — melnā pamatā koši sarkana, zaļa un dzeltena. Īpatnēji ar lībisko specifiku ir Ziemeļkurzemes cimdi, kuros biežāk nekā citur sastopams krāsu salikums — gaišzaļš un tumšzils, vaļņos nedaudz mālaini sarkanā krāsa vai arī tumšzils un mālaini sarkans. Šāds krāsu salikums līdzīgs izšūto villaiņu krāsu toņiem. Atšķirīgi no pārējās Kurzemes ir Ventspils apkārtnes cimdu ornamentu — lielos kvadrātos vai rombos ar zariem.

Runājot par profesionālās lietišķās mākslas ietekmi cimdu rakstos, jāsecina, ka tie raksti, kurus publicē žurnālos — «Padomju Latvijas Sieviete», «Zvaigzne»

un adījumu grāmatās,<sup>83</sup> ļoti maz ieviešas tautas mākslas darinājumos. No visiem mūsu rīcībā esošajiem tūkstoš cimdu rakstiem, no kuriem 50% ir adīti 50. gados, tikai vienpadsmit raksti ir ņemti no minētajiem žurnāliem, pie kam tie stipri pārveidoti. Tas liek domāt par mūsu profesionālās lietišķās mākslas meistarū jaunrades jautājumiem. Profesionālo meistarū radītie darbi, kā redzams, maz kalpō tautas masu vajadzībām.

Turpretim senie cimdu raksti, kurus kā mantojumu pārņem paaudze no paaudzes, tiek izkopti tālāk un veido to tautas mākslas daļu, kas ir īpatnēja latviešu tautai un ko tā iegulda tautu kopējā kultūras krātuvē.

## НЕКОТОРЫЕ ВИДЫ УКРАШЕНИЯ ВАРЕЖЕК

М. Слава

### ВЫВОДЫ

Среди изделий прикладного искусства народов СССР заслуженной известностью пользуются богато орнаментированные вязаные изделия народов Прибалтики.

Вязаные изделия, особенно перчатки, в характере своего орнамента, в сочетании красок в большей степени, чем другие виды женского рукоделия, сохранили древние традиции.

Сравнивая основные элементы орнаментов вязаных изделий, можно сделать вывод о том, что в отдельных районах Латвии эти древние народные традиции сохраняются до настоящего времени. Так, например, в Видземе преобладает мелкий орнамент — крестики, «глазки» и т. д. Резинка вяжется одной петлей налево и одной петлей направо или орнаментом, расположенным в 3 полосы. Наиболее распространенные цвета — серый, черный, бело-серый, коричнево-зеленый, зеленый, реже — черно-желтый. В Лимбажском и Гулбенском районах часто встречаются сочетания темно-синего и светло-зеленого цветов.

Для Латгалии характерны лентообразные и ажурные резинки. Геометрический орнамент употребляет-

ся без промежуточных рисунков, основные элементы узора располагаются рядом. Такой орнамент, как «речка», «дубки», сегодня характерен только для Латгале. Узоры «mušīņas» и «солнышко» распространены по всей Латвии. Наиболее популярны цвета: черный, синий, сине-красный, серый с красным оттенком.

В Аугшземе часто используется орнамент «солнце». Резинка сходна с резинкой, встречающейся в Латгале, но узоры на ладонной части варежки более сложны, изменяются некоторые детали орнамента. Цвета: ярко-синий, красный, черный, желтый, серый и т. д.

В Земгале орнамент крупный, изменяются некоторые его элементы. Резинки главным образом из цветного орнамента, где не каждый раз принимается во внимание принцип трехслойного деления: в середине более широкая, а по краям более узкие полосы. Цвета: белый и черный, коричнево-зеленый, красно-синий. Редко встречаются серый и желтый.

<sup>83</sup> E. Rubene un G. Ivanova. Adījuma raksti un tehnikas. Rīgā, 1956.

В курземских варежках преобладает крупный орнамент, не связанный непосредственно с промежуточными элементами, но обычно он расположен рядом с каймой. Краски сочные и сильные — на черной основе ярко-красный, зеленый и желтый цвета. Для варежек северной Курземе характерны специфические ливские особенности: здесь наиболее часто встречаются коричневый, темно-синий или кирпично-красный цвета. Такое же сочетание цветов характерно для вышитых вилайне. Значительно отличается орнамент варежек Вентспилса и окрестностей; в нем преобладают крупные квадраты или ромбы с ветками (см. рис. 1—18).

Говоря о влиянии профессионального прикладного искусства на орнаменты варежек, можно сделать вы-

вод, что орнаменты, воспроизведенные в журналах «Padomju Latvijas sievietes», «Zvaigzne» и в книге Е. Рубене и М. Ивановой «Adijuma raksti un tehnika», мало используются в изделиях народного искусства. Из 1000 орнаментов варежек, собранных нами с 1951 по 1957 г., только 11 взяты из упомянутых журналов, при этом они значительно изменены.

Все изложенное заставляет уделить большее внимание вопросам развития профессионального прикладного искусства, которое, как видно, не удовлетворяет эстетическим запросам народа.

Напротив, древний народный орнамент, который передается из поколения в поколение, находит свое развитие в изделиях народных мастеров.

## AUDUMU VEIDI VIDZEMĒ

(19. GS. OTRĀ UN 20. GS. PIRMĀ PUSE)

### A. Alsupe

Pētot latviešu materiālo kultūru kapitālisma periodā, iespējams izsekot aušanas attīstībai, kas šajā laikā ir viena no dominējošām mājamatniecības nozarēm. Audumu veidu (pēc to praktiskās izmantošanas) analīze palīdz tuvāk iepazīties ar zemnieku dzīves līmeni — ekonomiskiem apstākļiem, bet tehnika un kompozīcija liecina par tautas māksliniecisko gaumi un reizē arī par vispārējās un arodnieciskās izglītības stāvokli.

Šī raksta uzdevums ir apskatīt Vidzemes audumu tehnikas un veidus, kādi ieviešas un pastāv zemnieku vidē 19. gs. otrajā un 20. gs. pirmajā pusē un kurus darinājuši kā mājaudēji<sup>1</sup>, tā amatnieki.

Katrs vēstures periods prasa no etnografa savu īpašu pieeju. Tā, apskatot kapitālisma laikā darinātos mājaudumus, detalizēti jāaplūko atsevišķie gadu desmiti, paturot vērā tekstilrūpniecības asortimentu, kā arī tautā pazīstamo literatūru un instruktāžu speciālajā jautājumā. Šajā laikā mājaušana jau lielā mērā zaudējusi feodālā sastinguma formas, kāpēc retrospektīvi par senākiem audumiem grūti spriest. Galvenā vēriba piegriežama darinājumu kopiespaidam. Otrās pakāpes nozīme ir tādiem faktoriem kā materiāla grodumam (tas atkarīgs no vilnas un līnu apstrādes darbnīcu un fabriku tehniskajām iespējām), priekšmetu izmēriem (istablietu formas jau ļoti dažādas). Vairāk uzmanības jāveltī dekoratīviem audumiem, jo tur ilgāk saglabājas lokālas iezīmes, kamēr apģērba audumi biežāk pakļauti modes strāvām.

Pētījumi par mājaušanu kapitālisma periodā ir svarīgi galvenokārt kultūrvēstures jautājumu risināšanai, mazāk tie noderīgi etnisko problēmu pētīšanai.

Darbā izmantotas līdz šim npublicētās amatnieku «audēju grāmatas» (zīmējumi un piezīmes rokrakstā) un materiāli par mājaušanu. Materiāli atrodami Latvijas PSR ZA Vēstures institūta Etnografijas sektora arhīvā, Latvijas PSR Vēstures muzeja Etnografijas nodaļas, Latvijas Lauku dzīves valsts muzeja, Madonas novadpētniecības muzeja, Cēsu novadpētniecības muzeja, Igaunijas PSR ZA Etnografijas muzeja un Lietuvas PSR ZA Vēstures muzeja Etnografijas noda-

<sup>1</sup> Ar vārdu mājaudēji autore apzīmē zemniekus — audumu darinātājus, kas auž vienīgi savām vajadzībām. Aušana te pastāv naturālās saimniecības formā.

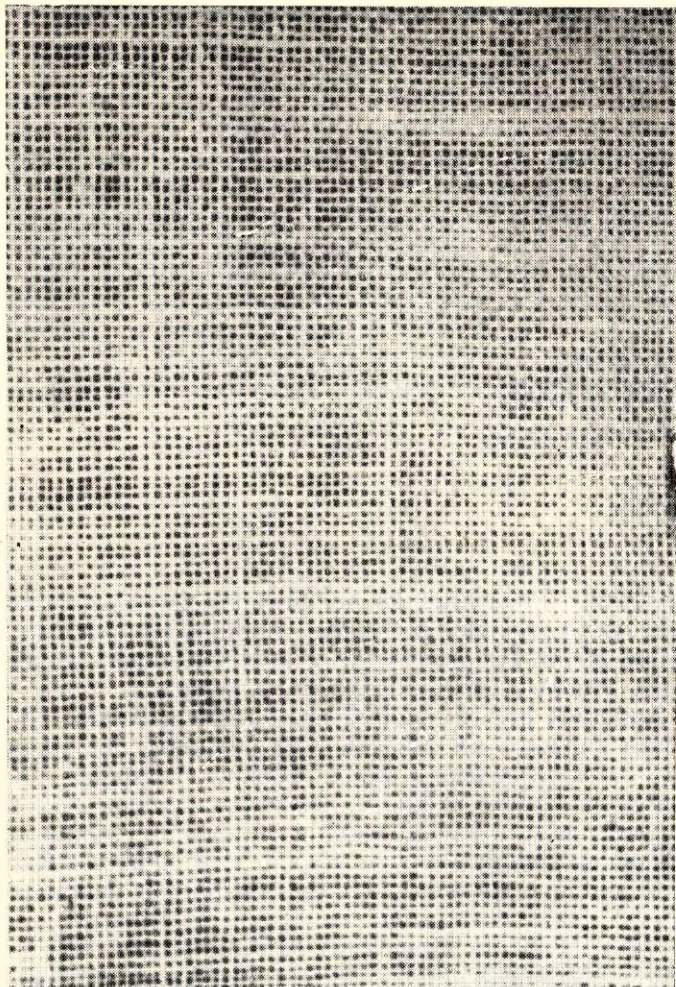
ļas fondos un arhīvā, kā arī dažādos žurnālos, laikrakstos un speciālos izdevumos. Audumu tehniku iedalījums atsevišķās grupās līdz ar to nosaukumiem ņemts no A. Antēnas un E. Kivicki publikācijām.

Audumus pēc to izmantošanas veidiem iedala: apģērba audumos un dekoratīvajos audumos, bet atkarībā no izgatavošanas paņēmieniem — atspoles, pinuma un bārķšu audumos. Atspoles audumos raksts atkarīgs no nītijuma, paminu sējuma un minuma. (Atspoles audumos aužot atspoli laiž cauri velkiem visā auduma platumā.) Pinuma un bārķšu audumos rakstu ielasa vai iesien ar pirkstiem. Atkarībā no sējuma īpašībām audumus var dalīt 3 grupās: vienkāršos, pastiprinātos un pēc motīva izveidotos. Vienkāršiem audumiem ir tikai viens velku un audu iekārtojums. Tie dalās: pamatsējumos, atvasinātos un savienotos jeb sakopotos sējumos.

Visvecākā audumu tehnika — visu audumu pamats — ir vienkārtnis jeb divnītis, kas diegu krustojumu kārtībā līdzīgs pinumam un dod visblīvāko audumu (1. att.). Vienkārtni izmantoja miesas un gultas veļas u. c. audumos. Tā divu nīšu sējumā no līnu vai kokvilnas diegiem auda kreklu audeklus, palagus, spilvendrānas, priekšautus un 19. gs. otrajā pusē arī vēl galvas un kabatas lakatiņus. Audumus kleitām, sieviešu kostīmiem pa lielākai daļai auda vienkārtni un galvenokārt apmēram laikā no 1880. līdz 1910. gadam — vienkrāsainus. Rūtotas un svītrotas drānas toreiz valkāja maz. Tikai īsi pirms pirmā imperiālistiskā pasaules kara sāka parādīties «mistraini» audumi, t. i., tādi, kam rakstu veido tikai krāsu maiņa. Šāda veida darinājumus, lai panāktu labāku vienkārtna audumu, mēdza iekārtot četrām nīšu kārtām. Kopš tā laika mājaudējas apģērba audumus no fabrikā vērptajām dzijām lielākoties auda četru nīšu sējumā. 20. gs. 20. gados audumus apģērbam, tāpat arī aizkarus sāka aust daudzkrāsainus, rūtotos. 30. gados pēc fabriku ražojumu parauga vērtās plašumā arī daudzkrāsainu rūtotu vilnas galvas lakatiņu aušana.<sup>2</sup> Tā saucamos iesienamos lakatus jeb aizsaiņus kopš 19. gs. vidus auda no līnu diegiem rūtotos, divkrāsainus. Vienkārtni izmantoja arī dažos audumos, kas nepieciešami saimniecībā, piemēram, segām nastu ne-

<sup>2</sup> Līdz 20. gs. 30. gadiem galvenokārt valkāja tikai pirktus vilnas galvas lakatus.





1. att. Aizkara audums. 20. gs. 30. gadi. Lins. Vienkārtnis.  
Raunas pagasts.

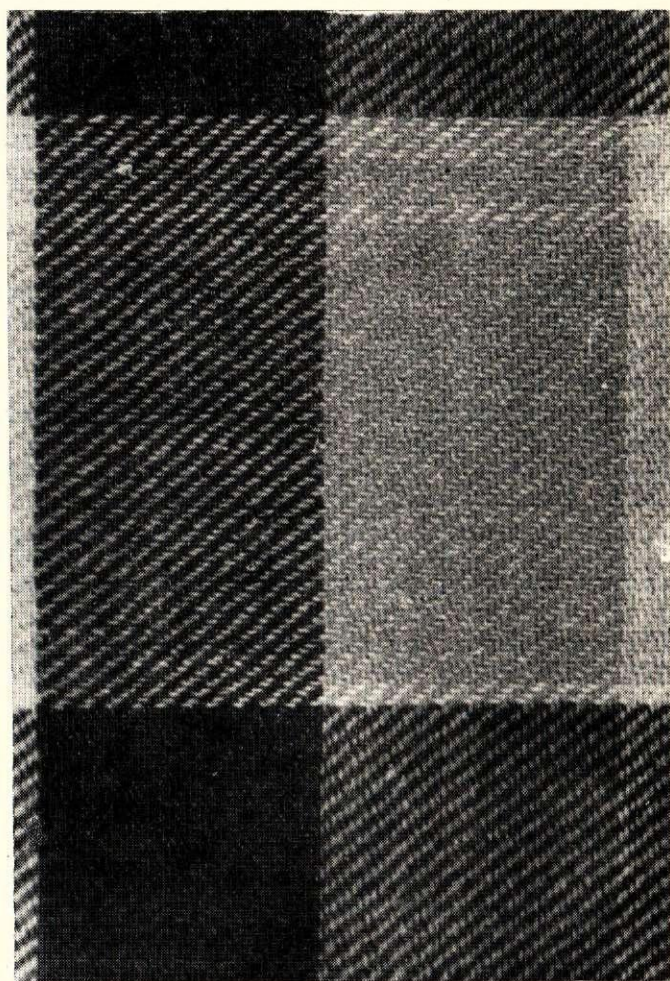
šanai. Vienkārtņi krāsu ziņā bija visbagātākie audumi, jo vienkāršā tehnika (auduma raksts) ļauj krāsu priekam pilnīgu brīvību. Tāpēc arī te sastopamas visdažādākās kombinācijas krāsaino svītru un rūtiju kārtojuma.

Visizplatītākā un arī ļoti sena pamatauduma tehnika ir trinišis, kam auduma rakstu veido diagonālas līnijas, kas rodas, velku un audu diegiem krustojoties arvien pa vienu velku diegu uz priekšu vai atpakaļ nekā iepriekšējā rindā (2. att.). Mazākais nišu kārtu skaits, kādā var veidot minēto sējumu, ir trīs. Jāsaka, ka šis veids mazāk izplatīts nekā četrnišu triniši. Trīsnišu triniši, ko tautā sauc par «jaukto triniši»<sup>3</sup> vai «bikšu ratu»<sup>4</sup>, lietoja priekšautu un darba apģērba audumiem. Parasto četrnišu jeb «svārku ratu», kā to jau norāda pats nosaukums, visvairāk izmantoja apģērba audumiem. Tajā auda vīriešu uzvalku un dažkārt arī sieviešu kleitu un kostīmu drānas, lakatiņus un kaklautus. Triniša sējumā 19. gs. otrajā pusē darināja arī lielos lakatus, ko auda no

<sup>3</sup> Litenes, Beļavas, Lejasciema, Drustu, Dzērbenes, Vecpiebalgas, Raunas, Baižkalna, Launkalnes, Smiltenes, Tūjas, Svēciema un Augstrozes pag.

<sup>4</sup> 1853. g. Praulienas pag. austas linu bikses, baltas ar zilām rūtīm bikšu ratā (Latvijas PSR Vēstures muzeja Etnografijas nodaļa (turpmāk LVM E), 2538. mape, 394. dok.).

divkārtīgas vilnas dzijas, palaikam no melnas. Velkos un audos no citas, atšķirīgas krāsas veidoja sīkas svītriņas. Uz krāsu maiņas pamata panāca savdabīgi rūtotu audumu. Līdzīgus paņēmienus lietoja, arī aužot segas. Gultas segas var uzskatīt par brunču audumu un villaiņu turpinājumu, jo vecākās segas kā tehniku, tā arī krāsu sakopojumu ziņā ļoti līdzīgas brunču un villaiņu audumiem. Vēl 19. gs. sākumā bieži uz gultas klāja nesašūtu brunču audumu vai villaini. Vidzemē 19. gs. otrajā pusē rūtotās, triniši austās gultas segas bija izplatītas apvidos ar attīstītu amatniecību. Atsevišķās vietās minētais tips saglabāties vēl līdz mūsu dienām.<sup>5</sup> Vecākās bija melni sarkaniem «galdiņiem».<sup>6</sup> Dažkārt melnā pamatā sarkanās, dzeltenās, baltas, zilas vai zaļās svītras veidoja rūtis.<sup>7</sup> Pagājušā gadsimtu mijā vecajās rūtotajās segās ienāca jauns rotāšanas veids — «šatiņu svītras».<sup>8</sup> Ļoti bieži auda skujotos trinišus. «Skujā»



2. att. Kaklauta audums. 20. gs. 30. gadi. Vilna. Trinišis.  
Raunas pagasts.

<sup>5</sup> Vecpiebalga, Prauliena, Lazdona.

<sup>6</sup> 19. gs. 70.—80. gados Stāmerienas un Beļavas pag. (Latvijas PSR ZA Vēstures inst. Etnografijas sektora arhīvs, turpmāk E 11, 463); Vecpiebalgas pag. (LVM E 2425. mape, 69. dok.); 70. gados Jaunpiebalgā gaiši zila ar melnām rūtīm (1 rūtis = 10 cm<sup>2</sup>) (E 11, 229); Smiltenes pag. 1850. g.

<sup>7</sup> Tūjas, Vitrupes, Svēciema un Rozēnu pag. Izzudušas 19. gs. 70.—90. gados.

<sup>8</sup> Novērots Vecpiebalgā.



3. att. Lakats (detaļa). 1930. gadi. Vilna. Krusta trinitis. Lītenes-pagasts.

iekārtoja maisu, dvieļu, palagu, apģērbu audumus. «Skujiņu» labprāt izmantoja arī goda kažokiem. Skujotā triniša audumos krāsas izvēlējās skopi, parasti velkus vienā, audus — otrā krāsā. Pie tam lika kopā atšķirīgus toņus. Turpretī dekoratīvajos audumos, vilnas gultas segās un 20. gs. 30. gados arī durvju aizkaros ar kontrastainu krāsu palīdzību «skujujas» izmantoja kā īpašu rotājumu. Acainais jeb krusta trinitis rodas, ataužot pretī 2 skujujas. Tādā veidā darināja lielos lakatus, lakatiņus (3. att.), kaklautos u. c., pat segas. Auduma raksts atkarībā no rombu lieluma tautā ieguvis visdažādāko actiņu apzīmējumu. Vismazākos rombiņus sauc «putna actiņas»<sup>9</sup>, jau lielākus — «zoss actiņas»<sup>10</sup>.

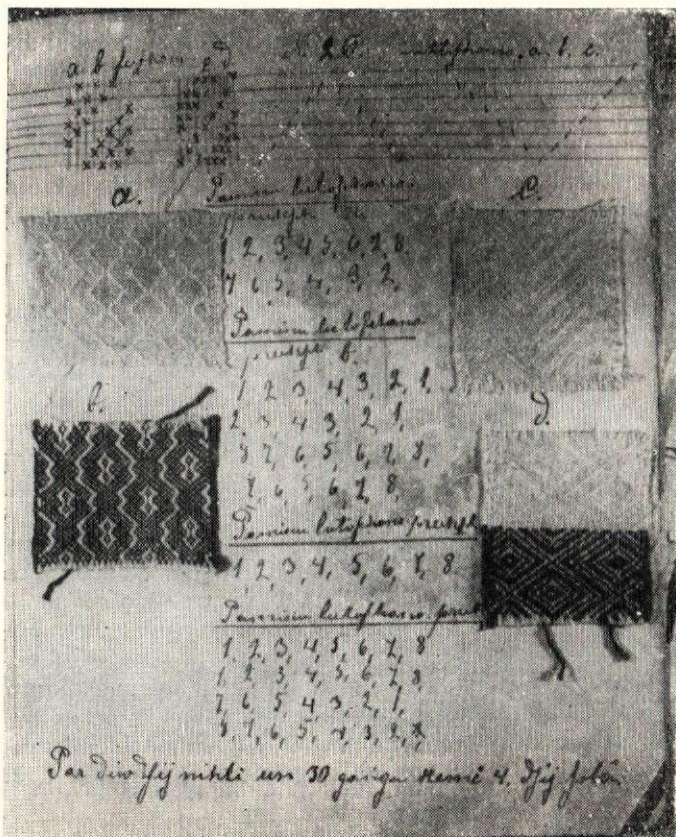
Rakstainos triniša sējumus galvenokārt izmantoja dvieļiem un apģērba audumiem. Sākot ar 19. gs. pēdējo ceturksni, kad vērojama stipra tendence mājas kārtībā atdarināt fabrikas audumus, šie rakstainie triniši ieņēma ievērojamu vietu pārējo audumu tehniku vidū. Tāpat kā 19. gs. arī 20. gs. pirmajā pusē

<sup>9</sup> Apzīmējums «putna actiņa» sastopams Valmieras un Valkas apr.; «cūkactiņa» — Smiltenes, Launkalnes, Raunas, Baižkalna pag.; «maģis acainītis» — Vietalvas pag. (LVM E 2538. mape, 479 dok.); 1875. g. Mazsalacā austs galdauts «rupučainis» (LVM E 2364. mape).

<sup>10</sup> Cēsu un Valkas apr.

raksturīgi, ka mājaudumi bija vienkārši tehnikā, bet bagāti krāsām. Tā mājas kārtībā apstrādātā materiāla rupjumu vieglāk notušet. Fabriku audumi bija lielākoties vienkāršaini ar sarežģītu tehniku. Tāpēc arī vienkāršainie astoņu un sešpadsmit nišu kārtās austie triniši uzskatāmi par darinājumiem, kas radušies fabriku ražojumu ietekmē.<sup>11</sup> Jāatzīmē, ka rakstaino trinišu audumos vietējie meistari ielikuši daudz izdomas, jo trinišu rakstu variāciju skaits nav mazāks kā drelliņiem<sup>12</sup> (4. att.). Pagājušā gadsimtu mijā daži vienkāršie drellu raksti pāriet triniša sējumos.

20. gs. sākumā sāka aust gultas segas no div- un trīskārtīgas vilnas dzijas rakstotā triniša sējumā. Kompozīcijas ziņā tās darināja tāpat kā agrāk: svītrainas un rūtotas, bet audēji lielākoties bija amatnieki, kas strādāja ar vienpamīnu vai svīru aužamiem stāviem. Katrs amatnieks iemanījās noteiktos, savai prasmei un gaumei atbilstošos fona rakstos (5. att.) un auda tos sērijveidā. Tāpēc ap katru meistaru tā tuvākajā apkārtnē izveidojās it kā sala ar radniecīgiem audumiem. Turklāt amatnieku izstrādājumi lielā mērā ietekmēja arī mājaudumus.<sup>13</sup>



4. att. Audumu paraugi. Triniši. 1896. gada audēju grāmata Svētciema pagastā.

<sup>11</sup> Trinišus ar vairāk nekā astoņām nišu kārtām palaikam darinājuši amatnieki.

<sup>12</sup> Uzskatāmi rāda «somu audēju grāmatas» (skat. aprakstu par sējumu savienojumiem).

<sup>13</sup> Piemēram, Gulbenē buržuāziskās Latvijas laikā audējs Filipsons vairāk auda zvaigžņu motīvus, tāpēc Gulbenes apkārtnē zvaigžņotās segas ļoti izplatītas.

Audējs Jānis Gaņģis Smiltenē pats sastādīja rakstus; viņa audumos bija raksturīgi zaļie un brūnie krāsu toņi dažādās niansēs. Smiltenes apkārtnē brūnzaļās gultas segas bija visizplatītākās.



5. att. Gultas sega (detaļa). 20. gs. sākums. Vilna. Rakstots trīnītis. Praulienas pagasts.

Trešais pamatauduma veids ir atlass, kur auduma sējuma pamatrūtiņā ikviens diegs krustojas tikai vienu reizi, tāpēc diagonālā līnija zīmējas ar pārtraukumiem. Mazākais nišu kārtu skaits ir piecas (6. att.). Atlasa sējums dod mīkstāko un elastīgāko audumu ar gludu, spožu virsmu. Tomēr mājaudumos tas tirā veidā maz sastopams. 20. gs. audu atlasu dažās vietās izmantoja brunču un gultas maisu audumiem. Audu atlasu auda tad, ja vienā audumā lietoja divējādus materiālus. Šis auduma veids šādās reizēs bija visai izdevīgs, jo labāko materiālu varēja likt labajā, sliktāko — kreisajā pusē. Atlasu daudz izmantoja sakopotajos sējumos, piemēram, drelljos.

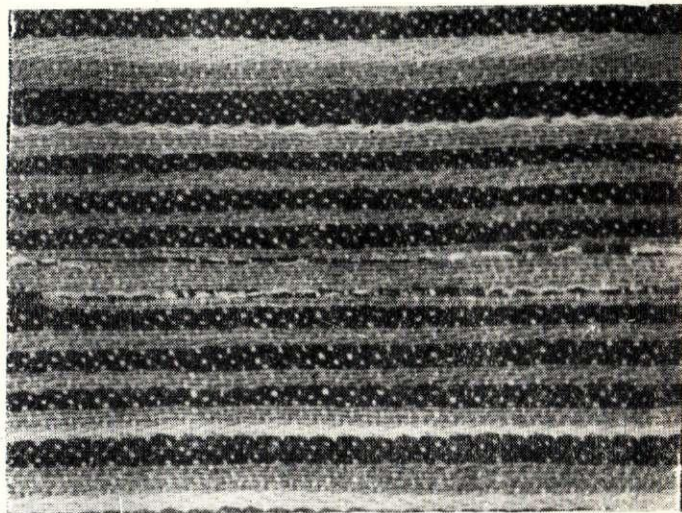
Ripsa sējums ir atvasināts no vienkārtna. Izšķir audu un velku ripsus. Vienkāršos audu ripsus grūti šķirt no vienkārtna. Atšķirība ir tā, ka audu blīvums lielāks par velku blīvumu, pie kam pēdējie segti un nav redzami. Audu ripsā auda novadu tērpu brunčus, piemēram, Piebalgā, kur nātnos velkos ieauda vilnas dzijas. Par tiešu minētā brunču auduma turpinājumu varam uzskatīt Vidzemei raksturīgās pusnātnās svītrotās gultas segas, kas kopš 19. gs. sākuma ir valdošais gultas segu tips. Vecākajās segās svitrojums līdzīgs novadu tērpu brunču svitrām. Tad svitras sāka kārtot lielākos grupējumos. 19. gs. vidū segu galu no-beigumus veidoja no platām svitru grupām, bet vidū atstāja sīksvitrainu. Segas galvgalim izvēlējās vienu, kājgalim — citu svitru, lai, gultu taisot, nesaklātu nepareizi.<sup>14</sup> Darinātājas katra pēc savas gaumes segas pamata un krāsaino svitru attiecības dažādi variēja. Sākot ar 19. gs. 80. gadiem, parādījās t. s.

Audēja Lūcija Eglīte Limbažos bija vairāk iestrādājusies rakstos, kas atgādina dažādi sakopotus rombus. Brūnos toņus mēdza akcentēt ar spilgti rožainām joslām. Katvaru pag., no kurienes viņai nācis pasūtītāju vairums, šādas segas bijušas gandrīz katrā mājā.

Audējs Aleksandrs Svīlis Madonā bija iepraktizējies rakstos, kas atgādināja ziedu vijas. Pamatam un rakstam ņēma stipri kontrastainas krāsas, piem., melnu ar oranžu, kā to darīja mājaudēji viņa dzimtajā Rēzeknes apr. Stirnienes pag. Madonas apkārtnē atrodamas segas, kas no vietējiem mājaudumiem stingri atšķiras, kamēr Gulbenes, Smiltenes un daļēji Limbažu apkaimē amatnieki turpina vecās rakstu un krāsu salikumu tradīcijas, tās bagātinot ar kursus gūto pieredzi tehniku izveidojumos.

<sup>14</sup> Segu klājot, bija stingri jāievēro, lai kāj- un galvgalis atrastos pareizajās vietās.

šatieri, t. i., vienas krāsas pakāpeniski sabiezinātas paralēlas joslas.<sup>15</sup> Tad arī kompozīcijas ziņā izveidojās noteikts tips — 4—6 lielas svitru grupas kādā neitrālā pamatā. Dažos apvidos saglabāties<sup>16</sup> cits paņēmiens — audu ripsa vietā segas aust velku ripsā, t. i., krāsainas svitras iekārtot velkos, jo, tumšajās zemnieku istabās aužot, bija grūti ievērot vienādus svitru platumus, tāpēc svitru saskaņošanu veica vienā reizē, t. i., audumu uzvelkot. Pagājušā gadsimtā līdzīgi minētajām gultas segām audu ripsā auda arī pusnātnus apakšbrunčus.<sup>17</sup> Velku ripsā ar «šatieru» svitrām vilnas velkos, ieaužot trīskārtīgu linu diegu, auda arī grīdsegas.<sup>18</sup> Rakstainie audu un velku ripsi raksturīgi segu audumiem, sevišķi grīdsegām — celiņiem, kas plašākā lietojumā Vidzemes zemnieku mājās sāka ieviesties 19. gs. beigās, bet pilnīgi masveidīgi izplatījās 20. gs. 20. gados (pat kalpu meitai bija liels kauns, ja pūrā nebija «rakstainā grīdsegu baķiša»). Pazīstamas divu veidu grīdsegas: vienkāršākās auda šķērsvitrotas no pakulu velkiem ar dažādu krāsu lupatu audiem, greznākām — audiem ņēma rupju pakulu dziju vai lupatu strēmeli, bet velkiem krāsainu linu vai smalko pakulu diegus. Parasti šie celiņi bija 45—60 cm plati un līdz 20 m gari. Šāds grīdsegu veids 19. gs. bija pazīstams visā Skandināvijā. Vidzemes grīdsegām ar tām ir nenoliedzams sakars, jo rakstainās parādījās kā t. s. somu audums<sup>19</sup>. Sākumā grīdas celiņos gareniski novietotās rakstu joslas bija ap 2 cm platumā (7. att.). 20. gs. sākumā izveidojās noteikts veids: gar abām malām



6. att. Brunču audums. 19. gs. beigas. Līns. Vilna. Atlass. Līnse pagasts.

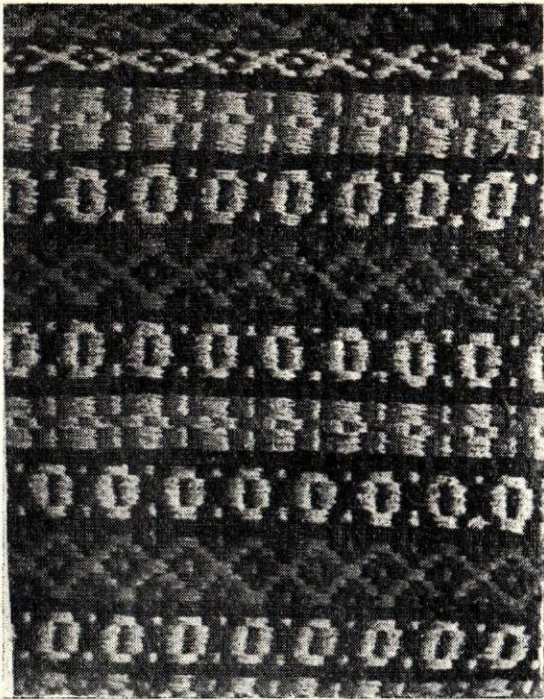
<sup>15</sup> «Šatieru» krāsoja mājās, tos deva krāsot apkārtstaigājošiem krāsotājiem un arī pilsētās audēju darbnīcās. Nokrāsoto dziju sauca par dzīparu. 20. gs. par dzīpariem sauca tikai pirkto dziju.

<sup>16</sup> Ap Krustpili, Ergliem un Skrīveru, Lēdmanes, Veļķu, Jaunpiebalgas, Vecpiebalgas, Dzērbenes pag.

<sup>17</sup> Tos vilka virs krekla, virs tiem baltus cietinātus apakšbrunčus ar mežģīnēm apakšmalā un tikai tad brunčus vai kleitu.

<sup>18</sup> 1880.—1890. g. Smiltenes un Bilskas pag. tādas bija pirmās grīdsegas. Tās parādījās vispirms lielsaimnieku mājās. Šāds grīdsegu veids šai apvidū saglabāties līdz mūsdienām.

<sup>19</sup> Skat. audumu sējumu sakopojumu 163.—164. lpp.



7. att. Grīdsega (detāļa). 1900. gads. Lins. Velku ripss. Svētcieņa pagasts.

noslēdzošas rakstu joslas un vidusdaļā viens pamatu klājējs raksts (8. att.). Ziemeļvidzemē pamatam parasti izvēlējās brūnu vai dūkanu jeb pelēku krāsu, bet rakstam — zilu un sarkanu. Pārējā Vidzemē krāsas bija košākas — dominēja senais krāsu četrinieks: zils, dzeltens, sarkans, zaļš.

Var teikt, ka grīdsegas ir viskonservatīvākais 20. gs. audumu veids Vidzemē. Vairāk nekā 50 gadus garā laika sprīdī tās relatīvi palikušas nemainīgas. Vienīgi 30. gados, kad tās sāka krāsu ziņā piemērot pārējiem vienā un tai pašā telpā atrodamiem audumiem, atsevišķās pamatkrāsas šķīra ar starptoniem. Garos celiņus sagrieza īsākos gabalos, jo tad ērtāk iespējams tirīt gan telpu, gan pašas grīdsegas. Īsos celiņus izklāja vietās, kur vairāk staigā, kā arī pie gultām. Grīdsegu audumu tehnika bija vienkārša, lietoja tikai četru nišu kārtas, tāpēc arī galvenās darinātājas bija mājaudējas vai maz kvalificētas amatnieces. «Lielie audēji» grīdsegu-celiņu pasūtījumus pieņēma nelabprāt, jo garlaicīgā daudzkrāsaino velku iekārtošana uz stāviem un šaurā auduma aušana tiem neatmaksājās. Turpretim lielie paklāji bija viens no ienesīgākajiem pasūtījumiem.

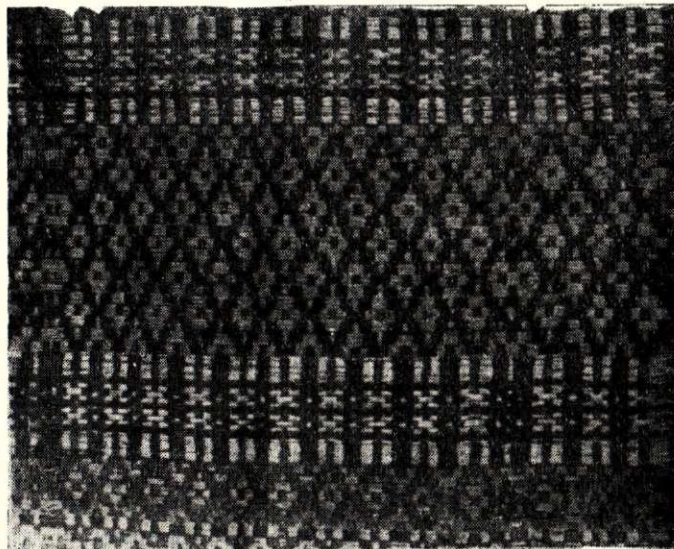
Iecienīts savu dekoratīvo īpašību dēļ bija rakstainais audu ripss jeb «rožceliņš»<sup>20</sup>, ko atvasina no vienkārtņa vai triniša (vienai raksta daļai ņem vienu nišu kārtu un vienu pamīnu plus vēl divas pamata pamīnas). Parastākie rožceliņi bija ar četrdaļu rakstu,

<sup>20</sup> Kapitālisma periodā Vidzemē izplatījies t. s. somu audums. Tehnikas apzīmējums ar vārdu «rožceliņš» tulkots no zviedru «rosengång», un Vidzemē sarunvalodā to sāka lietot tikai 20. gs. Zviedrijā šī tehnika bija pazīstama jau 16. gs.

Dažkārt rožceliņu sauc arī par itāliešu rozīšaudumu. Venēcijas audumos rožceliņi sastopami jau 16. gs. sākumā un tur arī vēlākā laikā ļoti iecienīti.

tris-, seš- un astoņdaļu sastopami retāk. Minēto tehniku latvieši Kurzemē un Zemgalē lietojuši jau daudz agrāk.<sup>21</sup> Mūsu ziemeļu kaimiņi igauņi 19. gs. pirmajā pusē vienkāršāko rožceliņa veidu ar trim nītim lietoja villainēs<sup>22</sup>, kamēr salikto — četrās un astoņās nītis — tie sāka aust vienlaikus ar Vidzemes latviešiem 19. gs. beigās un 20. gs. sākumā (9. att.). Rožceliņā visvienkāršākos salikumus: «zivs zobu» un «vilnīti»<sup>23</sup> sāka lietot pusvilnas gultas segās kā «šatieru» papildinājumu. Rožceliņa rakstainās joslas pamazām veidojās aizvien platākas un ar laiku dažos apvidos kļuva par segu galveno rotājumu, kur centrālo vietu ieņēma ornaments, bet krāsas palika otrā plāksnē (svitrām ņēma divus līdz četrus krāsu toņus, ieskaitot arī pamatkrāsu) (10. att.). Atzīmējams, ka Vidzemes ziemeļrietumos diezgan bieži segās sastopams paņēmiens kombinēt zilu ar zaļu, zilu ar brūnu, melnu, baltu. Kā atdzīvinošā krāsa parasti ņemta dzeltenā, bet sarkanā, salīdzinot ar citiem Vidzemes apvidiem, te izmantota daudz mazāk. Šāds krāsu salikums vērojams libiskajos apvidos.

Segās, aizkaros, krāsainajos spilvenu pārvalkos kopš 20. gs. sākuma lietoja arī t. s. rozīšu audumu.<sup>24</sup> (Audu rakstotais audums atvasināts no vienkārtņa; vienai raksta daļai atbilst divas nišu kārtas un viena pamīna plus vēl divas pamatpamīnas.) Raksti tam div-, četr- un pat vairākdaļu, bet Vidzemē iecienīti divdaļu. Rozīšu audumu tomēr auda maz, jo garie pārstaipi ir nepraktiski (11. att.).



8. att. Grīdsega (detāļa). 1920. gadi. Lini, lupatas. Velku ripss. Vainižu pagasts.

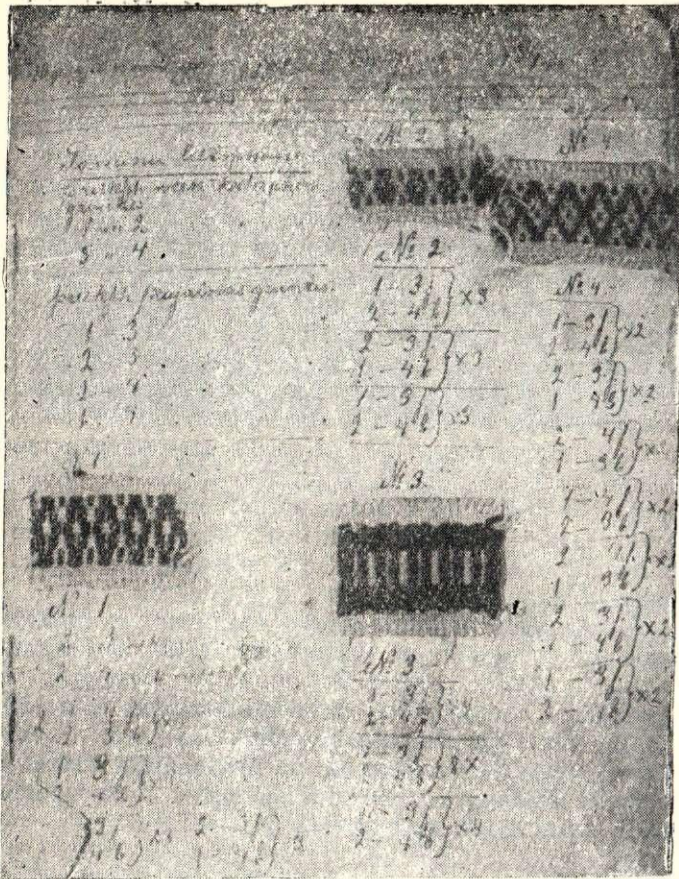
<sup>21</sup> LVM E fondos atrodamie materiāli par Kurzemes un Zemgales audumiem ļauj domāt, ka tas varētu būt bijis 17. gs. beigās.

<sup>22</sup> Igaunijas PSR Zinātņu akadēmijas Etnografijas muzejs Tartu (turpmāk IEM) 15413./5. nr.: Jaani.

Igauņu villaiņu rakstam līdzīgs atrasts apakšbrunču audums Rozēnu pag., kas darināts ap 1880. g. Tas ir vecākais priekšmets ar rožceliņa rotājumu Vidzemē, kāds autorei zināms.

<sup>23</sup> Apzīmējums dzirdēts Rozēnu un Mērneiku pag.

<sup>24</sup> Zemgales brunču un gultas segu audumu tradicionālā tehnika vecāka nekā «rožceliņš».



9. att. Audumu paraugi. «Rožceliņš». 1896. gada audēju grāmata Svētcieņa pagastā.

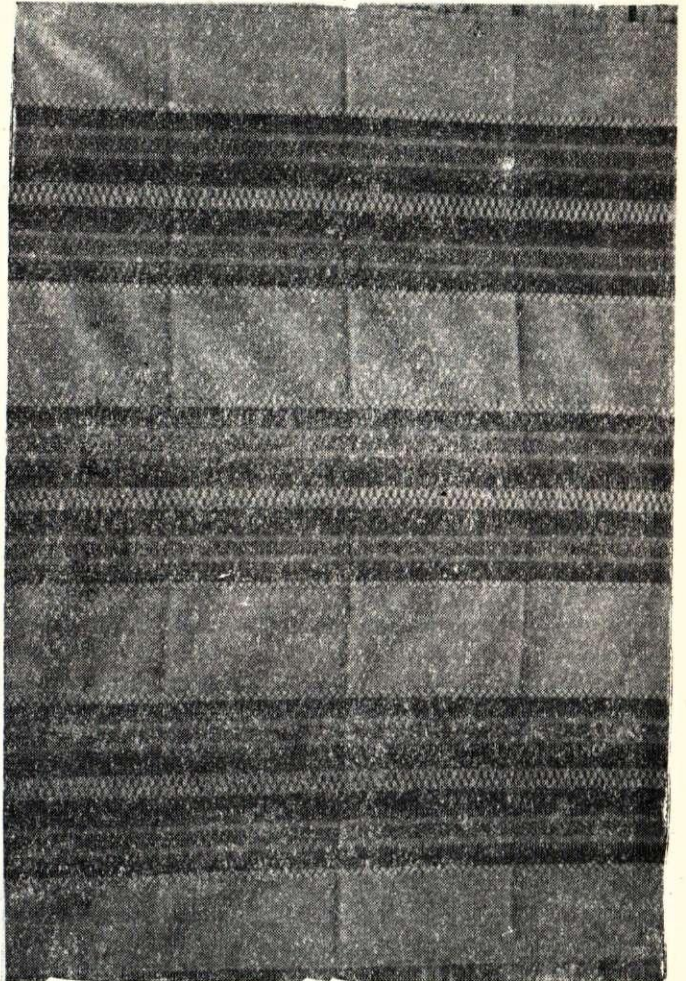
Plāce, samērā maz lietots sējums, būtībā ir divkārtšs vienkārtņis. Tiklab velkiem, kā audiem ņem blakus divus līdz četrus diegus. Audums iznāk neizturīgāks, bet mikstāks un biežāks nekā vienkārtņis. Pēdējo īpašību dēļ plāci izmantoja lielajiem lakatiem, kamēr tos vēl auda mājās. Kad lielo lakatu aušana pilnīgi pārgāja amatnieku rokās, to nomainīja dažādi krepī. Plāci vairāk izmantoja sējumu savienojumos.

9. Krepa sējumu atvasina no visiem pamata sējumiem un dažiem to atvasinājumiem. Audums iznāk ar nelīdzenu, graudainu virsmu. Tehnisko iespēju veidot auduma rakstu ir ļoti daudz, un tās ir visai dažādas, tāpēc minētā sējuma savdabīgumu noteica galvenokārt audēja fantāzija. Tomēr jāatzīst, ka krepī tautā bija maz pazīstami. Tos vairāk auda amatnieki, turklāt arī daudz mazāk nekā dažādos triniša veidus. 20. gs. sākumā krepī parādījās sieviešu apģērbu drānās kā «modes jaunums».<sup>25</sup> Lielāka ārēja efekta iegūšanai lika kopā dažādus materiālus, piemēram, vilnu ar kokvilnu, rupjāku vilnas dziju ar smalkāku utt. Lielos lakatus gan vienmēr auda no viendabīga materiāla, jo, tā kā katra valkātāja lielākoties tos darināja vienreiz mūžā, tad ārējais izskats nebija svarīgāks par auduma izturību (12. att.).

