

ZIRGVILKMES RATU RAŽOŠANA LATVIJĀ 20. GADSIMTĀ

INDULIS ZVIRGZDIŅŠ*

Latvijas zinātņu vēstures asociācija

Kopsavilkums. Pagājušā gadsimta pirmajā pusē ratu izgatavošanā sadarbojās kokamatnieki un kalēji, kas vairumā gadījumu strādāja individuāli. Darbojās arī lielāki uzņēmumi, galvenokārt pilsētās. Galvenā uzmanība pievērsta Madonas apkārtnē. Kā piemērs izmantota Augusta Mazura (1885–1975) ratu un ragavu darbnīca, kas bija apvidū ievērojamākā. Tā tika izveidota 1924. gadā un darbu turpināja arī padomju laikā.

Zirgvilkmes rati vietējos pārvadājumos bija galvenais transporta līdzekļu veids Latvijas Republikā un tās teritorijā arī desmitgadē pēc Otrā pasaules kara. Vēlāk pakāpeniski pieauga autotransporta loma. Ratus un ragavas gatavoja uz vietas, vairums automašīnu tika ievestas.

Atslēgas vārdi: zirgvilkmes transports, ratnieki, kokapstrāde, Latvijas Amatniecības kamera, Augusts Mazurs.

Ievads

20. gadsimta vidū sauszemes transporta darbos zirgvilkmes ratus Latvijā pakāpeniski nomainīja automobīlis. Dzelzceļš tika izmantots tālākiem pārvadājumiem. Latvijas Republikā pirms Otrā pasaules kara zirga ratiem nenoliedzami bija galvenā loma, īpaši laukos. Automobiļi un to degviela galvenokārt tika importēti, savukārt ratus gatavoja uz vietas. Dažādu transporta līdzekļu – zirgvilkmes ratu, traktoru, automobiļu – salīdzināšana veikta Zemkopības ministrijas Darba pētīšanas institūtā Lielplatonē (vadītājs – Latvijas Universitātes (LU) absolvents, agronoms Jānis Jānītis (1903–?)) [1]. Secināts, ka nelieliem attālumiem, īpaši vienas saimniecības robežās, zirga rati ir lētāki un saimnieciski izdevīgāki pārvadājumiem nekā iekšdedzes dzinēja izmantošana.

* Korespondējošais autors.

E-pasts: zviindulis6@inbox.lv

© 2020 Indulis Zvirgzdiņš. Izdevējs RTU Izdevniecība.

Raksts publicēts brīvpieejā saskaņā ar Creative Commons licenci CC BY 4.0.

(<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Automašīnu var lietot visu gadu, bet zirgvilkmes transporta līdzekļi vasarā un ziemā atšķiras. Latvijas klimatiskajos apstākļos ratu izmantošana zemniekam gada garumā bija salīdzinoši ilgāka, savukārt to izgatavošana – sarežģītāka, salīdzinot ar ragavu darināšanu. Daļai transporta darbu – mēslu, siena, labības, kokmateriālu vešanai – bija sezonāls raksturs. 20. gadsimta 30. gados tam pievienojās cukurbiešu nogāde rudenos. Ratus izmantoja arī, vedot pienu uz pienotavām – gan individuāli, gan saimniekiem apvienojoties. Dažkārt tika gatavoti speciāli rati noteiktiem darbiem, piemēram, akmeņu, baļķu, salmu vešanai. Pētījuma autors izsekojis zirgvilkmes ratu lietošanai un ražošanai Latvijā 20. gadsimta pirmajā pusē, balstoties Latvijas bibliotēku un muzeju krājumos, kā arī arhīvu dokumentos.

Raksta mērķis: atklāt pētījuma rezultātus par zirgvilkmes transporta attīstību Latvijā, kā piemēru raksturojot A. Mazura ratu un ragavu darbīcu un viņa darbību Madonā.

Ratu ražošana un izmantošana

Dažādu ratu konstrukcija tagadējās Latvijas teritorijā ir attīstījusies ilgā laikā. 18. gadsimta otrās puses / 19. gadsimta sākuma Apgaismības laikmeta mākslinieka, etnogrāfa, vēsturnieka un pedagoga Johana Kristofa Broces (*Johann Christoph Brotze*; 1742–1823) zīmēto ratu (1. attēls) aprīsus ar samērā nelielām izmaiņām saskatāmas vēl pēc pusotra gadsimta, laika gaitā gan pieaudzis metāla daļu izmantojums. Vācbaltiešu mācītājs, valodnieks Augusts Bīlenšteins (*August Bielenstein*; 1826–1907) darbā par latviešu koka iedzīves priekšmetiem norādīja, ka 19. gadsimta otrajā pusē ratus daudzkārt gatavoja paši zemnieki, un aprakstīja šos darba procesus [2].



1. attēls. Gulbenes draudzes zemnieks dodas uz pilsētu.
J. K. Broces zīmējums.

1929. gadā Latvijā uzskaitīti 137 257 kokasu un 177 197 dzelzsasu rati, attiecīgi 43,65 % un 56,35 % [3]. Latgalē kokasu rati bija 72,3 % no kopskaita. LU Inženieru fakultātes 1930. gada absolvents, pēc tam – Lauksaimniecības fakultātes mācībspēks Jānis Āboliņš (1906–1990) veica zemnieku transporta līdzekļu detalizētu aprakstīšanu. Par šo veikumu viņš 1936. gadā saņēma Krišjāņa Barona prēmiju (prēmiju no 1926. līdz 1940. gadam piešķīra par zinātniskiem darbiem Latvijas dabas un kultūras pētīšanā, līdzekļi tika ņemti no Izglītības ministrijas prēmiju fonda). Apkopotas ziņas par vairumu Latvijas pagastu, kā galvenās braucamrīku apskates vietas minot pienotavas, pagastvaldes un gadatirgus, kur parasti vienlaikus bija ieraugāmi dažādi rati. Ap 17 % no tiem bijuši izbraucamie – droškas, līnijdroškas, divriči, savukārt nepilna desmitdaļa – divjūga rati, kas biežāk sastopami Kurzemē. Vispārējo transportdarbu universālratus J. Āboliņš iedalīja piecos pamatveidos: galda rati (2., 3. attēls), raspuskas, Kurzemes darba rati, Latgales darba rati un igauņu redeļu rati.

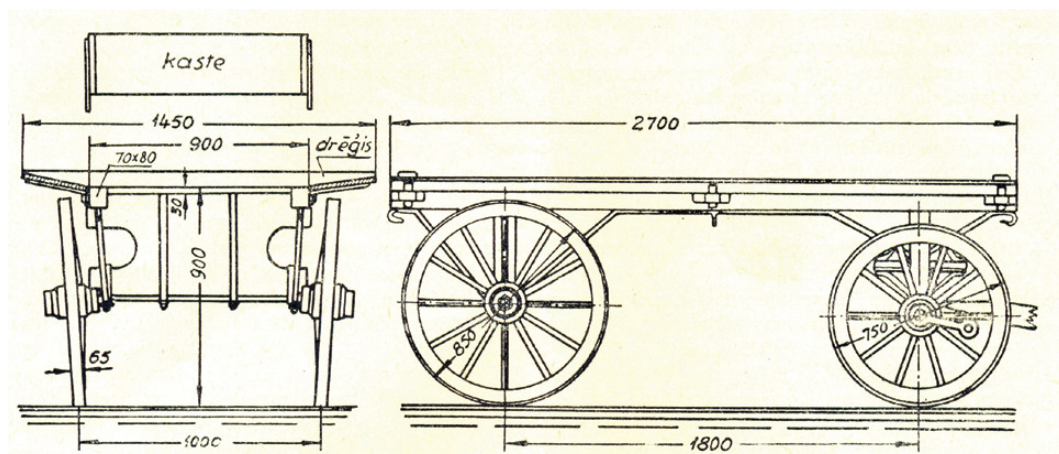
2. attēls. Galda rati darbā Lubānā.
A. Grāvera foto (1930).



3. attēls. Galda rati Lubānā.
A. Grāvera foto (ap 1930).



Pie galda ratiem pieskaitāmi vēsturiski vecākie, arī J. K. Broces zīmētie. Priekuļu lauksaimniecības mašīnu stacija jau pirms Pirmā pasaules kara bija ieteikusi ieviest raspuskas. Literārās valodas vārdnīcā rakstīts: «Raspuska (novec.) – darba rati ar platu virsu, tērauda apkaluma riteņiem un līdzenu, virs riteņiem paceltu grīdu, zem kuras brīvi var griezties priekšējo riteņu ass» [4]. Salīdzinot ar galda ratiem, tās gan bija nedaudz smagākas, raspuskā bija vairāk metāla stiprinājumu. Jauna pilsētā darināta raspuska maksājusi 140–180 latu, laukos darināta – 100–140 latu [5; 11. lpp.]. Latvijas valdība rīkojuma veidā noteica cenu karaspēka vajadzībām mobilizējamiem zirgiem, transporta līdzekļiem un to piederumiem. Vienjūga dzelzsasu ratiem no 1923. gada tā bija 108 lati [6]. 30. gados šī samaksa bija par ceturtdaļu mazāka. Mobilizācijai padoti bija arī jau lietoti rati, tāpēc vidējā samaksa bija mazāka nekā jauniem.