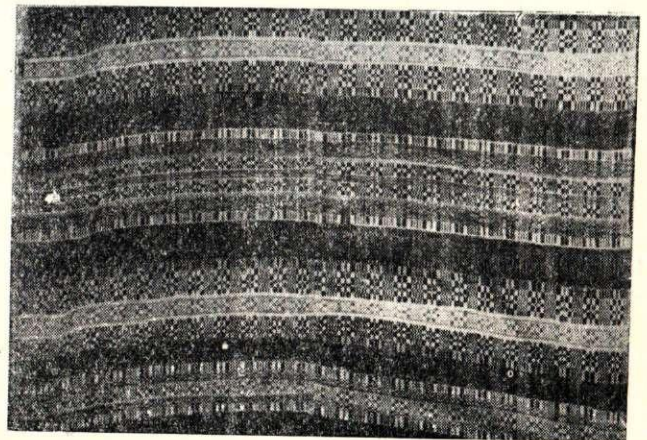
20. gs. audumos bieži nākas sastapties ar sējumu savienojumiem jeb sakopojumiem, t. i., vienā audumā lietoti vairāki (parasti divi vai trīs) pamata sējumi vai to atvasinājumi. Tā iespējams panākt savdabīgu

<sup>25</sup> Radies fabriku audumu ietekmē.

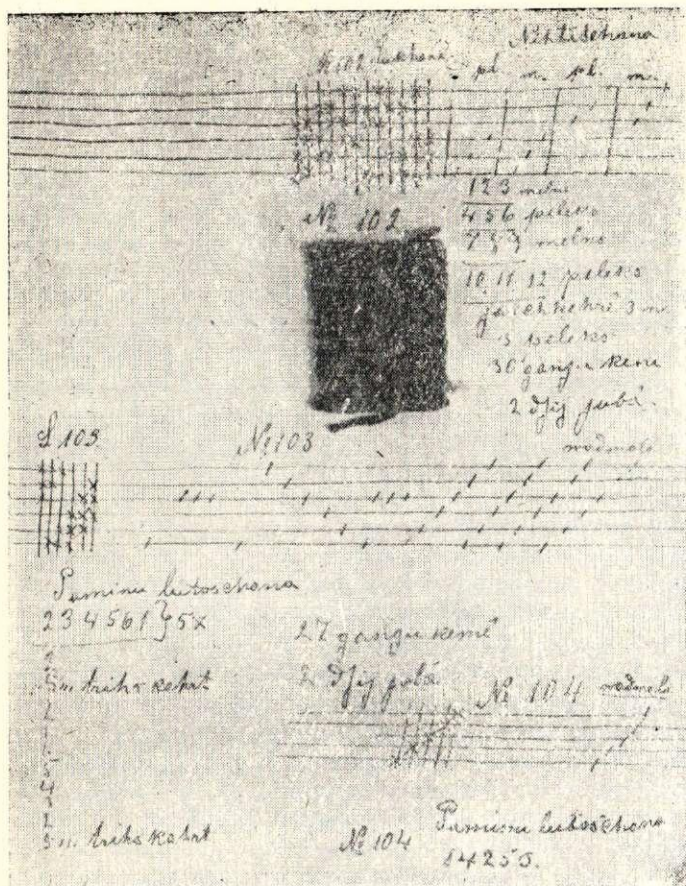
virsmu — izcēlt raksturīgāko vienā sējumā uz otra rēķina, piemēram, savienojot rakstaino triniči ar vienkārtņi. Lielākā daļa sējumu savienojumu, izņemot drelli, tomēr jāuzskata par samērā jaunu, kapitālismam raksturīgu parādību, jo Vidzemē tos sāka lietot tikai 19. gs. beigās, kad amatnieki, izmantojot vietējo izejmateriālu, centās atdarināt fabriku audu-



10. att. Gultas sega. 1940. gads. Kokvilna, vilna. «Rožceliņš». Sinoles pagasts.

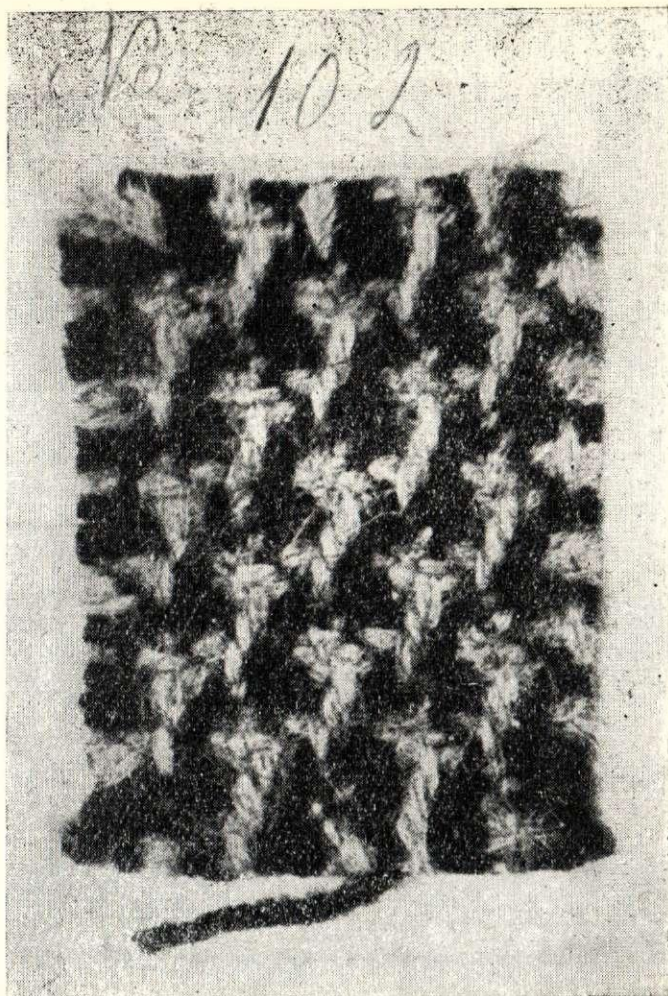


11. att. Gultas sega. 1940. gads. Kokvilna, vilna. «Rozišu audums». Augstrozes pagasts.



12. att. Auduma paraugs. Krepš. 1896. gada audēju grāmata Svētciema pagastā.

(Pa labi — detaļa)



mus.<sup>26</sup> 19. gs. pēdējā ceturksnī zemnieku dzīves veidā notika lielas pārmaiņas, kā rezultātā arī uz laukiem modes prasības kļuva arvien lielākas. Pieprasījums pēc jauna veida audumiem pieauga. Tomēr pilsētas fabriku darinājumi nebija aizsniedzami: tie bija zemnieku vairumam par dārgiem un arī par «smalkiem», jo neatbilda vides prasībām. Tāpēc no vietējā materiāla un tautai izprotamā rotājumā pēc «jaunās modes» darinātie amatnieku audumi bija vispieņemotākie.

Tomēr jaunus uzdevumus bez speciālas apmācības amatnieki nespēja veikt. Šajā sakarā galvenā jauno audumu pieprasītāja — lauku buržuāzija sāka organizēt aušanas kursus.<sup>27</sup> Kursu pasniedzēji brauca sagatavoties uz Zviedriju un Somiju, jo tur aušana

<sup>26</sup> Piemēram, pasūtītājs atnesa amatniekam materiālu un paraugu — fabrikas auduma lupatiņu, lūgdams no aust drānu tieši pēc dotā parauga (stāstītāja Emma Viesule, dzim. 1885. g., dzīv. Smiltēnes raj. Cērtēnes c. p. «Jaunzelgauskās»).

Dažām amatniecēm bija speciāli albumi, kuros salīmēja fabrikas audumu lupatiņas. Amatnieces uzzīmēja arī tehnisko atrisinājumu. Piem., Jaunpiebalgas audējas Sērmūksles kladē (atrasta Zosēnu c. p. «Murdēnos») ir vairāki fabrikas audumu paraugi. Tieši tādi paši atrodami arī igauņu audējas R. Kurikas (Kurick) 1895. g. sastādītajā albumā (IEM arhīvs). Albums sastāv gandrīz tikai no fabrikas audumu lupatiņām, apģērbu audumiem, kas auzami ar div- līdz divdesmit nišu kārtām.

<sup>27</sup> a) 1886. g. — pirmie aušanas kursi Igaunijā, ko organizē

ar rokas stāviem bija labi noorganizēti.<sup>28</sup> Tāpēc arī visas līdz tam laikam tautā nepazīstamās audumu tehnikas sāka saukt par «somu audumiem», jo to darinātāji bija kursos apmācītie audēji, kas strādāja ar somu tipa trīzuļu un sviru stāviem vai arī, sākot ar 20. gs. sākumu, ar vienpamīnu stāviem, kuriem piemontēts žakarda rakstotājs, ar t. s. mašinstellēm jeb viļumsonietēm. Kursos mācījās aust sarežģītākā tehnikā apģērbu audumus, mēbeļdrānas un dekoratīvus gultas un galda segu, kā arī grīdsegu audumus.

Igauņu lauksaimniecības biedrība. Kursi notiek Tartu, un tos vada Jūlija Sēta (Sööt).

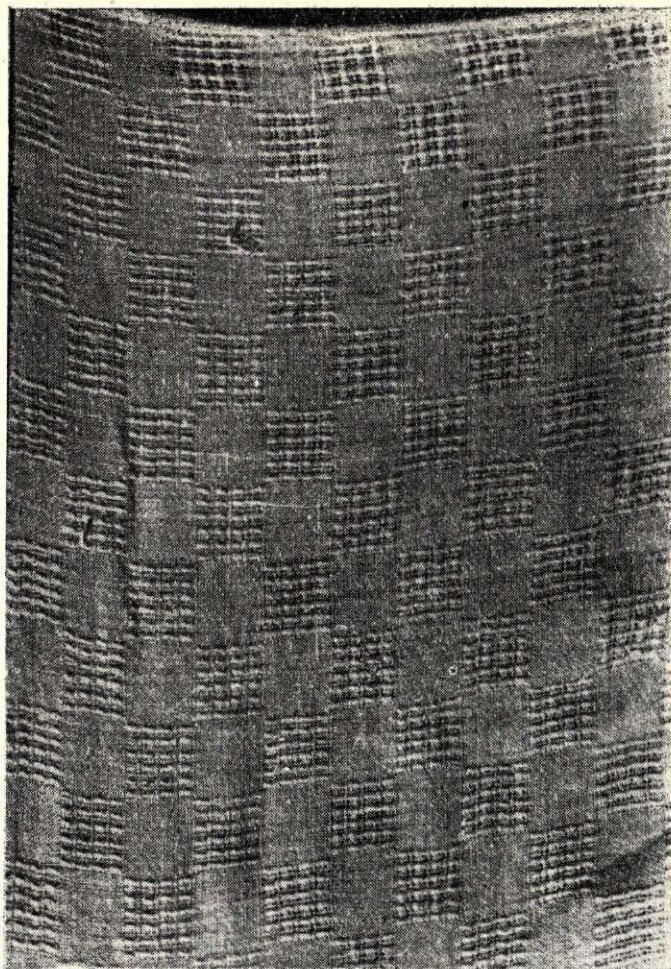
b) 1878. g. dzimusi Zelma Sterna, dzīv. Limbažu raj. Dzin-taru c. p. «Sprundās», 1896. g. mācījās aušanu kursos Vilzēnu muižā. Kursus vadījusi Treimane, kas pirms tam bija mācījusies Zviedrijā.

c) 1875. g. dzimusi Anna Dišlere, dzīv. Limbažu raj. Dzin-taru c. p. «Brīvniekos», 1900. g. mācījās aušanu Tujas pag. pie meistares, kas bija apmācīta Somijā.

d) P. Viļumsona mākslas aušanas kursi noorganizēti Jel-gavā ap 1900. g. Pēc pirmā imperiālistiskā pasaules kara pār-celti uz Rīgu.

<sup>28</sup> a) IEM arhīva materiāli liecina, ka audēja R. Kurika. kas 19. gs. beigās dzīvoja netālu no Vilandes Enges muižā, mācī-jusies aušanu Somijā (viņas aušanas teorijas piezīmes visas rakstītas somu valodā).

b) Arī buržuāziskās Latvijas laikā izcilā aušanas skolotāja A. Antēna mācījās Somijā. Savā darbā izmantojusi ir somu metodes, ir tiešo materiālu.



13. att. Logu aizkari. 20. gs 20. gadi. Kokvilna. Pubuļainais audums ar vienkārtņi. Smiltenes pagasts.

Kursos apmācītie audēji iegūto māku savukārt deva tālāk saviem mācekļiem. To rāda arī t. s. somu audēju grāmatas.<sup>29</sup> (4., 9., 12., 14., 15., 16., 35., 36., un 37. att.) Tādā veidā Vidzemes audēji, iepazīlušies ar somu un zviedru pieredzi, ieviesa savos darinājumos jaunus audumu tehnikas, kamēr ornamentā un kompozīcijā saglabāja daudz vecā etnogrāfiskā materiāla. Vecās formas parādījās jaunā veidā, piemēram, jostu un cimdu rakstus izmantoja segu audumos.<sup>30</sup>

Tomēr liela nozīme rakstu izvēlē bija iespieddar-

<sup>29</sup> «Somu audēju grāmatas» ir 19. gs. beigās un 20. gs. sākumā kursos apmācīto audēju aušanas teorijas un piezīmju klades, kurās ielīmēti audumu paraugi un izdarīti tehnisko atrisinājumu zīmējumi, kā arī ierakstīts paskaidrojošais teksts (E 1954.—1958. g. ekspedīcijas materiāli; IEM arhīvā R. Kurikas klades).

Minētās grāmatas ir cita citai līdzīgas. Tajās atrodami vieni un tie paši audumu paraugi. Piebalgā atrastās grāmatas bagātākas ar dažādo trinišu variācijām, Svētciema pag. — ar rožceliņu paraugiem. Latviešu klādēs maz dreļļu rakstu, bet igauņu albumos to ļoti daudz (IEM arhivs, R. Kurikas klades 1897. g.). Visām minētajām grāmatām raksturīgi, ka tur nav atrodamas līdz tam laikam tautā pazīstamās tehnikas, audumu veidi un raksti, bet gan tikai jaunie, kas sāk ieviesties.

<sup>30</sup> Audējs Jānis Liepiņš Mazsalacā ņēmis rakstus no vecajiem apģērbu audumiem, cimdiem, palielinājis un audis segas (VM E arhivs).

Igaunie R. Kurika no Vilandes apkārtnes 1884. g. zīmējusi audumu paraugu albumu un tur, ļoti plaši veidojot segu audu-

biem, tiklab vietējiem, kā no ārzemēm ievestiem, kurus audēji iegādājās lielākoties Rīgas veikalos.<sup>31</sup>

Aušanas mākslas attīstībā kā labas stimulētājas un pieredzes apmaiņas veicinātājas bija lauksaimniecības un rūpniecības izstādes<sup>32</sup>, kurās gūtos iespaidus audēji izmantoja turpmākajā darbā.

Kā jau iepriekš minēts, 20. gs. sējumu savienojumi sāka izplatīties arvien vairāk un vairāk. Tā apģērbu audumiem visvairāk darināja audu un velku triniša savienojumu, kā arī triniša savienojumu ar plāci vai ripsu. Viens no šiem savienojumiem, ko sauc par pubuļaino audumu, ir ripsa un vienkārtņa sakopojums. Tā virsma ir nelīdzena, it kā graudaina, tāpēc arī pubuļaino sējumu palaikam lietoja savienojumos ar tīru vienkārtņi, piemēram, aizkaru audumos. 20. gs. sākumā logu aizkarus sāka arī aust, kaut gan tamborētie zemnieku mājās bija pazīstami jau 19. gs. pēdējā ceturksnī. «Somu audējas» pirmās auda baltus kokvilnas diedziņu aizkarus vienkārtņi ar pubuļainā auduma svītrām. Ļoti vienkāršā tehnika (trīs nišu kārtas un trīs paminas) deva iespēju arī mājaudējām darināt tāda paša veida aizkarus, un tāpēc tie bija atrodami gandrīz katrā mājā (13. att.). 30. gados tos daļēji nomainīja krāsaini rūtote vai pirktie tilla aizkari.

Sūniņauduma (parasti piecas nišu kārtas un piecas paminas) virsma ir dobuļaina, paaugstinājumi un p dziļinājumi veido it kā rūtis (14. att.). Audums ar šādu virsmu slikti vada siltumu un ļoti uzsūc mitrumu, tāpēc tas piemērots segām, dvieļiem un kakti-

autiem. Kanevas (trīs nišu kārtas un trīs paminas) audums pēc būtības ļoti radniecīgs plāci. To darināja rokdarbu drānas pamatam (krāsainiem izšuvumiem), aizkariem, kā arī apģērbu audumos, piemēram, priekšautiem. Šī jaunā tehnika tomēr netika mājaudumos visai cienīta (15. att.).

Cilpainais audums faktiski ir vienkārtņis, tikai rakstu veido mazas cilpiņas, gretelītes jeb pērlītes. Aužot pamatu vienkārtņi, nomin plāces šķēriena paminu un ieauž grodu diegu, kuru ar irbuliša palīdzību izvelk auduma virspusē izvēlētam rakstam atbilstošā kārtībā. Pagājušā gadsimta 90. gados, sekojot pilsē-

mus, izmantojusi cimdu un jostu rakstus (IEM arhivs). Vecpiebalgas Salnēnu Līze Gulbe (apm. kopš 1904.—1940. g.) rīkojusies līdzīgā veidā.

<sup>31</sup> a) Laikā no 1903. līdz 1930. g. atkārtotos izdevumos iznāca P. Viljūmsona «Pirmdienas rīts», «Otrdienas rīts», «Trešdienas rīts» un «Ceturtdienas rīts». Tur atrodami ap tūkstoš dažādu audumu paraugu tehnisko zīmējumu un iekārtojumu, kas domāti vienpaminu aužamiem stāviem. Rakstus sastādījis autors, gan pastāvīgi izmantojot latviešu etnogrāfisko materiālu, gan viņam pieejamos cittautu izdevumus. Ir ģeometriskais, stādu un dzīvnieku ornamenti.

b) Pēterpilī, Maskavā un Rīgā krievu valodā izdotie rakstu albumi galvenokārt ar ziedu zīmējumiem un monogramām.

c) Dažādie Th. de Dillmont in Dornach (Elsass) firmas izdevumi (DMC biblioteka).

d) Rokdarbu žurnāli un rakstu albumi kabatas formātā, kas ieviesti no Vācijas un Francijas.

<sup>32</sup> a) 1872. g. Maskavā politehniskā izstāde, kurā ar pašdarinātiem audumiem piedalījusies arī Jaunpiebalgas «Kaņepu» Late Bišere.

b) Cēsu zemkopības, amatniecības un rūpniecības izstāde 1890. g. augustā, kurā piedalās arī ļoti daudz audēju no visas Vidzemes (vienā dienā, 5. augustā, izstādi apmeklējuši 15 000 cilvēku — «Dienas Lapa», 1890., 176. nr.).

c) 1908. g. Džērbenē lauksaimniecības un rokdarbu izstāde, kur eksponēti audēju darinājumi.

tas modes paraugiem, masveidā izplatījās arī uz laukiem baltu nātno gultas segu — «dienas deķu» aušana. To rotājumam izvēlējās cilpainajā audumā ieastu zvaigžņu rakstu (16. att.). Iespējams, ka tehniski vienkāršā, bet dekoratīvi izteiksmīgā audumu tehnika bija Vidzemē pazīstama jau agrāk.<sup>33</sup> Tomēr jāatzīst, ka Vidzemes zemnieku audumos panākt efektu rotājumā ar reljefa virsmu, izmantojot dažāda rupjuma un groduma materiālus vienā krāsā, ir jauns paņēmieni, kas radies fabriku audumu ietekmē.<sup>34</sup>

Audumus ar vienkārtna pamatu un skalos izveidotu rakstu sauc par skalu audumiem. Pēc šī paņēmiena, izmantojot žurnālos publicētos paraugus, auda nātnās gultas segas. Tāpēc arī skalu audumi Vidzemē vairāk sastopami tādos apvidos, kur lielāks lauksaimniecības un mājturības žurnālu abonētāju skaits.<sup>35</sup>

Drellis<sup>36</sup> ir visizplatītākais un vecākais sējumu savienojumu veids Vidzemē. Parasti par drellja audumiem sauc tādus audumus, kuru raksti sastāv no ģeometriskām figūrām, bet pamatu un rakstu veido divu sējumu savienojumi.<sup>37</sup> Divus drellja veidus — velku un audu triniša savienojumu jeb triniša drelli<sup>38</sup>, kā arī velku un audu atlasa savienojumu jeb atlasa drelli tautā sauc par «īstajiem drelliem»<sup>39</sup> jeb «lielajiem drelliem».<sup>40</sup> Apvidos, kur aušana pastāvējusi kā noteikts mājrupniecības veids, drelliem pazīstams «plāmšu auduma» jeb «plāmīša» nosaukums.<sup>41</sup> Domājams, ka ar doto audumu tehniku, kā to rāda minētais nosaukums, latvieši iepazīnušies apmēram 17. gs. vidū, kad Kurzemes dzimtnieciskajās manufaktūrās nodarbināja flāmu meistarus.

Drellju audumos katrai raksta daļai ir sava nišu kārtā un pamīnu grupa. Parasti to skaits ir četri. Tāpēc saprotams, ka jau pat vienkāršākajam, t. i., divdaļīgajam rakstam vajadzīgas astoņas nišu kārtas un šādus audumus darināt spēj tikai speciāli apmācīts audējs. Vēl 19. gs. pirmajā pusē drelljus auda tikai amatnieki, bet galvenie patērētāji bija muižnieki, garīdznieki un naudīgie pilsētnieki. Turpretī 19. gs. otrajā pusē «plāmīšus» iemācījās aust savām vajadzībām katra veiklāka audēja. Apvidos, kas atrodas tuvāk aušanas amatniecības centriem, minētais audumu veids parādījās agrāk un izplatījās vairāk nekā nomalēs.<sup>42</sup> 19. gs. otrajā pusē un 20. gs. pirmajā

<sup>33</sup> Apvidos, kur saglabājušies primitīvākie audumu rotāšanas paņēmieni, piem., Latgalē, segas ar gretelītēm darināja 19. gs. pirmajā pusē un turpināja to darīt vēl pat mūsdienās, izmantojot div- un vairākrāsainu materiālu.

<sup>34</sup> Cilpainā auduma paraugi sastopami «somu audēju grāmatā» (skat. 26. un 29. parindi).

<sup>35</sup> Piem., Raunas, Baižkalna, Launkalnes, Smiltenes pag., kā to rāda 1954. g. ekspedīcijas materiāli.

<sup>36</sup> Vācu valodā «Drell», «Drill», «Trillich»; franču — «treillis»; angļu — «drill», «trellis»; zviedru un igauņu valodā — «drell».

<sup>37</sup> E. Kivicki. Aušanas pašmācība. Rīgā, 1934., 61. lpp.

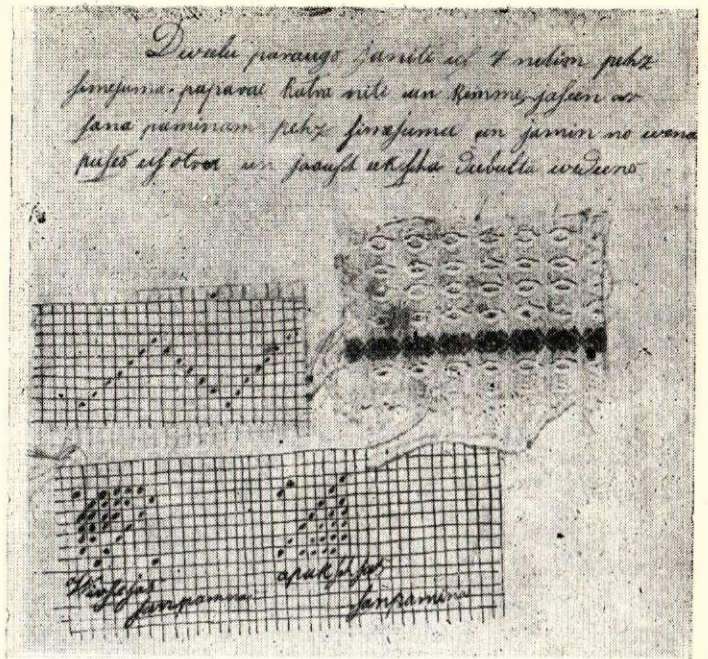
<sup>38</sup> Triniša drellis ir vecāks par atlasa drelli. Par to liecību dod arī valodniecības materiāli. Vārda «drell» vecākās formas ir «Drill», «Trillich», kas nozīmē arī trinitī (latīņu valodā *trillix* nozīmē «trīsnišu»).

<sup>39</sup> Apzīmējums «īstie drelli» pazīstams galvenokārt Valkas un Valmieras apr. rietumu daļā (visā tagadējā Limbažu un vienā Smiltenes raj. daļā).

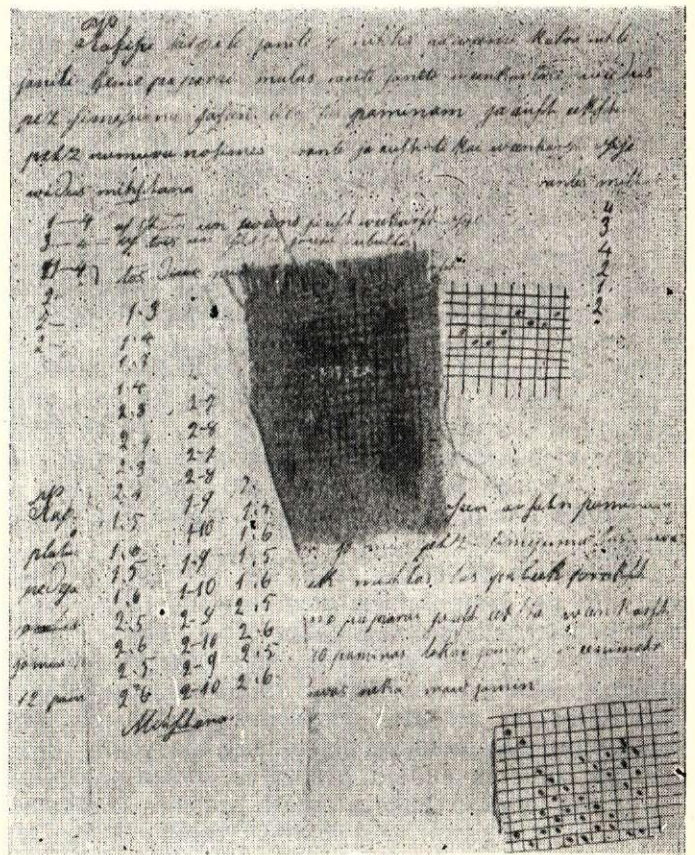
<sup>40</sup> «Lielie drelli» — Vecatu pag. (LVM E 2364. mape), arī Ropazu, Kāstrānes un Lēdmanes pag.

<sup>41</sup> Raunas, Jaunpiebalgas un Vecpiebalgas pag. Minētais apzīmējums Kurzemē izplatījies ļoti plaši.

<sup>42</sup> Malienā, Alūksnes apkārtnē un visā Igaunijas pierobežā,



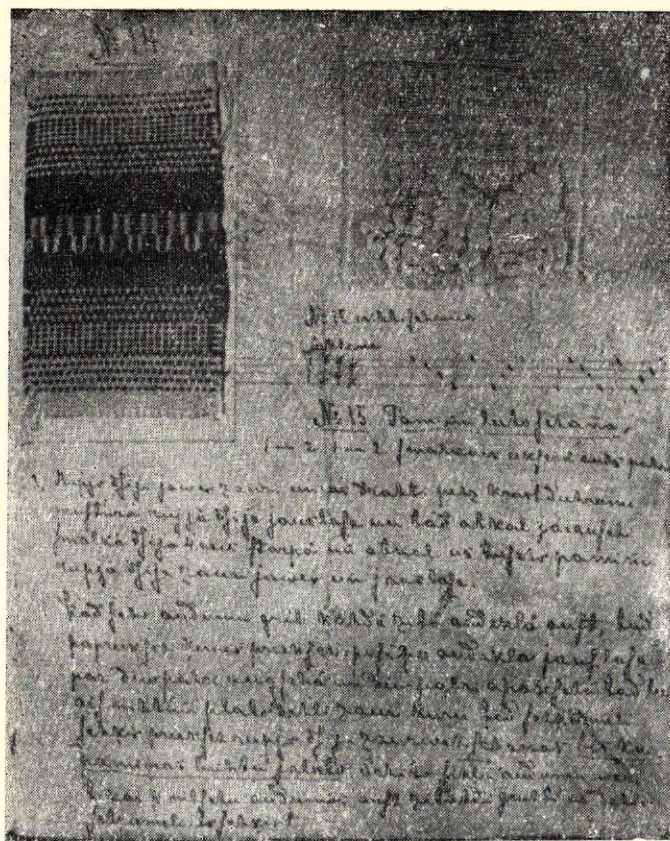
14. att. Auduma paraugs. Sūniņaudums. 1900. gada audēju grāmatā Svētcieņa pagastā.



15. att. Auduma paraugs. Kaneva. 19. gs. 90. gadi. Audēju grāmatā Jaunpiebalgas pagastā.

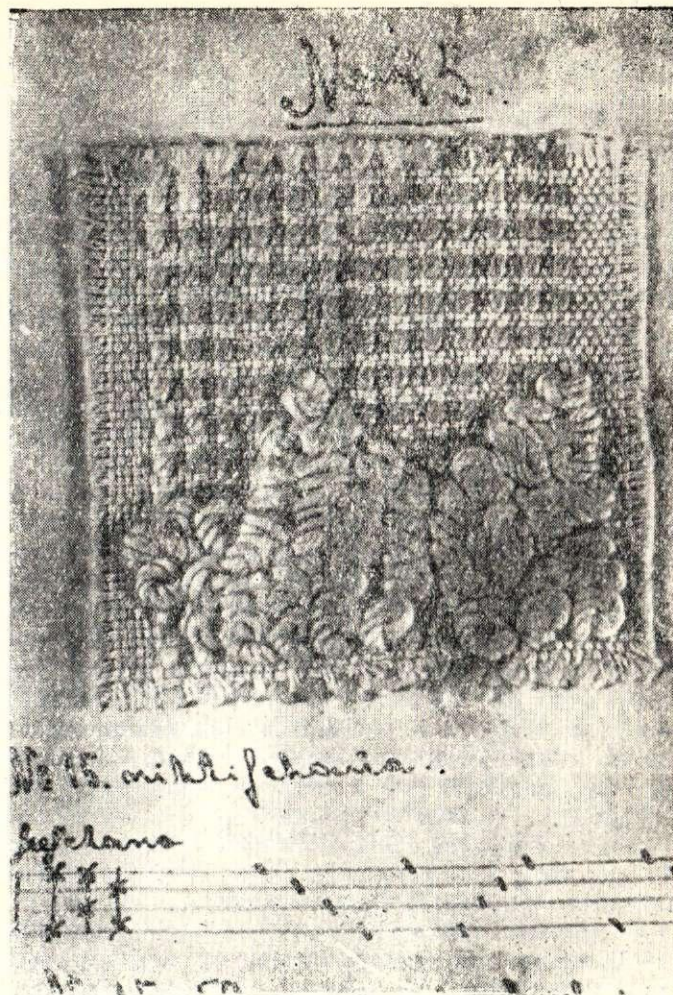
kā arī Vidzemes jūrmalā drelljus zemnieku mājās sāka lietot tikai 19. un 20. gs. mijā. Dienvidigaunijā drellji parādījās tikai 20. gs. sākumā. Vispār igauņu, izņemot setu, audumos drellji maz sastopami.





16. att. Auduma paraugs. Cilpu audums. 1896. gada audēju grāmata Svētciema pagastā.

(Pa labi — detaļa.)



pusē dreļļi bija tradicionālā galdsegu audumu tehnika. Dreļļos auda arī divieļus un nātnās gultas segas. 80 gadu (1860.—1940.) ilgajā laika posmā šo audumu ornamentā un kompozīcijā radikālas izmaiņas nav vērojamas. Pamatelementi paliek tie paši, mainās tikai to dažādās kombinācijas. Tā kā dreļļu rakstu vienkāršās figūras noteic pati aušanas tehnika, tad arī viens un tas pats raksts vai tā variācijas var parādīties dažādās vietās pilnīgi patstāvīgi.

Konkrētais materiāls rāda, ka latviešu amatnieki jau 18. gs. izmantojuši vācu iespieddarbus, kurus, bez šaubām, varēja iegādāties tikai retais. Pārējie «musturus» nozīmēja savās personīgajās «vēveru dreļļu grāmatās», kurās krāja tiklab savus patstāvīgi sastādītos, kā arī citur noskatītos rakstus. Te sakopota viņu audēju mūža pieredze. Šāda veida 18. un 19. gs. zīmētās audēju grāmatas šodien ir spilgts liecinieks latviešu audēju amata prasmes izaugsmei. Līdz 19. gs. beigām, kad latviešu valodā iznāca pirmās tehniskās rokasgrāmatas<sup>43</sup>, tās bija galvenais rakstu avots lauku audējiem. «Vēveru grāmatas» pie-

<sup>43</sup> Jurjevsku Jānis. Rokas grāmata audējiem. Izdota pēc 1890. g. Cēsu zemkopības, amatniecības un rūpniecības izstādē gūtajiem ierosinājumiem. Grāmatā ievietoti 250 rakstu paraugi (sējumu tehniskie zīmējumi). Starp tiem 19 dreļļi; P. Viļumsona izdevumi.

derēja audēju meistariem muižās<sup>44</sup> un apvidos, kur vairāk attīstīta mājrupniecība.<sup>45</sup>

<sup>44</sup> Raksta autorei zināmas sekojošas zīmētās audēju grāmatas:

a) Audējam Miķelim Valmieras apr. Ozolu muižā piederējus audēju grāmata (atzimēts 1771. g. 18. I). Grāmatas 6 raksti publicēti Latviešu konversācijas vārdnīcas I sēj, bet 4 raksti — «Latvijas Saule», 1923. g., 7.—8. nr.

b) 1812. g. audumu rakstu uzņēmumu grāmata, kas piederusi Jānim Daparam. Te atzīmēti 25 raksti līdz ar atzīmēm par izejmateriālu, dažādo pasūtījumu izpildīšanu, saņemtajiem produktiem un naudu, kā arī ar atkārtotiem pamudinājumiem labi veikt pasūtījumus (VM E).

c) Audēja Lucena grāmata ar 55 rakstiem no Raunas pag., 47 lpp., atzīmēts 1813. g.

d) Audēju grāmata no Raunas ar 53 rakstiem, 51 lpp., atzīmēts 1856. g. Pie atsevišķiem rakstiem piezīmes ar pasūtītāja vārdu vācu, krievu vai latviešu valodā.

e) Audēja Jēkaba Liela (dzim. 1850. g.) grāmata Vecpiebalgas pag. ar 52 rakstiem un rūpīgām atzīmēm par tehnisko iekārtojumu.

f) Audēju grāmata ar 55 rakstiem no Sņķeres pag. Lieldrēģiem. Raksta rūtīgas zīmējumā atzīmētas ar liku, laužu līniju, tādā veidā norādot, ka raksti domāti triniša dreļlim (VM E).

g) Līdzīga zīmējuma tehniskais izpildījums ir arī 1957. g. Limbažu raj. etnografiskajā ekspedīcijā Rozēnu c. p. «Laucīņos» iegūtās grāmatas fragmentiem ar 13 zīmējumiem.

Abas pēdējās grāmatas pēc rakstiem šķiet zīmētas 19. gs. vidū un otrajā pusē.

h) Audēja Jāņa Liepiņa rakstu paraugi Mazsalacā. Zīmēti 20. gs. pirmajā pusē (VM E).

<sup>45</sup> Raunas un Vecpiebalgas pag.

Vairāk tādu bija Raunas audējiem.<sup>46</sup> Piebaldzēni savējās darinājuši pēc to parauga un daudzi pat izmantojuši no raunēniešiem iegūtās grāmatas.<sup>47</sup> Kapitālisma apstākļos atsevišķo audēju starpā valdīja sīva konkurence. Šai sakarā audumu rakstus cits citam labprāt nerādīja.<sup>48</sup> Tā kā iespiesto un zīmēto grāmatu 19. gs. bija ļoti maz, tad pēdējo vērtība tajos laikos bija ievērojama.<sup>49</sup> Zīmētajās audēju grāmatās vērojama līdzība ar 1740. gadā Onolcbahā izdoto Weber-Bild-Buch, kas bijusi pazīstama Vidzemē un Kurzemē vairākās vietās.<sup>50</sup> Tehniskā iekārtojuma zīmējums Vidzemes un Kurzemes audēju grāmatās (17. att.)<sup>51</sup> līdzīgs ar minētajā Weber-Bild-Buch sniegto; zīmējumam izmantoti tādi paši pamatelementi (18. att.), atsevišķi raksti nedaudz vienkāršoti (19. att.), tāpat izmantoti arī daži kompozīcijas paņēmieni, piemēram, mainītas viena un tā paša pamatelementa dimensijas — proporcionāli palielinātas, samazinātas, saspīestas plakaniski (20. att. — 1, 2). Pēdējais paņēmienis latviešu 18. un 19. gs. audumos nav uzskatāms par raksturīgu, jo raksts parasti palielināts, to kuplinot jeb «apaudzējot» ar iežogotajām svītrām (20. att. — 3, 4). Par tiešu pārņemumu jāuzskata baznīcu tematika, proti, raksti, kas sastāv no krustiņiem, katoļu baznīcas siluetei, jo centrālajā Vidzemē 19. gs. katoļticība nav izplatīta (21. att.). Torņu zīmējums dažkārt lokalizēts, un no tā izaudzis «egļu raksts» — augošā raksta kompozīcijas veids (22. att.). Kopš 19. gs. pēdējā ceturkšņa, kad baznīcu inventārā ievieš fabriku audumus, minētā tematika izzūd. Izzūd arī «egļu raksts». Dažus rakstus audēji ir pārņēmuši pilnīgi nemainītus (23. att.). Tā kā dekoratīvākie no tiem dažādos izdevumos vairākkārt publicēti, tie saglabājušies tautā vēl līdz mūsu dienām.

Vecākajās audēju grāmatās tieši nokopēto rakstu ir vairāk, jaunākajās — mazāk.<sup>52</sup> Jo vairāk vietējie audēji ievingrinājās aušanas tehnikā, jo patstāvīgāk šādā kārtā veidojās vietējā specifika, kas visspilgtāk

<sup>46</sup> Grāmatas glabātas no paudzes uz paudzi («Dienas Lapa», 1886., 68. nr., «Iz Raunas»).

<sup>47</sup> 1869. g. dzimušās E. Širones tēvam Vecpiebalgas pag. bijusi grāmata ar Raunas «vēveru musturiem» (E 1950. g. ekspedīcijas materiāli).

<sup>48</sup> Visbiežāk rakstus cits no cita noskatījās tirgos. Ja šķietamais pircējs precī bija aplūkojis tikai raksta dēļ, dažkārt izceļas pat strīdi (VM E, Liepiņš Mazsalacā).

<sup>49</sup> Raunēnietis Jānis Bērziņš 19. gs. beigās atpircis «vēveru dreļļu grāmatu» no audēja Lucena par 5 zelta rubļiem (salīdzinājumam — govys toreiz maksāja 14—15 rb.).

<sup>50</sup> Dreļļu rakstu grāmata, ievietoti 70 raksti līdz ar tehnisko iekārtojumu atlasu sējumā (VM E). Raunā, Mazsalacā, Rucavā vecie ļaudis atceras, ka redzējuši «vecu vācu grāmatu» ar daudziem skaistiem rakstiem, bet neatceras vairs nosaukumu. Mazsalacā audējs Jānis Liepiņš stāstījis 1942. g., ka vecā grāmata bijusi 2 1/2 pirkstu bieza, lielāka nekā bībele. Vēl otru vācu grāmatu viņš lietojis, un tā bijusi Georga Zēmervalda sarakstīta (VM E).

<sup>51</sup> Atzīmēts tikai pamata nījums un sējums.

<sup>52</sup> 1771. g. Ozolmuižas grāmatā no 9 rakstiem 3 tieši nozīmēti,  
 1812. g. Piebalgas " 25 " 4 " "  
 1813. g. Raunas " 55 " 2 " "  
 1856. g. " 53 " 1 " "  
 19. gs. otrās puses  
 Piebalgas " 52 " 3 " "  
 19. gs. otrās puses  
 Rozēnu " 13 " 0 " "

Weber-Bild-Buch paraugu vairoms iekārtoti atlasu sējumā, bet vietējie — triniša sējumā. Zīmētajās grāmatās rakstu atzīme ar nosaukumu (vecākajās) vai arī ar burtu vai ciparu (jaunākajās).

izpaudās 19. gs. otrajā pusē Piebalgas dreļļos. Šādā sakarā arī latviešu zīmētajās audumu grāmatās, kas attiecināmas uz 19. gs. vidu un otro pusi, redzams, ka rakstu sastādīšanas māku vietējie amatnieki ieguvisi darba gaitā. Raksti sākumā veidoti no atsevišķiem pamatelementiem, kuru kombinācijās ar laiku kļūst arvien sarežģītākas. Sākumā četrstūri novietoja vienkāršās vai miju rindās fona rakstā (24. att. — 1, 2). Četrstūrus dažādi grupējot, iznāca nelielas figūras (24. att. — 3, 4). Grupēja 2 pamatelementus (25. att.). Tad tos savienoja ar ietverošiem taisnstūriem vai taisnstūru rindām (26. att.), līdz izveidojās ļoti bagāti figurālie veidojumi jeb «plānainie» auduma raksti (27. att.).

To galvenā īpašība ir tā, ka figūras veidojas no sīkām un smalkām svītrām, galdiņiem, skujiņām un rozītēm, atstājot daudz brīva laukuma. «Plānainie» raksti 19. gs. otrajā pusē no Piebalgas izplatījās pa visām Latvijas malām. Turpretim «rāmainie», kas kompozicionāli tuvāki paraugiem ar masīvu, pamatu klājošu rakstu (18. gs. vācu izdevumos), skaitliski arvien samazinājās.<sup>53</sup> Tāpat viens no vecākajiem kompozīcijas veidiem — 2 pamatelementu grupējums bez saistījumiem — līdz 20. gs. sākumam saglabājās vieniņi tur, kur bija vēl vecās audēju grāmatas.<sup>54</sup> 19. gs. beigās dreļļu audumos izzuda arī paši sīkākie rakstiņi — «actiņa» jeb «rubeactiņa», «mūsaiņi», «mazie galdiņi» u. c., kas atrada patvērumu adījumos. Tur tie saglabājušies līdz pat mūsu dienām (28. att.). Tomēr audumos un adījumos ar līdzīgu ornamentu kompozīcijā izveidojās atšķirības. Audumos fona raksts novietots idēlājumā kvadrātā uz malas, adījumos — kvadrātā uz stūra.

Kopš 19. gs. otrās puses Vidzemes dreļļu audumos visizplatītākie raksti ir dažādās rūtaiņu, lapaiņu un rozīšu variācijas. Krāšņākie no tiem izmantoti galdautiem, vienkāršākie stripaiņi un rūtaiņi — dvieļiem (29. att.). Sīkos div- un trīsdaļu rakstus auda arī mājaudējas (30. att.), bet četr- un vairākdāļu — darināja amatnieki, jo lietot sešpadsmit nišu kārtas prata tikai īpaši apmācīti audēji. Tāpēc arī sīko rakstu variāciju ir daudz, kamēr «lielo dreļļu» audēji — amatnieki vairāk darināja tikai tos rakstus, kuros tie labāk iestrādājušies, un tur variāciju skaits mazāks. Dažādie kursi un iespieddarbi vēlākajos gados nīvēja lokālās īpatnības un lielo atšķirību starp amatnieku un mājaudēju darinājumiem. Tomēr dažās vietās apvidus īpatnējās iezīmes saglabājās līdz pat pēdējam laikam. Tā Igaunijas pierobežā 19. un 20. gs. mijā izveidojās tādas rakstu variācijas, kas citos apvidos Vidzemē retāk sastopamas (31. att.), bet kādas audumos izmantojuši igauņi.<sup>55</sup> Vairākās vietās<sup>56</sup> līdz 1930. gadiem ar vārdu «drellis» sauca audumus, kas bija austi vismaz ar astoņām, bet īsti — tikai ar divpadsmit nišu kārtām, tā norādot, ka «drellis» ir meistara darbs.<sup>57</sup>

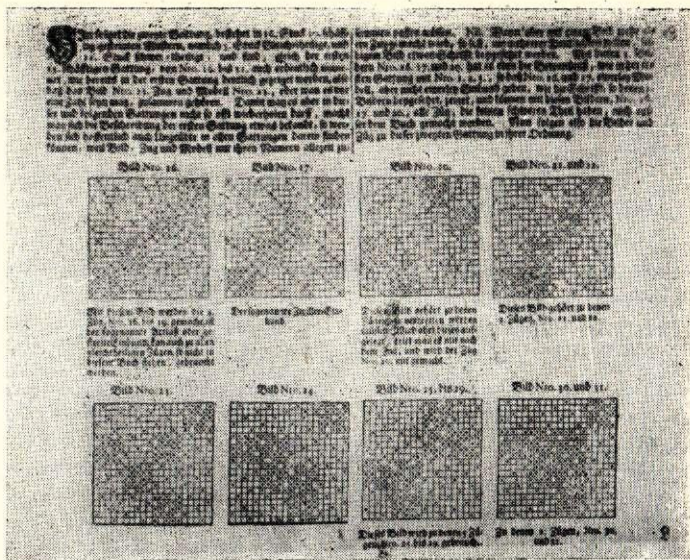
<sup>53</sup> Apzīmējums «plānainie» un «rāmainie» pazīstams Piebalgā (E 1950. g. ekspedīcijas materiāli).

<sup>54</sup> Raunas, Launkalnes un Vecpiebalgas pag.

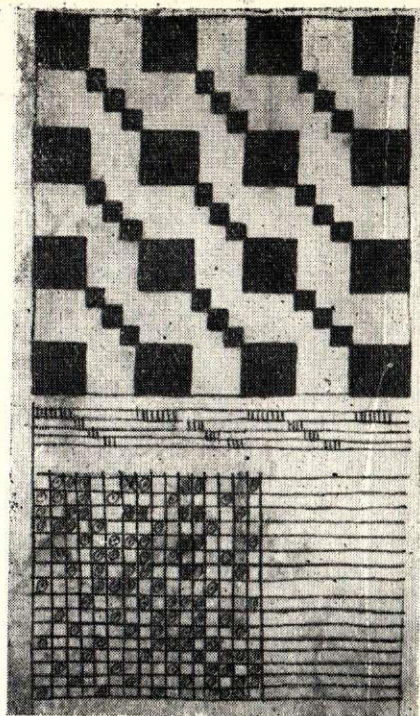
<sup>55</sup> R. Kurikas grāmata (1879.) Igaunijas PSR ZA Etnografijas muzejā.

<sup>56</sup> Raunas un Smiltēnes apkārtnē; Madonas apr. (tagadējā Gulbenes raj.), izņemot Sinoles pag.

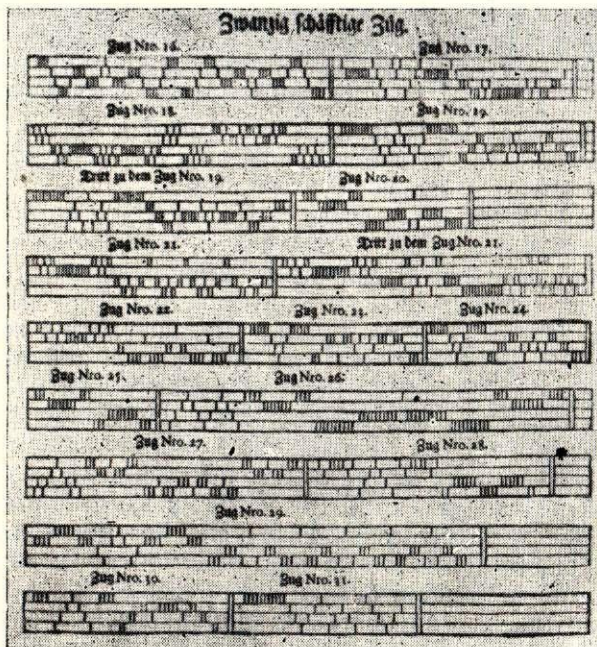
<sup>57</sup> Ir vietas, kur vārdu «drellis» nemaz nelieto, piem., Madonas un Valkas apkārtnē, bet attiecīgo tehniku apzīmē ar nišu kārtu skaitu (astoņu nišu audums, divpadsmit nišu audums utt.).



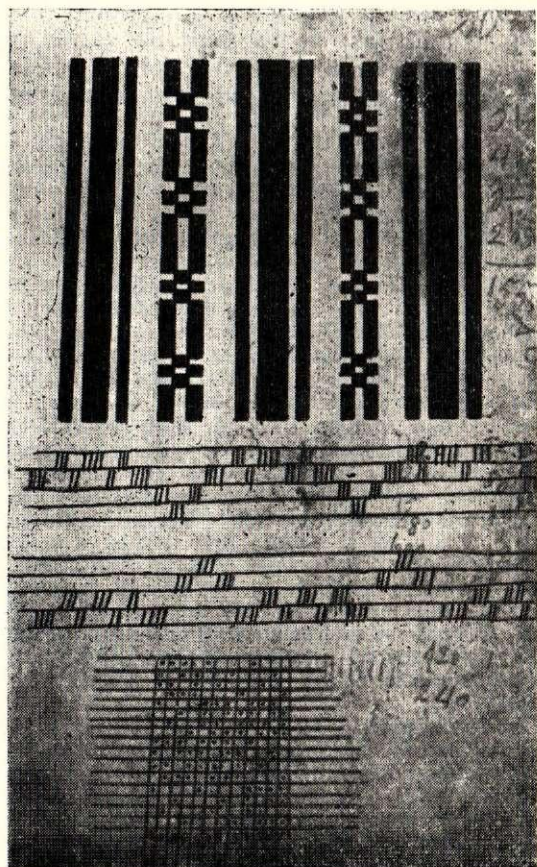
1.



3.



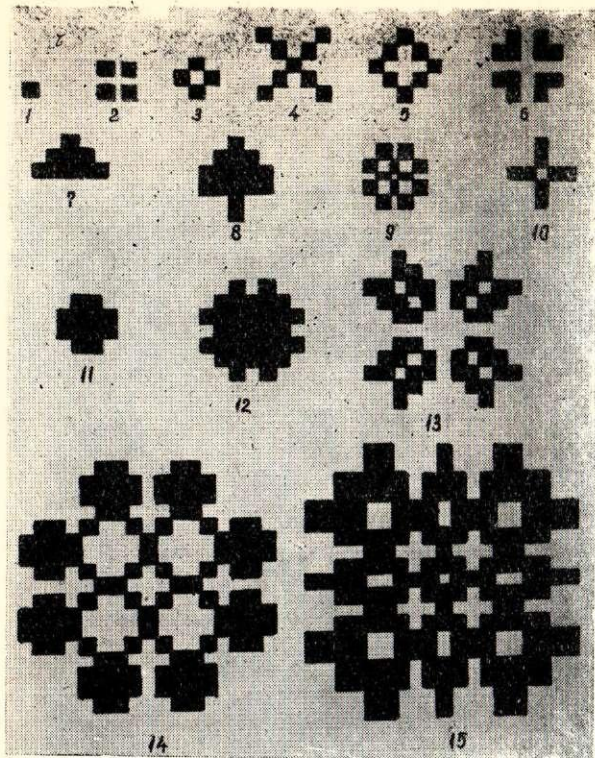
2.



4.

17. att. Audumu tehnisko iekārtojumu zīmējumi audēju grāmatās.

1. Weber-Bild-Buch (Onolzbach, 1740.), 18. lpp.
2. Turpat, 19. lpp.
3. 1856. gada Raunas audēju grāmatas 23. lpp.
4. 1813. gada Raunas audēju grāmatas 19. lpp.

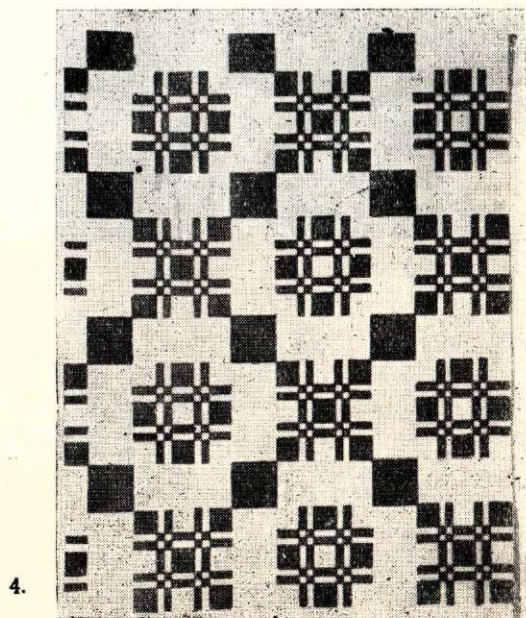
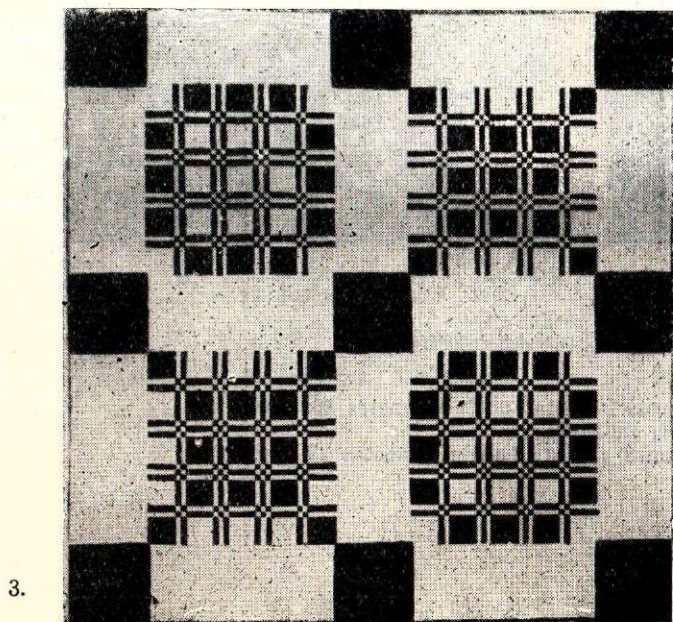
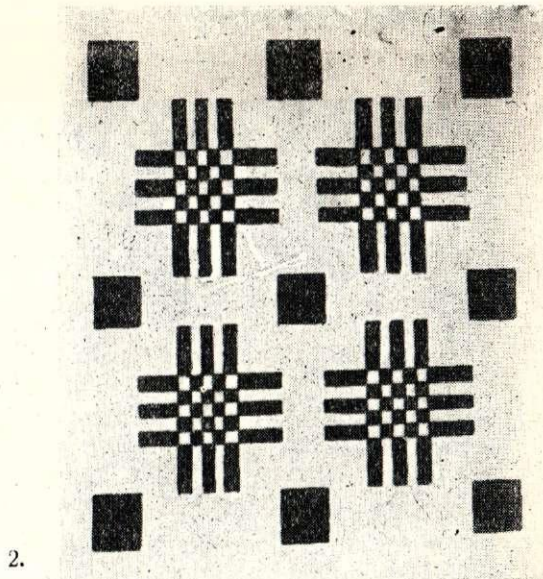
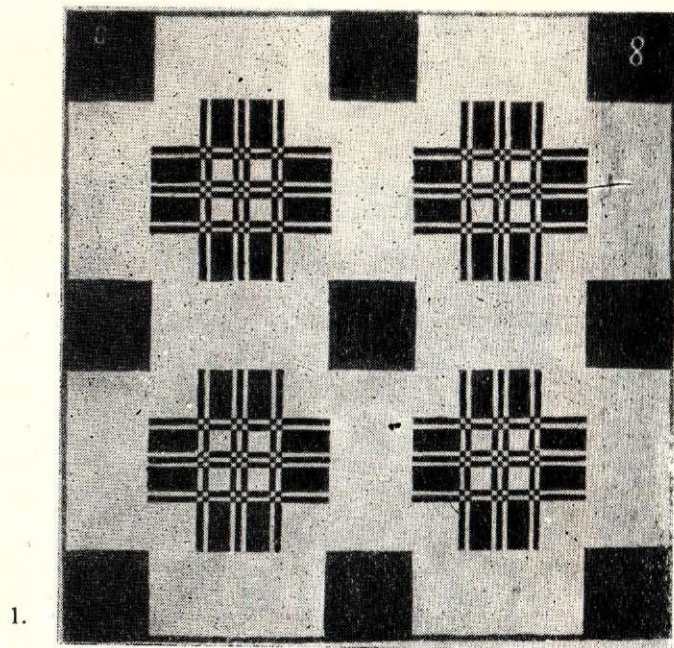


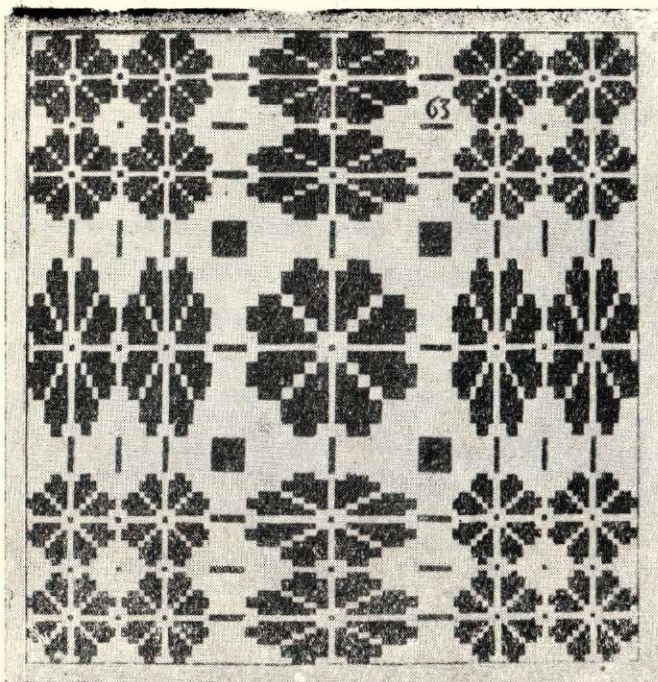
18. att. Dreļļu rakstu pamatelementi.

1. «Galdiņš» (nosaukums pazīstams visā Vidzemē).
2. «Galdiņi» (nosaukums pazīstams visā Vidzemē).
3. «Actiņa» (nosaukums pazīstams visā Vidzemē).
6. «Aboliņš» — Krustpils un Vīpes pagastos.
8. «Eglīte» — Launkalnes un Smiltenes pagastos.
9. «Rozīte» — visā Vidzemē.
10. «Krusts» — Vecpiebalgas un Dzērbenes pagastos.
11. «Dālderis» — 1774. gadā Ozolmuižā.
12. «Dālderis» — audēju grāmatā.
13. «Dubultzvaigzne» (nosaukums atzīmēts 1812. g. Piebalgas audēju grāmatā).
14. «Krusta roze» (nosaukums atzīmēts 1812. g. Piebalgas audēju grāmatā).
15. «Flāmu roze» — Katvaru un Vecpiebalgas pagastos.

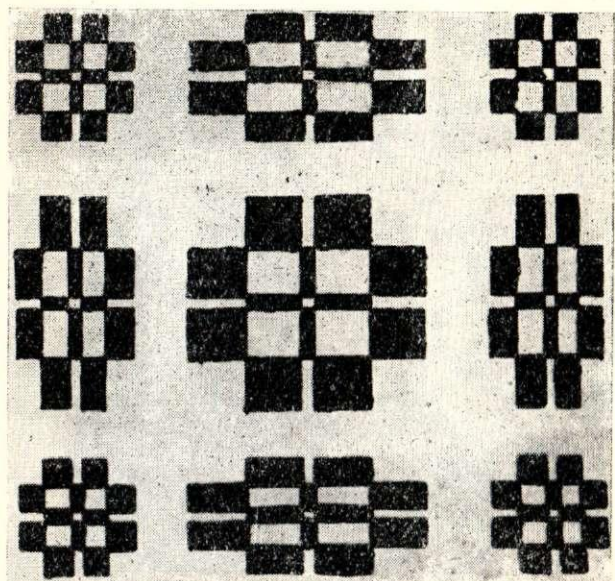
19. att. Dreļļu raksti.

1. Weber-Bild-Buch, 10. lpp.
2. Weber-Bild-Buch, 8. lpp.
3. 1813. gada Raunas audēju grāmatas 18. lpp.
4. 19. gs. otrās puses Rozēnu pagasta audēju grāmatā atzīmēts.

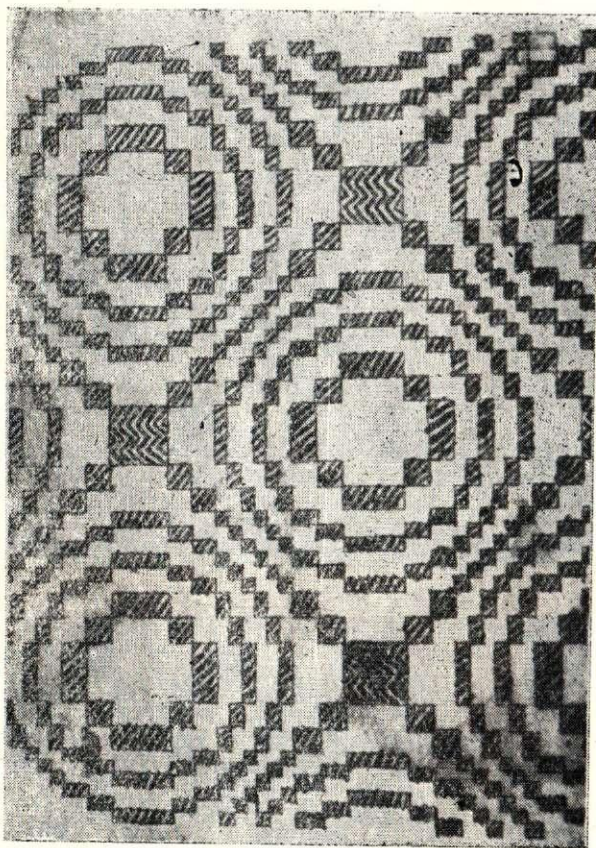




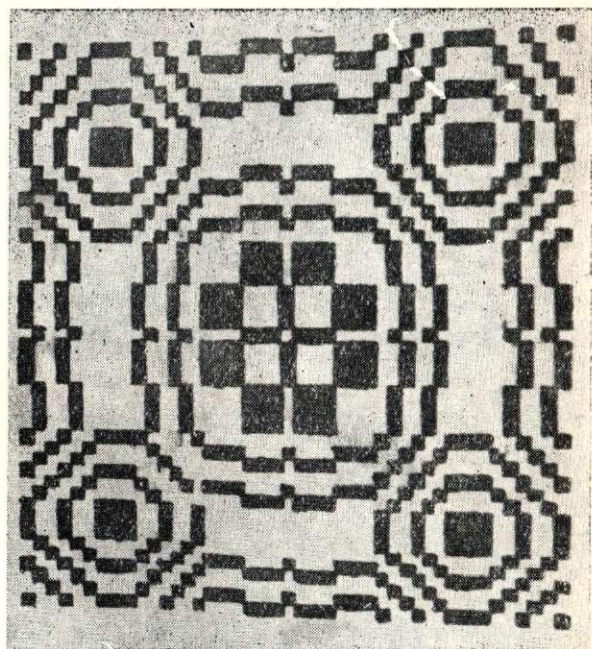
1.



2.



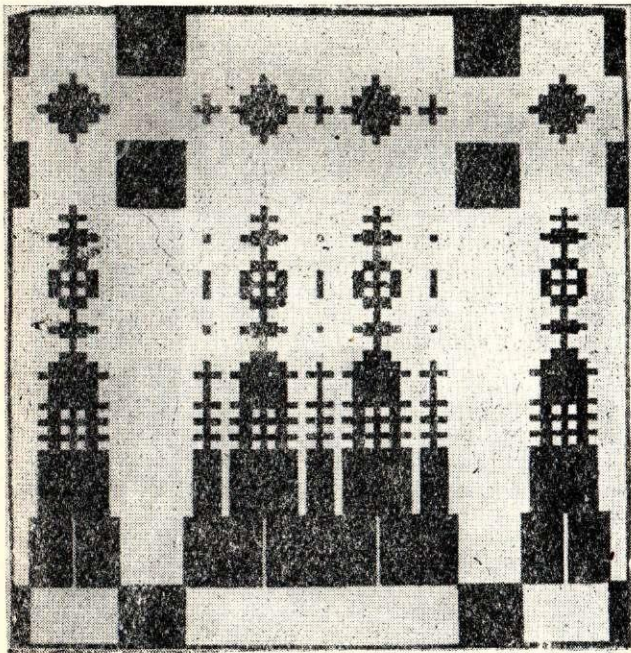
3.



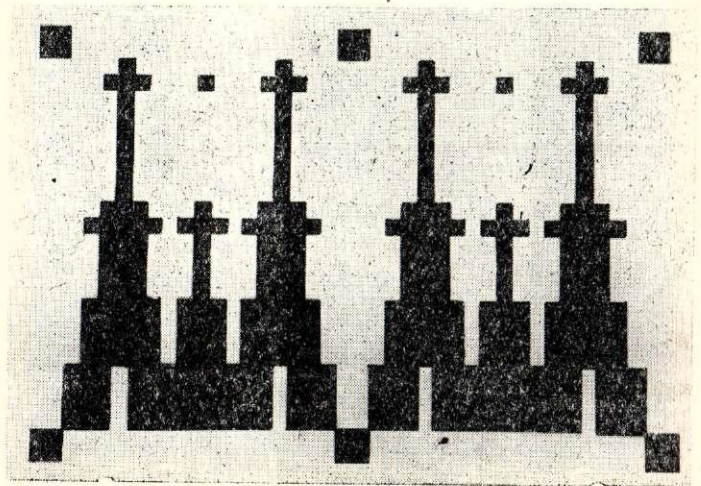
4.

20. att. Dreļļu raksti.

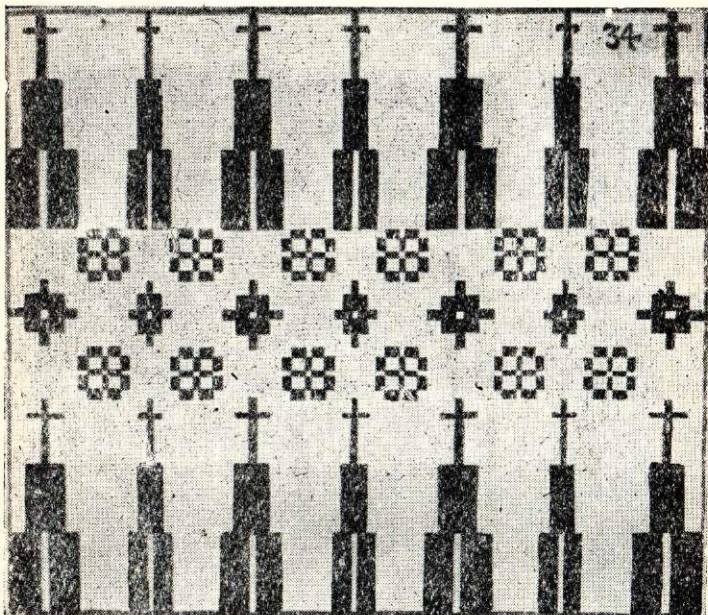
1. Weber-Bild-Buch, 73. lpp.
2. 1813. gada Raunas pagasta audēju grāmatas 28. lpp.
3. Sņikeris pagasta audēju grāmatas 27. lpp.
4. 1813. gada Raunas pagasta audēju grāmatas 25. lpp.



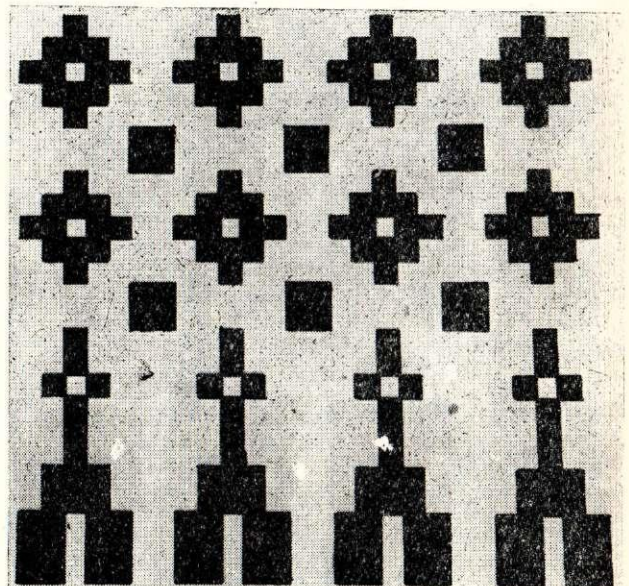
1.



2.



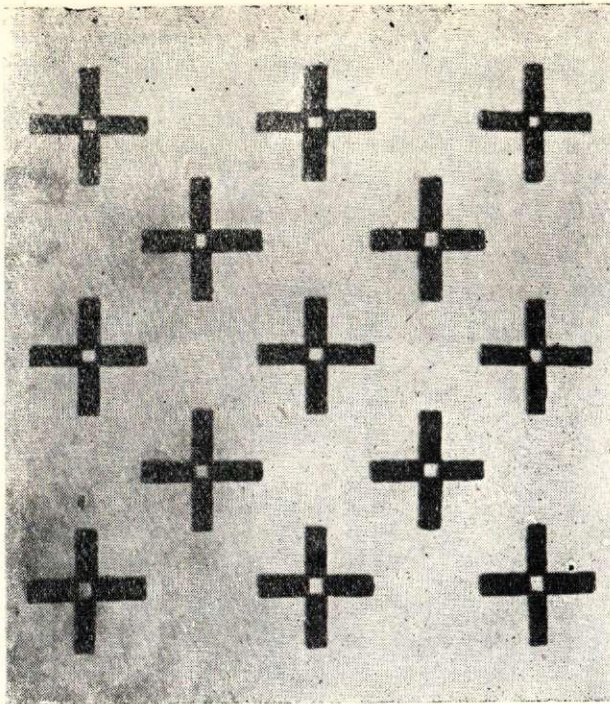
3.



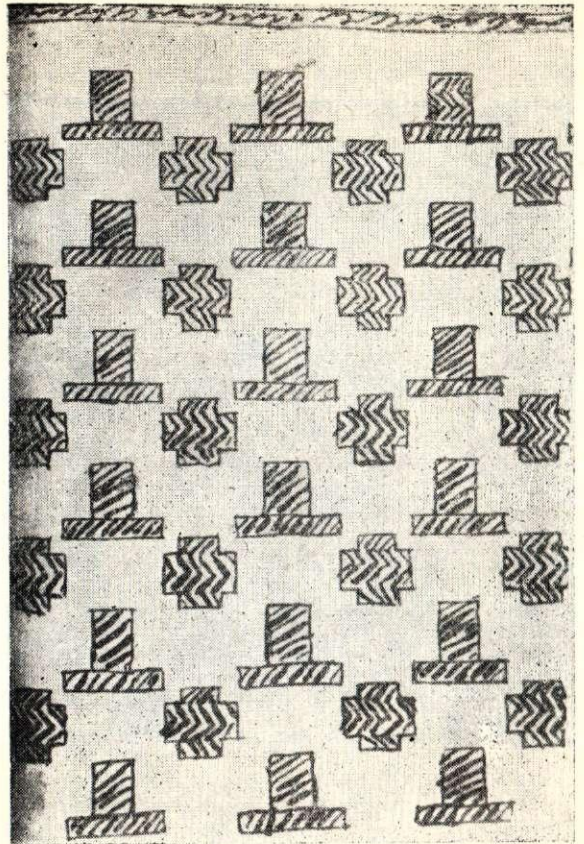
4.

21. att. Dreļļu raksti.

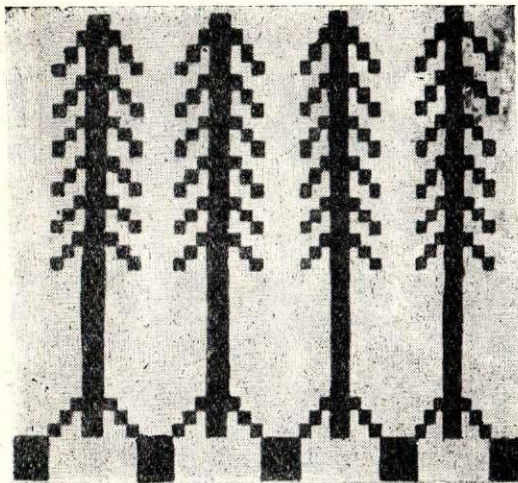
1. Weber-Bild-Buch, 40. lpp.
2. Weber-Bild-Buch, 67. lpp.
3. 19. gs. otrās puses Piebalgas audēju grāmatas 32. lpp.
4. 1812. gada Piebalgas audēju grāmatas 3. lpp.



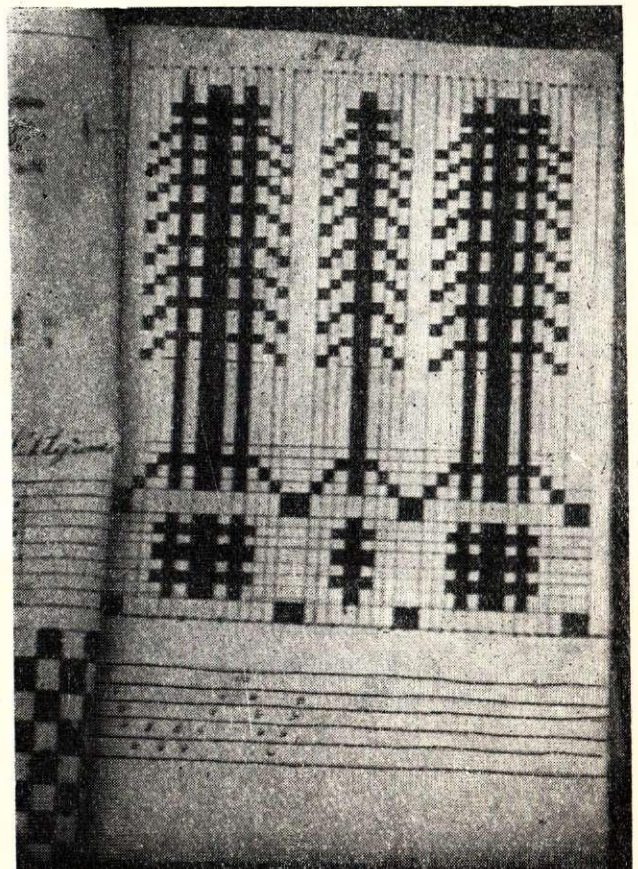
1.



2.



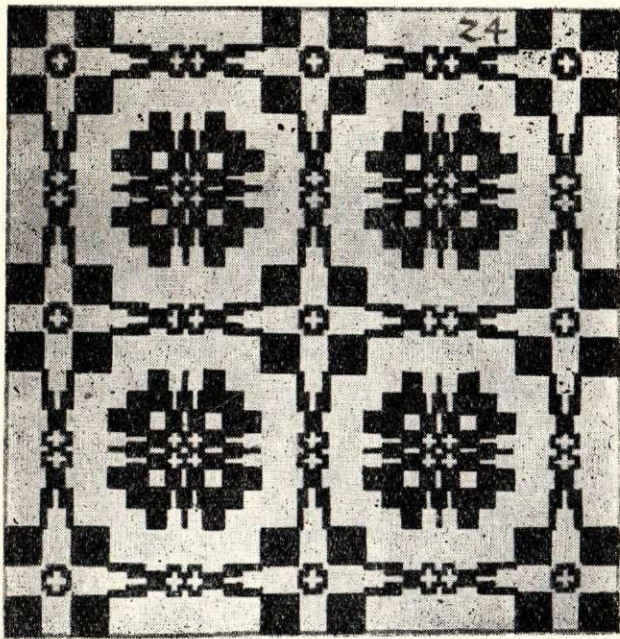
3.



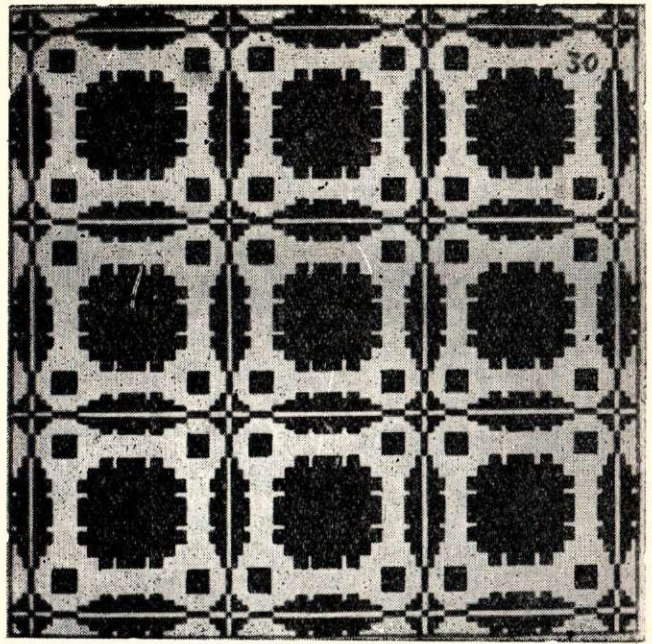
4.

22. att. Dreļļu raksti.

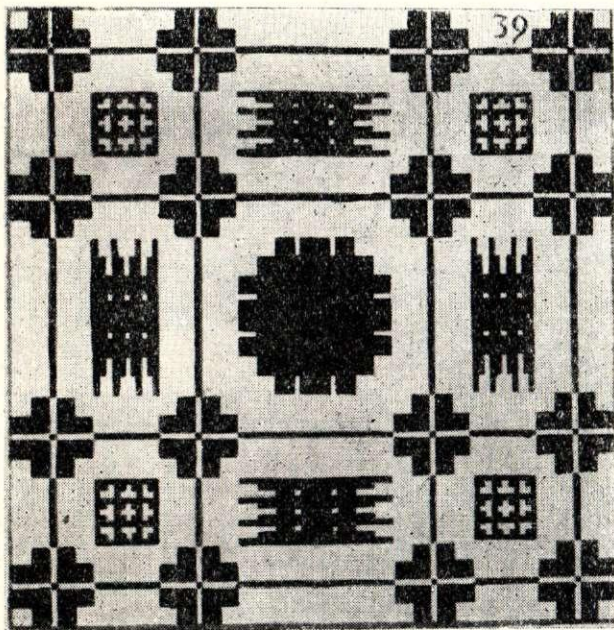
1. 1813. gada Raunas pagasta audēju grāmatas 34. lpp.; Sņķeres pagasta audēju grāmatas 19. lpp.
2. Sņķeres pagasta audēju grāmatas 37. lpp.
3. 1813. gada Raunas pagasta audēju grāmatas 31. lpp.
4. 19. gs. otrās puses Piebalgas audēju grāmatas 21. lpp. (Variācija 1771. g. Ozolmuižas audēju grāmatā ar nosaukumu «egļu raksts».)



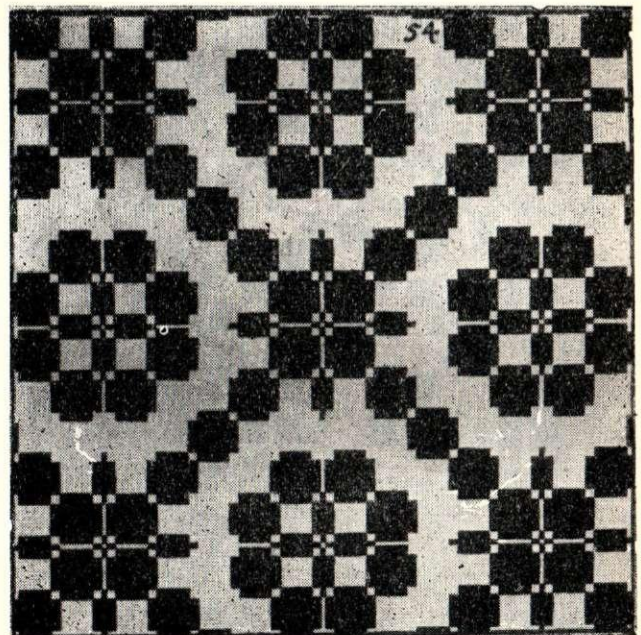
1.



2.



3.

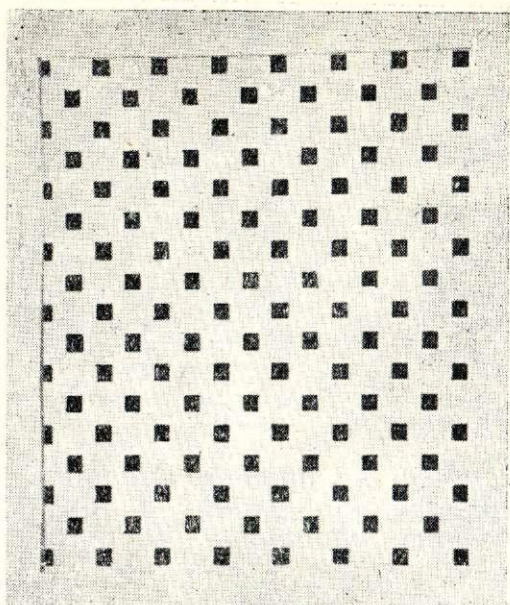


4.

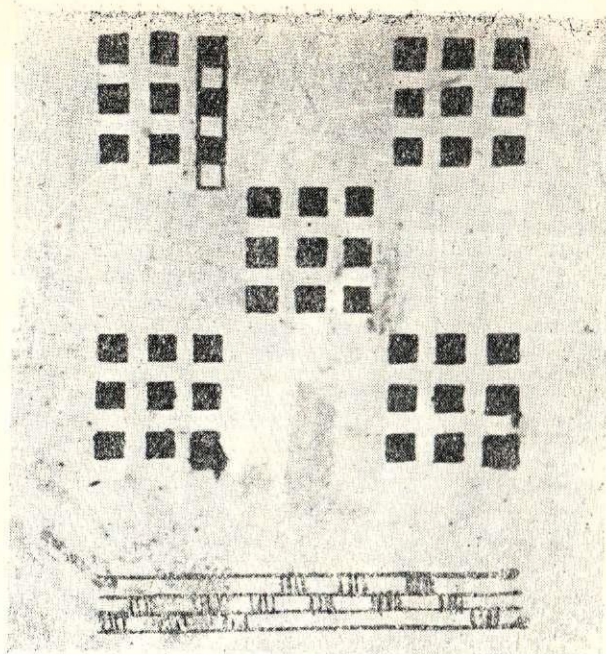
23. att. Dreļļu raksti.

1. Weber-Bild-Buch, 28. lpp.
2. Weber-Bild-Buch, 34. lpp.
3. Weber-Bild-Buch, 45. lpp.
4. Weber-Bild-Buch, 63. lpp.

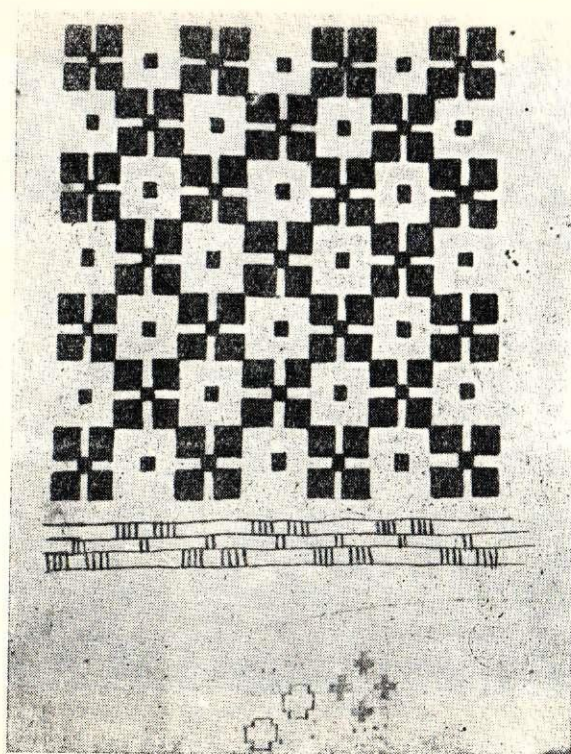




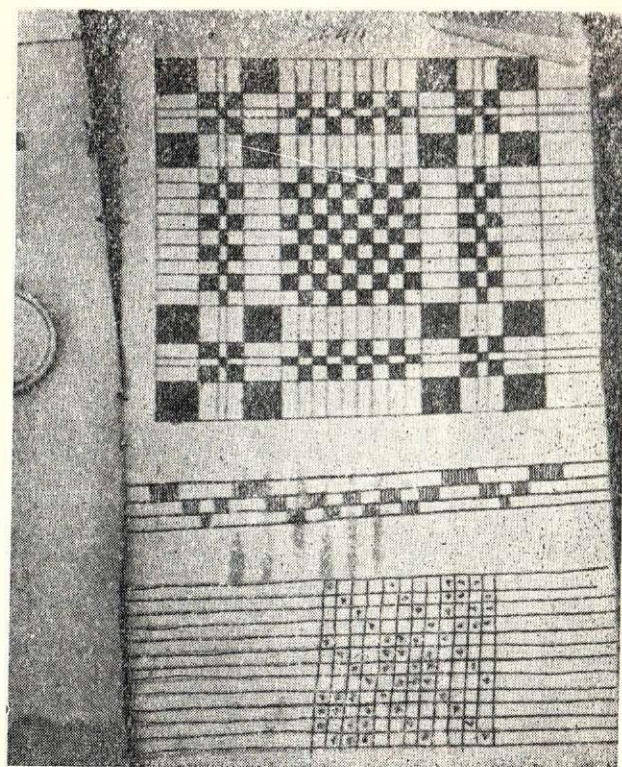
1.



2.



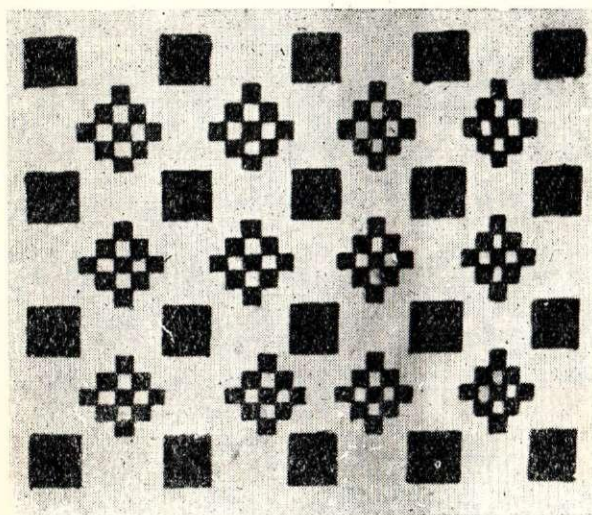
3.



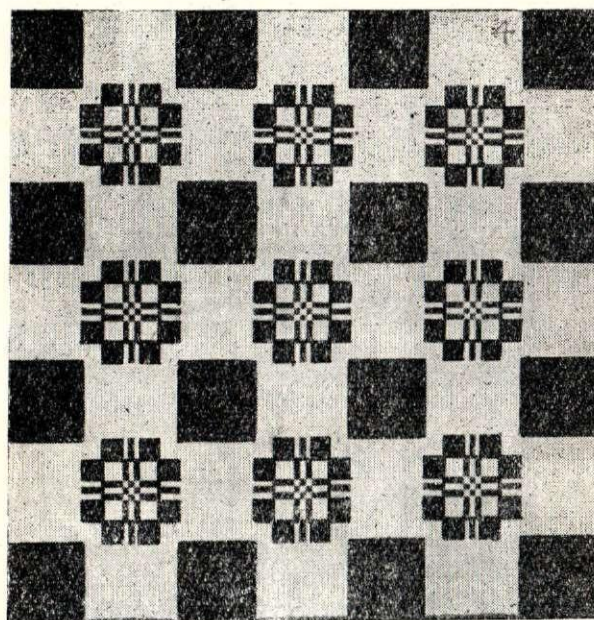
4.

24. att. Dreļļu raksti.

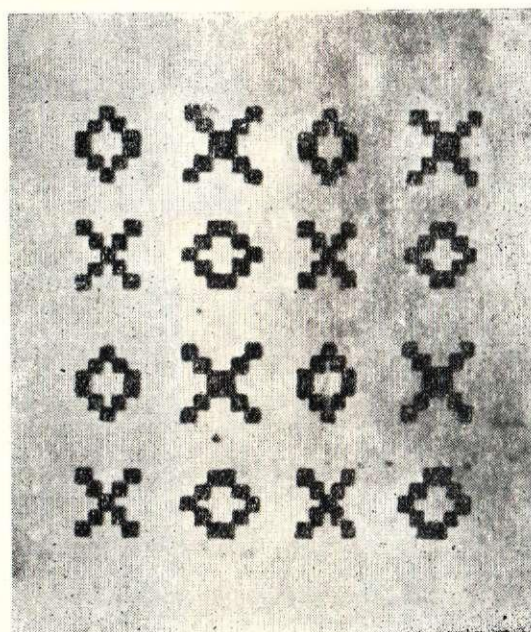
1. Raksts atrodams visās Vidzemes audēju grāmatās.
2. 1813. gada Raunas pagasta audēju grāmatas 19. lpp.
3. 1856. gada Raunas pagasta audēju grāmatas 2. lpp.
4. 19. gs. otrās puses Piebalgas audēju grāmatas 11. lpp.



1.



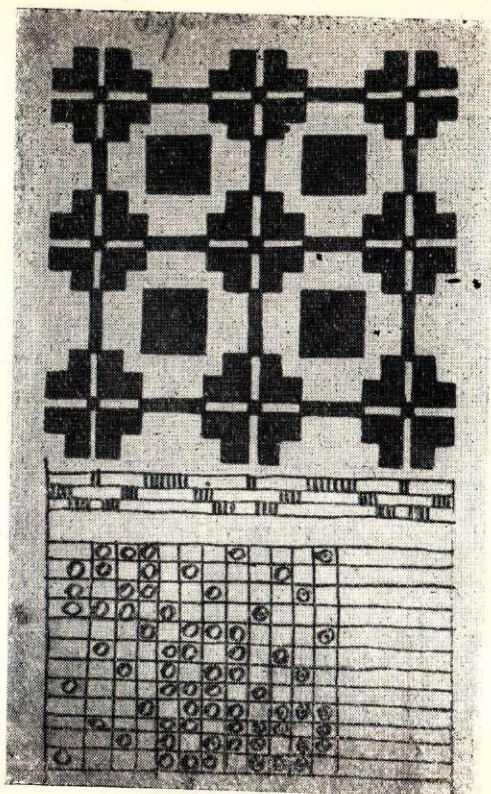
2.



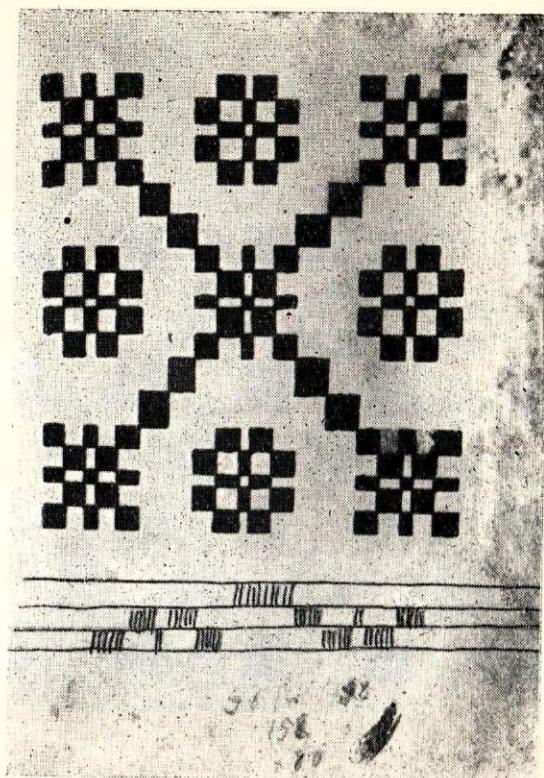
3.