4. attēls. Raspuska. J. Āboliņa zīmējums (ap 1936).

Dažādi meistari ratus gatavoja apmēram līdzīgos izmēros – garums, platums, riteņu atstatums un diametrs bija aptuveni vienādi. Noteikti standarti nepastāvēja, tāpēc ne visur bija iespēja izmantot rūpnieciski gatavotas daļas. Tās piedāvāja 20. gadsimta 30. gados, piemēram, «Pirmā Rīgas ratu atsperu un asu fabrika I. M. Kraner» [7].

Darba pētīšanas institūtā Lielplatonē vērtēja arī lauksaimniecības tehnikas piemērotību. Tur tika izstrādāts vispārējais izmantošanas ratu paraugs ar tā sauktajām balonriepām [8]. Pēc tā laika automašīnu parauga riteņiem bija riepas ar piepumpējamām kamerām, riteņu griešanos ap asi atviegloja gultņi. Citviet Eiropā šādus transporta līdzekļus izmantoja jau senāk. Rati bija paredzēti vienam vai diviem zirgiem. Pateicoties šiem uzlabojumiem, to kravnesība krietni pieauga. Šādi rati

arī mazāk ietekmēja ceļa virsmu. Taču to darināšana bija sarežģītāka. Šādu ratu ražošanu ar importētām riepām uzņēmās Liepājas Kara ostas darbnīca (vēlāk – AS «Tosmare»). Līdz 1939. gada beigām tur izgatavoja ap 600 gumijas riepu ratu. Pastāvēja iespēja gatavot balonriepu ratus arī amatnieciski, taču tad to izmaksas bija salīdzinoši augstas. Inženieris J. Āboliņš, izvērtējot Latvijas darba ratu veidus, secināja, ka «.. par labākiem jāatzīst raspuskas. Tie ir universālākie darba rati, kas ātri un viegli piemērojami visiem lauksaimniecības transportdarbiem mājās un ārpus tām [5; 93. lpp.]».

Dažādām slodzēm atkarībā no pārvadājamās kravas un ceļa apstākļiem īpaši pakļauti ir riteņi. Tie ātrāk lūza, bija jālabo vai jāmaina. Arī pasakās ceļiniekiem palīdzība visbiežāk jāmeklē pēc karietes riteņa salūšanas. Ratu riteņa izgatavošana, salīdzinot ar citām daļām, ir sarežģītāka, tā prasa speciālākus rīkus. Riteni veidoja no koka gatavota rumba, spieķi un loks. Tos papildināja, pastiprināja ar dzelzs daļām. Rumbu parasti virpoja no ozola, centrā izurba caurumu uzmaukšanai uz ass. Rumbas resnākajā vidusdaļā perpendikulāri asij iekala caurumus spieķu iedzišanai, ozolkoka spieķus iestiprināja vēl karstā rumbā pēc tās vairāku stundu sautēšanas. Spieķu skaits svārstījās 8–12 atkarībā no riteņa diametra. Lai novērstu rumbas plaisāšanu, uz tās uzdzina sakarsētus gredzenus, atdziestot tie aptvēra koka detaļu stingrāk. Arī urbumā ievietoja metāla gredzenu, kas lēnāk izdila, griežoties ap asi.

Riteņa loku izgatavoja vai nu viengabala vai no atsevišķiem posmiem. Viengabala lokam parasti izmantoja oša koku, saliekšanu pēc vairāku dienu ilgas sautēšanas veica ar īpašu iekārtu. Cita iespēja bija izzāgēt loka posmus no oša vai bērza. Vienu riteni veidoja no 4–5 vienādiem loka fragmentiem, tos sastiprinot ar īpašām skavām. Atsevišķu tādu posmu bija vieglāk uzlikt spieķiem, taču tad samazinājās izturība. Gan vienā, gan otrā gadījumā riteni apvilka ar metāla stīpu, kurai bija tieša saskare ar ceļa segumu. Arī stīpu uz riteņa uzlika sakarsētu un nostiprināja ar lokam cauri izlaistām skrūvēm.

Tā sauktos plāčus (apvidvārds – ratu daļa, kas novietota virs ass), kam apakšdaļā pievienotas asis, bet augšpusē piestiprināja ratu platformu, izzāgēja no bērza. Priekšējā divdaļīgā plāča apakšējā un augšējā daļā vienu pret otru nostiprināja metāla ripas gredzenus ass pagriešanas nodrošināšanai. Ratu platformu parasti gatavoja no egles vai priedes koka.