25. att. Dreļļu raksti.

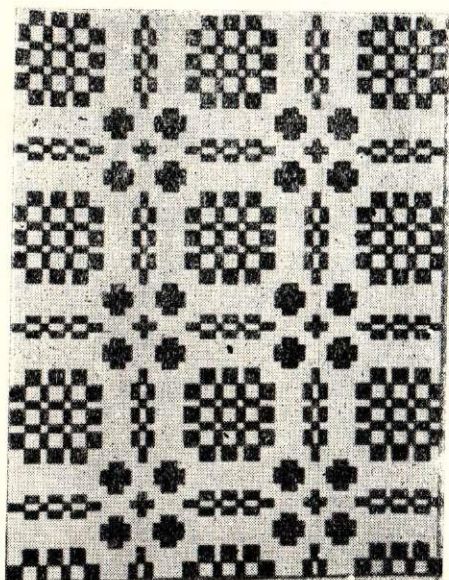
1. 1813. gada Raunas pagasta audēju grāmatas 36. lpp.; 1856. gada Raunas pagasta audēju grāmatas 26. lpp.
2. Weber-Bild-Buch, 6. lpp.
3. 1813. gada Raunas pagasta audēju grāmatas 54. lpp.



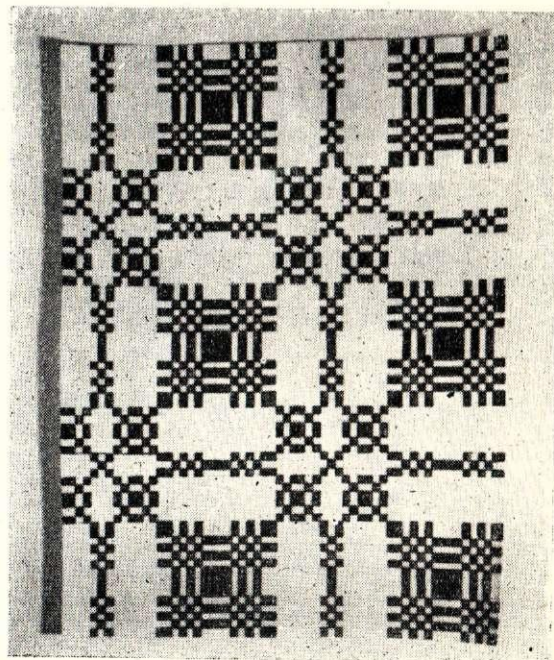
1.



2.



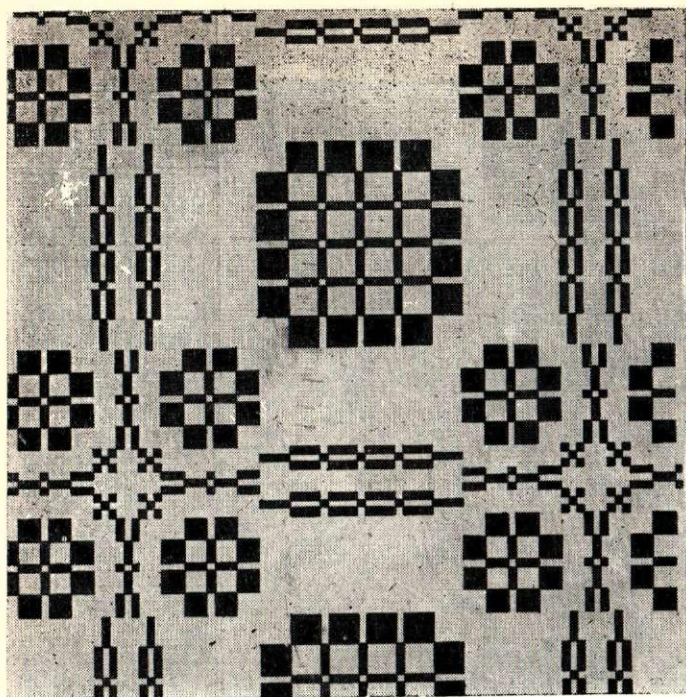
3.



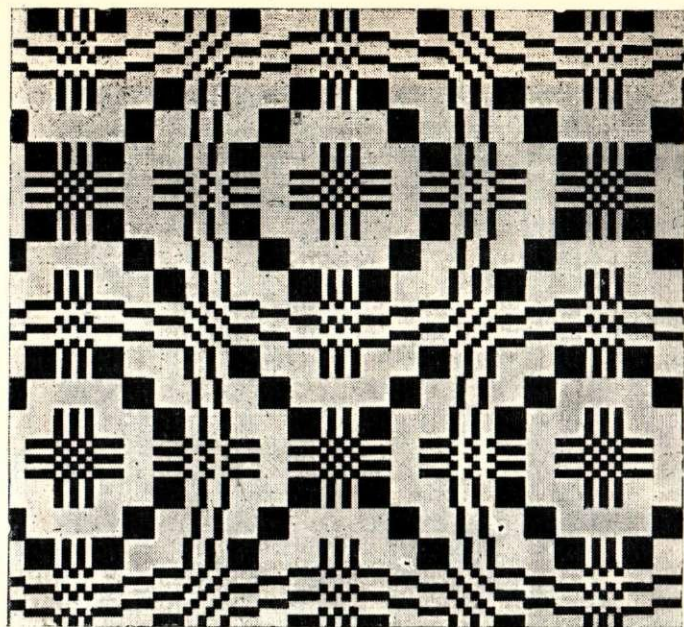
4.

26. att. Dreļļu raksti.

1. 1856. gada Raunas pagasta audēju grāmatas 3. lpp.; Sņķeres pagasta audēju grāmatas 45. lpp.
2. 1813. gada Raunas pagasta audēju grāmatas 38. lpp.
3. 1812. gada Piebalgas audēju grāmatas 10. lpp.
4. 19. gs. otrās puses Piebalgas audēju grāmatas 12. lpp.



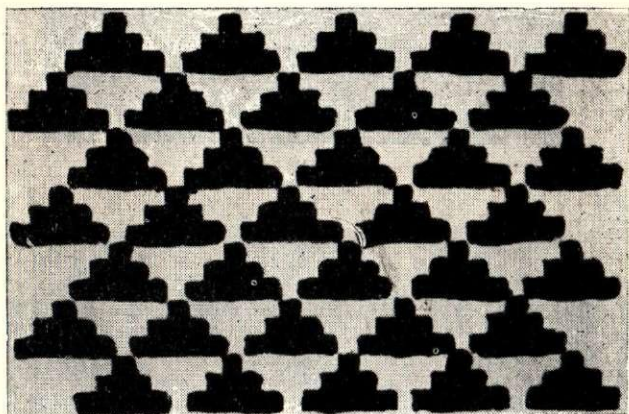
1.



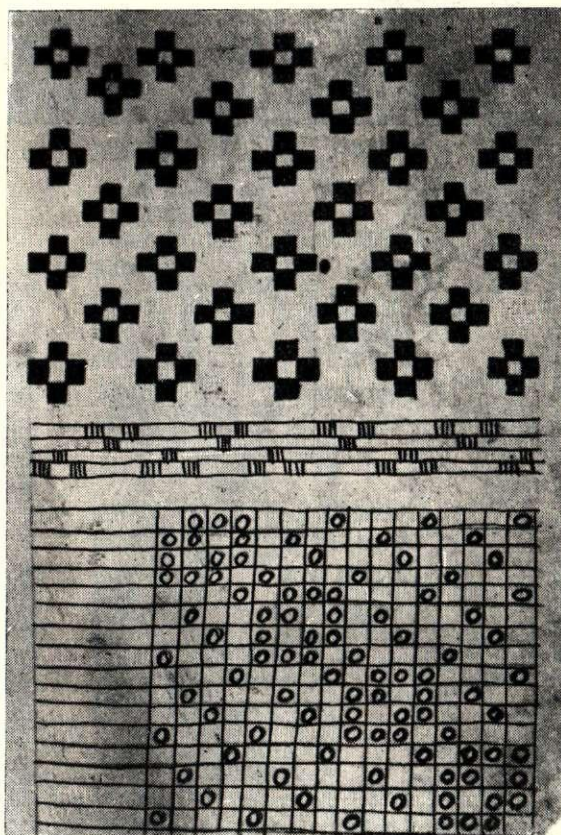
2.

27. att. Dreļļu raksti.

1.—2. Galdautu raksti no Jaunpiebalgas pagasta 19. gs. otrajā pusē.



1.



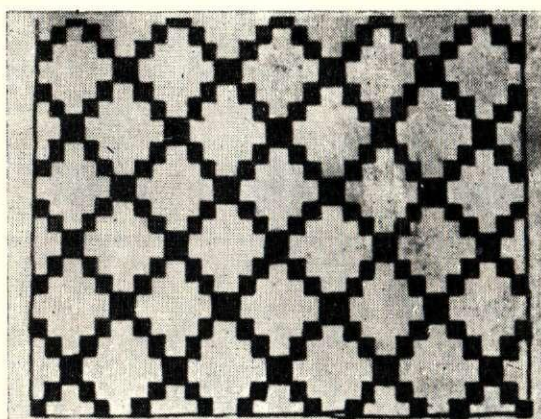
3.

28. att. Dreļļu raksti.

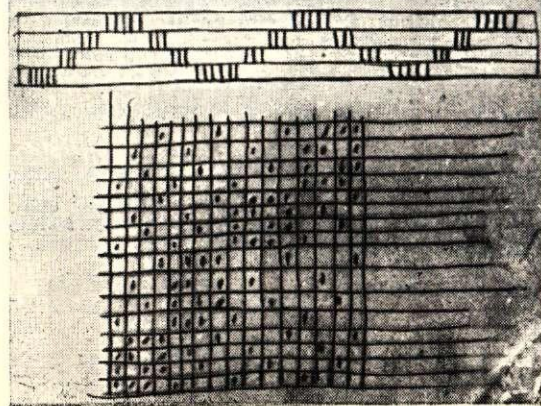
1. 1812. gada Piebalgas audēju grāmatas 18. lpp.; Sņikeres pagasta audēju grāmatas 31. lpp., raksta nosaukums — «Diena un nakts».

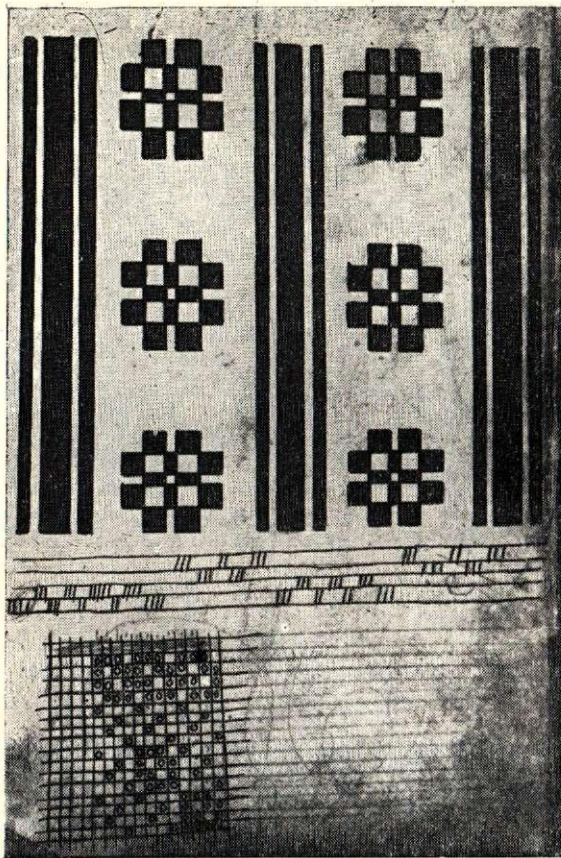
2. 1856. gada Raunas pagasta audēju grāmatas 29. lpp., raksta nosaukums — «actiņa».

3. 1812. gada Piebalgas audēju grāmatas 2. lpp.; 1856. gada Raunas pagasta audēju grāmatas 10. un 40. lpp.; 1813. gada Raunas pagasta audēju grāmatas 32. lpp.; 19. gs. otrās puses Piebalgas audēju grāmatas 24. lpp.; Sņikeres pagasta audēju grāmatas 33. un 48. lpp.; 1771. gada Ozolmuižas audēju grāmatā atrodams nosaukums — «mazais citrons».

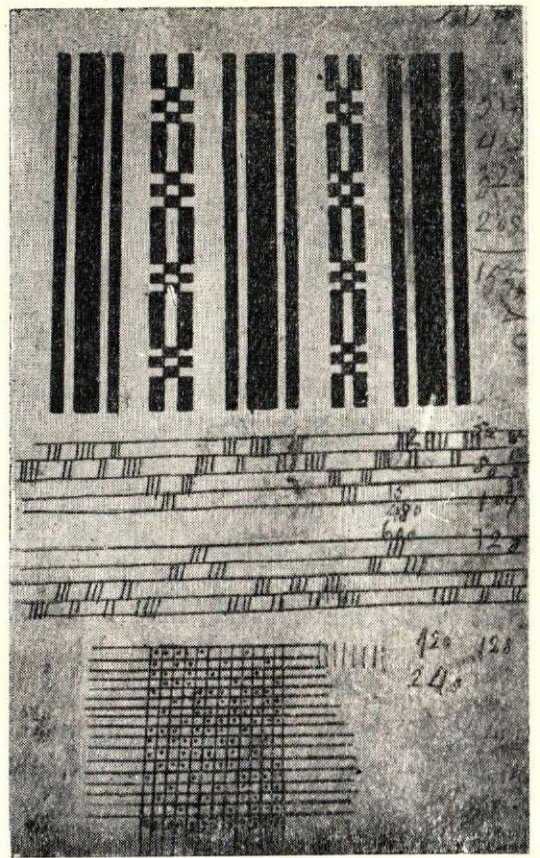


2.





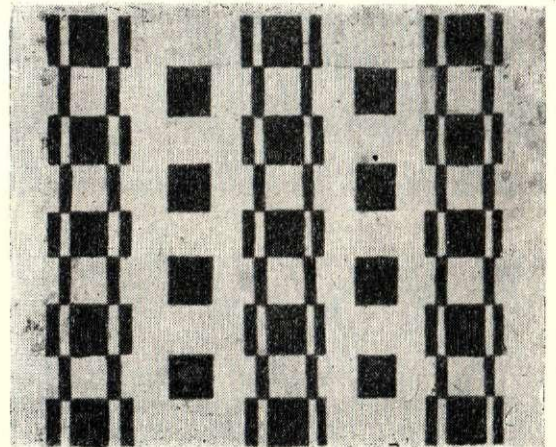
1.



2.

29. att. Drellu raksti divjiem.

1.	1813.	gada	Raunas	pagasta	audēju	grāmatas	39.	lpp.
2.	1856.	"	"	"	"	"	9.	lpp.
3.	1813.	"	"	"	"	"	14.	lpp.



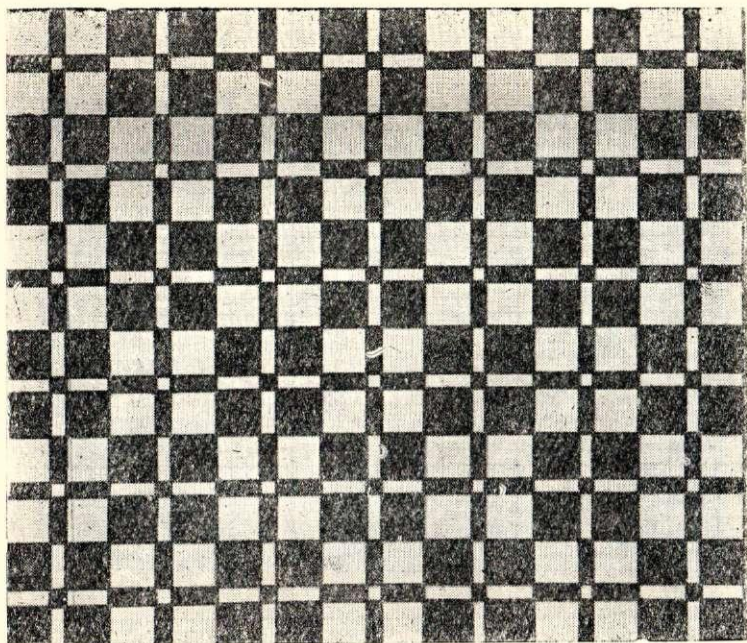
3.

Drellu audumu iekārtojums četrās nišu kārtās ir tehniski vienkāršāks nekā t. s. lielajiem drelliem, tomēr Vidzemē parādījās samērā vēlu — tikai 19. gs. otrajā pusē, t. i., laikā, kad drellus sāka aust katra labāka rakstu pratēja lauku sieviete.<sup>58</sup> Viens no izplatītākajiem veidiem bija pārstaipu drellis — audums, kura raksta audi raksta vietās parādās nesaisītī un pēc tam pāriet vienkārtna sējumā. Pārstaipu drellī parasti auda četrdaļu rakstus (vienai rakstu daļai atbilst viena nišu kārta, viena pamina un vēl divas pamatpaminas). To visvairāk izmantoja nāt-

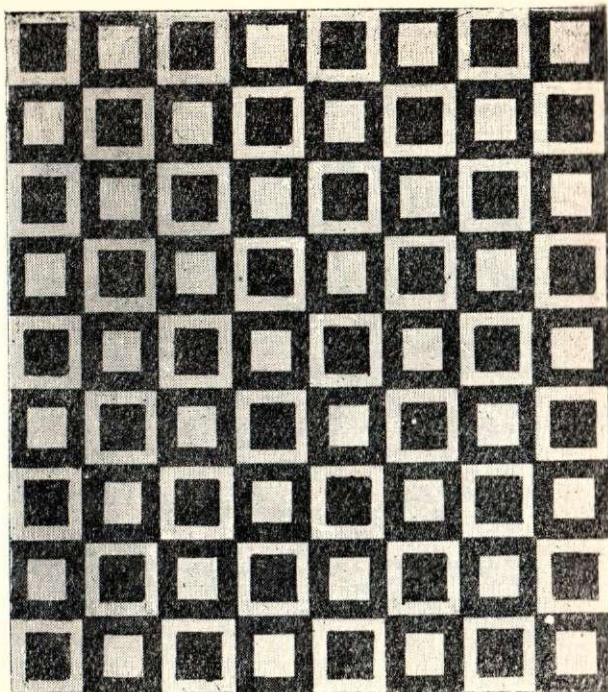
najās gultas segās. Audums iznāca diezgan biezs un arī dekoratīvs, jo to auda no atšķirīga divkrāsaina materiāla (bez abām pamatkrāsām audumā veidojās arī vēl pārstaipu drellim raksturīgais pustonis). Nātnās gultas segas Vidzemē parādījās tikai 19. gs. 80. gados<sup>59</sup>, turklāt turīgāko zemnieku mājās, kā t. s. dienas deķi, kuru uzdevums bija pasargāt vilnas segas no putekļiem, kā arī vasarās tās atvietot. Kā vecākais veids jāmin baltos diedziņu velkos ieauti nebalināti, kā arī zili vai brūni krāsoti linu audi, rak-

<sup>58</sup> Mājrūpnieki, piem., piebalzdžēni, šo tehniku nelietoja, jo te iziet divreiz vairāk izejmateriāla nekā «lielajos drellos» un turklāt audums ir neizturīgāks.

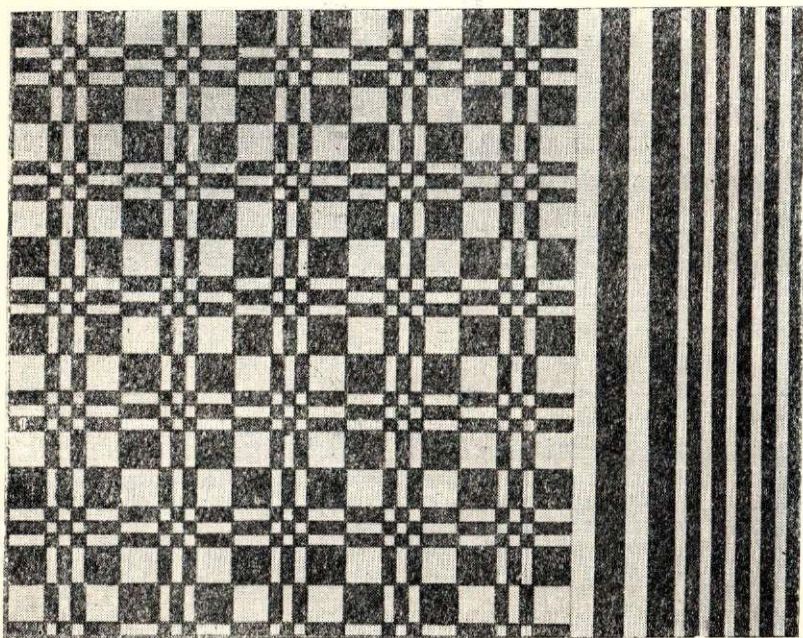
<sup>59</sup> Lazdonas pag. 1883. g. darināta šāda veida nātņa sega (VME 2538. mape, 62. dok.); Smiltenes un Raunas pag. 19. gs. 90. gados; Madonas, Rīgas un arī Valmieras apr. rietumu daļā šādas segas valkā kopš 20. gs. sākuma.



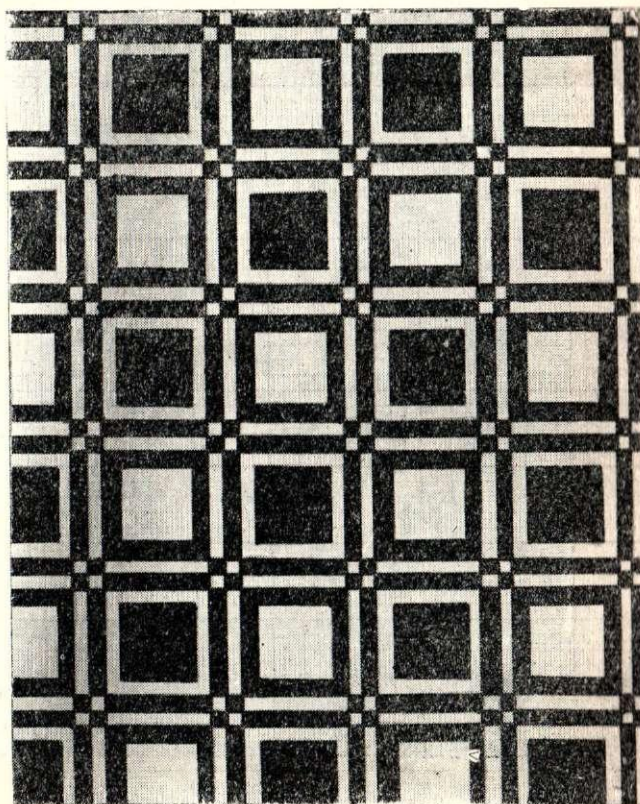
1.



2.



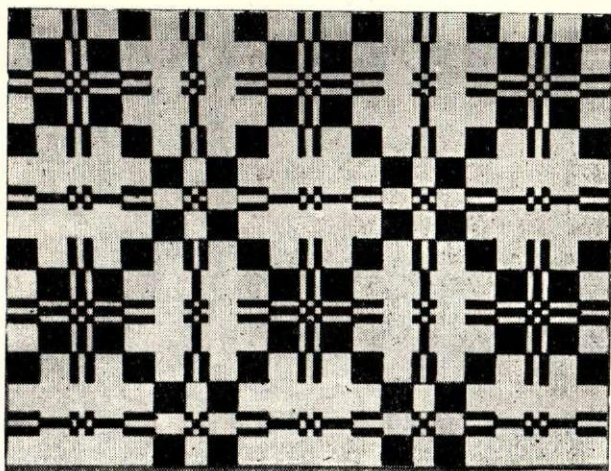
3.



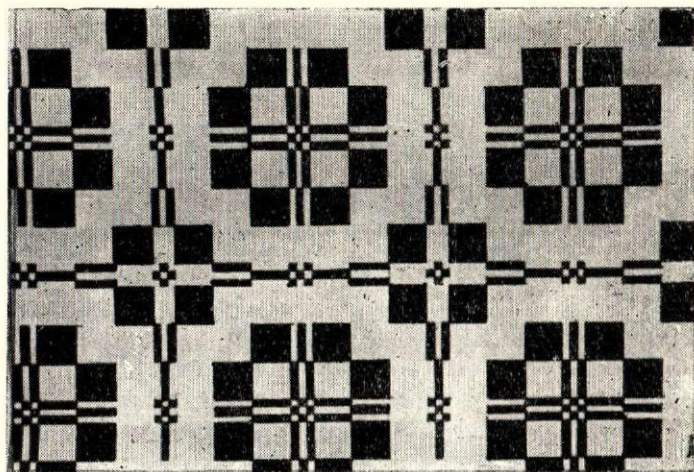
4.

30. att. Dreļļu raksti dvieļiem.

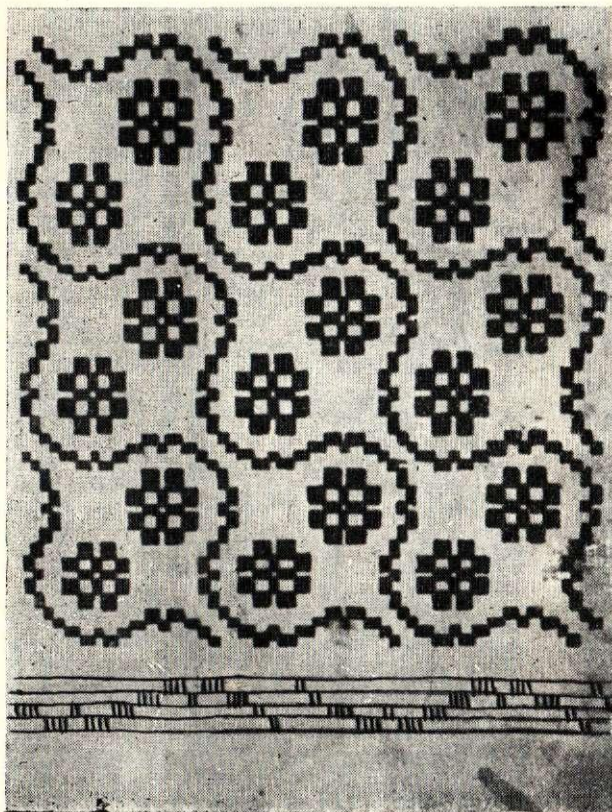
1. Dvielis darināts 1880. gadā Jaunpiebalgas pagastā.
2. Dvielis darināts 19. gs. beigās Jaunpiebalgas pagastā.
3. Dvielis darināts 1940. gadā Vecpiebalgas pagastā.
4. Dvielis darināts 1880. gadā Jaunpiebalgas pagastā.



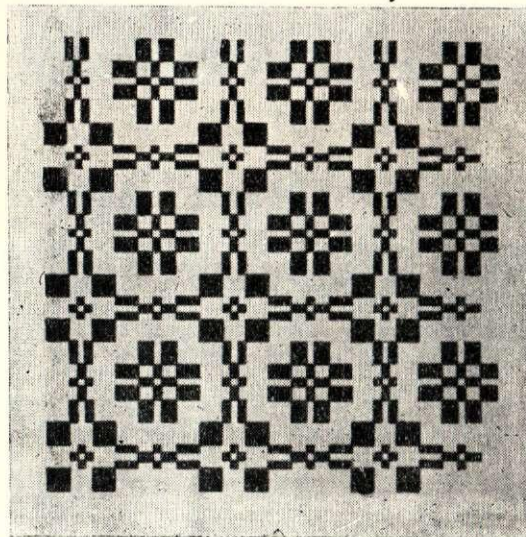
1.



2.



3.



4.

*31. att. Dreļļu raksti.*

- 1.—2. 19. gs. otrās puses Rozēnu pagasta audēju grāmatā.  
 3. 1856. gada Raunas pagasta audēju grāmatas 43. lpp.; 1813. gada Raunas pagasta audēju grāmatas 43. lpp.  
 4. 19. gs. otrās puses Rozēnu pagasta audēju grāmatā.

stam izmantojot dreļļos bieži sastopamās «rozītes».<sup>60</sup> Pārstaipu dreļļu variācija ir dreļlis ar saistītiem pārstaipiem. Arī tas izmantots segu audumiem. Par visizplatītāko rakstu kļuva lapainis (32. att.), kas atrodams visā Vidzemē.

Otrs izplatītākais četrnišu dreļļa veids bija vago-tais dreļlis, parasti ar divdaļīgu rakstu (katrai rakstu daļai divas nišu kārtas un viena pamina) (33. att.). Te, audu saistot ik pēc katriem diviem velkiem, rodas svītrotā jeb vagota virsma. Raksts, lai tā figūras būtu skaidrāk saskatāmas, jāiekārto lielākā laukumā. Tāpēc arī to visvairāk auda svītrās vai rūtīs jeb galdiņos. Vagoto dreļli, kā to norāda tautā izplatītie nosaukumi — «cūku dreļlis»<sup>61</sup> vai «kalpu dreļlis»<sup>62</sup>, vairāk lietoja dvieļiem un galdautiem tie ļaudis, kas paši neprata aust istos dreļļus, bet pasūtīt amatniekam nevarēja līdzekļu trūkuma dēļ. Pusdreļlis un pubulainais dreļlis, ko palaikam izmantoja dvieļu audumos, ir ripsa un vienkārtna savienojumi. To, tāpat kā t. s. četrnišu dreļli, darināja reti un vairāk arī tikai 20. gs. 30. gados pēc tehniskajās rokasgrāmatās atrodamiem paraugiem.<sup>63</sup>

Vidzemē auda linu dreļļus. Audumu izbalināja un tādā kārtā ieguva krāšņos baltos goda galdautus un pūra dvieļus, kam pēc sena paraduma vajadzēja būt katrā kārtīgā zemnieku mājā. 19. gs. otrajā pusē notika pārmaiņas dzīvojamo istabu iekārtojumā. Tīnes un lādes nomainīja skapji un kumodes. Ja agrāk istabā bija tikai viens, tad vēlāk, sevišķi gadsimta beigās, parādījās vairāki, pie tam dažāda lieluma galdi. Tos, kurus neizmantoja par ēdamgaldiem, sāka apklāt arī ikdienā. Tradicionālie baltie galdauti šādai vajadzībai izrādījās nepraktiski, tāpēc ikdienas vajadzībām sāka aust krāsainus pārstaipu un vagotā dreļļa sējumā.<sup>64</sup> Parasti velkiem ņēma baltus kokvilnas diedziņus, bet audiem — nebalinātus linus, tāpat kā nātņo gultas segu audumiem. Pēdējos dažkārt krāsoja arī gaiši zilus vai dzeltenus. Pārstaipu dreļli austās galda un gultas segas atšķīrās tikai ar izmēriem un malu noslēgumiem, jo galdsegām parasti atstāja auduma bārkstis, bet gultas segām galus apvīlēja. 20. gs. 30. gados sāka aust arī daudzkrāsainus dreļļu galdautus, lietojot divpadsmit un vairāk nišu kārtas, tomēr baltie bija un palika dominējošie.

Mežģinaudumu veido, savienojot divus dažādus sējumus. Pamatu auž vienkārtnī no smalkiem diegiem, bet rakstu — pārstaipu dreļļu sējumā no rupjiem diegiem (34. att.). Vidzemē mežģinaudums parādījās vēl — 20. gs. sākumā un galvenokārt tikai 30. gados.<sup>65</sup> Mežģinaudumā visvairāk auda baltās kokvilnas gultas segas. Dažkārt ņēma arī divkrāsainu

<sup>60</sup> Minētā veida audums atrodams visā Latvijas teritorijā. Vidzemē līdz 20. gs. 20. gadiem visizplatītākais — četrnišu dreļlis.

<sup>61</sup> Vecātes pag. (VM E 2364. mape); Tūjas, Vītrupes, Svētciema, Mērnīku pag. (E 1957. g. ekspedīcijas materiāli).

<sup>62</sup> Mērnīku, Rozēnu pag. (E 1957. g. ekspedīcijas materiāli).

<sup>63</sup> A. Antēna. Aušana. Rīgā, 1931.; E. Kivicki. Aušanas pašmācība. Rīgā, 1934.

<sup>64</sup> Vispirms «raibos galdautus», sekojot pilsētas modei, sāka darināt pēc vācu rokdarbu žurnālu paraugiem, izstrādājot tikla darbā, sīnot vai tamborējot, Galdautiem un kumodes segām ieviešoties aizvien plašāk, sāka aust arī divkrāsainus dreļļus.

<sup>65</sup> Pa lielākai daļai auzs pēc A. Antēnas darbā «Aušana» (Rīgā, 1931. g.) ievietotā parauga.

materiālu — rakstam baltu, bet pamatam bāli zilu, viegli dzeltenu vai zaļu.

Par pastiprinātiem audumiem sauc tādus, kuros audiem vai velkiem pievienoti vēl atsevišķi velku vai audu iekārtojumi, lai tādā veidā audumu padarītu stiprāku un biežāku (35. att.). Pie tiem pieder audums ar apakšaudiem. Šo paņēmieni visbiežāk izmantoja, aužot gultas segas. Dažreiz šādas segas auda divkrāsainas, katru pusi savā krāsā (piecas nišu kārtas un desmit paminas). Tās Vidzemes amatnieki sāka aust jau 19. gs. beigās un 20. gs. sākumā, it sevišķi 20.—40. gados, kad amatnieku vairums iegādājās vienpaminu aužamos stāvus. Toreiz segās ar padrēbi lietoja diezgan daudz. Nereti segas nodeva darbnīcās speciāli uzkārst. Pastiprināto audumu tehnikās amatnieki izstrādāja arī biežās vilnas apģērbu drānas, piemēram, mēteļu drānas, bet tas notika diezgan reti, jo šādu audumu tomēr izdevīgāk bija pirkt nekā pasūtīt amatniekam.

Divkārtaudumi atgādina it kā vienu uz otra uzliktu audumu. Šis auduma veids arī galvenokārt sastopams tikai amatnieku darinājumos un visvairāk kā divkārtaudums ar dreļļa rakstu vienkārtna sējumā galdsegām (katrai raksta daļai četras nišu kārtas, četras paminas).<sup>66</sup> Šādi dreļļi, turklāt spilgti daudzkrāsaini, raksturīgi somu dekoratīvajiem audumiem. Vidzemē tos sāka darināt pēc somu paraugiem («somu audēji») 19. un 20. gs. mīā, parasti divkrāsainu — baltu ar sārti dzeltenu. Līdzīgs salikums tajā laikā atrodams kā latviešu, tā igauņu audumos, jo ierosmi abas kaimiņu tautas bija smēlušās no viena avota<sup>67</sup> (36. att.). Vidzemē austie galdauti lielākoties bija ar divdaļu rakstu, bet jāatzīst, ka dubultauduma dreļļi bija sastopami reti. Tautā vairāk lietoti pazīstamie triniša un atlasa dreļļi.

Bija pazīstami arī tādi divkārtaudumi, kuru augšējā un apakšējā kārtā savā starpā bija saistītas — augšējās kārtas velkus vietām aizlocīja uz leju (vai apakšējās uz augšu) tā, lai saistījumu vietas nebūtu redzamas. Šāda veida gultas segas atrodamas kopš 20. gs. sākuma kādreizējā Vidzemes vadmalas audēju centrā — Raunas un Smiltenes apkārtnē. Tehnika skaitījusies sarežģīta (sešpadsmit nišu kārtas), maz bijis tās pratēju, tāpēc arī šādu segu aušana labi samaksāta un tās pasūtīt amatniekiem varēja tikai turīgākie saimnieki.<sup>68</sup>

Par audu rakstainiem audumiem sauc tādus, kuru pamats ir vienkārtnis, bet raksta auzs izlokās starp velkiem brīvi bez saistījuma (katrai raksta daļai divas nišu kārtas). Tos auda amatnieki, darinot segas, mēbeļdrānas un durvju aizkarus. 30. gados audu rakstainos audumus uz parastajiem trizuļu stāviem auda arī veiklākās mājaušējas (37. att.).

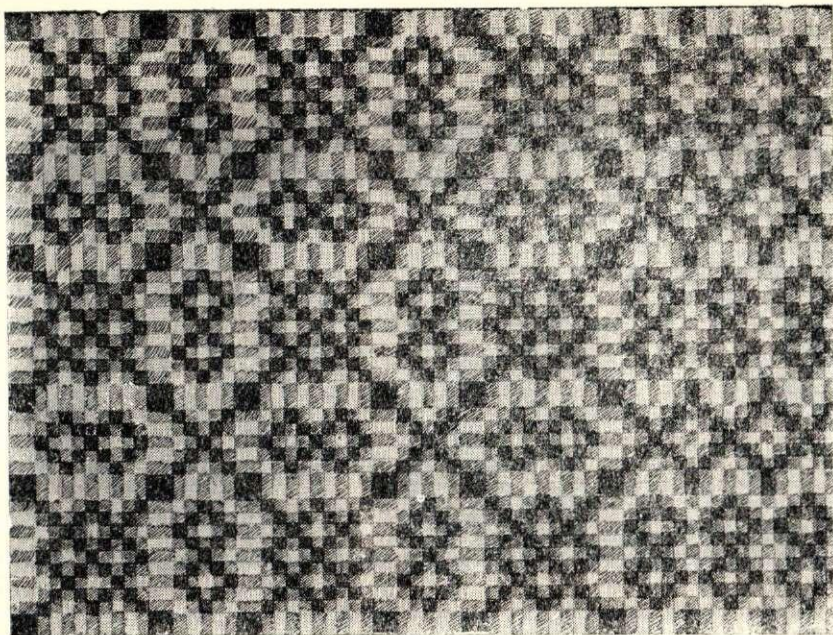
<sup>66</sup> Stāvos ar sešpadsmit nišu kārtām var aust līdz četrdaļīgus dreļļu rakstus, ja daļu ir vairāk, audums jāiekārto dubultnīšis.

<sup>67</sup> «Somu audēju grāmatā».

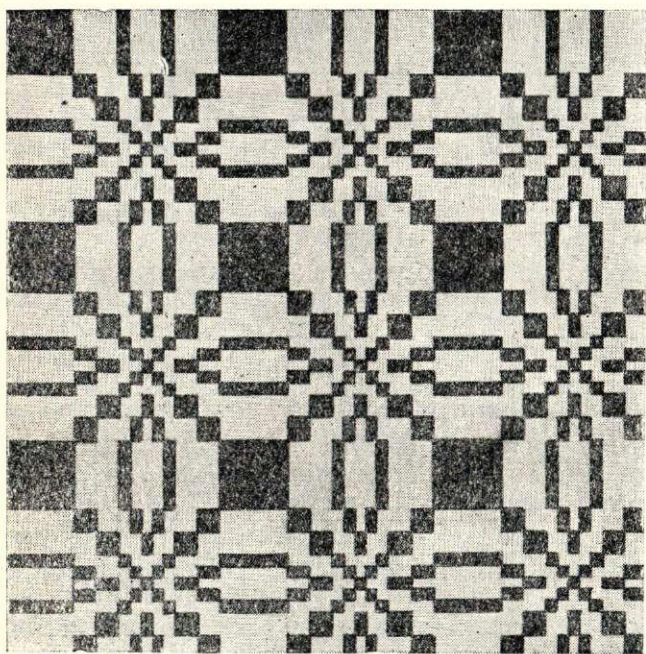
<sup>68</sup> Smiltenes audējs Jānis Gaņģis, dzim. 1887. g., dzīv. Smiltēnē, Kaļķu ielā 2, stāstīja, ka savā mūžā noaudis daudz tādu segu, — tām viena puse bijuši krasaini raksti, otra puse bijusi balta. Parasti tās pasūtījuši turīgākie saimnieki.

20. gs. Raunas pag. audis apkārtstaigātājs audējs. Bijis jau labi vecs un nespēcīgs, bet iztiku nopelnījis, aužot segas. Negribēdams zaudēt darbu un maizi, savu mākslu (minēto audumu iekārtot uz stāviem) nevienam nav rādījis.

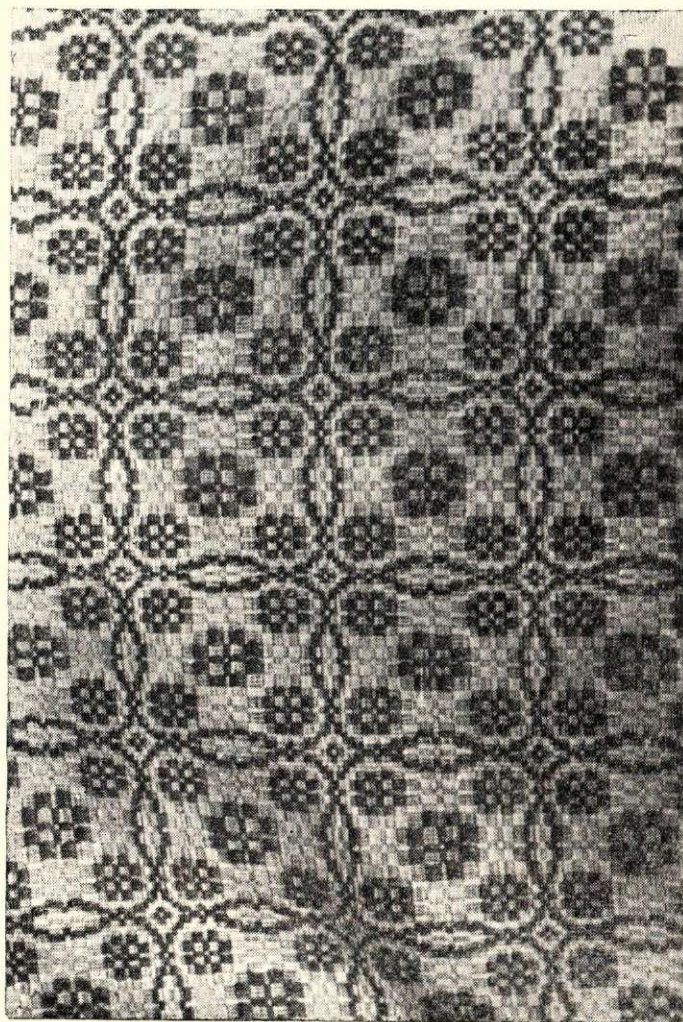




1.



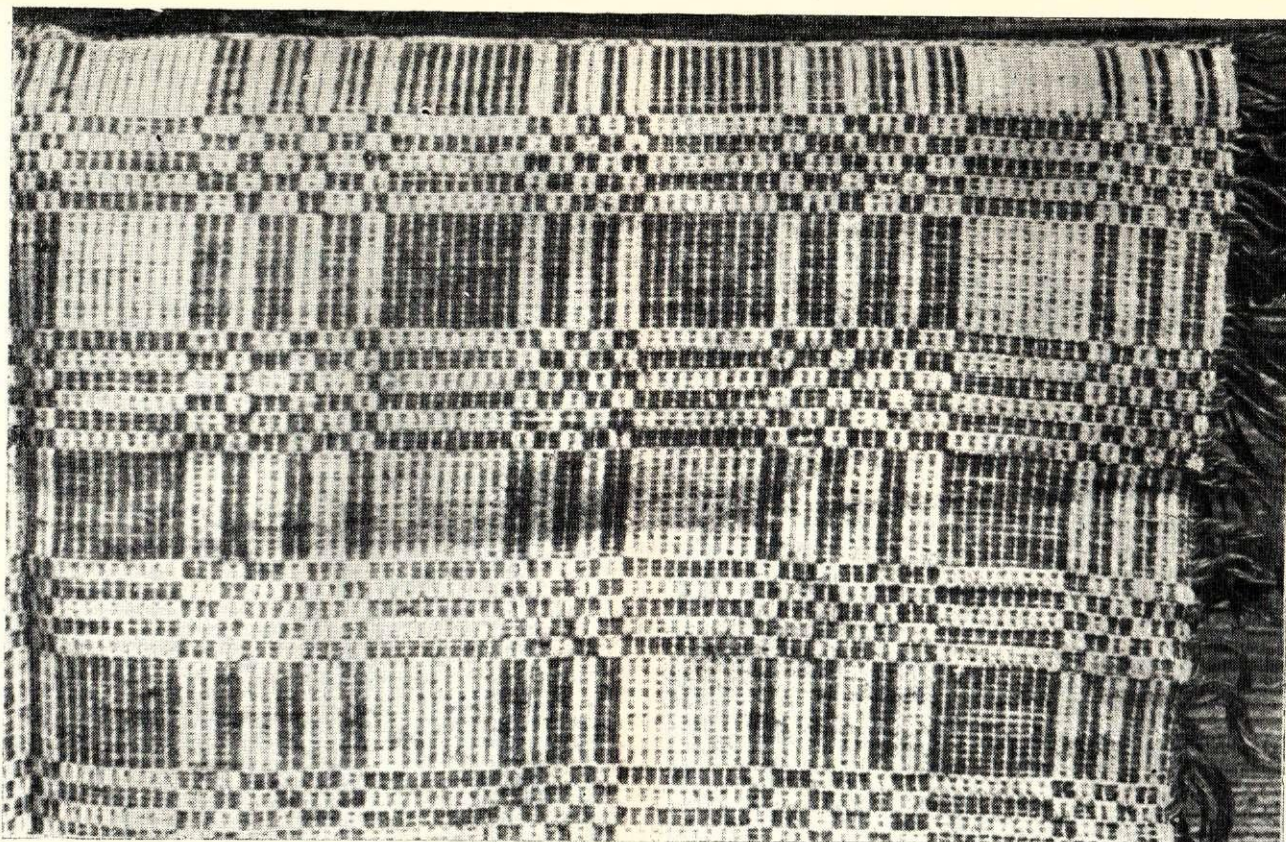
2.