Valsts statistikas pārvaldes sagatavotajos izdevumos «Latvijas statistikas gada grāmata» uzskaitītas ratu darbnīcas ar pieciem un vairāk nodarbinātajiem un tādas, kurās izmantots mehāniskais dzinējs. 1935. gadā uzskaitītas visas darbnīcas, kurās ražo ratus, raga-vas, kamanas, riteņus, tāpēc nav iespējams atrast tikai un vienīgi ratu izgatavotājus.

Ratnieku darbnīcas (1925–1939), kurās strādā pieci vai vairāk strādnieki [9]

Gads	Uzņēmumu skaits	Nodarbināto skaits		Ražojumu vērtība (tūkstošos latu)	Algas (tūkstošos latu)	Izejvielas (tūkstošos latu)
		Kopā	No tiem strādnieki			
1925	5	61	58			
1926	11	56	52	108		
1927	12	62	53	112		
1928	10	67	56	183	49	66
1929	11	62	50	158	45	71
1930	11	82	66	168	59	65
1931	12	63	50	110	42	37
1932	14	52	36	85	28	24
1933	14	74	56	102	42	32
1934	15	92	73	144	49	50
1935	52	137	76	199	58	56
1936	47	134	76	221	66	73
1937	43	100	54	173	49	72
1938	50	114	60	217	61	81
1939	57	132	57	253		

Jāpieņem, ka ratu darbnīcu straujais pieaugums 1935. gadā saistīts ar uzskaites kritēriju maiņu – tad vairs tabulā netiek minēts ierobežojums par ne mazāk kā pieciem darbiniekiem. Šai gadā veikta arī vispārējā Latvijas saimniecisko uzņēmumu skaitīšana. No 1935. gadā Latvijā kopā uzskaitītām 989 ratnieku darbnīcām 759 darbnīcas ar 861 nodarbināto atradās laukos, 230 darbnīcas ar 379 nodarbinātiem – pilsētās [10]. Tas vēlreiz apliecina, ka lielā pārsvarā ratnieki strādāja individuāli, un pilsētās bija darbnīcas ar lielāku strādnieku skaitu. 1935. gadā vēl atsevišķi minētas 45 darbnīcas, kurās gatavotas ragavu slieces un zirga loki, tajās strādāja 82 darbinieki.

Par to, ka ratnieku darbā pa laikam izmantotas citur gatavotas detaļas, liecina gadījums ar it kā 1931. gada 3. jūlijā uz sēkļa uzskrējušo kuģi «Fridrih» [11]. Divmastu burinieks no Liepājas uz Rīgu vedis ratu riteņu lokus un ragavu slieces, tātad – atsevišķas sagataves, ko tālāk izmantot ratu un ragavu gatavošanā. Tās saņemtas Liepājā H. Buklāna (?-?) un «Brāļu Hilmaņu» kokapstrādes uzņēmumos, adresāts Rīgā nav minēts. Pēc dokumentiem kravas telpās salikti 725 riteņu loki un 730 slieces, uz klāja sakrauti 3650 riteņu loki un 255 slieces. Krava apdrošināta par 17 840 latiem, pēc šiem aprēķiniem riteņa loks vērtēts ap trīs latiem, ragavu sliece – nepilnu trīs latu vērtībā.

1936. gadā tika izveidota Latvijas Amatniecības kamera, kas zināmā mērā pārraudzīja un regulēja uzņēmumu darbību, kurus nepieskaitīja rūpniecībai (darbojās arī Tirdzniecības un rūpniecības kamera). Latvijas Amatniecības kamerā viena no sekcijām bija Koku apstrādāšanas amatu sekcija. Tajā apvienoja nozaru amatus ar dažādiem nosaukumiem: galdnieki, kurvju un mēbeļu pinēji, mucu taisītāji, rotaļlietu gatavotāji, spieķu un lietussargu taisītāji, suku un otu taisītāji, veidulgaldnieki (galdnieks, kas ir specializējies liešanas veidulu izgatavošanā), virpotāji, arī ratnieki. Sekcijas vadītājs (1936–1940) bija ratnieks Pēteris Lūsis (1901–1968), viņa vietnieks – arī ratnieks – madonietis Augusts Mazurs (arī Mazūrs; 1885–1975) [12]. P. Lūsis beidzis vidusskolu un divus gadus mācījies LU Tautsaimniecības nodaļā, ar laiku pārņēmis sievastēva Viļa Pauļuka ratu un auto karosēriju darbnīcas vadību Rīgā, Puškina ielā 1. Pārējie sekcijas biedri pārsvarā bija galdnieki.