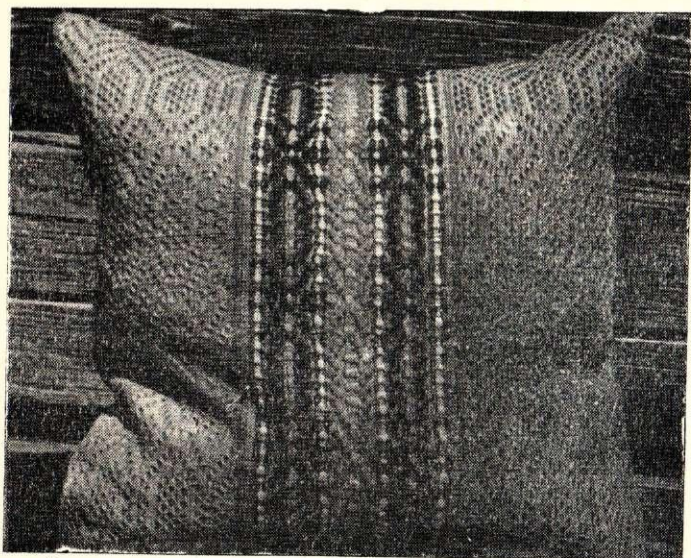
3.

32. att. Dreļļu raksti.

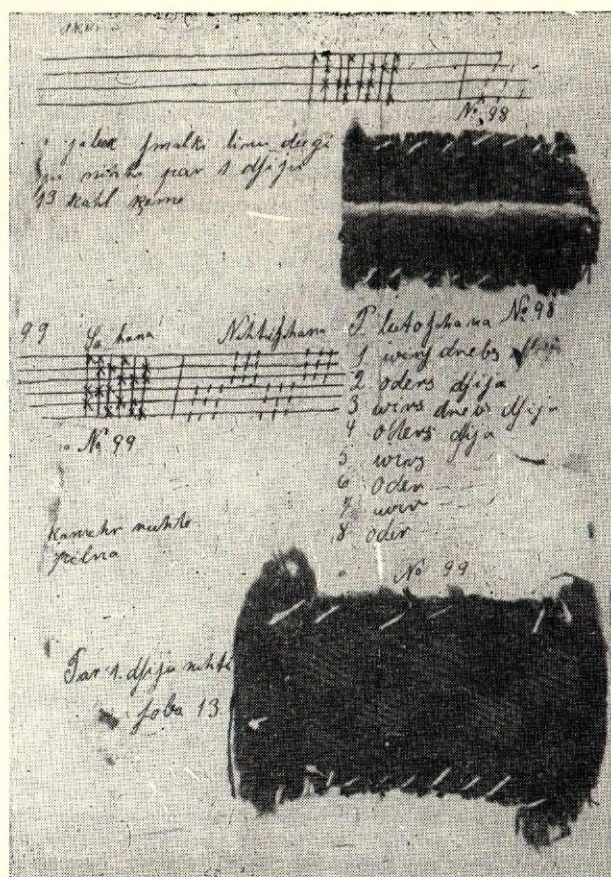
1. Raksts plaši izplatīts 20. gs. 20.—30. gados Smiltenes, Bļomes, Bilskas pagastos.
2. Visā Vidzemē visizplatītākais raksts kā 19., tā 20. gs. Atrodams arī visās audēju grāmatās.
3. Raksts plaši izplatīts 20. gs. pirmajā pusē visā Vidzemē.



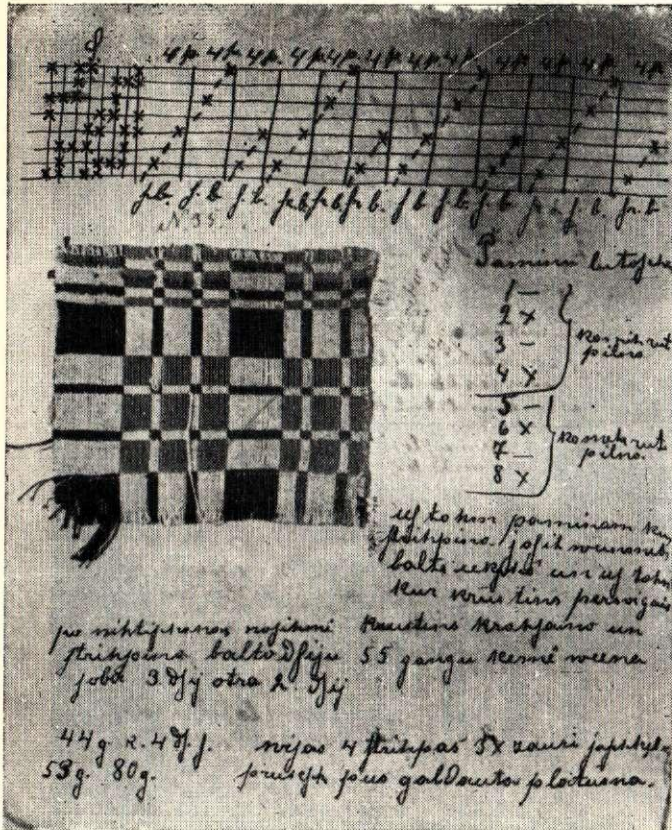
33. att. Dvielis (detaļa). 1938. gads. Kokvilna, lins. Vagotais drellis. Kārķu pagasts.



34. att. Spilvena pārvalks. 1937. gads. Kokvilna, vilna. Mežģinaudums. Kārķu pagasts.



35. att. Auduma paraugs. Pastiprinātais audums. 1900. gadā audēju grāmata Svētciema pagastā.



36. att. Auduma paraugs. Dubultaudums. 1896. gada audēju grāmata Svētciena pagastā (pa labi — detaļa).

No velku rakstotajiem audumiem visizplatītākais bija velku ripss.<sup>69</sup>

Rakstotos audumus bieži mēdza iekārtot dubultnītīs, jo tā iespējams aust dažādu tehniku audumus, pie kam rakstam ir savas pamatam savas nišu kārtas. Dubultnišu iekārta atvieglo iekārtojumu rakstiem ar daudzām rakstu daļām.<sup>70</sup> Minētais paņēmiens Vidzemē pazīstams kopš 19. gs. beigām.

Par pinuma audumiem sauc audumus, kuru pamatu auž vienkārtņi, bet rakstu ielasa ar roku (divām četrām nišu kārtām). 19. gs. otrajā pusē Vidzemē pinuma audumu bija maz. «Somu audējas» bija mācījušās ielocītos rakstus vienādā un nevienādā ripsa sējumā, bet praktiskā lietošanā tautā tie neieviesās. Tikai buržuāziskās Latvijas laikā organizētajos mājturībasursos<sup>71</sup> centīgākās rokdarbnieces sāka vairāk

izmantot dažādos pinumus. Balto logu aizkaru un divāna spilvenu pārvalkos<sup>72</sup> pinumi lietoti vairāk nekā citas audumu tehnikas (38. att.).

Vidzemē sastopami arī bārķšu audumi. To virspusē redzamas tikai bārķstis, kuras iesien velkos. Bārķšu audumā austas kamanu, sienas un grīdas segas, kā arī spilvenu pārvalki (39. att.).

Nobeigumā secināms, ka Vidzemes mājaudumu tehnikas un veidu attīstība kapitalisma periodā iedalāma 3 posmos: 1) 1860.—1880. gadi; 2) 1880.—1920. gadi; 3) 1920.—1940. gadi.

Pirmā posma mājaudumi līdzīgi 19. gs. pirmajā pusē sastopamajiem darinājumiem, kad mājaušana pastāvēja gan naturālās saimniecības, gan amatniecības formā. Zemnieki pašu patēriņam noauda gandrīz visus nepieciešamos audumus tehnikā, kuras iekārtojuma bija nepieciešamas ne vairāk kā divas nišu kārtas. Amatnieki strādāja ar astoņām līdz divdesmitčetrām nišu kārtām. Izplatītākās audumu tehnikas bija vienkārtņi, plāce, trīs- un četrnišu triniši, dreļļi ar astoņām līdz divdesmitčetrām nišu kārtām un ripss ar divām līdz četrām nišu kārtām. Šai laikā

<sup>69</sup> Skat aprakstu par ripsiem 160., 161. lpp.

<sup>70</sup> Dubultnītīs palaikam darināja audu rakstotus audumus un dreļļus, kuriem vairāk nekā piecas rakstu daļas.

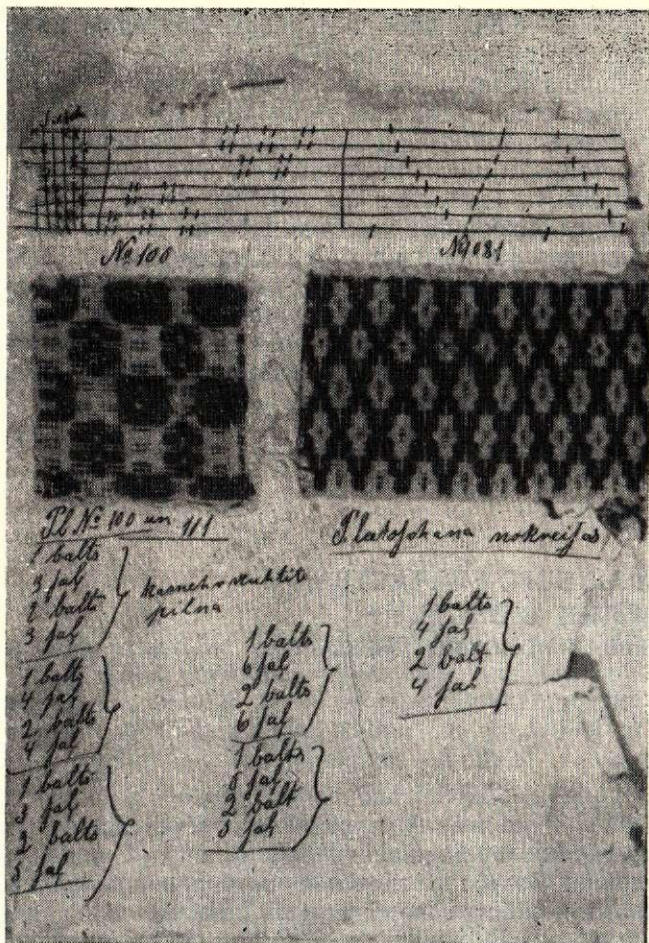
<sup>71</sup> Buržuāziskā Latvija bija agrāra valsts ar vāji attīstītu rūpniecību. Šie apstākļi zināmā mērā stimulēja laukos naturālās saimniecības saglabāšanos. Vienlaikus ar agronomiem rajonos darbojās mājturības instruktores, kas bija beigušas Kaucmīndes mājturības semināru. Pie lauksaimniecības biedrībām pastāvēja mājturības sekcijas, kas instruktoru vadībā rīkoja dažādus mājturības kursus (arī aušanas) un izstādes.

Pamatskolās un vidusskolās mājturība bija obligāts priekšmets. Pastāvēja speciālas vidējās mācību iestādes ar 1.—5. gadīgu kursu un viena augstākā mācību iestāde ar 3-gadīgu kursu. Attiecīgā profila skolās mākslas aušanai bija ierādīta svarīga vieta. Žurnālos daudz publicēja audumu rakstus un iekārtojumus. Šai sakarā vislielākā nozīme bija «Brīvās Zemes» pielikumam «Zemes Spēks», kur laikā no 1927. līdz 1940. g. gandrīz katrā nu-

murā bija padomi mājaudējiem. Kā tehniskās rokasgrāmatas jāmin: A. Antēna. Aušana. Rīgā, 1931.; E. Kivicki. Aušanas pašmācība. Rīgā, 1934.; A. Antēna. Mācīes aust. Rīgā, 1936. un 1939.; A. Skuja. Paraugi audumiem. Rīgā, 1940.

Rīgā pastāvēja P. Viļumsona mākslas aušanas kursi un Latviju sieviešu nacionālās ligas divgadīgā mākslas aušanas skola, kā arī P. Tiltas un E. Plātes rokdarbu kursi.

<sup>72</sup> Divānu spilveni ar rakstaini austiem pārvalkiem zemnieku mājās ienāk tikai 20.—30. gados, jo tad vairāk nekā iepriekšējos periodos turīgākie lauku iedzīvotāji sāk iegādāties modernākas istablietas.



37. att. Auduma paraugs. Audu rakstots audums. 1900. gada audēju grāmata Svētiema pagastā.

sāka ieviesties lietošanā ķīmiskās krāsvielas un audumos krāsu zieds kļuva bagātāks. Ar augu krāsām iegūto toņu akcentēšanai lietoja rozaino un violeto krāsu.

Otrajā posmā zemnieku dzīves veidā notika ievērojamas pārmaiņas. Pieauga vajadzība pēc dekoratīvajiem audumiem, bet fabriku darinājumi zemnieku vairumam vēl bija pārāk dārgi un nepiemēroti. Lai apmierinātu jaunās prasības, audējiem bija nepieciešama lielāka arodnieciskā prasme. To centās iegūt dažādosursos, kas ieviesa somu pieredzi. Liela nozīme bija arī speciālajai literatūrai. Ierosmei noderēja arī fabriku ražojumi. Mājaudumos parādījās līdz tam laikam nebijušas tehnikas: audu un velku rakstainie audumi, pubuļainais audums, krepī, pastiprinātie un dubultaudumi. Ieviesās jauni audumu veidi: nātnās gultas segas, logu aizkari, grīdsegas, krāsainās galdsegas. Senos audumu rakstus izmantoja jaunā formā. (Tā jostu un cimdu rakstus pārnese segu audumos.)



38. att. Spilvena pārvalks. 1939. gads. Kokvilna, vilna. Vagotais pinums. Vitrupes pagasts.

Buržuāziskās Latvijas laikā buržuāzijas agrārās politikas rezultātā pieauga mājaušanas kā naturālās saimniecības daļas nozīme. Audēji izmantoja publicētos audumu rakstus un tehniskos iekārtojumus no da-



39. att. Spilvena pārvalks. 1940. gads. Vilna. Bārķšu audums. Augstrozes pagasts.

žādiem izdevumiem («Zemes Spēks», «Latvju Raksti», A. Antēnas «Aušana» u. c.). Liela nozīme bija speciālai apmācībai mājturības jautājumos, arī mākslas aušanā. Tāpēc arī mājaušanā daudz uzmanības veltīja dekoratīviem audumiem, kas bieži vien bija darināti no pirkta vai fabrikās apstrādāta materiāla atbilstoši darinātāju iespējām un gaumei. Audumos lietoja tādas tehnikas kā bārķšu audumu, dažādos pīnumus u. c. Izplatījās arī jauni audumu veidi: sienas segas, dīvānu spilvenu pārvalki, durvju aizkari, krāsainie logu aizkari, grīdsegas (paklāji). Pamatkrāsas reti kombinēja blakus, bet tās lielākoties atdalīja vienu no otras ar starptoniem.

Aušana ar rokas stāviem gaivenokārt bija amat-

niecības veids, tomēr mājaudēju, amatnieku un fabriku darinājumi savstarpēji ietekmējās. Šai sakarā audumos tehnika bija mainīgais elements, bet ornamenti, krāsu salikums — relatīvi nemainīgs. Visā Vidzemē saglabājās ģeometriskais ornamenti dažādo lapaiņu, skujiņu, rūtaiņu, strīpaiņu, rozīšu, actiņu un zvaigzņīšu (auseklišu un sauliņu) formā. Krāsu salikumos atrodamas vairākas lokālas savdabības. Tā Vidzemes jūrmalā un daļēji Ziemeļvidzemē (arī ap Lejasciemu) saglabājās zili-zaļie, zili-brūnie krāsu pāri. Vidzemes vidienā par pamatkrāsu parasti ņēma pelēku, un galvenā atdzīvinošā krāsa bija sarkanā, kamēr Dienvidvidzemē gar Daugavu bija iemīļoti zildzeltenie, zaļi-sarkanie krāsu pāri.

### РАЗВИТИЕ ТЕХНИКИ ДОМАШНЕГО ТКАЧЕСТВА И ВИДОВ ТКАНЫХ ИЗДЕЛИЙ В ВИДЗЕМЕ (ВТОРАЯ ПОЛОВИНА XIX И ПЕРВАЯ ПОЛОВИНА XX В.)

А. Алсупе

#### ВЫВОДЫ

Развитие техники домашнего ткачества и видов тканых изделий в Видземе в период капитализма можно разделить на три этапа: 1860—1880 гг.; 1880—1920 гг.; 1920—1940 гг.

Изделия домашнего ткачества первого периода сходны с тканями домашнего производства первой половины XIX в., когда домашнее ткачество существовало как часть натурального крестьянского хозяйства и как ремесло. Домашнее ткачество удовлетворяло в это время все потребности крестьянского хозяйства. Крестьяне ткали на 2—4 ремизах. Профессиональные ткачи-ремесленники — на 8—24 ремизах. В это время начали применять химические краски, что способствовало обогащению расцветки тканей.

В течение второго периода произошли большие изменения в крестьянском быту. Значительно выросла потребность в декоративных тканях, но фабричные ткани ввиду их дороговизны были недоступны для большинства крестьян. Чтобы удовлетворить возросшие запросы заказчиков, деревенским ткачам-ремесленникам приходилось совершенствовать свое мастерство главным образом на различных курсах. Большая роль принадлежала также специальной литературе. Значительное влияние на ткачей оказывали и фабричные изделия. В домашнем ткачестве распространилась новая, более сложная техника, стали появляться новые виды изделий: покрывала из льняных и хлопчатобумажных ниток, занавески для окон, дорожки, цветные скатерти. Древний народный орнамент начали применять по-новому, например орнамент, характерный для рукавиц и поясов, переносили на одеяла и другие изделия.

В результате разрушений, причиненных первой мировой войной, и политики буржуазного правитель-

ства, направленной на усиленное развитие сельского хозяйства, промышленное развитие в Видземе заглохло. Возросло значение натурального крестьянского хозяйства вообще и домашнего ткачества в частности. В период буржуазной Латвии ткачи-ремесленники использовали образцы орнаментов, помещенные в различных печатных изданиях: «Zemes Spēks», «Latvju raksti», A. Antena — «Aušana» и др. Большую роль при этом играло специальное обучение домоводству, в том числе и художественному ткачеству. Для декоративных тканей часто использовали нитки фабричного изготовления в соответствии со вкусами и материальными возможностями заказчика. Появились новые виды тканых изделий — стелные ковры, чехлы для диванных подушек, портьеры, цветные гардины. В тканях редко давали рядом два основных тона, их большей частью разделяли промежуточными тонами.

В период капитализма домашнее ткачество, существовавшее в основном как ремесло, и фабричное производство взаимно влияли друг на друга.

В связи с этим техника ткачества развивалась быстрее, в то время как орнамент и расцветка изменялись значительно медленнее. По всей Видземе был распространен геометрический орнамент в виде различных листьев, елочек, квадратов, полос, звезд и т. п. В расцветке тканей наблюдались локальные различия. Так, на Видземском взморье и частично в северной Видземе (окрестности Леясциема) сохранились сине-зеленые и коричнево-синие тона. В центральной Видземе основным тоном являлся серый, который оживлялся обычно красным, в то время как в южной Видземе, вдоль Даугавы, были распространены желто-синие и красно-зеленые тона.

## IEGĀTŅI LATGALES ZEMNIEKU ĢIMENĒ

19. GS. OTRAJĀ PUSĒ UN 20. GS. SĀKUMĀ

L. Jefremova

### IEVADS

Latgales zemnieku ģimene un tās sadzīve kapitālisma attīstības periodā ir literatūrā maz aplūkots jautājums un var interesēt ne tikai etnografus, bet arī vēsturniekus un juristus sakarā ar agrāro attiecību un tiesību vēstures jautājumu pētīšanu.

To izmaiņu noskaidrošanai, kas notikušas Latgalē zemnieku ģimenē kapitālistisko attiecību veidošanās rezultātā, ir ne tikai teorētiska, bet arī praktiska nozīme. Minētā jautājuma pētīšana palīdzēs izprast tos procesus, kas notiek Latgales zemnieku ģimenē šodien, kā arī sekmēs nevēlamo pagātnes atlieku atsegšanu un izskaušanu.

Šajā rakstā būs aplūkota tikai daļa no plašās problēmas par zemnieku ģimeni kapitālisma periodā, t. i., jautājums par iegātniem Latgales zemnieku ģimenē 19. gs. otrajā pusē un 20. gs. sākumā.<sup>1</sup>

Rakstā izmantoti Latvijas PSR Centrālā valsts arhīva un Baltkrievijas PSR Centrālā valsts vēsturiskā arhīva materiāli, kā arī autora savāktais materiāls dažos Latgales rajonos.

No arhīvu materiāliem visbagātākās un daudzpusīgākās ziņas par zemnieku ģimenes sadzīves dažādajiem jautājumiem, to skaitā arī par iegātniem, sniedz pagastu tiesu protokoli. Galvenie šī fonda dokumenti ir tiesu izmeklēšanas aktis. Pagasta tiesa, izšķirot dažādus ģimenes strīdus, ievēroja vietējās paražas un tradīcijas<sup>2</sup>, tāpēc iepazīšanās ar pagasta tiesu protokoliem etnografam var dot sevišķi bagātu materiālu.

Latvijas PSR Centrālajā valsts arhīvā vislabāk saglabājušies Izabeļinas, Kaunatas, Andrupenes, Varakļānu un Kapiņu pagastu tiesu protokoli. No pārējiem pagastiem ziņu maz, un tās ļoti epizodiskas. Pagastu tiesu materiālu specifika ir tā, ka tie atspoguļo galvenokārt negatīvās zemnieku ģimenes dzīves puses, jo

zemnieki griezās pie tiesas tikai pašu spēkiem neatrisināmu nesaskaņu gadījumā.

Zemnieku ģimenes dzīves pētīšanai svarīga vieta ierādāma arī pagastu valdes materiāliem. Šo fondu galvenie dokumenti ir dažādu darījumu aktis un līgumi. Te atrodam bagātīgas ziņas par iegātnu tiesisko un mantisko stāvokli, par paražām, kas saistītas ar iegātnu uzņemšanu ģimenē.

Latvijas PSR Centrālajā valsts arhīvā vispilnīgāk saglabājušies Izabeļinas, Rozentovas (Zilupes), Varakļānu un Baltinavas pagastu valdes materiāli, mazāk ziņu no Krustpils (Kreicburgas), Līvāniem (Livenhofas) un Kapiņu pagastiem.

Ziņas par iegātnu stāvokli Latgales zemnieku ģimenē atrodamas arī Latvijas PSR Centrālā valsts arhīva apriņķu zemnieku lietu iestādes, mierstarpnieku un zemstes priekšnieku fondos, kuros daudz ziņu par pagastu tiesu darbību, jo pēdējie nosūtīja šīm instancēm savu lēmumu kopijas. Bez tam te ļoti bieži atrodam zemnieku pārsūdzības par pagastu tiesu lēmumiem. Diemžēl, šo fondu materiāli ir ļoti nepilnīgi, tāpēc spriest par vienas vai otras lietas izmeklēšanas gaitu ir visai grūti. Balstoties tikai uz šiem materiāliem, grūti noteikt sūdzības iznākumu, kā arī pašas tiesas attieksmi pret to.

Atsevišķas ziņas par iegātnu ņemšanu ģimenē sniedz arī Vitebskas Valsts palātas fonds Latvijas PSR Centrālajā valsts arhīvā un Vitebskas apgabaltiesas fonds Baltkrievijas PSR Centrālajā valsts vēsturiskajā arhīvā.

Bez arhīvu materiāliem vērtīgas ziņas par zemnieku ģimenes dzīvi dod lauku materiāli, kurus autore vākusi Viļānu, Varakļānu, Preiļu, Ludzas un Kārsavas rajonos. Savāktais materiāls atsedza tos cēloņus, kas noteica iegātnu ņemšanu, kā arī pēdējā attiecības ar sievas radniekiem, tā mantisko stāvokli utt.

Teicēju ziņas bieži vien ir personīgās dzīves atstāstījums vai arī pie kaimiņiem un radiem novērotais, tādēļ tās daudz dzīvākas un spilgtākas par sauso arhīva materiālu. Tomēr šādam materiālam ir zināmas īpatnības, kas mazina tā nozīmi zinātniskajā darbībā. Pašreiz savāktais lauku materiāls atspoguļo galvenokārt zemnieku dzīvi, tikai sākot ar 19. gs. beigām, un dod ļoti maz ziņu par agrāko laika posmu. Bez tam tas ne vienmēr ir konsekvents un objektīvs, jo attiecīgā parādība notikusi diezgan sen atpakaļ,

<sup>1</sup> Rakstā aplūkota Latgales iedzīvotāju pamatmasas — latviešu zemnieku ģimene. Par krievu tautības iedzīvotājiem Latgalē 1956. g. aizstāvēta A. Zavarinas disertācija: «Семья и семейный быт русского старожильского населения Латгалии во второй половине XIX и начале XX веков». (Автореферат диссертации. М. 1955.)

<sup>2</sup> Свод законов Российской империи, т. IX, СПб. 1902, 13 ст., 3. lpp.

stāstītājam daudz kas ir piemirsies, un ziņas manāmi zaudējušas savu asumu.

Pretstatā buržuāziskajiem etnografiem, kas ar ģimeni saistītos jautājumus pēta atrauti no ekonomiskajiem apstākļiem, padomju etnografi ģimenes formu un to iekšējo attiecību attīstību un izmaiņas saista ar sabiedrības dzīves apstākļiem, jo «... ģimenes attiecības ir pilnīgi pakļautas īpašuma attiecībām».<sup>3</sup>

Zemnieku ģimenes organizācijas īpatnība kapitālisma periodā (tātad arī Latgales zemnieku ģimenē) ir tā, ka ģimene ir sabiedriskās ražošanas šūna, kuras iekšējās attiecības ir cieši savijušās ar ekonomiskajām un nereti pat tieši izaugušas uz pēdējo bāzes. Sevišķi krasi tas bija vērojams iegātnu ņemšanā, iegātnu stāvokli un to savstarpējās attiecībās ar radniekiem.

\* \* \*

19. gs. otrā puse bija lūzuma posms ne tikai Latgales agrārājās attiecībās, bet arī zemnieku ģimenes dzīvē. To iezīmēja feodālismam raksturīgās lielās patriarhālās ģimenes sairums un mazas ģimenes izveidošanās. «... sadrumstalotas, sīkas ģimenes, — raksta V. I. Leņins, — izvērtās par valdošām tikai buržuāziskā režīma laikā.»<sup>4</sup>

Raksturīga parādība kapitālisma periodā Latgales zemnieku ģimenē bija iegātnu<sup>5</sup> ņemšana. Lielās nesadalītās ģimenes sairums un mazās ģimenes nostiprināšanās bija tie faktori, kas stimulēja iegātnu ņemšanu.

Lielajā ģimenē, kuras eksistenci Latgalē vēl 19. gs. beigās un 20. gs. sākumā noteica ekonomiskā atpalicība, dzīvoja trīs un dažreiz pat vairākas radnieku paaudzes pēc tēva līnijas (tēvs ar precētiem dēliem, brāļi ar savām ģimenēm). Tā kā tādām ģimenēm parasti netrūka darbaspēka, tad iegātņus ņēma ļoti retos gadījumos. Pavisam cits stāvoklis izveidojās mazajās, pēc locekļu skaita nelielajās ģimenēs. Te nereti bija tikai viens strādnieks — vīrietis, un tā nāves vai darba nespējas gadījumā ģimene nonāca bezizejas stāvoklī un bija spiesta steidzīgi meklēt jaunu strādnieku.

Zemniecības sociālā diferenciācija, kas pastiprināja kapitālisma posmā, radīja labvēlīgus apstākļus iegātnu ņemšanai. Trūcīgajiem un vidējiem zemniekiem nonākot arvien lielākā nabadzībā, to vidū radās ģimenes, kurās strādnieku skaits pārsniedza saimniecībā nepieciešamo. Pēdējie tad arī bija spiesti meklēt

<sup>3</sup> Fr. Engelss Ģimenes, privātīpašuma un valsts izcelšanās. Rīgā, 1946., 10. lpp.

<sup>4</sup> V. I. Leņins. Raksti, 1. sēj., 131. lpp.

<sup>5</sup> Iegātnis (kr. — примак) — vīrs, kas ieprecēts sievas ģimenē. Iegātnu ņemšana kapitālisma periodā bija izplatīta arī pārējā Latvijas teritorijā (skat. Kr. Barons un H. Vissendorfs. Latvju dainas, I, Jelgavā, 1894.; Л. Терентьева. Опыт изучения семьи и семейного быта латышского колхозного крестьянства. — «Советская этнография», 1958, № 3); Lietuvā (skat. А. Вишняускайте. Литовская крестьянская семья в прошлом и настоящем. Материалы Балтийской этнографо-антропологической экспедиции. — Труды Института этнографии, т. XXIII, М. 1954; А. Вишняускайте. Семейный быт литовских колхозников. Автореферат диссертации. Вильнюс 1955); Krievijā (skat. Сборник законов об устройстве крестьян и поселян внутренних губерний России. СПб. 1903, 49., 50. lpp.) un Ukrainā (П. Шейн. Материалы для изучения быта и языка русского населения Северо-западного края, т. III, ч. I, СПб. 1903).

peļņu pilsētā, muižā, pie turīga zemnieka un dažreiz, ejot par iegātniem ģimenēs, kam bija zeme.

No otras puses, zemnieku sētu sadalīšanas rezultātā, samazinoties turīgo zemnieku ģimeņu locekļu skaitam, tajās arvien vairāk radās nepieciešamība pēc papildu darbaspēka, kuru tā ieguva, salīgšot algotus strādniekus, kā arī pieņemot iegātņus.

Tādā kārtā iegātnu ņemšanu Latgales zemnieku ģimenē 19. gs. otrajā pusē un 20. gs. sākumā noteica divi faktori: zemnieku ģimenes locekļu skaita samazināšanās sakarā ar lielās patriarhālās ģimenes sairumu un pastiprinātā zemnieku diferenciācija.

Iegātni parasti nāca no skaitliski lielām ģimenēm, kam vai nu bija maz zemes, vai arī tās nebija nemaz. 19. gs. beigās iegātni nāk arī jau no turīgām zemnieku ģimenēm, kas šajā laikā bija sakoncentrējušas savās rokās pietiekami daudz līdzekļu un vairs necentās sadalīt zemi starp visiem dēliem, kā tas bija pieņemts Latgalē, bet atdeva zemi vienam, parasti vecākajam dēlam. Pārējie dēli atstāja tēva mājas (daļa aizgāja iegātņos), saņemot savu mantojuma daļu naudā.<sup>6</sup> Tādā veidā turīgās zemnieku saimniecības centās novērst zemes dalīšanu, kas novājināja saimniecību. Zemnieki, kam bija zeme, bet nebija pietiekams strādnieku skaits tās apstrādāšanai, ņēma iegātņus. Kautas pagasta zemniekam Mekšam, pieņemot iegātni, piemēram, bija 19,5 desetīnas zemes.<sup>7</sup> Makašēnu pagasta zemnieks Pjenko aizgāja iegātņos ģimenē, kurai bija 15 desetīnu zemes.<sup>8</sup> Zemniekam—iegātnim Leimanim pēc līguma vajadzēja katrai no sievas tēva meitām dot pūrā 100 rubļu naudas, 2 govīs, 2 aitas, mēteli un pūra lādi, bez tam visām trim sarīkot kāzas uz sava rēķina.<sup>9</sup> Tā kā tādu pūru varēja dot tikai turīga zemnieka ģimene, tad tas ļauj zināmā mērā spriest par to māju turību, kurā ņemts iegātnis.

Bagāto zemnieku dēli parasti gāja par iegātniem bagātās saimniecībās. Tā Varakļānu pagasta zemnieks Klouss, iegājis par iegātni ģimenē, kam piede-

<sup>6</sup> Par to liecina lauku materiāli. Teicēji, kuru ģimenēs bija iegātni, stāstīja, ka tie nāca no ģimenēm, kam bija maz zemes. Pēc Helēnas Skapes (dzim. 1881. g.) vārdiem viņas otrais vīrs — iegātnis bijis no trūcīgas ģimenes, kurā 4 brāļi mantoja 5 desetīnas zemes (1955. g. lauku materiāli, Viļānu raj. Galēnu c. p. Stabulnieku sādžā). Teicēja Ludvīga Tumulkāne stāstīja, ka viņas tēvs bijis iegātnis, viņš audzis trūcīgā ģimenē. Vectēvam piederējusi 1/4 no iedalītā zemes gabala (apm. 4—5 desetīnas), kuru mantoja 3 dēli (1958. g. lauku materiāli, Kārsava). Līdzīgas ziņas sniedz daudzi teicēji un arī arhivu materiāli.

Tāpat par šo jautājumu daudz faktu sniedz arī autore savāktie lauku materiāli. Teicējs Jēkabs Jaunzems (dzim. 1857. g.) stāstīja, ka viņa tēvam piederējušas 25 desetīnas zemes. Lai zemi nevajadzētu dalīt, jaunākais brālis aizgājis iegātņos, bet viņš pats palicis tēva saimniecībā, izmaksājot brālim 300 rubļu naudā, 1 zirgu, 2 govīs un dažādu lauksaimniecības inventāru (1955. g. lauku materiāli, Preiļu raj. Preiļu c. p. Jaunzemju sādžā). Teicēja Magdalēna Veipāne (dzim. 1873. g.) stāstīja, ka viņas vīra ģimenē, lai nedalītu zemi (30 desetīnas), viens no brāļiem aizgāja par iegātni, saņemot no brāļa pieklājīgu summu naudā, bet pārējie divi sadalīja zemi uz pusēm (1958. g. lauku materiāli, Kārsava).

<sup>7</sup> Latvijas PSR Centrālais valsts arhīvs (turpmāk — LCVA), 5426. fonds (turpmāk — f.), 1. apraksts (turpmāk — apr.), 66. lieta (turpmāk — l.), 88. lapa (turpmāk — lp.).

<sup>8</sup> Baltkrievijas PSR Centrālais valsts vēsturiskais arhīvs (turpmāk — BCVVA), 1637. f., 1. apr., 114. l., 15. lp.

<sup>9</sup> LCVA, 1265. f., 1. apr., 4. l., 4.—5. lp. Līdzīgas ziņas par iegātnu ņemšanu turīgajās ģimenēs sniedz arī citi dokumenti: 3343. f., 1. apr., 1955. l., 6. lp.; 5426. f., 1. apr., 69. l., 53. lp.; 1265. f., 1. apr., 14. l., 3.—5. lp.; BCVVA, 1637. f., 1. apr., 1. l., 2. lp.

rējusi puse no iedalītā zemes gabala (10—15 desētinas), ienesot tajā mantu 272 rubļu vērtībā.<sup>10</sup> Turīga saimnieka dēls reti kad atteicās no tēva lielākā zemes gabala, lai ietu par iegātņi mazākā saimniecībā. Zemnieks no trūcīgas ģimenes iegātņos iegāja parasti turības ziņā līdzīgā ģimenē.<sup>11</sup> Dažkārt laulības tika noslēgtas starp mantiskā stāvokļa ziņā dažādu ģimeņu locekļiem. Šādos gadījumos bieži vien laulāto vidū bija liela gadu starpība. Tā nereti jauneklis no trūcīgas ģimenes apprecēja gados vecāku, bet bagātu sievu, bieži atraitni. Piemēram, Varakļānu pagasta Zaļmežnieku ciema zemiece Ikauniece stāstīja, ka viņas 18 gadu veco brālēnu tēvs apprecinājis ar 45 gadus vecu, bet bagātu atraitni.<sup>12</sup> Trūcīgās vai bezzemnieku ģimenēs, kurās galvenos iztikas līdzekļus nopelnīja ar peļņās iešanu, iegātņus ņēma daudz retāk, jo mazāk bija vajadzības pēc papildu darbaspēka. Bez tam arī paši zemnieki trūcīgās ģimenēs iegātņos gāja ne visai labprāt.

Ģimenēs, kurās ņēma iegātņus, vairāk nekā jebkurās citās laulības tika noslēgtas ne aiz mīlestības, bet aiz aprēķina. Vienam bija vajadzīgs darbaspēks, bet otrs cerēja savā īpašumā iegūt zemes gabaliņu. Šis motivējums dažreiz minēts arī iegātņi pieņemšanas līgumos. Rozentovas (Zilupes) pagasta zemnieks Augusts Jegorovs, piemēram, norāda, ka «... viņš gājis par iegātņi vienīgi tāpēc, ka sievai piederēja pusucāstkas zemes».<sup>13</sup>

Zemnieku ģimene, kas pieņēma iegātņi, tāpat savukārt sekoja saimnieciskiem apsvērumiem: ģimenei bija vajadzīgs strādnieks, kas varētu nodrošināt saimniecību no izputēšanas. Kaunatas pagasta zemnieks Mekšs, piemēram, pieņemot 1871. gadā savā ģimenē iegātņi, norāda: «... es, ... būdams vecs un ar vāju veselību, nevarēdams ar mazgadīgiem bērniem apkopt zemi, ... uzaicināju manai meitai par vīru Kazimiru Semjonovu».<sup>14</sup>

Varakļānu pagasta zemiece Tekla Stroda, ņemot 1908. gadā meitai iegātņi, paskaidroja, ka «... tā kā ģimenē nav vīriešu kārtas cilvēku, kas rūpētos par saimniecības labklājību, par izpirkšanas nodokļiem par zemi un manis uzturēšanu līdz nāvei ... , es pieņemu savā mājā un ģimenē par znotu Pēteri Klousu».<sup>15</sup>

Iegātņi ņemšana tik ļoti bija atkarīga no ekonomiskajiem apstākļiem, ka pat ciemu novads (сельское общество), kas bija atbildīgs par katras ģimenes savlaicīgu nodokļu nomaksu, kā arī citu nodevu nokārtošanu, bija spiests sameklēt ģimenei, kam tas visvairāk bija nepieciešams, iegātņi. Tā Pildas pagasta zemnieks — iegātņis Daņilovs paziņoja, ka «... trīs gadus atpakaļ, kad pēc saimnieka — īpašnieka nāves Šķirpānu sādžā palika atraitne un pieci bērni..., Fiļandmuižas ciemu novads, sargājot saimniecību no pilnīga sabrukuma, noteica sameklēt strādnieku un ievest to mājā kā atraitnes meitas vīru un sakarā ar to griezās pie mana onkuļa un pie manis, apgalvojot, ka, ja es ātri piekritīšu, tad mana onkuļa ģimene tiks aizvietota rekrūšu došanā».<sup>16</sup>

Tādā kārtā iegātņus ņēma galvenokārt tās ģimenes, kas kaut kādu iemeslu dēļ palika bez strādnieka — vīrieša. Visbiežāk iegātņus ņēma 1) vecs, darba nespējīgs zemnieks, kam nebija pieaugušu dēlu vai arī kam vispār bija tikai meitas;<sup>17</sup> 2) atraitne, kas bija palikusi viena ar maziem bērniem, izejot otrreiz pie vīra;<sup>18</sup> 3) atraitne, kam ir tikai meitas, pieņemot vienai no tām vīru iegātņi.<sup>19</sup>

Ja nebija tiešu mantinieku, tad iegātņus ņēma pameitām<sup>20</sup>, audžu meitām<sup>21</sup> un māsas vai brāļa meitām<sup>22</sup>. Iegātņus parasti ņēma vecākajām meitām.<sup>23</sup> Tradīcija izdot pie vīra vispirms vecāko meitu šīnī gadījumā bija saistīta arī ar ekonomisku aprēķinu. Ģimenēs, kurās vajadzēja ņemt iegātņi, trūka strādnieka — vīrieša, tādēļ arī vecāki centās izdot vecāko meitu pie vīra, tikko tā bija sasniegusi pilngadību. Iegātņus jaunākām meitām ņēma retāk; to parasti noteica jau īpaši ģimenes apstākļi, piemēram, ja ģimene bija zaudējusi strādnieku, vecākā meita jau iz-

<sup>10</sup> Turpat, 7067. f., 1. apr., 46. l., 49.—50. lp.

<sup>11</sup> Turpat, 3343. f., 1. apr., 1951. l., 7. lp.; 1955. l., 6. lp.; 5426. f., 1. apr., 70. l., 19. lp.; 66. l., 88. lp.; 1265. f., 1. apr., 14. l., 3. lp.; 4. l., 4—5. lp.; 1069. f., 1. apr., 12. l., 18. lp.; 12. l., 88. lp.; 3329. f., 1. apr., 3. l., 150. lp.; 681. f., 126. l., 5. lp.; 719. f., 38. l., 1. lp.

<sup>12</sup> Turpat, 1265. f., 1. apr., 3. l., 1.—2. lp.; 14. l., 16. lp.; 7076. f., 1. apr., 46. l., 49.—50. lp.; 1069. f., 1. apr., 11. l., 18. lp.; 32. l., 71.—72. lp.

<sup>13</sup> Turpat, 1265. f., 1. apr., 8. l., 19.—22. lp.; 2. l., 16. lp.; 680. f., 1. apr., 679. l., 2. lp.; 660. f., 1. apr., 58. l., 246.—247. lp. Atraitne, kam bija tikai meitas, reti ņēma iegātņi, jo viņa neprasīja vīra saimniecību, ja tai nebija dēlu. Zeme tādos gadījumos pārgāja vīra tuvākā radnieka īpašumā, kura pienākums tad arī bija uzturēt atraitni un bērnus. Tiesības arī atraitnei, neskatoties uz to, ka viņai ir tikai meitas, mantot vīra zemi Latgalē ieviešas tikai 19. gs. beigās un saistās ar patriarhālo tradīciju sairšanu zemnieku ģimenēs.

<sup>14</sup> LCVA, 5426. f., 1. apr., 70. l., 19. lp.

<sup>15</sup> Turpat, 5426. f., 1. apr., 69. l., 53. lp.

<sup>16</sup> Turpat, 3343. f., 1. apr., 1951. l., 7. lp. Sajā gadījumā Izabelīnas pagasta zemnieks Pitkevičs, kam paša meita vēl bija maza, pieņēma iegātņi māsas meitai, jo pats bija vecs un nespēja vairāk strādāt, bet saimniecībai bija nepieciešams strādnieks.

<sup>17</sup> LCVA, 3343. f., 1. apr., 1955. l., 6. lp.; 7067. f., 1. apr., 46. l., 49.—50. lp.; 5426. f., 1. apr., 66. l., 88. lp.; 1265. f., 1. apr., 8. l., 19.—22. lp. Par to liecina arī ekspedīcijas materiāli. Tālāk minētās teicējas bija zemnieku vecākās meitas, kas pieņēmušas iegātņus — Ģenoveva Litavniece (dzim. 1880. g.) Preiļu raj. Sondoru c. p. Rumpenieku sādžā; Zuzanna Sondore (dzim. 1881. g.) (1955. g. ekspedīcijas materiāli, Viļņu raj. Galēnu c. p. Vecmuižas sādžā); Helēna Čubarova (dzim. 1887. g.) (1958. g. lauku materiāli, Ludzas raj. Pildas c. p. Borovajas sādžā).

<sup>10</sup> LCVA, 1265. f., 1. apr., 8. l., 19.—22. lp.

<sup>11</sup> Savāktais lauku materiāls labi rāda, ka laulības ar iegātņiem parasti tika noslēgtas turības ziņā vienādu ģimeņu starpā. Teicēja Antonina Madžule (dzim. 1874. g.), kam piederējušas 25 desētinas zemes, pieņēma iegātņi arī no turīgas ģimenes. Tēvs viņam iegātņos deva zirgu, govī un 100 rubļus naudā (1955. g. ekspedīcijas materiāli, Viļņu raj. Radopoles c. p. Rāmpānu sādžā). Teicējs Antons Barkāns (dzim. 1889. g.) stāstīja, ka viņu sādžā atraitnei, kam bija 3 desētinas zemes, par iegātņi ienācis kareivis, kas tikko atgriezies no dienesta un kam vispār nebijusi zeme (1958. g. lauku materiāli, Ludzas raj. Zvirgzdenes c. p. Evertovas sādžā). Līdzīgus faktus stāstīja Vladimirs Burbo (dzim. 1893. g.) Kārsavā; Pēteris Rundāns (dzim. 1883. g.) (1958. g. lauku materiāli, Kārsavas raj. Bozaukas c. p. Rogu sādžā); Jānis Zeltiņš (dzim. 1866. g.) (1955. g. ekspedīcijas materiāli, Preiļu raj. Sondoru c. p. Bogdanovkas sādžā).

<sup>12</sup> 1955. g. ekspedīcijas materiāli. Līdzīgas ziņas iegūtas arī no citiem teicējiem.

<sup>13</sup> LCVA, 1069. f., 1. apr., 11. l., 18.—19. lp.; 7067. f., 1. apr., 46. l., 49.—50. lp.; 12. l., 32. lp.

<sup>14</sup> Turpat, 5426. f., 1. apr., 66. l., 88. lp.