Latviešu konversācijas vārdnīcā jēdziens «ratnieks» skaidrots šādi: «.. amatnieks, kas ratiem, ragavām, kamanām un zemkopības rīkiem (arkliem, ecēšām u. t. t.) pagatavo koka daļas. Parasti r. taisa arī ratiņus, tītavas, aužamos stāvus» [13]. Ratu gatavošanā būtisks bija arī kalēja darbs. Laukos ratnieks parasti sadarbojās ar kādu noteiktu kalēju, kurš tam izgatavoja nepieciešamās metāla detaļas, lielākās darbnīcās metālapstrādi veica uz vietas, varēja izmantot arī gatavas detaļas.

20. gadsimta 30. gadu otrajā pusē Madonas apriņķa dienvidrietumu daļā (ziemeļaustrumos tos attiecīgi apvienoja Gulbenes biedrība) amatnieku biedrībā bija uzskaitīti šādi ratnieki: Jānis Auziņš (?-?) Lazdonas «Upeskalvārēs», Pēteris Biķernieks (?-?) Kusas «Šķūros», Valfrīds Duks (?-?) Kraukļu «Ziemeļos», Pēteris Caune (?-?) Vējavas «Pilskalnos», Silvestrs Gaigalnieks (?-?) Meirānu «Lāčplēšos», Pēteris Grāvītis (?-?) Liezēres «Grāvīšos», Jānis Alfreds Kazaks (?-?) Dzelzavas «Ozolsalās», Osvalds Kurmis (?-?) Kraukļu «Tirzbānurtos», Jēkabs Maldups (?-?) Kārzdabas «Mežkurēnos», Roberts Mednieks (?-?) Lubānas «Gobiņās», Alberts Mūrmanis (?-?) Lubānā, Brīvības ielā 11, Jānis Priednieks (?-?) Grostonas «Bēcos», Pēteris Rozentāls (?-?) Vestienas «Piejūtos», Jānis Stenders (?-?) Praulienas «Imantos», Jānis Vestfāls (?-?) Kusā,

Jānis Vīgants (?-?) Mēdzūlas «Ezerlīčos» [14]. Te gan jāteic, ka biedrība neapvienoja visus attiecīgā nozarē strādājošos. Madonas pilsētā kā amatnieku biedrībā uzņemti ratnieki norādīti Jānis Jaunrubenis (?-?), Augusts Mazurs (1885–1975), Jānis Rakulis (?-?), Jānis Sausiņš (1909–1974), Jānis Sproģis (1857–?), Jānis Sproģis (1903–1942), Pēteris Sproģis (?-?).

Lubānā darbojās Jāņa Piņņa (1864–1941) – izcilā latviešu gleznotāja Rūdolfa Piņņa (1902–1992) tēva – ratu darbnīca.



5. attēls. J. Piņņa ratnieku darbnīcā Lubānā. Ratnīcas saimnieks J. Pinnis ar strādniekiem pie nepabeigtas droškas. A. Grāvera foto (ap 1930).

Augusta Mazura ratu un ragavu darbnīca

A. Mazurs vadīja salīdzinoši lielāku uzņēmumu – ratu un ragavu darbnīcu. Zināms, ka tajā strādāja Jānis Sausiņš (1909–1974), Jānis Sproģis (1903–1942), ļoti iespējams, arī citi. Ierakstā par J. Sproģa dzimšanu 1903. gada 26. maijā Lazdonas luterāņu draudzē Praulienas pagasta «Podniekkalnā» norādīts, ka viņa tēvs Jānis ir ratnieks (каретник) [15]. J. Sproģa atraitne Berta Sproģe 45 gadus pēc vīra nāves stāstīja, ka vīra tēvs galvenokārt gatavojis ratu riteņus [16], no viņa šo amatu mācījies arī dēls, kas līdz 1939. gadam strādājis pie A. Mazura, bet tad sācis individuāli gatavot ratu riteņus. 1940. gadā J. Sproģis bija Madonas padomju aktīvistu vidū, kļuva arī par tā laika amatnieku biedrības priekšnieku.