<sup>15</sup> Turpat, 1265. f., 1. apr., 8. l., 19.—22. lp.; 1265. f., 1. apr., 3. l., 1.—2. lp.; 5426. f., 1. apr., 70. l., 19. lp.; 3343. f., 1. apr., 1951. l., 7. lp.



precēta citās mājās vai arī ja pēdējā bija ļoti slima vai kropla.<sup>24</sup>

Parasti, ja zemniece ņēma mājā iegātņi, tad tā pati brauca precībās pie izraudzītā puīša; jaunie laudis jau iepriekš norunāja par kāzām un laiku, kad brauks precībās.<sup>25</sup> Līgavainis tajā laikā vienojās ar tēvu (vai vecāko brāli, ja tas bija mājas saimnieks) par viņam izmaksājamās mantojuma daļas lielumu. Precību dienā tad arī vienojās par iegātņa pieņemšanas noteikumiem, par viņa personīgās mantas lielumu, par kāzu termiņu un izdevumiem, kas saistīti ar to rīkošanu. Kāzas tādus gadījumos rīkoja tikai līgavas mājās, lai gan parasti tās svinēja vai nu abās, vai tikai līgavaiņa mājās. Kāzu svinību sagatavošanai līgavainis—iegātņis deva daļu naudā, kā arī dažādus produktus.<sup>26</sup>

Iegātņa pieņemšana mājās bija saistīta ar zināmu formalitāšu nokārtošanu. Tas izrietēja no zemnieku ģimenes rakstura kapitālistiskajā Krievijā, jo tā bija galvenā nodokļu maksātāju vienība. Zemnieku pārvietošanās brīvību Krievijā ierobežoja vairāki noteikumi, kam vajadzēja saglabāt zemnieku ģimenes maksātpēju. Lai pieņemtu ģimenē vīrieti — strādnieku vai arī tā aiziešanas gadījumā, bija vajadzīga mājas saimnieka un zemnieku sapulces (сельский сход) piekrišana.<sup>27</sup>

Zemnieku sapulces atļauja bija nepieciešama sevišķi tajos gadījumos, ja zemnieks aizgāja pastāvīgi dzīvot citā pagastā. Šis likums attiecās arī uz iegātņiem. Zemniekam, kas nebija ģimenes galva, bet vēlējās ņemt iegātņi, bija jāprasa atļauja kā šīs ģimenes galvai, tā zemnieku sapulcei. Līdzīgu atļauju saņēma arī iegātņis. Tā, piemēram, zemnieku sapulce nolēmi: «Mēs, ... Vitebskas guberņas Rēzeknes apriņķa Tiškādes pagasta zemnieki—saimnieki, sasaukti 1895. gada janvārī pagasta valdē, noklausījāmies Makašēnu pagasta zemnieka Kazimira Loča lūgumu pieņemt viņu mūsu novada zemnieku—saimnieku skaitā, zemnieka Deņa ģimenē par iegātņi.»<sup>28</sup>

Par viena ģimenes locekļa aiziešanu iegātņos saim-

nieks deva sekojošu atļauju: «... es, zemnieks Teofils Ločs, kā vecākais ģimenes loceklis dodu Makašēnu pagasta valdei parakstu, ka piekritu sava dēla pārskaitīšanai pirmā Tiškādes pagasta zemnieku—zemes īpašnieku skaitā.»<sup>29</sup>

Zemnieku sapulces lēmumu par atļauju zemniekam iet iegātņos vai pēdējo pieņemšanu pagasta valde fikseja darījumā un līgumu grāmatā. Tikai pēc šo formalitāšu izpildīšanas iegātņis kļuva par jaunās sētas locekli ar visām tiesībām un pienākumiem.

Ievērojot ģimenes saimnieciskos apsvērumus, ciema novads varēja atteikties pieņemt pārnovada iegātņi, kā arī piešķirt iegātņim mantošanas tiesības. Tā Pasiēnas ciema sapulce aizliedza zemniecei Čeičai ņemt iegātņi meitai ar mantošanas tiesībām, jo meitas mirušajam pirmajam vīram bija līdzīgas tiesības un tā bērni tagad skaitās īpašuma likumīgie mantinieki<sup>29a</sup>. No minētā redzams, ka ciema novads iejaucās ģimenes jautājumos.

Zemnieku ģimenēs iegātņus ņēma uz līguma pamata, kas agrāk tika noslēgti mutiski, bet aplūkojamā laika posmā — rakstiski. Līgumus parasti slēdza divas personas: zemnieks, kas gāja iegātņos, un tās ģimenes galva, kas viņu pieņēma, t. i., sievas tēvs<sup>30</sup>, sievas māte<sup>31</sup> vai nākošā sieva<sup>32</sup>.

Līgumos noteica abu pušu pienākumus un tiesības: «... 1909. gadā, janvāra 27. dienā mēs, ... Vitebskas guberņas zemnieki, no vienas puses, Daugavpils apriņķa Izabeļinas pagasta Cavrums sādžas Antons Cavrums, bet no otras — Vikentijs Skumbāns, noslēdzam sekojošu līgumu:

1. Es, Cavrums, esmu kļuvis vecs un man nav vairs spēka apstrādāt man piederošo zemi, tādēļ pieņemu savā mājā par iegātņi Skumbānu.

2. Es, Skumbāns, pēc kāzām kļūstu par Cavrumu mājas iedalītā zemes gabala un ... pārējo kustamo un nekustamo īpašumu pilntiesīgu saimnieku.

3. Es, Skumbāns, ieejot par iegātņi Cavrumu mājās, apņemos ēdināt, apģērbt, uzturēt un cienīt viņu kā paša tēvu ...

4. Es, Skumbāns, par zemi apņemos izpildīt visas naudas un naturālās klausības bez atlīdzības.

5. Es, Cavrums, izsaku pilnīgu piekrišanu Skumbāna ienākšanai manā mājā.»<sup>33</sup>

Zemniekam, kas apsaimniekoja iedalīto zemi kopā ar līdzīpašnieku (кр. — сдольник)<sup>34</sup>, ņemot mājās iegātņi, bija jāprasa tam piekrišana. Ja pēdējais nebija ieinteresēts, ka ģimenē ienāk vēl viens līdzīpaš-

<sup>24</sup> Teicēja Zuzanna Pelše (dzim. 1896. g.) stāstīja, ka viņas ģimenē bija 5 meitas un 1 dēls. Vecākās meitas jau bija izprecētas, kad brālis, tēva māju mantinieks, nomira un jaunākā meita, tolaik vēl neprecējusies, paņēma mājā iegātņi (1955. g. ekspedīcijas materiāli, Preiļu raj. Preiļu c. p. Cišu sādžā).

<sup>25</sup> Dažreiz zemniece, vēlēdamās ņemt sev iegātņi, brauca precībās bez iepriekšējas vienošanās, un nereti tādus gadījumos viņai atteica. Teicēja Helēna Leščinska (dzim. 1882. g.) stāstīja, ka Mazo Trušānu sādžā (Ciblas pag.) kāda zemniece, gribēdama ņemt mājā vīru, brauca 6 reizes precībās pie dažādiem puīšiem, kamēr atrada sev vīru. Pie viņas neesot neviens gribējis iet sliktā rakstura dēļ, un arī pēc sejas viņa neesot bijusi skaista (1958. g. lauku materiāli).

<sup>26</sup> Teicēja Helēna Skape (dzim. 1881. g.) stāstīja, ka viņas vīrs, kas bija iegātņis, kāzām devis 15 rubļu (1955. g. ekspedīcijas materiāli, Viļānu raj. Galēnu c. p. Stabulnieku sādžā). Teicēja Zuzanna Ikaunieca stāstīja, ka tās māsas dēls, ejot par iegātņi, kāzām devis 20 rubļu un 2 pūrus miežus alum (1955. g. ekspedīcijas materiāli, Varakļānu raj. Barkavas c. p. Zaļmežnieku sādžā).

<sup>27</sup> Высочайше утверждённые его императорским величеством 19 февраля 1861 г. положения о крестьянах, вышедших из крепостной зависимости (ст. ст. 51, 130). СПб, 1861, 9., 22., 23. лрр.

<sup>28</sup> LCVA, 5426. f., 1. apr., 67. l., 76. lp.; 1161. f., 1. apr., 4. l., 135.—136. lp.; 1265. f., 1. apr., 26. l., 5. lp.; 680. f., 1. apr., 673. l., 2. lp.

<sup>29</sup> Turpat, 5426. f., 1. apr., 67. l., 78. lp.

<sup>29a</sup> Turpat, 682. f., 1. apr., 7. l., 24. lp.

<sup>30</sup> Turpat, 5426. f., 1. apr., 69. l., 53. lp.; 1161. f., 1. apr., 14. l., 13. lp.; 13. l., 14. lp.; 954. f., 1. apr., 7. l., 3.—4. lp.; 3343. f., 1. apr.; 1955. l., 6. lp.

<sup>31</sup> Turpat, 1265. f., 1. apr., 8. l., 19.—22. lp.; 2. l., 16. lp.

<sup>32</sup> Turpat, 1069. f., 1. apr., 378. l., 47.—48. lp.; 1265. f., 1. apr., 14. l., 16. lp.

<sup>33</sup> Turpat, 3343. f., 1. apr., 1955. l., 6. lp.

<sup>34</sup> Turpat, 5426. f., 1. apr., 70. l., 19. lp. Kopējā iedalītā zemes gabala līdzīpašnieki bija vienas zemnieku sētas locekļi; parasti viņi nebija radinieki. Līdzīpašnieki kopā samaksāja nodokļus un pildīja klausības par zemi atkarībā no katra apstrādājamās zemes lieluma. Līdzīpašnieki Latgalē parādās dzimniecības periodā, kad muižnieks nozīmēja zemnieku sētai, kam trūka strādnieku, kādu ģimeni no citas sētas, lai tādā kārtā nodrošinātu sētu no izputēšanas, bet sevi ar klausīniekiem. Sakarā ar iedalīto zemes gabalu izpiršanu notiek līdzīpašnieku atdalīšanās.

nieks, viņš varēja pret to iebilst. Līdzīpašnieks bieži vien nevēlējās iegātni tāpēc, ka pēc otrā saimnieka nāves, ja tam nebija mantinieku, pats cerēja kļūt par vienas sētas īpašnieku.

Zaļmuižas pagasta zemiece Agata Aloizova 1889. gadā sūdz pagasta tiesai, ka viņas mirušā tēva iedalītā zemes gabala līdzīpašnieki aizliedz uz viņas zemes daļas ņemt iegātni. Pēdējie tiesā paziņoja, ka viņiem nav nekā preti, ka Aloizova izmanto ienākumus no viņas zemes daļas, bet ņemt mājā iegātni viņi neatļaus.<sup>35</sup>

Tādā kārtā redzam, ka ģimenes locekļu savstarpējās attiecības Latgales zemnieku ģimenē bija cieši saistītas ar ekonomiskajām attiecībām: iedalītā zemes gabala līdzīpašnieki, kurus savstarpēji saista tikai saimnieciskas intereses, varēja ietekmēt arī viens otra ģimenes dzīvi.

Pēc vietējā paraduma zemiece — atraitne, kam bija nepilngadīgi dēli, nebija pilntiesīga vīra mantas saimiece, bet tikai tās pārvaldniece līdz dēlu pilngadībai. Tādēļ tā varēja ņemt iegātni tikai ar aizbildņa piekrišanu, par kuru zemnieku sapulce nozīmēja vienu no mirušā tēva radiniekiem.

«Varakļānu pagasta valdē 1912. gadā ieradās nepilngadīgā bāreņa Stafecka aizbildņi — Osips Mašaškis, Zuzanna Stafecka un zemnieks Keišs un noslēdza sekojošu līgumu: tā kā bāreņa ģimenē nav vīriešu kārtas strādnieku... un sakarā ar viņa nepilngadību, Keišs nāk pie atraitnes — bāreņa mātes par iegātni... un ar aizbildņu atļauju būs saimnieks sētā līdz tam laikam, kad bārenis kļūs 17 gadu vecs.»<sup>36</sup>

Iegātņus ņēma lielā, nedalītā zemnieku ģimenē<sup>37</sup> visai reti, un tam par iemeslu parasti bija īpaši ģimenes apstākļi, piemēram, ja viens no diviem kopā dzīvojošiem brāļiem nomira, atstājot atraitni ar maziem bērniem, bet otrs — vecuma vai slimības dēļ nebija spējīgs vadīt saimniecību.<sup>38</sup> Bez tam atraitne parasti pieņēma nedalītā ģimenē iegātni, ja vīra brālis bija armijā<sup>39</sup> vai citu kādu iemeslu dēļ uz ilgāku laiku bija atstājis mājas<sup>40</sup> un ģimenē trūka strādnieka.

Lielās nedalītās ģimenes iegātņu līgumos parasti tika norādīts, uz kādu zemes daļu viņu pieņem, kā arī pārējo daļu īpašnieku tiesības. «... mēs, Kaunatas pagasta zemnieki Brokāns un Katkovskis, noslēdzam savstarpēju līgumu: man, Brokānam, ir meita..., kuru es izdodu par sievu Katkovskim, un pieņemu viņu savā mājā tāpēc, ka man nav dēlu; pēc savas nāves Katkovskim atdodu iedalīto zemes gabalu..., kas man ir kopā ar mirušo brāli, bet pēc brāļa dēlu pilngadības,

ja viņi gribēs saņemt savu zemes daļu, tad Katkovskis nedrīkst pretoties.»<sup>41</sup>

Lai izvairītos no zemes sadalīšanas, ģimenē parasti ņēma tikai vienu iegātni. Zemnieki, kas gāja par iegātņiem, nereti prasīja, lai viņu pieņemšanas līgumos tiktu norādīts, ka sievas tēvs vai māte nedrīkst ģimenē ņemt otru iegātni.<sup>42</sup>

Divus iegātņus ņēma ļoti retos gadījumos un parasti turīgās saimniecībās. Šādos gadījumos vienu no znotiem — iegātņiem — sievas tēvs tūlīt izdalīja patstāvīgā saimniecībā.<sup>43</sup>

Iegātņa dzīves apstākļus un tā mantisko stāvokli noteica sekojoši faktori: līgums, uz kura pamata viņu pieņēma ģimenē, pēdējās locekļu skaits (galvenais, vai ģimenē bija mantinieks) un iegātņa ienestās personīgās mantas lielums. Jo lielāka bija ienestās mantas daļa, jo neaizskaramāks bija iegātņa stāvoklis ģimenē. Protams, ne mazāk svarīga nozīme bija arī iegātņa rakstura īpašībām, darba mīlestībai un prasmei saimniekot, kā arī pārējo ģimenes locekļu savstarpējām attiecībām. Vislabākais stāvoklis bija iegātņiem, kas apprecēja atraitni, kam bija tikai meitas, vai arī atraitnes meitu, kam nebija brāļu. Tādā ģimenē iegātņi kļuva par pilntiesīgu ģimenes galvu un mājas saimnieku. Rozentovas pagasta zemiece — atraitne Dorta Sivgališa līgumā ar zemnieku Bauguli norāda, ka «... pēc Bauguļa precībām ar mani viņš kļuva manā saimniecībā par pilntiesīgu saimnieku un rīkotāju. Kā zeme, tā ēkas un visa kustamā un nekustamā manta nonāk viņa pilnīgā īpašumā.»<sup>44</sup>

Tikai tad, ja sievas tēvs bija slims un nespēja vadīt saimniecību, iegātnis, vēl viņam dzīvam esot, kļuva par saimnieku. Sevišķi bieži tas notika, ja sievas tēvs pazina iegātni jau pirms kāzām un bija pārliecināts par viņa prasmi vadīt saimniecību un satikt ar pārējiem ģimenes locekļiem. Saimnieka tiesību nodošanu iegātnim fiksēja līgumā. «Tā kā man, Varakļānu pagasta zemniekam Cvilihovskim, nav ģimenē dēlu, tad par iegātni pēc precībām ar manu meitu pieņemu Leimani. Leimanis ar kāzu dienu... kļūst par pilntiesīgu visas kustamās un nekustamās mantas īpašnieku ar visām saimnieka tiesībām un pienākumiem.»<sup>45</sup>

Parasti tomēr arī pēc iegātņa pieņemšanas par saimnieku palika sievas tēvs, kas izrīkoja mājas laudis, to skaitā arī meitas vīru.<sup>46</sup> Kaunatas pagasta zemnieks Bromanis 1891. gadā noslēgtajā līgumā ar znotu Joņikovu norāda, ka «... līdz manai, Bromaņa, nāvei ar mantu un saimniecību rīkošos es pats, bet pēc manas nāves visu kustamo un nekustamo mantu... es atstāju Joņikova un savas meitas lietošanā...»<sup>47</sup>

Ja saimniecība bija maza un sievas tēvs viens tika

<sup>35</sup> LCVA, 660. f., 1. apr., 300. l., 101. lp. Pagasta tiesa tomēr sūdzību izlēma par labu Aloizovai.

<sup>36</sup> LCVA, 1265. f., 1. apr., 3. l., 1.—2. lp.

<sup>37</sup> Nedalīta zemnieku ģimene veido pārejas stadiju no lielās patriarhālās ģimenes uz mazo ģimeni. Tā Latgales sādžā novērojama laikā, kad sāka veidoties kapitālistiskās attiecības. Nedalīta ģimene 2—3 paaudzēs no tēva līnijas parasti dzīvoja kopā un kopīgi saimniekoja. Saražoto produktu izmantošana varēja būt kopēja, kā arī šķirta. Atšķirībā no feodālisma perioda lielās patriarhālās ģimenes nedalītā ģimenē ietilpa tikai tuvākie radinieki, un tā skaitliski bija mazāka. Bez tam atsevišķās ģimenes, kas ietilpa tās sastāvā, bija patstāvīgākas. Nedalītā ģimene nebija tik saliedēta un pēc ģimenes galvas — tēva vai vecākā brāļa nāves tā parasti saira.

<sup>38</sup> LCVA, 974. f., 1. apr., 7. l., 3.—4. lp.

<sup>39</sup> Turpat, 1069. f., 1. apr., 11. l., 18.—20. lp.

<sup>40</sup> Turpat, 712. f., 1. apr., 1. l., 140.—141. lp.

<sup>41</sup> Turpat, 974. f., 1. apr., 7. l., 3.—4. lp.; 5426. f., 1. apr., 69. l., 53. lp.

<sup>42</sup> Turpat, 1265. f., 1. apr., 8. l., 15. lp.

<sup>43</sup> Turpat, 3329. f., 1. apr., 3. l., 150.—152. lp.

<sup>44</sup> Turpat, 1069. f., 1. apr., 378. l., 47.—48. lp.; 1265. f., 1. apr., 2. l., 19.—22. lp.

<sup>45</sup> Turpat, 1265. f., 1. apr., 4. l., 4.—5. lp.; 3343. f., 1. apr., 1955. l., 6. lp.; 1265. f., 1. apr., 8. l., 19.—22. lp.; 5426. f., 1. apr., 69. l., 53. lp.

<sup>46</sup> Turpat, 1069. f., 1. apr., 8. l., 4.—5. lp.; 343. l., 72.—73. lp.; 974. f., 1. apr., 8. l., 4.—6. lp.; 7. l., 3.—4. lp.; 1161. f., 1. apr., 14. l., 12. lp.; 7067. f., 1. apr., 12. l., 32. lp.

<sup>47</sup> Turpat, 974. f., 1. apr., 8. l., 4.—6. lp.

ar to galā, tad iegātnis bieži gāja peļņā, pie kam nopelnīto naudu izmantoja visas ģimenes vajadzībām.<sup>48</sup>

Iegātņa stāvoklis pie despotiska sievas tēva dažreiz ne ar ko neatšķīrās no algota strādnieka stāvokļa. Abu starpā nereti notika strīdi un nesaskaņas, kam par iemeslu parasti bija vai nu sievas tēva cenšanās izmantot iegātni par kalpu, vai arī iegātņa mēģinājumi saimņekot patstāvīgi, neprasot padomu sievas tēvam. Vienā no pagasta tiesas lietām, kur izskatīts sievas tēva strīds ar iegātni, pirmais paskaidrojis, ka izdzinis znotu no mājas, jo tas viņu neklaujījis, strīdējies un pat kāvies.<sup>49</sup>

Lai izvairītos no šādām un līdzīgām nesaskaņām, iegātnis un sievas tēvs jau līgumā norādīja, ka viņiem «... nav tiesību vienam otru izdzīt no mājām, bet tiem jādzīvo savstarpējā cieņā».<sup>50</sup>

Ģimenēs, kurās sievas tēva un iegātņa attiecības bija draudzīgas, saimnieka tiesības iegātnis saņēma dažreiz pēc dažu gadu kopdzīves. Šajā laikā jau sievas tēvs bija iepazīries ar iegātņa prasmi saimniekot un viņa attiecībām ar citiem ģimenes locekļiem. Redzēdams, ka meitas vīrs ir labs palīgs un saprātīgi vada saimniecību, sievas tēvs atdeva viņam saimnieka tiesības. Pilnvaru nodošana jaunajam saimniekam tika apstiprināta zemnieku sapulcē un ierakstīta pagasta valdes līgumu un darījumu grāmatā. Piemēram, Varakļānu pagasta Bokonu sādžas zemnieks Osips Mozga lūdza tiesu: «... sakarā ar vecumu un slimību nozīmēt par viņa iedalītās zemes saimnieku meitas vīru Indānu kā vienīgo un tiešo mantinieku».<sup>51</sup>

Nododot ģimenes galvas tiesības znotam, sievas tēvu ģimenē tomēr uzklaušīja kā vecāko, vairāk pieredzējušo cilvēku. Lai iegātnis nevarētu sievas tēvam darīt pāri, līgumā bieži tika norādīts, kā tam jāizturas pret savu sievas tēvu. Rozentovas pagasta zemnieks Ščerbakovskis 1888. gadā noslēgtajā līgumā norādīja, ka iegātnim «... kā man, tā manai sievai dzīvai esot, jādod pienācīgs uzturs, drēbes un apavi un jāgodā kā tēvs un māte».<sup>52</sup>

Varakļānu pagasta zemiece Briška, ņemot savai meitai iegātni Salenieku, ar viņu 1884. gadā noslēgtajā līgumā paredz, ka iegātnim «... jāuztur Briška, jādod viņai pie kopēja galda ēst, jādod apģērbs, apavi un dzīvoklis ar apkuri».<sup>53</sup>

Iegātnim bija jā rūpējas ne tikai par sievas vecākiem, bet arī par sievas neprecētajām māsām, kurām precoties bija jādod pūrs. Nereti pūra lielumu noteica jau līgumā. Tā vienā no līgumiem noteikts: «... pie

manis, Bromaņa (sievass tēva — L. J.), palikušās meitas Marjana un Agņeša te arī paliks, ja viņām būtu jāiziet pie vīra, tad Joņikovam (iegātnim — L. J.) jādod viņām pūrā govys un aita, bet, ja tās neapprecas, tad tās bez jebkādiem traucējumiem var dzīvot manā mājā kopā ar Joņikoviem».<sup>54</sup> Kādā citā līgumā noteikts, ka iegātnim jāuztur sievas tēva meitas «... pieklājīgi un neceļot nekādus ierobežojumus, bet, ja gadītos precinieki, izdodot pie vīra».<sup>55</sup>

Ja sievas māsas precējās, tās pūrā saņēma tikai kustamo mantu. Zeme palika pilnīgā iegātņa īpašumā. Ja sievas māsas neapprecējās un nesaskaņu dēļ nevēlējās dzīvot kopā ar iegātņa ģimenes locekļiem, tad viņas saņēma no iegātņa mūža lietošanā bez pūra daļas arī mazu zemes gabaliņu, parasti dārza zemi. Pēc viņu nāves zeme nonāca atkal iegātņa vai viņa mantinieku īpašumā. Kādā no dokumentiem norādīts, ka, piemēram, Rozentovas pagasta zemnieks Ivanovs neprecētas sievas māsas uzturēšanai katrā labības laukā iedalījis pa šnori, dārzu 3 pūriem kartupeļu, zemes apstrādāšanai deva zirgu un maksāja par viņu visus nodokļus.<sup>56</sup>

Iegātņa mantiskais stāvoklis bija atkarīgs ne tikai no tā, vai viņš bija vienīgais sievas tēva mantinieks, bet arī no laulības dzīves ilguma un no tā, vai laulībā bija bērni. Ja pēc īsas laulības kopdzīves nomira sieva, tad atrātnis — iegātnis, ja viņš bija vienīgais sievas tēva mantinieks, saņēma māju savā īpašumā, sevišķi ja palika bērni.<sup>57</sup>

Dažreiz līgumos jau bija norādītas iegātņa tiesības sievas nāves gadījumā. Varakļānu pagasta zemnieks Cvilihovskis 1911. gadā noslēgtajā līgumā norāda, «... ja Leimaņa sieva nomirs, neatstājot bērņus, tad Leimanim ir tiesības uz pusi visas kustamās un nekustamās mantas, bet, ja pēc viņas nāves paliks bērni, tad Leimanim pieder bez izņēmuma visa manta un viņš var precēt citu».<sup>58</sup>

Ģimenēs, kurās sievas tēva un iegātņa savstarpējās attiecības nebija sevišķi labas, pirmais pēc meitas nāves centās tās vīru padzīt. Šādu strīdu caurskatīšanas gadījumos tiesa parasti nostājās iegātņa pusē.

Rozentovas pagasta zemnieks Sivgelišs 1878. gadā sūdzas tiesā par sievas tēvu, kas pēc sievas nāves dzenot viņu ārā no mājas un atņemot mantu, neskatoties uz to, ka viņš audzinot meitu. Tiesa izšķīra lietu par labu iegātnim, motivējot to sekojoši: «... apstiprināt Sivgelišu par mājas saimnieku sakarā ar to, ka sievas tēvam ir 83 gadī un tas vairs nav spējīgs vadīt saimniecību».<sup>59</sup>

Pagasta tiesa, izšķīrot sūdzības par labu iegātnim,

<sup>48</sup> Tā Rozentovas pagasta zemnieka Ivanova ģimenē meitass vīrs — iegātnis Sivgališs divus gadus gājis peļņā un ik gadus atnesis ģimenei 90 rubļu (LCVA, 1069. f., 1. apr., 12. l., 51.—52. lp.); līdzīgas ziņas stāstījusi teicēja Zuzanna Čerņavska (1958. g. lauku materiāli, Ludzā).

<sup>49</sup> LCVA, 7067. f., 1. apr., 12. l., 32. lp.; 1069. f., 1. apr., 12. l., 82.—83. lp.; BCVA, 1637. f., 1. apr. 114. l., 1.—21. lp. u. c. Par šo jautājumu plašu materiālu sniedz arī lauku materiāls. Par nesaskaņām sievas tēva un iegātņa starpā stāstīja teicēja Genoveva Litavniece (dzim. 1880. g.) Preiļu raj. Sondoru c. p. Rumpenieku sādžā, Zuzanna Ikauniece (1955. g. lauku materiāli) Varakļānu raj. Barkavas c. p. Zaļmežnieku sādžā u. c.

<sup>50</sup> LCVA, 1161. f., 1. apr., 13. l., 6. un 14. lp.

<sup>51</sup> Turpat, 1265. f., 1. apr., 429. l., 6. lp.; 1161. f., 1. apr., 14. l., 6. lp.

<sup>52</sup> Turpat, 5426. f., 1. apr., 70. l., 19. lp.

<sup>53</sup> Turpat, 1265. f., 1. apr., 2. l., 16. lp.; 1265. f., 1. apr., 8. l., 19. lp.; 4. l., 4.—5. lp.; 3343. f., 1. apr., 1951. l., 7. lp.

<sup>54</sup> Turpat, 974. f., 1. apr., 8. l., 6. lp.

<sup>55</sup> Turpat, 7. l., 3.—4. lp.; 1265. f., 1. apr., 4. l., 4.—5. lp.; 8. l., 19.—22. lp.; 1161. f., 1. apr., 13. l., 16. lp.; 3343. f., 1. apr., 1955. l., 6. lp.

<sup>56</sup> Turpat, 1069. f., 1. apr., 250. l., 24.—25. lp. Teicējs Čubarovs (dzim. 1879. g.) stāstīja, ka viņš, ejot pie sievas par iegātni, deva sievas māsai, kas gribēja dzīvot atsevišķi, govī, 2 aitas, dārzu kartupeļiem u. c. saknēm, palīdzēja to uzart un katru mēnesi deva maizi (1958. g. lauku materiāli, Ludzass raj. Pildas c. p. Borovajas sādžā).

<sup>57</sup> LCVA, 1265. f., 1. apr., 4. l., 5. lp.; 1069. f., 1. apr., 250. l., 24.—25. lp.; 12. l., 51.—52. lp.; 1069. f., 1. apr., 4. l., 37.—38. lp.; 1265. f., 1. apr., 8. l., 19.—22. lp.

<sup>58</sup> Turpat, 1265. f., 1. apr., 4. l., 4.—5. lp.

<sup>59</sup> Turpat, 1069. f., 1. apr., 12. l., 51.—52. un 82.—83. lp.; 250. l., 24.—25. lp.

labi saprata, ka darba nespējīgais sievas tēvs nespēs vadīt saimniecību un izpildīt visas nodevas, tāpēc tas arī nevarēja būt par sētas saimnieku.

Iegātnim, kas pēc sievas nāves bija apstiprināts par saimnieku, bija jāuztur tās vecāki. Pēdējo stāvoklis iegātņa ģimenē bija visai grūts. Iegātnis nereti atteicās viņus uzturēt, nedeva pietiekamu uzturu un apģērbu, centās pat padzīt no mājas. Par visu to stāsta sievas tēvu sūdzības pagasta tiesā. Tā 1917. gadā Kapiņu pagasta zemnieks Staņislavs Čaņičs savā iesniegumā tiesai norāda, ka iegātnis pēc meitas nāves piesavināties visu īpašumu un tagad atskāns dot viņam uzturu.<sup>60</sup> Ja šādu apstākļu dēļ mirušās sievas vecāki nevēlējās dzīvot vienā ģimenē ar iegātņi, tad pēdējam pēc pagasta tiesas lēmuma bija jāizsniedz tiem produkti uzturam.

Tā Rozentovas pagasta tiesa noteica zemniekam Sivgelišam katru gadu dot sievas tēvam 6 pūrus rudzu, 3 pūrus miežu, 2 pūrus auzu, dārza zemi 2 pūriem kartupeļu un 3 dobēm kāpostu.<sup>61</sup>

Daudz nenoteiktāks un sliktāks stāvoklis bija iegātnim, ja tas apprecēja atraitni, kurai bija dēls no pirmās laulības, vai arī saimnieka meitu, kam bija nepilngadīgi brāļi. Sādās ģimenēs mājas mantoja dēls, bet iegātnis saimniekoja tikai līdz bērnu pilngadībai.<sup>62</sup> Patēva — iegātņa rīcībai sekoja nepilngadīgo bērnu aizbildņi, kas bija tuvākie bērnu tēva radnieki. Ja patēvs maz rūpējās par saimniecības vadīšanu, tad pagasta tiesa varēja viņam atņemt tiesības saimniekot.<sup>63</sup>

Iegātņi no savas puses, lai nodrošinātu savu stāvokli, līgumos nereti norādīja, ka gadījumā, ja sievas tēvs izdzen viņu no mājas, tam jāizmaksā zināma atlīdzība par viņa darbu šajā ģimenē. Atlīdzību izmaksāja dažādā veidā, un tā bija atkarīga no ģimenes turības, no iegātņa personīgās mantas lieluma, ko izmantoja kopējā saimniecībā, no tā, cik ilgi viņš bija bijis par iegātņi, u. c. Līgumā, kas noslēgts 1909. gadā starp Izabeļinas pagasta zemniekiem Pitkeviču un Vagalu, bija noteikts, ka gadījumā, ja mantinieki pēdējo padzen no mājām, tiem jāsamaksā par katru nostrādāto gadu 100 rubļu.<sup>64</sup> Varakļānu pagasta zemniekam Mauriņam 1884. gadā noslēgtajā līgumā izdzīšanas gadījumā no mājas tika apsoltā atlīdzība 30 rubļu gadā.<sup>65</sup> Minētie līgumu noteikumi norāda, ka tajā laikā zemnieku vidū uz iegātņi bieži raudzījās kā uz strādnieku, kuru var padzīt, samaksājot viņam par nostrādāto.

Dažreiz sievas tēvs vai sieva centās nodrošināt iegātņa stāvokli līgumā, piezīmējot, ka par ilggadīgu darbu un mantinieku audzināšanu pēdējie nedrīkst iegātņi padzīt.<sup>66</sup> Pēc paraduma ģimenēs, kurās par saimniekiem bija padēli vai sievas brāļi, iegātņi saglabāja tiesības dzīvot un saimniekot kopīgi.

Kaunatas pagasta zemnieka Mekša 1871. gadā noslēgtajā līgumā ar zemnieku Kazimiru Semjonovu tika norādīts, ka «... pēc manas (Mekša — L. J.) nāves dēliem nav tiesības viņu izraidīt no ģimenes, bet ar visu palikušo manu mantu rīkoties kopīgi, bez jebkādas izšķirības».<sup>67</sup>

Ģimenēs, kurās savstarpējās attiecības iegātņi un padēli vai sievas brāļu starpā bija labas, viņi dzīvoja kopā, bet, sadalot saimniecību, manta tika dalīta līdzīgās daļās. Iegātnis saņēma vienādu daļu ar tiešajiem mantiniekiem.<sup>68</sup> Bez tam iegātnis pēc mantas sadalīšanas saņēma arī savu personīgo mantu, ko tas bija ienesis sievas ģimenē. Tā īpašuma daļa, ko iegātnis saņēma, sadalot kopējo saimniecību, palika viņa bērniem. Ja iegātņa attiecības ar sievas ģimenes locekļiem nebija sevišķi labas, tad ar saimniecības vadības nonākšanu viņu rokās iegātņa stāvoklis kļuva smags. Kamēr iegātnis bija nepieciešams saimniecības vadīšanai, viņu piecietā, bet, līdzko saimniekošana pārgāja padēli vai sievas brāļu rokās, viņš kļuva tikai par kavēkli. Sakarā ar to Latgales ģimenēs bieži vien padēli padzinuši iegātņi.<sup>69</sup> Rozentovas pagasta zemnieks Pēteris Ignatjevs, sūdzot 1881. gadā padēli Osipu Ivanovu, norāda, ka «viņš (Ignatjevs — L. J.) 12 gadus atpakaļ ienācis pie viņa (Ivanova — L. J.) mātes par iegātņi, izaudzinājis mazos padēlus, ... nomaksājis visus naudas un labības parādus, bet viņš (Ivanovs — L. J.) ... atņēmis tam saimniecību, neļāvis rīkoties un apstrādāt zemi, tādēļ viņam bijis jāiet par kalpu».<sup>70</sup>

Nesaskaņu cēlonis iegātņi un padēli vai sievas brāļu starpā parasti bija vēlēšanās patstāvīgi saimniekot, nedalot pie tam savas tiesības ar iegātņi, kas bieži vien, neskatoties uz ilggadīgu kopīgu dzīvi, palika ģimenei svešs cilvēks.

Kādā no lietām pagasta tiesā, kurā padēls izdzinis audžu tēvu (iegātņi — L. J.), padēls, savu rīcību paskaidrojot, norādīja, ka tas atņēmis patēvam saimniecību tādēļ, ka tas dzēris un izsaimniekojis mājas. Tajā pašā laikā iegātņa sieva norāda, ka vīrs saimniekojis labi, bet tagad dēls apprecējies un pats vēlas saimniekot, kāpēc arī padzīnis patēvu.<sup>71</sup>

Parasti pagasta tiesa tādos gadījumos aizstāvēja iegātņi, jo uzskatīja, ka tam sava ilggadīgā darba dēļ ir tādas pašas tiesības uz īpašumu kā tiešajiem mantiniekiem.

Ļoti retos gadījumos pagasta tiesa nozīmēja iegātņi par saimnieku, arī padēlam esot pilngadīgam. Tas parasti notika tad, kad pēdējie pēc sapulces

<sup>67</sup> LCVA, 5426. f., 1. apr., 66. l., 88. lp.; 1265. f., 1. apr., 14. l., 3.—5. lp.; 1069. f., 1. apr., 11. l., 18.—20. lp.

<sup>68</sup> Par šādu dalīšanas principu stāstīja daudzi teicēji. Tekla Melnbārde (dzim. 1883. g.) stāstīja, ka viņas dēls no pirmā vīra un iegātnis sadalīja mantu uz pusēm (1955. g. lauku materiāli, Viļānu raj. Viļānu c. p. Pizišku sādžā). Līdzīgas ziņas sniedza arī Zuzanna Ikauniece (dzim. 1873. g.) (1955. g. lauku materiāli, Varakļānu raj. Barkavas c. p. Zaļmežnieku sādžā); Vladmīrs Burbo (dzim. 1891. g.) Kārsavā, Pēteris Rundāns (dzim. 1873. g.) (1958. g. lauku materiāli, Kārsavas raj. Bozaukas c. p. Rogu sādžā) u. c.

<sup>69</sup> LCVA, 1069. f., 1. apr., 39. l., 71.—72. lp.; 11. l., 18.—20. lp.; 85.—86. lp.; 660. f., 1. apr., 58. l., 246.—247. lp.

<sup>70</sup> Turpat, 1069. f., 1. apr., 32. l., 71.—72. lp.

<sup>71</sup> Turpat.

<sup>60</sup> LCVA, 719. f., 1. apr., 38. l., 1. lp.

<sup>61</sup> Turpat, 1069. f., 1. apr., 12. l., 51.—52. lp.

<sup>62</sup> Turpat, 3343. f., 1. apr., 1951. l., 7. lp.; 1265. f., 1. apr., 14. l., 3.—5. lp.; 3. l., 1.—2. lp.; 5426. f., 1. apr., 66. l., 88. lp.; BCVA, 1637. f., 1. apr., 305. l., 13. lp.

<sup>63</sup> BCVA, 1637. f., 1. apr., 305. l., 13. lp.

<sup>64</sup> LCVA, 3343. f., 1. apr., 1951. l., 7. lp.

<sup>65</sup> Turpat, 1265. f., 1. apr., 14. l., 16. lp.; 1265. f., 1. apr., 3. l., 1.—2. lp.; 8. l., 19.—22. lp.; 14. l., 3.—5. lp. u. c.

<sup>66</sup> Turpat, 5426. f., 1. apr., 66. l., 88. lp.; 269. l., 53. lp.; 1265. f., 1. apr., 3. l., 1.—2. lp.

ieskata neprata saimniekot, kā arī tiesā nebija uzvedušies pieklājīgi.<sup>72</sup>

Iegātņa īpašuma attiecības ar tēva ģimeni bija atkarīgas no ģimenes turības un no noteikumiem, ar kādiem tas tika pieņemts sievas ģimenē. Parasti zemnieks, ejot par iegātņi, no tēva saņēma zināmu kustamas mantas daļu — lopus, lauksaimniecības inventāru un nelielu naudas summu. Šīs mantas lielums tika sīki noteikts līgumā. Varakļānu pagasta zemnieka Klousa manta, tam 1909. gadā ejot par iegātņi, bija — zirgs ar ziemas un vasaras aizjūgu — 100 rubļu vērtībā, 2 govys — 60 rubļu vērtībā, 2 aitas — 6 rubļu vērtībā, spīļu arkls, ecēšas — 6 rubļu vērtībā un 100 rubļu naudā.<sup>73</sup> Zaļmuižas pagastā iegātņa manta, ko tas ienesis sievas ģimenē 1872. gadā, bija — zirgs — 40 rubļu vērtībā, jauns ērzelis, 2 govys, 1 teļš, 2 cūkas, 2 sivēni, 4 aitas, 1 dzelzs kalti rati, 10 birkavu siena, 5 statiņi kūlīšu salmu, 13 pūru rudzu, 11 pūru miežu un 2 statiņi nekultu rudzu.<sup>74</sup> Šis piemērs, protams, liecina, ka iegātņis nāk no bagātas ģimenes. Zemnieka manta, kas nāca no mazāk turīgas ģimenes, bija niecīgāka. Tā zemnieks Andžāns no Andrupenes pagasta 1915. gadā ienesa sievas ģimenē 75 rubļus;<sup>75</sup> Pildas pagasta zemnieks Čubarevs, ejot par iegātņi, saņēma no tēva tikai govi un aitu.<sup>76</sup> Bija arī gadījumi, kad zemnieki no ļoti trūcīgām ģimenēm gāja par iegātņiem, nesaņemot no sava tēva nekā.<sup>77</sup> Piemēram, Preiļu pagasta zemniekam Bogdanam, ejot iegātņos, nebija līdz nekādas mantas.<sup>78</sup>

Lai izvairītos nākotnē no varbūtējām nesaskaņām ar tēva ģimeni par saņemtās mantas lielumu, iegātņis tai deva parakstu: «Es, Jozefs Zeps, pēc manas aiziešanas par iegātņi Varakļānu pagasta Salu sādžā 1912. gadā saņemu no sava tēva Jura Zepa kustamās mantas daļu: 2 govys, 2 aitas, 1 zirgu ar aizjūgu un 200 rubļus naudā, bet nekustamās mantas daļa nav saņemta.»<sup>79</sup>

Tā mantas daļa, kuru iegātņis ienesa sievas ģimenē, skaitījās par viņa īpašumu, lai gan viņam to

<sup>72</sup> LCVA, 1069. f., 1. apr., 32. l., 71.—72. lp.

<sup>73</sup> Turpat, 1265. f., 1. apr., 8. l., 20. lp.

<sup>74</sup> Turpat, 7067. f., 1. apr., 12. l., 32. lp.; 1069. f., 1. apr., 12. l., 51.—52. lp.; 11. l., 18.—20. lp.; 376. l., 19.—20. lp.

<sup>75</sup> Turpat, 3810. f., 1. apr., 36. l., 28. lp.

<sup>76</sup> Ludzas raj. Pildas c. p. Borovajas sādžā (1958. g. lauku materiāli).

<sup>77</sup> Teicēja Zuzanna Barzinska (dzim. 1883. g.) Varakļānu raj. Barkavas c. p. Silavnieku sādžā stāstīja, ka viņas otrais vīrs — iegātņis bijis bezzemnieks, tāpēc tas neko nevarējis ienest viņas ģimenē (1955. g. lauku materiāli). Līdzīgus faktus no savas dzīves stāstīja arī Jānis Leonovs (dzim. 1873. g.) (1958. g. lauku materiāli, Ludzas raj. Pildas c. p. Kurmu sādžā), Jānis Čaunāns (dzim. 1877. g.) (1955. g. lauku materiāli, Viļānu raj. Radopoles c. p. Kūkoju sādžā).

<sup>78</sup> LCVA, 681. f., 1. apr., 126. l., 1. lp.

<sup>79</sup> Turpat, 1265. f., 1. apr., 3. l., 5. lp.

vajadzēja izmantot visas ģimenes vajadzībām. Iegātņim aizejot no sievas ģimenes, viņš savu mantu paņēma. Šī iegātņa tiesība bija norādīta arī pieņemšanas līgumā. Tā vienā no līguma punktiem, kas noslēgts ar Varakļānu pagasta zemnieku Klousu, norādīts: «... ja man tiktu atņemts līgumā iedalītais zemes gabals... un cita manta..., tad man ir tiesības saņemt atpakaļ manu mantu 272 rubļu vērtībā.»<sup>80</sup>

Tādā kārtā zemnieks, ejot par iegātņi, saņēma no sava tēva tikai kustamās mantas daļu, bet zaudēja tiesības uz zemi. Ja tas gāja par iegātņi tādās mājās, kurās tūlīt kļuva par saimnieku vai arī noteikti pēc kāda laika, tad zemnieks parasti tūlīt atteicās no tēva zemes daļas. Arī šis atteikums tika izdarīts rakstiski: «Es, Varakļānu pagasta zemnieks, Antons Pizičs, dodu saviem brāļiem un viņu līdzsaimniekam... šo dokumentu... kā apliecinājumu tam, ka pēc manas aiziešanas no viņu ģimenes iegātņos, iegūstot iedalīto zemi sievas ģimenē, reiz par visām reizēm savā un savu mantinieku vārdā atsakos no tiesībām uz kopīgu ar viņiem īpašumu, kā uz ģimenei iedalīto zemes gabalu, tā arī citu mantu...»<sup>81</sup>

Bet, ejot par iegātņi tādā ģimenē, kurā tas neregēja kļūt par pilntiesīgu zemes saimnieku, iegātņis atstāja sev tiesības uz daļu no tēva zemes, ja tiks izdzīts no sievas mājām. Ja zemnieks apprec sievu, kurai ir zeme, tad pēc Latgales paražām viņš nedrīkst saņemt ātrāk sava tēva zemes daļu, kamēr nav izdzīts no mājām.<sup>82</sup> Tādējādi zemnieku ģimene centās sev atlīdzināt viena strādnieka zaudējumu, aizejot tam iegātņos, ierobežodama tā tiesības uz zemi.

Tādā kārtā iegātņos iešana bija stipri izplatīta Latgales sādžās 19. gs. beigās un 20. gs. sākumā. Tai par cēloni bija divi apstākļi: skaitliskā zemnieku ģimenes samazināšanās sakarā ar lielo nedalīto ģimeņu sairumu un pastiprinātā zemnieku sociālā diferenciācija. Zemnieku noslāņošanās rezultātā sādžās radās, no vienas puses, turīgie zemnieki, bet, no otras — bezzemnieki un trūcīgie zemnieki, kuru ģimenes strādnieku skaits pārsniedza saimniecībā nepieciešamo. Šo ģimeņu locekļi tad arī galvenokārt gāja par iegātņiem. To laulības vairāk nekā jebkuras citas kapitālisma periodā bija bazētas ne uz savstarpējām simpatijām, bet uz saimnieciskiem apsvērumiem. Zemnieki, ejot par iegātņiem, cerēja sievas ģimenē iegūt sev saimniecību, bet zemnieka ģimene pieņēma iegātņi tāpēc, ka tai trūka darbaspēka, lai pienācīgi apsaimniekotu mājas.

Iegātņis sievas ģimenē kļuva par pilntiesīgu saimnieku, ja nebija citu mantinieku — vīriešu, vai saņēma no pēdējiem atlīdzību par mājas apsaimniekošanā ieguldīto darbu.

<sup>80</sup> Turpat.

<sup>81</sup> Turpat, 6. l., 13.—14. lp.

<sup>82</sup> Turpat, 1069. f., 1. apr., 343. l., 72.—73. lp.

## К ВОПРОСУ О ПОЛОЖЕНИИ ЗЯТЬЕВ-ПРИМАКОВ В СЕМЬЯХ ЛАТГАЛЬСКИХ КРЕСТЬЯН ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XIX — НАЧАЛЕ XX В.

Л. Ефремова

### ВЫВОДЫ

Изучение семьи и семейного быта латгальских крестьян в период капитализма представляет значительный интерес не только для этнографов, но также для историков, занимающихся аграрными отношениями, и юристов, изучающих обычное право.

Вопрос о положении примакров является лишь составной частью этой большой проблемы. До сих пор указанный вопрос не изучен.

В основу настоящей статьи легли материалы Центрального государственного архива Латвийской ССР и Центрального государственного исторического архива Белорусской ССР, а также материалы, собранные автором в отдельных районах Латгалии.

Принятие в крестьянские семьи зятьев-примакров особенно распространилось в латгальской деревне во второй половине XIX — начале XX в. Оно было связано главным образом с разложением большой неразделенной семьи и утверждением малой семьи как основной формы крестьянской семьи в Латгалии периода капитализма.

Большие неразделенные семьи принимали зятьев-примакров редко. Такие семьи, включавшие в себя широкий круг родственников по отцовской линии, не нуждались в дополнительных рабочих руках и только в исключительных случаях принимали в свою среду постороннее лицо мужского пола. Иное положение наблюдалось в малых семьях. Глава малой семьи обычно являлся ее единственным полноценным работником, кормильцем. Смерть его или потеря трудоспособности ставила семью в исключительно тяжелое положение. Чтобы избежать полного хозяйственного упадка, семья вынуждена была спешно искать ему замену. Этой заменой часто являлся зять-примак.

Углубление социальной дифференциации крестьянства по мере развития капиталистических отношений в латгальской деревне оказывало определенное влияние на распространение примачества. В деревне все чаще появлялись семьи, главным образом в среде малоземельного крестьянства, число членов которых превышало потребность в них собственного хозяйства. Свободные члены таких семей («свободные» от возможности найти средства существования дома) вынуждены были искать средства для жизни на стороне — в том числе и поступая примачами в семьи, нуждавшиеся в рабочих руках.

Примаки выходили главным образом из среды крестьянской бедноты. Уход в примачи из зажиточных крестьянских семей распространился к концу XIX века. Стремясь предотвратить неизбежное ослабление хозяйства путем раздела его между всеми наследниками (этот обычай был господствующим в латгальской деревне), зажиточные крестьяне переходили к единонаследию. В таких случаях один из сыновей, обычно старший, получал всю отцовскую землю, а остальные покидали отцовский дом; некоторые из них уходили в примачи, получая свою долю наследства только движимым имуществом.

Примаки принимались большей частью в такие

семьи, которые по каким-либо причинам остались без работника-мужчины, могущего вести хозяйство:

1) в семьи, состоявшие из нетрудоспособных стариков-родителей, их малолетних сыновей (если они вообще были) и дочерей;

2) в семьи, состоявшие из вдовы с малолетними детьми.

Принятие в семью примача регулировалось приемным договором, в котором фиксировались права и обязанности примача и принявшего его лица.

Бытовое и имущественное положение примача в семье жены зависело главным образом от состава этой семьи (являлся ли он единственным наследником имущества или должен был его делить с пасынками и деверями), от его умения вести хозяйство и взаимоотношений с родственниками жены. Существенное влияние на положение примача оказывало его личное имущество: чем значительнее оно было, тем прочнее было положение примача в семье жены.

Наиболее благоприятные обстоятельства для примача складывались при отсутствии в семье других наследников, т. е. тогда, когда он оказывался единственным владельцем хозяйства жены. Положение примача значительно ухудшалось, если в семье были пасынки или девери, являвшиеся прямыми наследниками. В таких случаях примач имел право управлять хозяйством только до совершеннолетия одного из прямых наследников, после чего этот последний брал ведение хозяйства в свои руки. Если взаимоотношения между примачом и родственниками жены были недружественны, то последние могли выгнать не удобного и не нужного им больше примача. Чтобы избежать такой участи, крестьянин нередко заранее, уже в приемном договоре, пытался обеспечить свое будущее, указывая, что наследники не имеют права выгнать его из дома или во всяком случае обязаны уплатить определенную сумму за проработанные в их семье годы.

Таким образом, в крестьянской среде того времени в значительной степени был распространен взгляд на примача как на простого работника, которого можно уволить, уплатив ему жалованье за проработанное время. В семьях, где взаимоотношения между родственниками были дружественные, примач и по достижении наследниками совершеннолетия оставался с ними в одной семье, продолжая совместно вести хозяйство. При разделе хозяйства в таких случаях он наравне с прочими наследниками получал долю наследства. Имущество, полученное при разделе, становилось его собственностью и переходило по наследству к его детям.

Имущественные отношения примача с семьей отца зависели в основном от состоятельности родителей и от условий приема, на которых он поступал в семью жены. Обычно сын, уходивший в примачи, получал от отца определенную долю движимого имущества и некоторую денежную сумму. Земля же оставалась в собственности остальных братьев.



## MUIŽAS KALPI VIDZEMĒ 19. GS. OTRAJĀ PUSĒ

E. Čivkule

Pētīt laukstrādnieku stāvokli un dzīves veidu ir visai svarīgi, jo šis jautājums cieši saistīts ar latviešu zemniecības, kā arī ar rūpniecības proletariāta veidošanās vēsturi.

Rakstā no minētās plašās problēmas tiks aplūkots tikai viens līdz šim vismazāk pētītais jautājums — par muižas kalpu stāvokli Vidzemes latviešu daļā 19. gs. otrajā pusē. Autore uz rīcībā esošo materiālu pamata centusies pēc iespējas parādīt muižas kalpu stāvokli pretstatā zemnieku saimniecībās nodarbināto laukstrādnieku stāvoklim.

Līdz pēdējam laikam padomju vēsturnieki un etnografi laukstrādnieku jautājumam pievērsuši maz vērības. Ziņas par zemniecības diferenciacijas jautājumiem, kā arī par laukstrādnieku stāvokli kapitālisma straujas attīstības posmā atrodamas 19. gs. beigū un 20. gs. sākuma literatūrā. Laukstrādnieku stāvoklis tur aplūkots no pašu ekspluatatoru šķiras viedokļa un galvenokārt aprobežojas ar zemnieku likumu analīzi, ignorējot konkrētos dzīves apstākļus. Tā laika literatūrā pārsvarā bija tendenciozie vācu muižnieku darbi, kuros pēdējie savu privilēģiju aizstāvēšanai un attaisnošanai nepareizi apgaismoja jautājumus par muižas kalpu, kā arī par visas zemniecības dzīves apstākļiem Latvijā. Muižnieku darbos un landrātu kolēģijas publicētajos statistiskajos datos atrodam daudz materiāla par laukstrādnieku ekonomisko stāvokli, bet jāņem vērā, ka visi šie dati bija izmeklēti vienam mērķim, proti, laukstrādnieku «labo» dzīves apstākļu parādīšanai. Ipaši uzsvērts tika muižas kalpu stāvoklis, kurus centās parādīt kā sava veida «aristokrātiju» pretstatā zemnieku saimniecībās nodarbinātajiem laukstrādniekiem. Tas izskaidrojams vispirms ar to, ka muižnieki pēc klaušu atcelšanas centās nodrošināties ar vajadzīgo darbaspēku un, otrkārt, ar šādu jautājuma nostādni parādīt, cik labi pašreizējie agrārie likumi atrisina kalpu dzīves jautājumu.

Materiālus par muižas kalpu stāvokli atrodam arī Vidzemes krievu ierēdņu — G. Nosoviča, V. Vladislavļeva, N. Bordonosa — darbos.<sup>1</sup> Šie ierēdņi uzstājas

<sup>1</sup> Г. Носович. К вопросу о положении безземельных крестьян Прибалтийских губерний. Рига (izdošanas gads nav norādīts); В. Владиславлев. К аграрному вопросу в Лифляндии. СПб. 1894; Н. Бордонос. Основы поземельных отношений в Лифляндской губернии. Могилев на Днестре 1904.

par vācu muižnieku privilēģiju atcelšanu. Aplūkojot laukstrādnieku stāvokli Vidzemē, minētie autori atmasko muižnieku nepareizos datus par muižas kalpu algām un viņu vispārējo dzīves līmeni, kā arī parāda, ka pēdējo stāvoklis būtībā maz atšķiras no pārējo laukstrādnieku dzīves veida.

Kopš 19. gs. 70. gadiem par kalpu stāvokli arvien biežāk sāka rakstīt latviešu lauku buržuāzija. «Dienas Lapā», «Mājas Viesī», «Austrumā» un citos periodiskajos izdevumos parādās raksti par muižas kalpu sadzīves apstākļiem. Ja rakstu autori ir vienisprātis ar muižniekiem par laukstrādnieku darba intensifikāciju, tad, solidarizējoties ar latviešu zemnieku cīņu pret vācu muižniecību, tie visādi centās pasvītrot muižas kalpu smago stāvokli, bet tajā pašā laikā bieži vien noklusēja par saimnieku kalpu dzīvi. Kā trūkums vēl jāmin tas, ka publicētajos rakstos autori nenorāda konkrēti muižas, par kurām runā.

Precīzākas ziņas par muižas kalpu ekonomisko stāvokli sniedz arhīvu materiāli. Šeit atrodami daudzi muižu līgumi ar sīkiem norādījumiem par kalpa pienākumiem darbā un mājas dzīvē. Tā kā minētos dokumentus sastādīja muižnieki, tajos nav atspoguļota kalpu attieksme pret līguma noteikumiem, jo kalpi nepiedalījās to sastādīšanā. Rakstā izmantoti Latvijas un Igaunijas PSR centrālo valsts arhīvu materiāli.

Par muižas kalpu dzīvi 19. gs. 70.—90. gados autorei izdevies savākt materiālus arī Etnografijas sektora rīkotajās ekspedīcijās Vidzemē. Ekspedīciju materiāli pretstatā arhīvu un publicētajiem materiāliem, kuros parasti atrodam tikai fragmentāras ziņas, raksturo kalpu dzīvi daudz vispusīgāk.

Pēc dzimtbūšanas atcelšanas Vidzemē 1819. gadā kapitālistiskais ražošanas veids lauksaimniecībā vēl nekļuva par valdošo, jo zemnieki bija ieguvuši tikai «personīgo brīvību», kamēr galvenais ražošanas līdzeklis — zeme palika muižnieku rokās. «Atbrīvotie» zemnieki, tāpat kā agrāk, par savu zemes gabaliņu bija spiesti kalpot muižā. Klaušas kā galvenais muižas lauku apstrādāšanas veids saglabājās līdz 19. gs. 60. gadiem un bija viens no iemesliem, kas kavēja kapitālisma attīstību lauksaimniecībā. Pastāvošā klaušu saimniecībai, nevarēja izveidoties brīva darbaspēka tirgus, kas, savukārt, ir viens no galvenajiem pamatnoteikumiem kapitālistiskā ražošanas veida attīstībai. Tikai 1860.—1870. gadu buržuāzis-



kās reformas Vidzemē veicināja pilnīgu kapitālisma nostiprināšanos lauksaimniecībā.

Neskatoties uz kļaušu saimniecības veida saglabāšanos arī pēc dzimtbūšanas atcelšanas, tomēr ar šo posmu novērojams zināms lūzums muižas saimniecību apsaimniekošanā. Sakarā ar preču-naudas saimniecības tālāku attīstību muižnieki, būdami ieinteresēti pēc iespējas vairāk ražot tirgum, pārgāja uz intensīvāku zemes apstrādāšanu ar racionālākiem darba rīkiem. Progresīvākais ražošanas veids nesaskaņēja ar atpalikušajām ražošanas attiecībām.

Pāreju uz algotu darbaspēku muižās veicināja arī 1865. gada likums, kas noliedza muižniekiem uz priekšu iznomāt zemniekiem zemi, par kuru atlīdzinātu vai nu tikai ar kļaušām, vai arī ar jaukto nomu, t. i., blakus kļaušām daļu no nomas sedzot naudā.<sup>2</sup> Līgumi, kas bija slēgti, ievērojot minētos noteikumus, izbeidzās 1868. gadā.<sup>3</sup> Tas nozīmēja, ka ar 1868. gadu muižniekiem bija jāapsaimnieko muižu zeme ar algotu darbaspēku.

Tomēr būtu nepareizi apgalvot, ka algoto darbaspēku muižās sāka izmantot tikai ar kļaušu atcelšanu. Progresīvāk noskaņotie muižnieki, kas izprata kļaušu saimniecības nelietderību, jau agrāk pārgāja uz algoto darbaspēku.<sup>4</sup> Tomēr jāsaprot, ka līdz 19. gs. 60. gadiem algotajam darbaspēkam Vidzemes muižās bija ļoti maza nozīme. Tā, piemēram, pēc Vidzemes Kamerālvaldes revīzijas (laikā no 1835. līdz 1850. gadam) no 209 Rīgas apriņķa privātajām muižām algotie strādnieki bija tikai 44, bet Cēsu apriņķī no 203 muižām — 35,<sup>5</sup> pie kam strādnieku daudzums muižā nepārsniedza 3—5 cilvēkus, kas nereti bija muižas amatnieki. Muižu pāreja uz algotā darbaspēka izmantošanu, t. s. kalpu saimniecību (Knechtswirtschaft) Vidzemē noritēja ļoti lēni. Tas izskaidrojams ar vairākiem priekšnoteikumiem un vispirms ar kapitālieguldījumu lauksaimniecības inventāra un vilcējspēku iepirkšanai, kā arī kalpu saimniecības un dzīvojamo ēku celšanai. Kļaušu nomnieki muižas laukus bija apstrādājuši ar savu inventāru un vilcējspēku.

Sakarā ar algoto strādnieku darbaspēka izmantošanu muižās arvien akūtāks kļuva jautājums, kur ņemt strādniekus. Kaut gan lielākā daļa lauku iedzīvotāju bija bezzemnieki, tomēr līdz kļaušu atcelšanai atrast strādniekus bija samērā grūti, jo pēdējos pēc spēkā esošajiem likumiem pagasta tiesa sadalīja starp zemniekiem — māju nomniekiem. Lai kalps varētu pāriet pie cita saimnieka, viņam vajadzēja

<sup>2</sup> Livländische Gouvernements-Regierungs-Patenten, 1865, Nr. 54, 14. maijā.

<sup>3</sup> Turpat, 1867, Nr. 114, 159.

<sup>4</sup> A. Rozentreters no Lielstraupes savā ziņojumā Vidzemes Ekonomiskās biedrības valdei 1845. gadā, rakstot par nepieciešamību pāriet uz algoto darbaspēka izmantošanu, aprēķināja, ka Lielstraupes muižas, apstrādājot ar kļaušu darbaspēku, izmaksā katru gadu 5359,50 rbļ., bet ar algoto darbaspēku — tikai 1670 rbļ., pie kam pēdējos ietilpst ne vien paredzētie izdevumi gada kalpu, bet arī dienas strādnieku apmaksai (Igaunijas PSR Valsts centrālais vēstures arhīvs (turpmāk IVCVA), 1185. f., 1. apr., 154. l., 1845. g., 11.—12. lp.).

Arī presē parādījās kā progresīvi noskaņoto, tā arī konservatīvo muižnieku domas par algotā darbaspēka izmantošanu. Šajā domu apmaiņas procesā arī tika izstrādāti galvenie nosacījumi par muižas kalpiem.

<sup>5</sup> Latvijas PSR Centrālais valsts arhīvs (turpmāk LCVA), 77. f., 1. apr., 3981. l., 1.—469. lp.

iepriekšējam darba devējam līgumu uzteikt jau gada beigās, parasti Mārtiņu dienā (10. novembrī).<sup>6</sup> Bez iepriekšēja uzteikuma kalps darba vietu mainīt nevarēja. Protams, ka, pārvietošanās brīvībai esot tik ierobežotai, nevarēja izveidoties brīvā darbaspēka tirgus. Zināma nozīme bija arī tam, ka sākumā daudzi kalpi baidījās līgt pie muižniekiem, jo pārāk labi pazina darba apstākļus muižās, kur viņi bija strādājuši par kļaušniekiem.

Pamazām, daļai kalpu pārejot strādāt muižās, izveidojās laukstrādnieku slānis, ko sauca par muižas kalpiem.

Muižās, tāpat kā zemnieku saimniecībās, par kalpiem strādāja bezzemnieki, kuru skaits Vidzemē pēc dažādiem datiem svārstījās no 70 līdz 77%. Pēc V. Zemceva datiem bezzemnieku skaits Vidzemē 1897. gadā pārsniedza 645 tūkstoši cilvēku,<sup>7</sup> kuru lielākā daļa strādāja par laukstrādniekiem. Tā kā tālaika statistika neizdalīja pēdējos no vispārējās bezzemnieku masas, tad grūti noteikt tiešo laukstrādnieku skaitu, kā arī procentuālo attiecību starp muižās un zemnieku saimniecībās nodarbinātajiem laukstrādniekiem. Pēc aptuveniem datiem pastāvīgi nodarbināto laukstrādnieku Vidzemē 19. gs. 90. gados bija 250 tūkstoši. No tiem vairāk nekā 40 tūkstošu strādāja par gada un sezonas strādniekiem 922 muižās.<sup>8</sup> Minētajā skaitlī neietilpst dienas strādnieki, par kuru skaitu nav precīzu datu.

Vidzemes muižās, tāpat kā pārējās muižās Latvijā, galvenokārt strādāja precētie kalpi, jo sākumā, kad muižas pārgāja uz algoto darbaspēku, atrast strādniekus bija samērā grūti, tādēļ muižnieki, lai nodrošinātu sevi ar pastāvīgu darbaspēku, salīga ģimenes cilvēkus, kuriem pārvietošanās bija saistīta ar zināmām grūtībām. Liela nozīme ilggadīgai kalpu piesaistīšanai pie muižas, kā redzēsim vēlāk, bija arī muižas kalpu apmaksas sistēmai. Precētu kalpu līgšana muižniekiem bija izdevīga vēl arī tāpēc, ka atkrita rūpes par kalpu uzturu, jo ģimene par to gādāja pati. Bez tam steidzama darba gadījumā muižniekam bija iespējams izmantot kalpa ģimenes locekļus kā papildu darbaspēku.

Kalpu līgšana muižās sākās parasti janvārī un beidzās februārī vai martā. Turklāt katra muiža izsludināja savu deramdienu, kas bieži nesakrita ar saimnieku kalpu līgšanas dienām. Atšķirībā no saimnieku kalpiem, kurus parasti līga krogos, muižas kalpus salīga muižā. Tikai retos gadījumos muižnieki meklēja strādniekus krogos. Veco līgumu pagarināšana, kā arī jauno strādnieku pieņemšana darbā bija atkarīga no muižas pārvaldnieka, kas parasti nodarbojās ar saimniecības lietām. Tomēr tanī bieži vien piedalījās arī muižnieks, kas katru strādnieku labi aplūkoja un novērtēja.<sup>9</sup> Kalpa algu, dzīvokli un darbus, līgumu noslēdzot, noteica muižnieks. Ja kalps nebija

<sup>6</sup> LCVA, 939. f., 1. apr., 25. l., 27.—37. lp.; 3356. f., 1. apr., 1. l., 17.—18. lp.

<sup>7</sup> В. Земцев. К аграрному вопросу в Лифляндии. Рига 1907, 54. lp.

<sup>8</sup> Материалы для статистики Лифляндской губернии. XXIX издание Лифляндского губернского Статистического комитета, под ред. В. Фогеля, т. I, вып. III, 1899, 25. tabula.

<sup>9</sup> Latvijas PSR ZA Vēstures institūta Etnografijas sektora ekspedīciju materiāli (turpmāk — E), 12, 488—489; E 11, 121.

mierā ar piedāvātajiem noteikumiem, viņš varēja līgumu neparakstīt, bet muižnieks līguma pantu reti kad mainīja. Šajā ziņā kalpam bija zināmā mērā izdevīgāk salīgt pie saimnieka, jo te arī pats kalps varēja izteikt savas prasības. Tādā kārtā 1860. gada likumā noteiktais «brīvā līguma» princips muižniekam deva pilnīgu rīcības brīvību, bet kalpam tikai pasīvas piekrišanas tiesības.

Ar katru kalpu atsevišķi, bet dažreiz arī ar veselu kalpu grupu, ja tie strādāja vienu darbu, muiža slēdza rakstisku līgumu, kurā sīki bija noteikti kalpa pienākumi pret muižu, kā arī viņa alga. Līgumus katru gadu atjaunoja, neskatoties uz to, ka noteikumi palika iepriekšējie. Pēc līguma noslēgšanas, tāpat kā slēdzot līgumu ar saimniekiem, kalps saņēma rokasnaudu, parasti viena rubļa apmērā. Līdz ar to darījums bija noslēgts un kalpam bija jāstājas darbā līgumā noteiktajā termiņā (parasti Jurgū dienā). Ja saimnieka kalps svarīgu iemeslu dēļ varēja atteikties no līguma, lai gan par to vajadzēja atlīdzināt saimniekam, tad lauzt ar muižu noslēgto līgumu bija gandrīz neiespējami.<sup>10</sup> Muižnieks kalpa atteikšanās gadījumā piespieda to strādāt ar pagasta tiesas (pareizāk — ar paša muižnieka) lēmumu, un laimīgs bija tas kalps, kas saņēma tikai 10—15 sitienus.

Bez gada strādniekiem muižās izmantoja arī sezonas un dienas strādniekus (vaļiniekus), sevišķi tajās muižās, kur bija attīstīta piensaimniecība, jo te uz gadu nereti nolīga tikai lopkopes un daļu no laukstrādniekiem. Vaļinieks no muižas saņēma kalpu mājā istabu un barību lopiem, par ko tam vajadzēja 40—50 dienas steidzamā darba laikā atstrādāt. Piesaistot vaļiniekus, muiža nodrošināja sev nepieciešamo papilddarbaspēku, jo bez nolīgto dienu skaita nostrādāšanas vaļiniekam pēc pirmā aicinājuma bija jāierodas darbā muižā. Tā līgumā nosacīts, ka «algādzis un viņa kalps bez muižas valdības atļaušanas nedrīkst citur nekādu darbu pieņemt: kad algādži priekš sevīm kādu darbu grib strādāt, tad tiem allaž to vakaru priekš tam muižas valdībai tas jāpiemeld, un, ja tad muižā nav notīgas darīšanas, tie pie saviem darbiem atlaižami».<sup>11</sup> Tādā kārtā, neraugoties uz to, ka steidzama darba laikā vaļinieks varētu pie saimnieka vai citur nopelnīt daudz vairāk, tas no muižas tomēr aiziet nevarēja.

Šinī gadījumā saimnieku vaļinieki bija labākā stāvoklī, jo pēc noteikto dienu skaita nostrādāšanas par dzīvokli un dāzdu (tāpat steidzamā darba laikā) viņi varēja iet strādāt citur.

Kā muiža, tā arī saimnieks no kalpa prasīja ļoti sasprindzinātu darbu. Bieži vien algotā strādnieka darba norma pārsniedza klaušnieka darbu. Tā, piemēram, ja klaušniekam muižā bija jāapstrādā vidēji 11 pūrvietas aramzemes,<sup>12</sup> tad vienam algotam strādniekam bija jāveic daudz vairāk. Tieši par cik vidēji palielinājās viena algota darba strādnieka veicamā darba apjoms, grūti spriest, jo nav kopēju statis-

tisko ziņu, bet ir zināms, ka Kerstnas muižā (Helmets draudzē) vienam strādniekam bija jāapstrādā 46 pūrvietas, Vilandes pilsmuižā — 21 pūrvietas.<sup>13</sup> Līdzīgs stāvoklis, jādūmā, bijis arī Vidzemes latviešu daļas muižās.

Apstrādāt ar vienu strādnieku lielāku platību nekā agrāk bija iespējams vispirms tāpēc, ka, pārejot uz naudas nomu, arvien plašāk muižās sāka lietot mašīnas. Otrkārt, tas bija iespējams uz kalpa darba intensifikācijas rēķina. Literatūrā arvien biežāk izskan domas par kalpu ekspluatācijas pastiprināšanu un nepieciešamību pāriet uz algoto darbu muižās. «Vecā klaušu sistēma, — rakstīja muižnieks G. Millers, — nodrošināja vietējos muižniekus ar lētu darbaspēku, un viņi bez sevišķiem zaudējumiem varēja ekstensīvi saimniekot. Pavisam ko citu mēs redzam šodien, darbam sadārdzinoties, īpaši, kad algotais darbs nomaina klaušas.»<sup>14</sup> Sakarā ar to autors ieteic pēc iespējas racionāli izmantot kalpu darbaspēku, ieteic arī dažādas darba normas algotiem strādniekiem, kuras maz atšķirās no vēlāk muižās lietotajām.<sup>15</sup> Tā Rozēnu, Augstrozes, Lāņu u. c. muižās 19. gs. 70.—80. gados bija noteiktas sekojošas dienas darba normas: samalt 40 mārciņu linu, nopļaut 1 pūrvietu āboliņa vai 1 $\frac{1}{3}$  pūrvietas sienu, nopļaut un salikt stabiņos 0,5—1 pūrvietu ziemāju vai vašarāju, nopļukt  $\frac{1}{4}$  pūrvietas linu.<sup>16</sup>

Lai strādnieki strādātu vienmēr ar vienādu sasprindzinātību, gabaldarba normu ievēroja tikai labas ražas gados, pretējā gadījumā kalpam bija jānoplūc zināms sauju skaits linu (apm. 1000 sauju dienā) vai jāsasien noteikts skaits labības kūlišu. Dabiski, ka, lai saplūktu 1000 saujas reti augušu linu, vajadzēja novākt gandrīz vienu pūrvietu, turpretī, ja lini labi auguši, pietika ar  $\frac{1}{3}$  vai  $\frac{1}{4}$  pūrvietas. Tā kā vienam cilvēkam minētās normas nebija pa spēkam, tad parasti palīdzēja arī pārējie ģimenes locekļi. «Normas bija tik lielas, — stāsta kāds no bijušajiem Rozēnu muižas kalpiem, — ka tās veikt bija grūti pat veselam, stipram vīrietim, tādēļ tam bieži palīdzēja sieva un arī bērni.»<sup>17</sup>

Darbu muižās uzraudzīja vagars, bet steidzamu darbu gadījumā (sienu un labības vākšana) uz lauka parādījās arī muižnieks. Darbu sadalīja vakarā (īpaši zirdziniekiem), lai no rīta nebūtu jākavējas. Dažās muižās kalpiem no rīta bija jāierodas muižā saejamā istabā, lai saņemtu dienas darbu. Katram darbiniekam bija jāņem līdz savi darba rīki — izkaptis, grābekļi, dakšas, cirvji.<sup>18</sup> Tas nereti bija noteikts līgumā.<sup>19</sup>

<sup>10</sup> IVCVA, 1185. f., 1. apr., 602. l., 1.—7. lp.

<sup>14</sup> G. Müller. Mitteilungen und Erfahrungen aus einer Knechtswirtschaft. Reval, 1862, 15. lpp.

<sup>15</sup> G. Millers ieteic sekojošas normas: vīram ar divzīrgu vienlemeša arklū jāuzar dienā 0,5 desētinas, ar dzelzs ecēšām jāuzecē 6 desētinas, bet ar koka — 12, sagrābt sienu vai nopļaut rudzus — 0,5 desētinas, sievietei dienā jāapstāda ar karpupeļiem  $\frac{1}{4}$  desētinas (G. Müller. Minētais darbs, 42.—47. lpp.).

<sup>16</sup> E 12, 430, 459, 461.

<sup>17</sup> E 12, 459.

<sup>18</sup> E 12, 459, 488; IVCVA, 1185. f., 1. apr., 318. l., 15. lp.; 436. l., 42.—43. lp.

<sup>19</sup> Viens no līguma punktiem parasti skanēja sekojoši: «... kalpi un algādži paši apsolās piegādāt cirvjus, lāpstas, dakšas, izkaptis un grābekļus un tos allaž turēt gatavus, labus, derīgus; citus darba rīkus dod muižai» (Jaunraunas muiža) (IVCVA, 1185. f., 1. apr., 436. l., 42. lp.).

<sup>10</sup> Tā Rozēnu, Beļavas, Liepupes u. c. muižu bijušie kalpi stāstīja, ka, salīgstot pie muižnieka, tie jau zināja, ka aiziet nevarēs, jo pagasta tiesa ar tādu nejokoja. Tādēļ jau pirms stāšanās darbā kalpi labi pārdomāja, vai varēs veikt muižas prasīto darbu (E 12, 486, 489; E 11, 121—123, 130).

<sup>11</sup> IVCVA, 1185. f., 1. apr., 436. l., 42.—43. lp.

<sup>12</sup> М. Козин. Развитие производительных сил в сельском хозяйстве Лифляндской и Курляндской губерний в 20—50 гг. XIX века. — Известия АН Латв. ССР, 1957, № 4, 18. lpp.

Bija arī muižas, kurās kalpiem kulšanā vai kartupeļu novākšanā bija jāņem līdz savi maisi. Sīkāku darba rīku iegādei muiža dažreiz arī izsniedza 3—4 rubļus, bet parasti gan kalpam vajadzēja tos pirkt par savu naudu.<sup>20</sup> Bez tam katram laukstrādniekam bija jārupējas par viņa lietošanā nodoto inventāru — ratiem, kamanām, ecēšām, iejūgu utt. — un bojājumu gadījumā vajadzēja to labot ārpus darba laika.<sup>21</sup>

Darba dienas ilgums kā muižās, tā arī pie saimnieka bija vienāds. 1860. gada likumā bija noteikts, ka darbiniekam nevar likt strādāt vairāk par 12 stundām,<sup>22</sup> tomēr praktiski tas netika ievērots. Darba dienas garums vasarā bija no saules līdz saulei, bet ziemas mēnešos tā sākās agri pirms saules lēkta un turpinājās vakarā vēl pēc saules rieta. Lāņu un Ķirbižu muižās (bij. Valmieras apr.) darba diena sadalījās sekojoši: «Kā darba sākumu, tā arī darba nobeigšanu vēstīja muižas zvans. Vasarā darbu sāka ar saules lēktu un beidza ar saules rietu vai vēlāk atkarībā no iesāktā darba beigšanas. Brokastlaiks bija no pulksten 8 līdz 8,30 (to ēda uz lauka), pusdienas — no 12 līdz 14 un palaunags — no pulksten 17 līdz 17,30. Pēc paraduma palaunagu deva no Jurgiem līdz Labrenčiem (no 23. aprīļa, dažreiz tikai no 15. maija, līdz 10. augustam). Ziemā darba diena sākās 5,30 (lopu kopējiem plkst. 4 no rīta) un beidzās pulksten 18—19 vakarā. Pusdienas pārtraukums — viena stunda.»<sup>23</sup>

Sieviešu un bērnu darba dienas garums tika pielīdzināts vīriešu darba dienai. Bērņus muižā izmantoja vieglākajos darbos — ravēšanā, siena nokopšanā, vārpu lasīšanā, lopu ganīšanā, sēņu un ogu lasīšanā muižai u. c.

Sevišķi smags muižās bija slaucējas darbs, kas sākās agrāk un beidzās vēlāk par citiem. Slaucējām nebija arī brīvdienu (laukstrādnieki svētdienās un svētku dienās nestrādāja), jo nebija, kas tās varētu aizvietot. Dažreiz lopkopei bija brīva ceturtā svētdiena, kad to aizvietoja viena no laukstrādniecēm.<sup>24</sup>

Visumā darba dienas garums visās muižās bija vienāds. Nelielas izmaiņas vērojamas dienas darba un atpūtas laika pārkārtojumā. Tā, piemēram, pusdienas laiks varēja sākties stundu vēlāk vai agrāk. Darba dienā netika ieskaitīts uz muižu ejot patērētais laiks, lai gan daži kalpi dzīvoja no tās 3—4 km. Vidējais gada darba dienas garums svārstījās no 12 līdz 14 stundām. Kā garāko darba dienu A. Agte atzīmē 17 stundas 50 minūtes,<sup>25</sup> lai gan steidzamā darba laikā iepriekš minētais laiks tika pārsniegts.

Visu 19. gs. otro pusi darba dienas garums kā muižās, tā pie saimniekiem palika gandrīz nemainīgs, lai gan darba intensitāte sakarā ar lauksaimniecības mašīnu lietošanu pieauga. Kā liecina kalpu sūdzības,

tas darba dienas garums palika nemainīgs arī 20. gs. sākumā. Valkas apriņķa Vijciema pagasta un Vīlandes apriņķa Pugalānu pagasta muižas kalpu sūdzībā ģenerālgubernatoram lasām: «Mūsu darba diena nav ierobežota ne ar dieva, ne cilvēka likumiem, un tā turpinās līdz fiziskās iespējas robežām, piemēram, līdz 19 stundām diennaktī karstā darba laikā.»<sup>26</sup> Turklāt jāpiezīmē, ka muižas kalpiem pašiem bija vēl neliela saimniecība (jo kā algas daļu tie saņēma zemi), kas arī bija jāapkopj ārpus darba laika.

Garā darba diena muižā kā smaga nasta gūlās sevišķi uz kalpa sievas pleciem, jo tai bez muižas darba vajadzēja bieži vien vienai apkopt dārzu un lopus, gatavot ēdienu un apģērbu. Ja tai nevajadzēja strādāt muižā visu gadu, bet tikai dažus mēnešus, tad tas parasti iekrita steidzamākā darba laikā, kad darbs gaidīja darītāju arī kalpa saimniecībā. Sajā ziņā precēto kalpu stāvoklis kā muižās, tā pie saimniekiem bija vienāds.

Muižas kalpa darba apstākļi no saimnieka kalpa darba apstākļiem atšķīrās tajā ziņā, ka muižās ātrāk ieviesās lauksaimniecības mašīnas un līdz ar to izbeidzās tādi smagi darbi kā kulšana rijā ar sprigūļiem, līnu apstrādāšana ar rokām utt. Muižas kalpi pēc padarītā dienas darba bija brīvi, kamēr saimnieka puišiem vakaros bija jāveic vesela rinda mājas darbu — jāvij virves, jālabo aizjūgs un darba rīki.<sup>27</sup>

Lai algotais strādnieks muižā visu dienu strādātu ar vienādu intensitāti, muižas labprāt ieviesa gabaldarba principu. Tā kā norma bija diezgan liela, tad, lai nodrošinātu tās izpildi, muižnieks par normas pārsniegšanu noteica nelielu papildp maksu. Tas bija viens no līdzekļiem, kā muižnieks izmantoja ne tikai līgtā kalpa, bet arī viņa ģimenes locekļu darbaspēku, jo tie, lai vairāk nopeļinātu, strādāja līdz pēdējiem spēkiem. Par normas neveikšanu laikā draudēja sods. Līdz 19. gs. 70.—80. gadiem kalps par darbu, kas pēc muižnieka domām nebija izdarīts kārtīgi, parasti saņēma pērienu, pie kam līdz mājas pārmācības atcelšanai 1865. gadā to piesprieda muižnieks, bet pēc tam pagasta tiesa vai citas augstāk stāvošas tiesas instances. Sākot ar 19. gs. 70. gadiem, pērienu arvien vairāk atvietoja ar naudas sodu. Tā Jaunraunas muižas pārvaldnieks želojās pagasta tiesai par savu kalpu nepaklausību, jo kalps, lūk, ir kavējis pie cita darba un nav klausījis norādījumam braukt tūlīt pēc ābolaņa, un par to viņam jāsaņem 15 sitienus.<sup>28</sup> Kāds cits kalps norādītā koka vietā nocirtis citu, par ko tiek sodīts ar 24 stundām cietumā un 2 rubļiem soda naudas.<sup>29</sup>

Tā kā likums atļāva pagasta tiesai sodīt kalpu par nepaklausību, tad pietika muižniekam aizrādīt tiesā, ka kalps ir nepaklausīgs, lai to sodītu. Par «nepaklausību» varēja uzskatīt ikkatru muižniekam nepatīkamu rīcību.

Interesanti atzīmēt, ka saimnieka kalps, ja tam bija liecinieki, varēja dažreiz panākt lietas izšķiršanu arī savā labā, turpretim muižas kalps pat nemaz nemēģināja iebilst, jo tiesa vienmēr izlēma par labu

<sup>20</sup> E 11, 121, I turpin., 459; E 12, 488—489 u. c.

<sup>21</sup> Turpat.

<sup>22</sup> В. Рейтерн. Сборник узаконений о крестьянах Прибалтийский губерний. СПб. 1897, т. III, 176. pants.

<sup>23</sup> E 12, 459, 492.

<sup>24</sup> E 12, 453, 461, 492; E 11, 130, I turpin.

<sup>25</sup> A. Aghte. Ursprung und Lage der Landarbeiter in Livland. Tübingen, 1909, 136. lpp.

<sup>26</sup> LCVA, 6989. f., 3. apr., 2. l., 246.—256. lp.

<sup>27</sup> E 11, 137, 141, 159 u. c.

<sup>28</sup> LCVA, 939. f., 1. apr., 26. l., 42. lp.

<sup>29</sup> Turpat, 196. l., 1.—2. lp.

muižniekam.<sup>30</sup> Žēloties par muižnieku kalps varēja tikai aprīnķa tiesā, jo pagasta tiesa neizskatīja pret tiem celtās sūdzības. Tas nozīmēja, ka kalpiem iesniegt sūdzības pret muižniekiem praktiski nebija iespējams.

Smagie darba apstākļi, ilgais darba laiks, kam ruđenos un ziemā pievienojās nakts darbi muižas rījās, spilgti atspoguļojās kalpu sūdzībās ģenerālgubernatoram un caram. Pirmie protesti pret smago stāvokli izpaudās sūdzībās un kalpu nemieros, kas 1905. gadā pārvērtās atklātā cīņā pret muižniekiem.

Muižas kalpus atalgoja graudā un ar nelielu gabaliņu zemes. Mazāko algas daļu izmaksāja naudā. Darba samaksa graudā 19. gs. 60.—70. gados bija nepietiekami attīstītas preču-naudas saimniecības sekas lauksaimniecībā. Tomēr jāpiezīmē, ka arī vēlāk muižnieki saglabāja šo samaksas veidu kā izdevīgāko līdzekli kalpu piesaistīšanai muižai. Tam bija svarīga nozīme 19. gs. 80.—90. gados, kad liela daļa laukstrādnieku plūda uz pilsētām un laukos bija jūtams darba roku trūkums.

Pēc samaksas sistēmas muižas kalpi sadalījās sekojoši: 1) ar zemi atalgotie kalpi (Landknechten), 2) t. s. deputātnieki (Deputatisten, no vācu Deputat — produktu daudzums, ko kalps saņēma par savu darbu) un 3) kalpi, kuriem maksāja naudā.

Kāda nozīme bija zemei muižas kalpu atalgošanā Vidzemē vēl 1897. gadā, zināmu ieskatu sniedz šāda tabula.<sup>31</sup>

Apriņķi	Muižu skaits		Laukstrādnieku skaits muižā	
	kopā	muižu skaits, kur kalpus atalgo ar zemi	kopā	ar zemi atalgoto skaits
Rīgas . . . . .	135	61	4058	1351
Valmieras . . . .	116	29	4264	746
Cēsu . . . . .	127	51	4471	1239
Valkas . . . . .	123	46	4584	1333
Tartu . . . . .	161	92	8184	1784
Viru . . . . .	102	54	3877	835
Pērnavas . . . . .	70	37	4056	1378
Vilandes . . . . .	88	55	4443	1016
Kopā . . . . .	922	425	37 937	9682 <sup>32</sup>

Tādā kārtā vēl 19. gs. beigās 1/4 visu muižu kalpus atalgoja ar zemi, kaut gan minētajā laikā zeme bija tikai viena no algas sastāvdaļām.

Pārejas posmā uz algoto darbaspēku zeme kā kalpu darba samaksas veids saglabājās muižās, kurās bija daudz brīvas, neapstrādātas zemes. Kalpi, kurus atalgoja tikai ar zemi, līdzīgi kļaušu nomniekiem par zemi maksāja, muižniekiem atstrādājot.

Minētais samaksas veids neizzuda arī, pārejot uz naudas nomu, jo likums, lai gan noliedza kļaušas, tomēr atļāva muižniekiem iznomāt kalpiem muižas

un kvotes zemes gabalus, kas nepārsniedza 5 pūrvietas.<sup>33</sup> Pēc 1849. gada likuma no zemnieku zemes atdalīja 1/6 t. s. kvotes zemi it kā kalpu vajadzībām. Tās lielāko daļu (6/7 no 269 780 desetīnām) muižnieki pārdeva vai iznomāja un tikai 1/7 iedalīja kalpiem.<sup>34</sup>

Ar zemi vien atalgotie kalpi sastopami Vidzemes muižās samērā reti. Muižnieki atzina, ka kalpus atalgot tikai ar zemi nav izdevīgi, jo cilvēkus, kam bija pašiem neliela saimniecība, muiža nevarēja pilnīgi izmantot savā darbā.<sup>35</sup>

Kalpi, kuri kā atalgojumu saņēma zemi, parasti bija ģimenes cilvēki, kas ierādīto zemi apstrādāja ar saviem darba rīkiem un dažreiz arī ar savu zirgu. No muižas saņemtais zemes gabals varēja arī pārsniegt likumā paredzētās 5 pūrvietas, ja muižnieks uzskatīja to par izdevīgu, jo no zemes gabala lieluma, kas svārstījās no 4 līdz 15 pūrvietām, bija atkarīgs arī atstrādājamo dienu skaits. Tā Stāmerienas muižā dažiem kalpiem bija ierādītas 13 pūrvietas zemes, par ko viņiem bija jāierodas darbā uz pirmo muižas aicinājumu un jānomaksā noma 36 rubļus gadā.<sup>36</sup> Līdzīgi noteikumi bija arī citās Vidzemes latviešu, kā arī igauņu daļas muižās. Vilandes pilsmuižā 1880. gadā kalpu atalgoja ar 3/4 pūrvietām dārza zemes, 5 pūrvietām aramzemes, 2 1/2 pūrvietām pļavas, 2 pūrvietām ganību un 1 pūrvietu linu zemes, par ko kalpa ģimene atstrādāja 70 dienas vasarā un 40 ziemā. Pie tam vēl bija jānopļauj 2 pūrvietas rudzu un 2 pūrvietas siena.<sup>37</sup> Bez līgumā norādītā dienu skaita muižnieks varēja prasīt vēl papilddarbus.

Kalpiem parasti ierādīja sliktākos zemes gabalus — ganības, krūmājus, atmatu, tā ka laukus bieži nācās iekopt ar līdumu lišanu.<sup>38</sup> Tā agrāk nekultivēto zemi muižas iekopa ar kalpu darbaspēku, jo pēdējie, lai saņemtu lielāku atalgojumu, centās to apstrādāt pēc iespējas labāk.

Tādā kārtā pēc kļaušu atcelšanas muižnieki, lai saglabātu atstrādāšanas sistēmu, centās kalpa darbu samaksāt ar zemi. Bieži vien kalpu kategorijai pieskaitīja arī nelielas zemnieku — nomnieku saimniecības. Kalpa darba samaksa ar zemi bija tas samaksas veids, kas visvairāk kavēja kalpa pārvietošanās iespējas, kā arī deva muižniekam tiesības izmantot kalpa ģimenes locekļu darbaspēku, kas nebija līgumā paredzēts.

«Zemes piešķiršana laukstrādniekam, — norāda V. I. Leņins, — ļoti bieži notiek pašu lauksaimnieku interesēs, un tāpēc tāda laukstrādnieka tips, kam ir iedalīta zeme, raksturīgs visām kapitālistiskām zemēm . . . Bet sevišķi interesants mums ir kalpu ekonomiskais stāvoklis. Lieta tā, ka paši muižnieki at-

<sup>30</sup> В. Рейтерн. Сборник узаконений.. 151.—152. pants.

<sup>31</sup> В. Владиславлев. Минетайс дарбс, 41.—42. lpp.

<sup>32</sup> Tā Valmieras muižas pārvaldnieks rakstīja Vidzemes Ekonomiskajai biedrībai: «Dabiski, ka sākumā (t. i., pārejot uz algota darbaspēka izmantošanu muižās — E. C.) daudzi nāca pie atziņas algot kalpus ar zemi. Šāds atalgošanas veids atgādināja kļaušu nomniekus un bija ļoti parasts. Tomēr tādī apstākļi (t. i., zeme — E. C.) kalpam traucē pilnīgi nodoties muižas darbam, ko viņš tādēļ strādā nekārtīgi, bez darba mīlestības» (IVCVA, 1185. f., 1. apr., 358. l., 21.—22. lp.).

<sup>33</sup> LCVA, 3356. f., 1. apr., 6. l., 135.—137. lp.

<sup>34</sup> IVCVA, 1185. f., 1. apr., 602. l., 7. lp.

<sup>35</sup> Stāmerienas muižas līgumā pat norādīts, ka kalpiem pļavas jāierīko krūmiem apaugušās vietās (LCVA, 3356. f., 1. apr., 6. l., 135.—136. lp.).

<sup>30</sup> Stāmerienas, Limbažu, Jaunraunas, Bērzonas, Rūjienas, Alsviķu u. c. pagasta tiesās (LCVA, 1031. f., 1. apr., 26. l., 165.—166. lp.; 28. l., 246.—247. lp.; 939. f., 1. apr., 26. l., 42. lp.; 196. l., 12. lp.; 3356. f., 1. apr., 3. l., 331. lp.; 3784. f. 1. apr., 55. l., 13. lp.; 69. l., 21.—22. lp. u. c.).

<sup>31</sup> Материалы для статистики Лифляндской губернии, т. I, вып. III, 25. tabula.

<sup>32</sup> Tabula nesniedz precīzas ziņas par kopējo laukstrādnieku skaitu, jo neietver arī muižās nodarbinātos dienas strādniekus.

zīst, ka izdevīgi ir uz algas rēķina iedalīt kalpiem zemi.»<sup>39</sup>

Sākot ar 19. gs. 70.—80. gadiem, kad muižās arvien plašāk sāk attīstīties lopkopība, kas savukārt bija saistīta ar zālāju sējumu paplašināšanu, zeme kā samaksas veids zaudē savu nozīmi.

Kā muižas, tā saimnieku precētie kalpi algas lielāko daļu saņēma graudā (produktos un ar nelielu zemes gabaliņu) un tikai nelielu daļu naudā. Produktu daudzums, ko izsniedza kalpam visā apskatāmajā laikā posmā, maz izmainījās, un tikai 19. gs. pēdējā ceturksnī uz naturālās daļas rēķina palielinājās algas naudas daļa.

Kalpu alga sastāvēja no divām daļām — no tiešās algas, ko kalps par darbu saņēma uz rokas (naudā vai graudā), un netiešās — zemes gabaliņa, ganības un dzīvokļa izdevumiem, kurus muižnieks ieturēja, alga izmaksājot.

Produktu daudzums, ko izsniedza dažādās muižās kalpiem, bija gandrīz vienāds. Atšķirība vairāk vērojama ne daudzumā, bet gan dažādu produktu savstarpējā attiecībā, kā arī lopu skaitā, ko atļāva turēt kalpa ģimenei. Kā lopu skaits, tā arī produktu daudzums bija atkarīgs no ģimenes locekļu skaita, kas strādāja muižā.

Tālāk aplūkosim raksturīgākās kalpu algas Trikātas, Smiltenes un Rūjienas muižā 1860. gadā, kas nākošo 15—20 gadu laikā izmainījās visai maz.