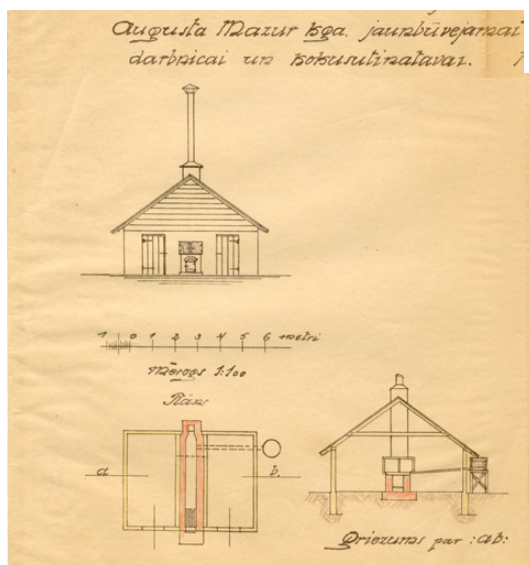
Pirms vācu karaspēka ienākšanas viņš evakuējās uz Krieviju un Sarkanās armijas rindās krita pie Staraja Rusas.



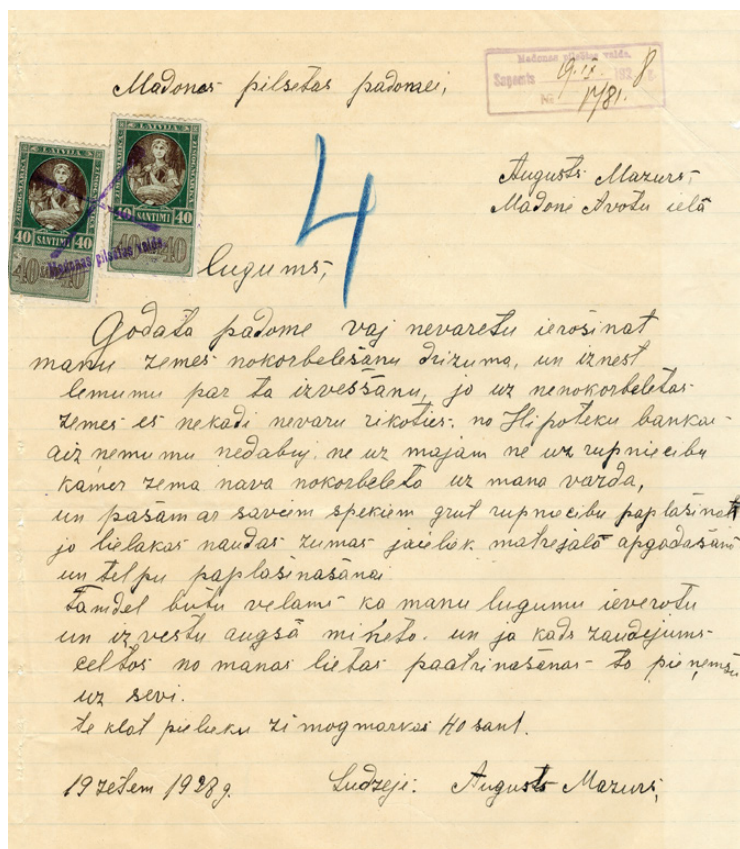
6. attēls. Augusts Mazurs
(ap 1905).

A. Mazurs dzimis Praulienā, Dobsalu māju saimnieka ģimenē. Viņa izglītība – četras ziemas pagastskolā. 20. gadsimta sākumā lauku puišs aizgāja uz Rīgu un, domājams, iestājās darbā pie kāda ratu meistara. Vēlāk anketā viņš rakstīja, ka ratnieka amatu mācījies kopš 1902. gada [17]. 20. gadu sākumā kādreizējais praulēnietis atgriezās Madonā ar ieceri te veidot savu uzņēmumu. 1923. gadā arhitekta, Rīgas Politehniskā institūta (RPI) absolventa (1913) Arnolda Maidela (1884–1946) gatavotajā miesta plānā tobrīd neapbūvētā teritorija (zemes gabals F287) pie Avotu ielas tika paredzēta rūpniecības uzņēmumu izvietojšanai. 1924. gadā šeit savu darbnīcu sāka veidot arī A. Mazurs. Darbs tika sākts 8 x 16 m lielā ēkā, kuras apakšstāva trešdaļa bija atvēlēta galdnieku darbnīcai, jumta izbūvē atradās dzīvojamā istaba īpašniekam. Celtnes plānu zīmēja inženieris, RPI absolvents (1910) Gustavs Zosuls (1881–1933). Būvtehniķa Jūlija Treidasa (1882–1945) zīmētajā ēkas plānā bija paredzēta koku žāvēšana, plānota arī sutinātava, lai koka daļas sagatavotu liekšanai (ar liekšanu gatavoja ratu riteņus un ragavu slieces, arī dažas detaļas droškām un kamanām), atsevišķi atradās smēde, tātad ar kurināšanu, atklātu uguni saistītas celtnes bija atdalītas.