1) Trikātas muižā precēts kalps, kas strādāja 6 dienas nedēļā, saņēma: 20 rubļus naudā, 14,5 pūrus rudzu, 2 pūrus miežu, 2,5 pūrus griķu, 2 pūrus zirņu, 6 podus sāls,  $\frac{1}{4}$  pūrvietas dārza zemes,  $\frac{1}{4}$  pūrvietas aramzemes un 4 pūrvietas pļavas (pļavām un ganībām).<sup>40</sup>

2) Smiltenes muižā — 25 rubļus naudā, 12 pūrus rudzu, 3 pūrus miežu, 2 pūrus zirņu, 12 pūrus kartupeļu, 3 podus sāls, 20 kvadrātais dārza zemes, ganības divām govīm un divām aitām, 3 vezumus siena un 2 asis malkas. Par minēto algu kalpa ģimenei gadā bija jāstrādā 442 dienas, no tām 300 vīriešu un 142 sieviešu — vīrietis strādā visu gadu, sieviete — no Jurgā dienas (23. aprīļa) līdz Miķeļiem (29. septembrim).<sup>41</sup>

3) Rūjienas muižā precēts kalps saņēma: 35 rubļus naudā, 3 rubļus galvasnaudas samaksai,  $\frac{1}{2}$  ādu postalām, 7 pūrus rudzu, 1 pūru griķu, 1 pūru zirņu, 6 pūrus kartupeļu, 2 pudī reņģes, 1,5 pudī sāls,  $\frac{1}{2}$  pūrvietas dārza zemes, ganības un barību vienai govij un 3 aitām, kas naudā sastādīja 73 rubļus. Vīram jāstrādā katru dienu, bet sievai — 100 dienu gadā.<sup>42</sup>

Muižnieki līgumos bieži vien nenorādīja konkrēti, cik dienas jāstrādā sievietei, bet tikai piemētināja piezīmē — cik būs nepieciešams.<sup>43</sup> Bieži kalpa algā bija ieskaitīts arī bērnu darbs. Pie tam jāpiezīmē, ka dažās muižās par līgumā noteikto algu bija jāstrādā ne tikai kalpa ģimenei, bet pēdējai vajadzēja uzturēt arī vienu cilvēku, kas strādātu muižā. Tā

Jaunraunas muižas kontraktā noteikts, ka kalpa ģimenei jātur cilvēks, ne jaunāks par 18 gadiem, kas jā-sūta muižas darbā.<sup>44</sup> Līdzīgus nosacījumus sastopam arī Valmieras, Rūjienas un citu muižu kontraktos. Par strādnieka uzturēšanu kalps saņēma dažus pūrus (3—4) labības, kā arī atļāvu turēt vairāk lopu,<sup>45</sup> bet pats strādnieks nelielu dienas algu (8—10 kapeikas). Norādījums, ka kalpam jāuztur un jā-sūta darbā vēl viens algots strādnieks, pierāda, pirmkārt, cik daudz darba prasīja muiža no salīgtā kalpa, otrkārt, tas bija arī līdzeklis iegūt lētu darbaspēku.

Kā jau tika norādīts, naturālā algas daļa izmainījās ļoti maz. 19. gs. 80.—90. gados pieauga algā izmaksājamā naudas daļa, kura sasniedz 50—60 rubļu gadā.<sup>46</sup>

Sākot ar 19. gs. 80. gadiem, muižās plaši sāka izmantot sezonas un dienas strādniekus, kurus salīga steidzamu darbu gadījumā (siena un labības pļaušanas laikā, kartupeļu rakšanai utt.), maksājot par viņu darbu naudā. Par dienas strādniekiem muižnieki bieži nodarbināja savus vaļiniekus. Tomēr Vidzemes muižās sastopama īpaša vaļinieku—būdeļnieku (Häusler) grupa, kas nav sastopama zemnieku saimniecībās.

Minētie muižas vaļinieki jeb būdeļnieki saņēma dzīvokli un nedaudz zemes. Pēc līguma nosacījumiem viņus varam pieskaitīt dienas strādniekiem, jo par nostrādāto darbu tie saņēma dienas algu naudā. Apstāk-

<sup>44</sup> IVCVA, 1185. f., 1. apr., 436. l., 42. lp.

<sup>45</sup> Izvilks no Raunas Jaunmuižas līguma ar kalpu Pēteri Zaki.

### § 1.

«Pēter Zake nāk uz Raunas Jaun-Muižas dienestā un apsolas neapprecējušos kalpu, ne jaunāku par 18 gadiem, kad tas muižas vadībai priekšā vests un no tas par derīgu pieņemts, salīgt, un ka tas apsolas kalpot pēc šāda kontrakta.

### § 2.

Algādžu ģimēļi līdz ar to kalpu dabū brīv un pa velti:

1) Māju: vienu kambari, pieliekamo kambari, stalli priekš lopiem.

2) Sešus vienjūga vezumus rudzu salmu priekš lopu barības un pakaišus, 4 vienjūga vezumus vasarāju salmu (miežu un auzu), divdesmit pūrus rudzu pelus (miežu, auzu), puspūra vietu āboliņa no pirmā pļaujuma.

Divus vezumus siena pļaut, par ko tam 4 pūrvietas siens muižai jānopļauj bez nekādas maksas.

3) Puspūra vietas lauka priekš kartupeļiem,  $\frac{1}{2}$  pūrvietas lauka auzuzemē priekš liniem.

20 kvadrātais dārzu priekš kāpostiem, arī priekš tā mēslus rudenī vai pavasarī.

4) Uz šo zemes apstrādāšanu vienu muižas zirgu.

5) Ganības zemi priekš divām govīm un četrām aitām, bet nekādu ganību uz lauka.

N. B. Visiem algādžiem kopā savi lopu un aitas jā-liek pašiem ganīt (jātur gani, kas tos gana).

6) Priekš sēka vasarā ir tiem tā zāle pa muižas lauku grāvmaļiem un gar ceļmaļiem.

7) Visas galvas naudas un kroņa nodošanas.

8) Apkopšana un slimības zāles bez maksas.

### § 3.

Ja algādzis Pēteris Zake apsolas bez tā kalpa vēl arī pieņemt kalponi, ne jaunāku par 17 gadiem, tad viņam priekš tās vēl turēt vienu govī un divas aitas vairāk un dabū tad vēl arī lopbarību: āboliņu, sienu (kad sešas pūrvietas siena muižai jānopļāvis), lauku priekš kartupeļiem un liniem, kā arī dārza zemi priekš kartupeļiem un liniem, no visa 50 procentes vairāk.» (IVCVA, 1185. f., 1. apr., 436. l., 1866.—1867. g., 42.—43. lp.)

<sup>46</sup> Turpat, 602. l., 7.—21. lp.

<sup>39</sup> V. I. Leņins. Raksti, 3. sēj., 146.—148. lpp.

<sup>40</sup> IVCVA, 1185. f., 1. apr., 358. l., 29. lp.

<sup>41</sup> Turpat.

<sup>42</sup> Ar «barību» lopiem jāsaprot rudzu salmi un 1—2 vezumi pelavu. Neviens no kalpiem nebija atļauts turēt mājpūtņus un bieži arī cūkas, aizbildinoties, ka tas traucētu ieturēt muižā tirību.

<sup>43</sup> IVCVA, 1185. f., 1. apr., 358. l., 42.—43. lp.

lks, ka viņi visu gadu saistīti ar muižu, pielīdzina tos gada kalpiem, jo pārējie vaļinieki ar muižnieka atļauju varēja aiziet dažreiz strādāt arī citur.<sup>47</sup> Kā no līguma teksta redzam, kalpa alga sastāv no zemes gabaliņa, lopbarības un dienas algas. Vaļiniekiem, tāpat kā pārējiem kalpiem, bija jāierodas darbā ar saviem darba rīkiem, viņam dažreiz arī noteica turēt vēl vienu strādnieku muižai, un dienas alga bija noteikta visam gadam. Sievietes saņēma uz pusi vai  $\frac{1}{3}$  mazāku algu par vīrieti.

Dienas alga 19. gs. 60. gados Vidzemes muižās sasniedza: vīrietim 15—18 kapeikas par vasaras dienu un 10—12 kapeikas par ziemas dienu, bet sievietei tajā pašā laikā — 10 un 7 kapeikas.<sup>48</sup> Vasaras algu maksāja, sākot no Jurgā dienas līdz Labrenčiem (no 23. aprīļa līdz 10. augustam), retāk līdz Miķeļiem (29. septembrim). 19. gs. 70. gados vīriešu dienas alga pieauga līdz 20—25 kapeikām (ziemā 15—17 kapeikām), sieviešu — līdz 15—17 kapeikām vasarā un 12 kapeikām ziemā, bet 90. gados tā sasniedza 30—50 kapeikas vīriešiem un 20—25 kapeikas sievietēm.<sup>49</sup> Aplūkojamais algas pieaugums bija diezgan relatīvs, jo 90. gados, salīdzinot ar 60. gadiem, dzīves dārdzība pieauga 1,5—2 reizes.

Dienas un sezonas strādnieki saņēma algu arī pēc gabaldarba principa, kura cena noteikta, izejot no dienas algas. Lai veiktu dienā noteikto darba daudzumu, vajadzēja strādāt 2—3 cilvēkiem. Kā jau iepriekš minēts, darba stimulēšanai muižnieki par normas pārsniegšanu nedaudz paaugstināja apmaksu. Strādāt gabaldarbu, par kuru maksāja galvenokārt graudā; bija ieinteresēti daudzi kalpi, sevišķi kam bija lielas ģimenes, lai būtu iespējams piepelnīt sev pārtiku.<sup>50</sup>

<sup>47</sup> Vaļinieku jeb būdnieku (Häusler) kontrakts Valmieras muižā.

«Vaļinieki kā dienas algu saņem:  
vasarā — vīrietis 15 kapeikas dienā, sieviete — 10 kap.  
ziemā — vīrietis 10 „ „ sieviete — 8 „

Piezīme: Ja strādnieks sūta sievas vietā pusaudzi, tad tas saņem vasarā 10 kap. un ziemā 8 kap. dienā.

Zemi vaļinieks saņem:  $\frac{1}{3}$  pūrvietais pļavā liniem,  
 $\frac{1}{3}$  „ „ kartupeļiem,  
 $\frac{1}{8}$  „ „ sakņu dārzam.

So zemi vaļiniekiem jāapstrādā uz to labāko ar saviem līdzekļiem un rīkiem, zirgu viņš dabū no muižas. Lopbarību: salmus un pelavas divām govīm un 3 aitām un 2 pūrvietais pļavas dod muižai. Katra vaļinieku ģimene var nopirkt ne vairāk kā divus deputātus (deputāts = 12 pūri rudzu, 4 pūri griķu, 1 pūrs zirņu) par pazeminātām cenām:

1 pūru rudzu par 1 rubli 25 kapeikām,  
1 pūru griķu par 1 rubli 25 kapeikām,  
1 pūru zirņu par 1 rubli 25 kapeikām.

Viram jāstrādā visu gadu, sievai — 3 dienas katru nedēļu, bet, ja viņi tur kalponi, tad sievai divās nedēļās jānostrādā 7 dienas. Gadā jānostrādā ne mazāk par 425 dienām.

Piezīme: Parasti bezbērnu ģimenes tur vienu pusaudzi, kas katru nedēļu strādā muižā ne tikai 3, bet pat 5 dienas.

Galvasnaudu maksā pats kalps.» (IVCVA, 1185. f., 1. apr., 358. l., 37.—38. lp.)

<sup>48</sup> IVCVA, 1185. f., 1. apr., 358. l., 37.—46. lp.

<sup>49</sup> Turpat, 436. l., 34—43. lp.; E 12, 511—518.

<sup>50</sup> Daudzās Vidzemes muižās (Blomes, Āsteres, Liepupes, Jaunraunas un citās) 19. gs. 70.—80. gados bija sekojošas darba cenas:

1) par vienas pūrvietais labības (rudzu) nopļaušanu un sacelšanu kūlišos — 1 pūrs rudzu vai 70—80 kap. naudā;

Neprecētie muižas strādnieki — zirgkopji, lopkopji u. c. — atšķirībā no saimnieku puīšiem un meitām algu saņēma tikai naudā, kuras lielums svārstījās 70.—80. gados no 15 līdz 25 rubļiem sievietēm un no 30 līdz 80 rubļiem vīriešiem.

Muižās, kā arī zemnieku saimniecībās izmantoja pusaudžu un bērnu darbu, par ko bieži vien nemaksāja.<sup>51</sup> Atšķirībā no saimniekiem, kuri pusaudžus un bērnus nolīga darbā par mazajiem puīšiem vai meitām un ganiem un noteica viņiem algu, muiža bērnus gandrīz nelīga. Vajadzības gadījumā muižas pārvaldnieks bērnu vecākus «lūdza» aizsūtīt bērnus uz muižu piepalīdzēt dažādos darbos, bet vasaras mēnešos tas notika ļoti bieži. Atteikšanās sūtīt bērnu uz muižu tika uzlūkota par nepaklausību, un šādu kalpa rīcību sodīja. Tādēļ arī muižas kalpi savus bērnus, lai tie par darbu saņemtu kaut nelielu algu, centās salīgt pie saimniekiem par ganiem.

Muižās bija noteiktas algu izmaksas dienas. Ja pie saimniekiem naudas trūkuma dēļ strādniekiem algu izmaksāja pa daļām vai arī dažreiz pat neizmaksāja, tad muižā noteiktā dienā kalps saņēma nopelnīto algu, no kuras atskaitīja, ja tādi bija, kalpa nodarītos zaudējumus. Gada kalpi algu saņēma 2 reizes gadā — aprīļa un oktobra vidū, bet sezonas strādnieki — ik pa trim mēnešiem. Dienas strādniekiem izmaksāja algu ik nedēļas.<sup>52</sup>

Tā kā daļa kalpu algu saņēma naudā, tad katrā muižā bija noteikts produktu daudzums (parasti līdz 10 pūru labības), ko kalps varēja nopirkt par pazeminātām cenām. Tomēr daudzos gadījumos kalpiem pārdeva sliktāko labību un strādnieki vairāk pirka pie saimniekiem pēc pastāvošajām tirgus cenām.<sup>53</sup> Arī tie kalpi, kas samaksu saņēma graudā, iepirka labību, jo algā saņemtais daudzums bija daudz par mazu, lai iztiktu 5—6 un pat vairāk cilvēku lielā ģimenē. Daudzi agrāro attiecību pētnieki, kas nodarbojās ar Vidzemes muižas kalpu budžeta jautājumiem, norāda, ka kalpiem ar lielākām ģimenēm maize uzturam jāpiepērk jau janvārī vai februārī.<sup>54</sup>

Kalps no muižas saņēma algu, bet par uzturu un apģerbu ģimenei bija jāgādā pašai. Ēdienu gatavoja kalpa sieva. Kad tā gāja muižas darbā, tā ēdienu pagatavoja agri no rīta visai dienai un pusdienās tikai uzsildīja, jo pusdienas pārtraukumā tai bija jāveic daudzi citi mājas darbi. Ēdienu kalpa sieva varēja pagatavot labāku, jo viņa to gatavoja pati, un šajā ziņā kalpa ģimenes bija labākā stāvoklī par tiem laukstrādniekiem, kuriem ēdienu kā algas daļu deva saimnieks vai muižnieks. Tomēr uz ēdiena bieži vien nācās ietaupīt, lai apmierinātu citas ģimenes vajadzības. Zināms

- 2) par vienas pūrvietais linu nopļūkšanu — 1 pūrs rudzu (sievietei bija jāstrādā 3—4 dienas);
- 3) vienas pūrvietais uzāršana ar divlemešu arklu 15—20 kap.;
- 4) par 20 mārciņu smalkas linu dzijas savērpšanu (3—4 nedēļu darbs) — 1 pūrs rudzu;
- 5) par nostrādāto nedēļu siena pļaušanā — 1 gubu siena un katru dienu 30 kap. naudā utt.;
- 6) sacirst vienu kvadrātasi malkas — 15 kap. (IVCVA, 1185. f., 1. apr., 436. l., 41.—43. lp.; E 12, 147, 488—489, 510).

<sup>51</sup> E 11, 147; E 12, 490, 495, 499 u. c.

<sup>52</sup> E 11, 130; E 12, 459, 461 u. c.

<sup>53</sup> E 12, 488—512 u. c.

<sup>54</sup> Г. Носович. Минетайс дарбс, 62. lpp.

В. Земцев. Минетайс дарбс, 82. lpp.

atvieglotums bija tas, ka zemes gabaliņā ģimene izaudzēja kartupeļus, kāpostus, burkānus un citus nepieciešamos dārzeņus. Kalpu ēdienu zināmā mērā noteica arī lopu skaits, kuru atļāva turēt muiža. Cūkas un govīs atļāva turēt visās muižās, bet vistas un aitas tikai dažreiz, pie kam noteica, ka vista jāpiesien aukliņā.<sup>55</sup> Piena izslaukums no vienas govīs sliktās barības dēļ bija zems.

Bijušā Blomes muižas kalpu sieva stāstīja: «Kalpu ģimenei atļāva turēt divas govīs, bet ar to jau vēl nebija nekas līdzēts, jo govīs deva mazāk piena nekā tagad kaza. Lopbarībai katru nedēļu muiža izsniedza tikai divas kastes rudzu salmu, tāpēc jau pienu arī nevarēja gaidīt.»<sup>56</sup>

Saņemtās algas naudas daļas produktu piršanai, atskaitot maizi, nepietika, jo vajadzēja iegādāties apģērbu un dažādus saimniecības piederumus.

Muižnieki visiem spēkiem centās noklusēt kalpu algu neapmierinošo stāvokli. Šim nolūkam, sastādot kalpu ienākuma un patēriņa tabulas, tika atlasītas vislielākās algas, kā arī paaugstinātas kalpu saņemamo produktu cenas, dzīvokļu īres maksa utt.<sup>57</sup> Pat šādi sastādītos kalpu budžetos, kur muižnieks ieteica, kā kalpam ēst viņa nopelnīto maizi, lai tā pietiktu visam gadam, ienākumi nebija lielāki par izdevumiem. Viens no muižnieku iemīļotākajiem paņēmieniem bija aprēķināt algu naudā un tādā kārtā parādīt, ka alga strauji paaugstinās, tajā pašā laikā noklusējot dzīves dārdzības pieaugumu. Isto kalpu stāvokli labi raksturoja V. Zemcevs. «Strādnieku ģimenes eksistence, — rakstīja minētais autors, — ne ar ko nav nodrošināta. Neraža, ģimenes locekļu slimības, kā personīgajā saimniecībā, tā arī citur pastāvīgi nepieciešamo lopu un zirgu sērgas, vai arī vispārējs lopu trūkums — visi šie apstākļi radīja kalpa ģimenei bezizejas un tiešām traģisku stāvokli.»<sup>58</sup>

Laukstrādnieki nekādi netika nodrošināti arī slimības gadījumos. 1860. gada Vidzemes zemnieku likumā bija norādīts, ka slimības gadījumā no strādnieka algas var atņemt par nokavētām dienām, bet slimnieks ir jāēdina un jākopj.<sup>59</sup> Tomēr šis norādījums praktiski vairāk attiecināms uz saimnieku strādniekiem, kuri ēda pie darba devēja. Turpretim lielākā daļa muižas kalpu ēda pie sava galda, un algas ieturēšana slimības gadījumā atņēma tiem nepieciešamos uztura līdzekļus. Attiecībā uz slimnieku kopšanu darba devēju interesēja tikai tas, kad kalps varēs stāties atkal darbā, bet ne pats ārstēšanās process. Daži muižnieki gan propagandēja bezmaksas medicīnisko palīdzību saslimušajiem laukstrādniekiem, kas praktiski parasti netika ievērota. Dažās muižās par ārsta palīdzību katram strādniekam nācās atstrādāt noteiktu dienu skaitu, neskatoties uz to, vai cilvēks sli-

moja vai ne. Tā, piemēram, Lāņu muižā katram kalpam bija jānostrādā 10 dienas, lai slimības gadījumā varētu saņemt zāles no feldšera.<sup>60</sup> Tādā kārtā muižnieki izmantoja jebkuru līdzekli, lai pastiprinātu kalpu bezmaksas izmantošanu. Muižas kalpi smagas slimības gadījumā bija labākā stāvoklī par saimnieku kalpiem, jo muižās parasti katru mēnesi atbrauca ārsts, kas pie reizes apskatīja arī slimos strādniekus. Turpretim saimnieku kalpiem par ārstu bija jārūpējas pašiem. Ārsts parasti dzīvoja tālu, un nokļūt pie viņa nebija viegli.

Pirmais mēģinājums nodrošināt muižas kalpus slimības kases nodibināšana muižās. Pašpalīdzības kases biedri iemaksāja katru gadu kasē 1 vai 2 rubļus. Pēc sešu gadu regulāras biedru naudas maksāšanas kalps slimības gadījumā varēja saņemt palīdzību. Tas, ka kases priekšsēdētājs bija muižnieks un ne kalps, jau noteica kalpu pašpalīdzības kases šķirisko raksturu. Muižnieks noteica pabalsta piešķiršanu, kuru, vadīts tikai no personiskajiem ieskatiem un neatzīstot kalpa stāvokli par pietiekami smagu, varēja arī atteikt. Tas kalpos radīja neuzticību, un kases ieviesās ļoti lēni. 1888. gadā visā Vidzemes guberņā kalpu pašpalīdzības kases bija tikai 13 muižās, no tām lielākā daļa — Vidzemes igauņu daļā.<sup>61</sup>

Svarīga nozīme muižas kalpu dzīvē bija dzīvokļu jautājumam. Pārejot uz algoto darbaspēku, muižās arvien asāk izvirzījās jautājums par nākošo strādnieku izvietojumu. Dzīvokļu jautājumu plaši apsprieda literatūrā, tika ieteikti pat projekti un plāni kalpu mājām, tomēr ne visi tie tika realizēti dzīvē. Vienīgais, ko muižnieki centās realizēt, bija celt kalpu mājas netālu no muižas, lai to iemītniekus varētu pastāvīgi uzraudzīt un, ejot uz darbu, kalpiem nebūtu jāzaudē laiks.

Pāreja uz algoto darbaspēku bija saistīta ar lieliem izdevumiem. Tāpēc ļoti bieži kalpu māju celšanu atlika uz vēlāku laiku. Pirmos kalpus nereti izvietoja vecajās zemnieku mājās, kuras iznomāšanai bija nederīgas. Tālaika laikrakstos sastopam šādus kalpu māju aprakstus ar norādījumiem, ka tās pilnīgi nepiemērotas dzīvošanai. Tā kādā korespondencē aizrādīts, ka kalpu māja vairāk līdzinās būdai, logu rāmji tur sapuvuši tā, ka kaķis var brīvi lēkāt pa šķīrbām, nerunājot nemaz par aukstumu un vēju.<sup>62</sup> Šādā istabā dzīvoja viena vai vairākas kalpu ģimenes.

Sākot ar 19. gs. 70. gadiem, daudzās muižās sāka celt speciālas kalpu mājas, tomēr dzīves apstākļi tajās maz ko izmainījās. Muižu kalpu mājas cēla apmēram pēc viena plāna — garu māju ar daudzām (no 4 līdz 12) istabām, kurās ieeja bija no kopējā gaitēna vai virtuves<sup>63</sup> (1. att.). Divām vai trim ģimenēm kopā gaitenī tika iemūrēta plīts, un reti katrai ģimenei bija atsevišķa virtuve.<sup>64</sup> Ja kalpa sieva negribēja gatavot ēdienu kopējā virtuvē, tad plīti iemū-

<sup>55</sup> Tā Beļavas, Jaunraunas, Valmieras un citās muižās vistas kalpiem turēt bija noliegts. Liepupes muižā vistas varēja turēt piesietas, bet aitas muiža turēt neatļāva (E 12, 498; E 11, 121, I turpin., 130 u. c.; IVCVA, 1185. f., 1. apr., 436. l., 43. lp.).

<sup>56</sup> E 11, 130.

<sup>57</sup> См. Материалы к изучению аграрных условий Лифляндской губернии и в особенности положения местных батраков и поденщиков. Рига 1885, 31.—48. lpp.

<sup>58</sup> В. Земцев. Минētais darbs, 86. lpp.

<sup>59</sup> В. Петерн. Сборник узаконений... т. III, 379. pants.

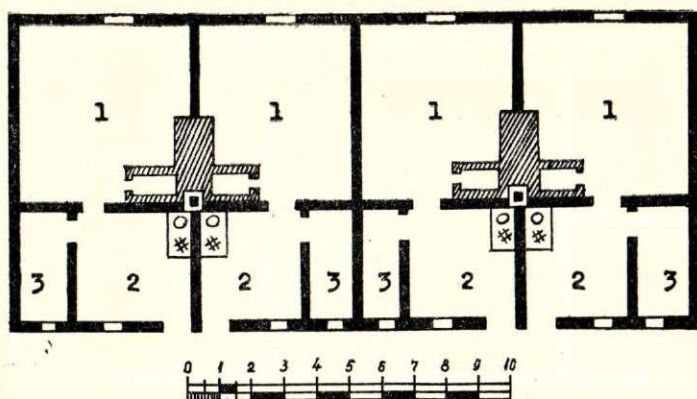
<sup>60</sup> E 12, 541.

<sup>61</sup> «Baltijas Vēstnesis», 1888., 269. nr.

<sup>62</sup> «Latviešu Avižu» pielikums «Zemkopība un saimniecība», 1898., 49. nr.

<sup>63</sup> 8—10 istabu kalpu mājas bija Beļavas, Mazbrenguļu (Dikļu pag.), Viļķenes, Salacas, Litenes un daudzās citās muižās (E 11, 121, 130, I turpin.; E 12, 491 u. c.).

<sup>64</sup> Turpat.



1. att. Valkas rajona Trikatas ciema «Beverīnas» (bij. Trikatas pilsmuižas kalpu māja, celta 1875. gadā).

1 — Kalpu dzīvojamās telpas. 2 — Kalpu virtuves. 3 — Pieliekamie.

rēja dzīvojamā telpā. Atkarībā no strādnieku ģimeņu skaita vienā istabā dzīvoja viena vai divas, dažreiz pat vairākas kalpu ģimenes.

Ja arī istabiņā (parasti 18—22 m<sup>2</sup> lielā) dzīvoja tikai viena ģimene, tajā bija ļoti saspiesti, jo ģimenē bija 2—3 bērni un daudzreiz arī kalpu vecāki. Te novietoja arī visu kalpu «bagātību» — apģērbu un iedzīves priekšmetus. Muižas kalpu iedzīves priekšmeti bija tādi paši kā pārējiem laukstrādniekiem — gultas (nereti pašu darinātas), daži ķebliši, krēsli, blukīši, galdiņi un skapji. «Nepieciešamos iedzīves priekšmetus izgatavoja mājā, — stāsta viens no bijušajiem Lāņu muižas kalpiem, — jo trūka naudas viņus nopirkt. Tikai skapi nopirka, jo to bija grūti iztaisīt.»<sup>65</sup>

Katras kalpu istabas īre tika ierēķināta kalpa algā, pie kam daudzus līgumus tā tieši nebija norādīta, bet muižnieks, līgstot kalpu, no algas jau atskaitīja dzīvokļa maksu. Dažās muižās par dzīvokli un saimniecības ēkām kalpu sievai bija jānostrādā no 30 līdz 75 dienām.<sup>66</sup> Dzīvokļa īri muižnieks aprēķināja šādi. Ceļot kalpu mājas un saimniecības ēkas, tika sīki aprēķināti viņu ceļšanas izdevumi, kurus tad sadalīja mājās dzīvojošo kalpu ģimeņu starpā, un tādā kārtā izdevumus sedza dažos gados. Kad ceļšanas izdevumi bija apmaksāti, īres naudas ieturēšana no kalpiem muižniekam deva tiro peļņu. Tādēļ pēdējie bija ieinteresēti pēc iespējas lētāk uzcelt kalpu mājas, ar ko arī zināmā mērā tika nosacīti tajās sadzīves apstākļi.

Kalpu mājas parasti cēla no mālu kleķa vai arī to celšanai izmantoja vecos mūrus, tāpēc istabas bija mitras un nehigiēniskas. Sliktie muižas kalpu dzīves apstākļi pievērsa 19. gs. otrās puses preses uzmanību. Daudzi autori pasvītvoja kalpu māju mitrumu, nehigiēniskumu un saspiektību. «Parastie kalpu dzīvokļi muižās, — raksta N. Bordonoss, — atstāj uz nepieradušu apmeklētāju nospiedošu iespaidu. Netiras, mitras, bez pietiekami svaiga gaisa pieplūduma, drūmas telpas... celtas no veciem balķiem... Parasti vienā istabā dzīvo vairākas ģimenes. Šeit dzīvo, strādā, ēd un guļ bērni un dažāda vecuma pieaugušie.»<sup>67</sup> Runā-

jot par kalpu smagajiem dzīves apstākļiem muižās, latviešu lauku buržuāzija bieži vien centās noklusēt, ka līdzīgi apstākļi bija arī zemnieku saimniecībās. «Muižā, — raksta viens no «Austruma» korespondentiem, — grūti izšķirt, kurās ēkās uzturas cilvēki, kurās kustoņi. Man zināmas daudzas muižas, kur izšķērdīgā greznumā ierīkoti zirgu staļļi, kamēr saimniecības strādnieki sabāzti kaut kur nomaļus kādās butkās.»<sup>68</sup> Tālāk autors aizrāda, ka ir zināmas muižas, kur 3 asu lielā telpā (36 m<sup>2</sup>) dzīvo vairākas kalpu ģimenes. Tā kā līdzīgu ziņu atrodam daudz, varam secināt, ka šādi kalpu dzīvokļi Vidzemes muižās ir bijuši pārsvarā.

Pie katras kalpu mājas tika uzceltas arī kalpu saimniecības ēkas — kūtis, kur novietot lopus. Kūtis, tāpat kā mājas, sadalīja nodalījumos attiecīgi ģimeņu skaitam. Kūts vai arī mājas galam dažreiz piebūvēja nelielus šķūnišus, ko izmantoja dažādām vajadzībām. Dažās muižās, sevišķi Vidzemes igauņu daļā, kalpu kūtis cēla pat zem viena jumta ar dzīvojamām telpām<sup>69</sup> (2. att.). Kalpu mājai, biežāk gan divām kopā, uzcēla pirti.

Jaunu kalpu māju un to saimniecības ēku celšana 19. gs. beigās nedaudz uzlaboja muižas kalpu dzīvokļu apstākļus. Dzīvokļu ziņā tomēr muižas kalpi dzīvoja nedaudz labāk par saimnieku kalpiem un puišiem. Pirmkārt, nereti muižas kalps dzīvoja kaut arī mazā, tomēr atsevišķā istabiņā, kur muižnieks nevarēja kontrolēt viņa mājas dzīvi. Turpretim saimnieku kalpi, kas parasti dzīvoja ar saimnieku zem viena jumta, vienmēr tika uzraudzīti visos sadzīves sīkumos un nekad nevarēja justies brīvi. Jāpiezīmē, ka saimes istabā dzīvoja ne tikai viena ģimene, bet pat precētie un neprecētie laukstrādnieki.

Tomēr arī muižas kalpu dzīvokļu jautājums 19. gs. otrajā pusē visumā maz uzlabojās. Vecās ēkas, kur dzīvoja pirmie muižas algotie kalpi, kā mantojums pārgāja viņu bērniem. Iepriekš minētie apraksti pierāda, ka vēl 19. gs. 80.—90. gados dzīvokļu jautājums joprojām paliek neatrisināts. Tas vēl smagāks bija Vidzemes igauņu daļā, ko pierāda Vilandes apriņķa bezzemnieku sūdzība Baltijas pagaidu ģenerālgubernatoram. «Muižas kalpi, — teikts sūdzībā, — dzīvo mazās, tumšās, dūmainās, pussagruvušās mājās ar kulu. Katrai ģimenei ir viena istaba, kur jāuzturas visiem ģimenes locekļiem. Bieži vien kalpu mājas ierīkotas vecās mūra kūtis, kas atzītas par lapiem nederīgām, un jaunās muižas kūtis, salīdzinot ar kalpu mājokļiem, izliekas kā pilis.»<sup>70</sup>

No b e i g u m ā secināms, ka kapitālisma attīstības rezultātā muižas pārgāja uz algoātu darbaspēku. Sakarā ar to izveidojās liela laukstrādnieku grupa, ko sauca pa muižas kalpiem. Muižās atšķirībā no zemnieku saimniecībām galvenokārt strādāja ģimenes cilvēki, kam pašiem bija neliela saimniecība. Viņu līguma nosacījumi, darba samaksas veidi un dzīvokļu apstākļi manāmi atšķirās no pārējo laukstrādnieku apstākļiem. Straujā kapitālisma attīstība lauksaimniecībā nesekmēja kalpu stāvokļa strauju uzlabošanu. Mainījās ekspluatācijas un strādnieku atkarības for-

<sup>65</sup> E 12, 491.

<sup>66</sup> E 12, 487, 507—518 u. c.

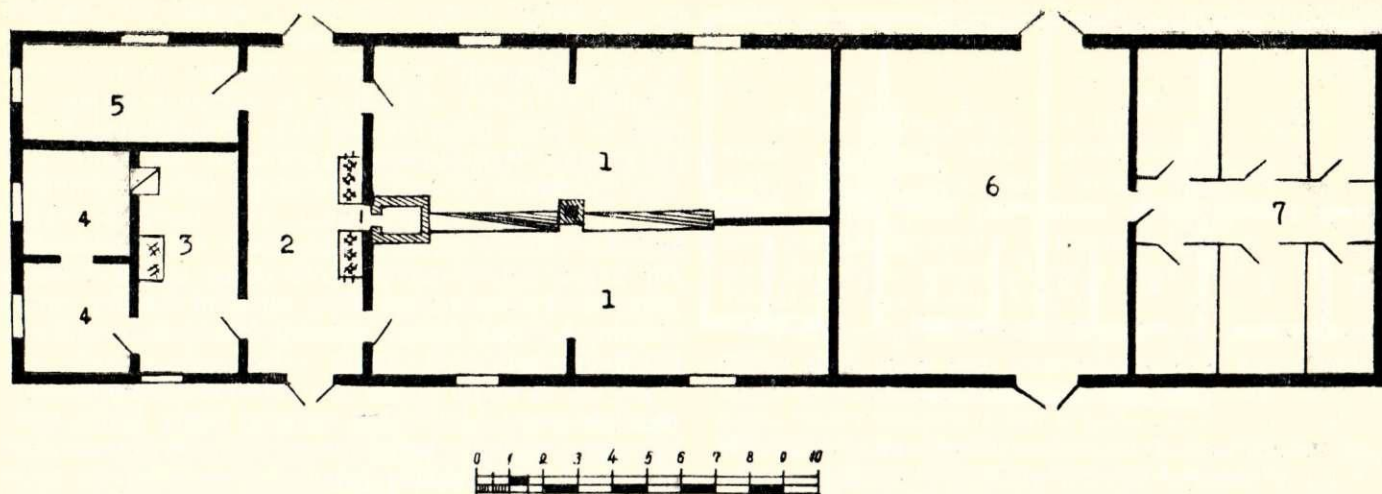
<sup>67</sup> Н. Бординос. Основы поземельных отношений в Лифляндской губернии. Могилев на Днпре 1904, 150. lpp.

<sup>68</sup> «Austrums», 1886., 4. nr., 214.—215. lpp.

<sup>69</sup> Rapinas muiža (Vilandes apr.) bija uzcelta kalpu māja, kur zem viena jumta apvienotas 4 kalpu dzīvojamās istabas un 4 kūtis (IVCVA, 1185. f., 1. apr., 358. l., 29. lp.).

<sup>70</sup> IVCVA, 6989. f., 3. apr., 2. l., 256.—257. lp.





2. att. Valkas rajona Eveles ciema «Āboltiņu» mājas plāns (bij. Eveles pagasta Ķempēnu muižas kalpu māja, celta ap 19. gs. 70. gadiem).

1 — Kalpu dzīvojamās telpas (sešām ģimenēm). 2 — Kalpu virtuve. 3 — Dārznieka virtuve. 4 — Dārznieka dzīvojamā telpa. 5 — Galdnieka istaba 6 — Darba rīku noliktava un ratnica. 7 — Kalpu kūtis.

mas no muižas, bet algoto strādnieku muižā nodarbināja līdzīgi klaušniekam. Muižas kalpu darba dienu, tāpat kā saimnieku kalpu darba dienu, pēc veca paraduma noteica saules lēkts un riets, izņemot ziemā, kad darbs sākās pirms saules lēkta un turpinājās pēc norieta. Ķaut gan darba intensitāte līdz ar lauksaimniecības mašīnu ieviešanu pieauga, muižas kalpu ekonomiskais stāvoklis joprojām palika smags. Pusnaturālās kalpu darba samaksas formas muižās — ar zemi un produktiem — noveda pie tā, ka alga, neraugoties uz dzīves dārdzības pieaugumu 19. gs. beigās, paaugstinājās ļoti lēni. Sliktie dzīves apstākļi, nepietiekamā

alga, ekspluatācijas pieaugums izraisīja kalpu vidū neapmierinātību, kas atspoguļojās kalpu sūdzībās. No pasīva protesta pret sliktajiem dzīves apstākļiem muižas kalpi pārgāja uz aktīvu cīņu pret saviem ekspluatatoriem 1905.—1907. gada revolūcijā. Ķaut gan kalpu cīņa revolūcijas gados saplūda ar vispārējo zemnieku cīņu pret muižniekiem, tomēr kalpi arvien vairāk izvirzīja savas prasības par algas paaugstināšanu, darba dienas saīsināšanu un dzīvokļu uzlabošanu. 1905.—1907. gada revolūcija sekmēja kalpu kustības izdalīšanos no vispārējās zemnieku kustības un tuvināja to rūpniecības proletariāta kustībai.

## О ПОЛОЖЕНИИ МЫЗНЫХ БАТРАКОВ В ВИДЗЕМЕ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XIX В.

Э. Чивкуль

### ВЫВОДЫ

Исследование положения и быта сельскохозяйственных рабочих представляет большой интерес, так как данный вопрос является составной частью истории крестьянства. В настоящей статье автор на основе архивных и полевых материалов освещает вопрос о положении мизных батраков Видземе, до сих пор мало исследованный в советской исторической и этнографической литературе. Немецкая дворянская литература стремилась представить мизных батраков как своеобразную «аристократию» в среде батраков и с этой целью фальсифицировала их положение.

В результате перехода в имениях к наемному труду в общей массе сельскохозяйственных рабочих образовалась большая группа так называемых мизных батраков, которые по условиям найма и общему уровню жизни несколько отличались от батраков, работающих у дворохозяев.

В имениях, в отличие от крестьянских хозяйств, использовали в основном труд семейных батраков. Найм семейных батраков был обусловлен рядом причин: во-первых, семейные представляли менее по-

движную часть батрачества и наем их обеспечивал помещиков постоянной рабочей силой, а также давал возможность использовать в случае надобности труд членов семьи нанятого батрака; во-вторых, отпадала забота о питании нанятых работников, так как последнее перекладывалось на семью. Если дворохозяин при найме батрака в большинстве случаев в устном договоре определял только жалованье, то помещик в письменном договоре детально перечислял все обязанности нанявшегося по отношению к батраку. Многие пункты договора о найме были составлены очень неопределенно, что давало возможность помещику предъявлять нанятому батраку любые требования.

Продолжительность рабочего дня батраков в имениях, как и у дворохозяев, договором не ограничивалась. По существующему обычаю рабочий день летом начинался с восходом и кончался с заходом солнца (обеденный перерыв на 1—2 часа). Зимой рабочий день вовсе не ограничивался этими рамками.

Несмотря на значительно возросшую интенсивность труда в конце XIX в. в связи с применением сельскохозяйственных машин, продолжительность рабочего дня осталась прежней.

По системе оплаты мизных батраков можно разделить на две большие группы: батраков, получавших плату в виде земельных участков, и батраков, оплачиваемых продуктами и небольшим количеством денег. Оплата батраков землей и натурой была наиболее выгодной для помещиков, так как она способствовала прикреплению нанятых работников к имению. Кроме того, количество продуктов, получаемых семьей батрака, в различные годы оставалось почти неизменным. Незначительное увеличение к концу XIX в. денежной части жалованья не означало роста реальной заработной платы, так как стоимость жизни по сравнению с 60-ми годами значительно возросла. В заработную плату, помимо продуктов (обычно 15—20 пур<sup>1</sup> зерна на семью), входили также расходы на пастбище, корм батрацкого скота и жилище. Низкая оплата труда мизных батраков отмечалась многими исследователями быта безземельных крестьян XIX в.

Жилищные условия мизных батраков во второй половине XIX в. были очень тяжелыми. В отличие от батраков, работавших у дворохозяев и живших в одном доме с дворохозяином, мизных батраков размещали в отдельных батрацких домах. В момент перехода имений к наемному труду батраков чаще всего размещали в старых крестьянских домах, не пригодных для сдачи в аренду. С 70—80-х годов

XIX в. во многих имениях начинают строить новые батрацкие дома, но условия жизни батраков изменяются мало. В зависимости от количества домов и батрацких семей в одну комнату вселяли одну, чаще две семьи.

О невыносимых жилищных условиях говорилось во многих жалобах батраков, где указывалось, что конюшни помещичьих лошадей по сравнению с батрацкими домами кажутся дворцами.

Бурное развитие капитализма в сельском хозяйстве во второй половине XIX в. не внесло заметного улучшения в положение сельскохозяйственных рабочих. Изменилась лишь форма эксплуатации: барщинных работников в имениях сменили наемные, которых эксплуатировали еще больше, так как они находились в прямой материальной зависимости от владельца имения.

Экономическое положение поместных батраков оставалось тяжелым. Рост эксплуатации, плохие жилищные условия, низкая оплата являлись причиной протестов батраков, которые вначале выражались в жалобах на тяжелое положение. От такой формы пассивного протеста мизные батраки перешли к активной борьбе против помещиков во время революции 1905—1907 гг. Несмотря на то, что батрацкое движение в эти годы в силу соотношения классовых сил в латышской деревне еще не выделялись из общекрестьянского, в общей массе крестьянских требований все настойчивее слышался голос сельскохозяйственных рабочих. Революция 1905—1907 гг. способствовала выделению батрацкого движения из общекрестьянского и сблизила движение сельскохозяйственных рабочих с революционным движением промышленного пролетариата.

<sup>1</sup> Одна пура равна приблизительно 3 пудам, или 50 килограммам.

## SATURS

A. <i>Anteins</i> . Dzelzs un tērauda izstrādājumu struktūras, īpašības un izgatavošanas tehnoloģija senajā Latvijā (līdz 13. gs.) . . . . .	3
A. <i>Антейн</i> . Изучение структуры, свойств и технологии производства железных и стальных изделий древней Латвии (до XIII в.) . . . . .	60
E. <i>Brivkalne</i> . Rakstītās ziņas un arheoloģiskās liecības par 9.—13. gs. Mežotni . . . . .	61
Э. <i>Бривкалне</i> . Письменные сведения и археологические данные о Межотне IX—XIII вв. . . . .	77
A. <i>Zariņa</i> . Latgaļu vainaģi laikā no 6. līdz 13. gadsimtam . . . . .	79
A. <i>Зариня</i> . Латгальские женские головные венки — вайнаģи — VI—XIII вв. . . . .	94
A. <i>Sulcs</i> . Lībiešu dzīvojamā māja Ziemeļkurzemē (19. gs.—20. gs. sākums) . . . . .	97
A. <i>Шульц</i> . Жилой дом ливов в северной Курземе (XIX — начало XX в.) . . . . .	109
Dz. <i>Feldmane</i> . Keramikas rotāšanas rīki un darba paņēmieni Latvijā (19. gs. beigās un 20. gs.) . . . . .	111
Д. <i>Фелдмане</i> . Орудия и приемы украшения гончарных изделий в Латвии во 2-й половине XIX и XX в. . . . .	135
M. <i>Slava</i> . Daži adīto cimdu rotāšanas veidi . . . . .	137
M. <i>Слава</i> . Некоторые виды украшения варежек . . . . .	155
A. <i>Alsupē</i> . Audumu veidi Vidzemē (19. gs. otrā un 20. gs. pirmā pusē) . . . . .	157
A. <i>Алсупе</i> . Развитие техники домашнего ткачества и видов тканых изделий в Видземе (вторая половина XIX и первая половина XX в.) . . . . .	186
L. <i>Jefreмова</i> . Iegātņi Latgales zemnieku ģimenē 19. gs. otrajā pusē un 20. gs. sākumā . . . . .	187
Л. <i>Ефремова</i> . К вопросу о положении зятьев-примаков в семьях латгальских крестьян во второй половине XIX — начале XX в. . . . .	195
E. <i>Civkule</i> . Muižas kalpi Vidzemē 19. gs. otrajā pusē . . . . .	197
Э. <i>Чивкуль</i> . О положении мызных батраков в Видземе во второй половине XIX в. . . . .	206



### ARHEOLOĢIJA UN ETNOGRAFIJA. II

Vāks — S. Eleres

Redaktore A. Feldhūne. Tehn. redaktors R. Bokmanis. Korektore V. Dreijere. Nodota salikšanai 1959. g. 15. jūlijā. Parakstīta iespiešanai 1960. g. 28. septembrī. Papīra formāts 60×92/16. 26 fiz. iespiedl.; 26 uzsk. iespiedl.; 29.75 izdevn. l. Melniens 3000 eks. JT 11341. Maksā 24 rbl. 30 kap. Latvijas PSR Zinātņu akadēmijas izdevniecība Rīgā, Smilšu ielā Nr. 1. Iespiesta Latvijas PSR Kultūras ministrijas Poligrāfiskās rūpniecības pārvaldes 2. tipogrāfijā «Šovetskaja Latvija» Rīgā, Dzirnauvu ielā Nr. 57. Pasūt. Nr. 2758.

902.7+902.6+9(L)

Кļūdu labojums

Lpp.	Sleja	Rinda	Iespiests	Jābūt
24.		64. attēla parakstā	(62. attēls)	(63. attēls)
25.	1.		63. att.	68. att.
77.	2.	6./7. no aprakšas	немецкий орден приобрел	немецкие захватчики приобрели
156.	1.	8. no aprakšas	темно-синий или	темно-синий, зеленый или

Arheoloģija un etnogrāfija, II