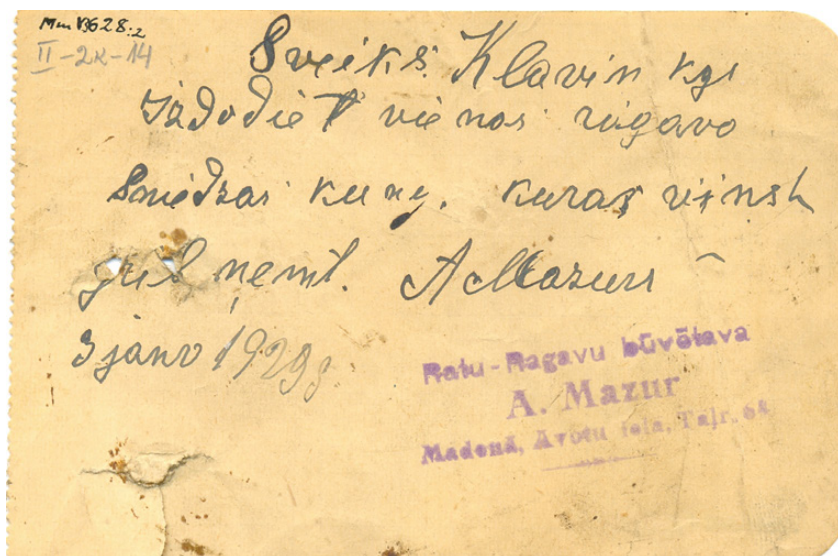
2020/4



7. attēls. Koku sutinātavas projekts A. Mazura ratu darbnīcai. J. Treidasa zīmējums (1924).



8. attēls. A. Mazura lūgumraksts par zemes korborāciju (1928).



9. attēls. A. Mazura zīme par ragavu izdošanu (1929).

1929. gadā pie Avotu ielas pēc būvuzņēmēja Teodora Cīruļa (1898?–1963?) projekta uzcēla divstāvu ķieģeļu dzīvojamo ēku [18]. Pilsētas valdei iesniegtos lūgumrakstos ratnieks vairākkārt lūdza nokārtot sava zemesgabala īpašumtiesības, lai varētu saņemt bankas aizdevumu ražošanas attīstīšanai. 20. gadu beigās gadā A. Mazurs apprecējās ar vietavieti Kristīni Pengēroti (?–?), viņu ģimenē piedzima meita Māra un dēls Juris.

A. Mazura uzņēmuma galvenā produkcija bija zirgvilkmes transporta līdzekļi, taču tika gatavotas arī slēpes un bērnu ragaviņas, tā labāk izmantojot kokmateriālus. Slēpju darināšanu zēni varēja apgūt pamatskolu darbmācības stundās [19]. 1936. gada septembrī Pļaujas svētku laikā Rēzeknē notika Latgales apgabala izstāde. A. Mazurs tajā piedāvāja speciālus ratus piena piegādei uz pienotavu. Kannas tajos bija novietojamas pazeminātā daļā starp riteņiem, tādējādi atvieglojot kannu iecelšana. Pienotavu ārpusē parasti ierīkoja paaugstinātu rampu kannu izcelšanai no ratiem. Izstādīto ratu cena bija 160 latu. Izstādi atklāšanas dienā apmeklēja arī Latvijas Valsts prezidents Kārlis Ulmanis (1877–1942), kurš šo transporta līdzekli vērtējis kā vērā atzīstamu, pat nopircis eksponātu [20]. Madonas apkārtnē tolaik bija viens no galvenajiem Latvijas piensaimniecības rajoniem.

Par darbnīcas strādniekiem sīkāku ziņu trūkst. Domājams, ka sākumā ratnieks sadarbojās ar Madonā kopš 20. gadsimta sākuma strādājošo kalēju Jēkabu Kļaviņu (?–?). Bez minētajiem Sproģiem un J. Sausiņa no 1935. gada iedzīvotāju skaitīšanas datiem secināts, ka pie

Mazura strādājis galdnieks Jānis Turks (1906–?) [21], kalēji tēvs Ernests Fleišers (1880–?) un dēls Jānis Fleišers (1905–?), kalējs Voldemārs Ādamsons (1899–?) [22], pie kura savukārt mācījās (1919–1920) Kārlis Saulītis (?–?). Jādomā, ka trīs kalēji Aleksandrs Anaņičs (1913–?), Voldemārs Elsons (1913–?) un Kārlis Iesalnieks (1904–?), kuri 1941. gada augustā dzīvoja A. Mazura mājā Avotu ielā 14 [23], strādāja blakus esošajā ratu un ragavu darbnīcā. Kalējiem darbnīcā bija būtiska loma.



10. attēls.

Madonas
amatnieku
biedrības karoga
iesvētīšanas
dienā. Otrais no
kreisās – Latvijas
Amatniecības
kamas
priekšnieks
Jānis Lukševics;
ceturtais –
Madonas
amatnieku
biedrības
priekšsēdētājs
Augusts Mazurs
(09.07.1938).

Jau būdams Latvijas Amatniecības kamas vadībā, A. Mazurs 1937. gada janvārī bija Madonas amatnieku biedrības dibinātāju vidū [24]. Šo biedrību viņš vadīja nepilnus astoņus gadus ar pārtraukumu (1940–1941) padomju varas periodā. 1938. gadā ratnieku apbalvoja ar 5. šķiras Atzinības krustu.

Daiļrunīgs ir uzņēmēja padomju laika 1941. gada februāra lūgumraksts:

«A. god. Madonas pilsētas izpildu komitejai.

Augusts Mazurs

dz. Madonā, Avotu ielā Nr. 14

Lūgums.

Saskaņā ar manu ratu ragavu darbnīcai uzlikto īres maksu, t. i., 445 rubļi mēnesī, es neesu spējīgs viņu nomaksāt, jo mūsu izstrādājumu patērē lauku darba zemnieki, kuri nava spējīgi augstas cenas maksāt, un pēdīgos mēnešos samazinājušies pieprasījumi. Jūs ziniet, ka es septiņpadsmit gadus esmu strādājis kā īsts stakanovietis, pat gudrojis un būvējis mašīnas no veciem lūžņiem, vairāk aperlātu izgudrojis, kas devuši lielu darba ražību, strādādams dienu, nakti, lai darbu uzlabotu un paceltu.

Un ja Jūsu domas ir, ka šādas darbnīcas nava vajadzīgs, lai viņa pastāv, tad nenobeidziet mani, darba cilvēku, tad pasakiet, ka neesiet vēlami, ka strādā, un ja Jūsu doma ir, ka manai darbnīcai jāpastāv, jāstrādā, tad sirsnīgi lūdzu augšā minēto mīti piemērot, lai uzņēmums var pastāvēt un apmierināt darba zemnieku.

Par visu otrā pusē minēto un lūgto sirsnīgi lūdzu dot man labvēlīgu atbildi.

Pielikumā divi lati zīmogos.

11. II. 41. g. Madonā

Ar cienību A. Mazurs» [25].

Par atbildi lūgumrakstam var uzskatīt uzņēmuma nacionalizēšanu, ar aprīļa izpildu komitejas rīkojumu tas iekļauts Rūpniecības kombinātā kā «Madonas ratu darbnīca» [26]. Nākamā gada rudenī to reprivatizēja. Vācu okupācijas laikā izveidoja Latvijas amatnieku kopdarbības centrālpadomi. Madonieti A. Mazuru iekļāva arī tās vadībā [27]. Kara apstākļi ietekmēja amatnieku darbu – ierobežotāka bija pieeja izejmateriāliem, vajadzēja izpildīt dažādus armijas pasūtījumus. Piemēram, kalēja un galdnieka Pētera Bicāla (1892–1971) mehāniskajā darbnīcā Kārdzabas «Rēzēnos», kurā savulaik likti kopā velosipēdi, tika gatavoti rati vācu armijas vajadzībām [28].



11. attēls. P. Bicāla darbnīcā Kārdzabā gatavotie rati vācu armijas vajadzībām (1943).

Madonas rūpkombināta ratu un ragavu darbnīca

Pēc Sarkanās armijas ienākšanas Latvijā 1944. gadā darbnīcu atkārtoti nacionalizēja un iekļāva rūpkombinātā, bet agrākais īpašnieks A. Mazurs gandrīz sešus gadus palika tās vadītājs. Tūlīt pēc Otrā pasaules kara zem «rūpkombināta jumta» tika apvienoti dažādi amatnieki: ādmiņi, audēji, drēbnieki, galdnieki, kurpnieki, drēbju krāsotavā, dzirnavās, mehāniskās darbnīcās un kokzāģētavā strādājošie, kas jau iepriekš darbojās Madonā. Jaunums bija rūpkombinātā atvērta svaru remonta darbnīca. 1945. gada rudenī ratu darbnīcā bija septiņi strādājošie – jau iepriekš minētais Augusts Mazurs un Konstantīns Tomiņš (?-?), Jūlijs Tūls (?-?), Jānis Vētra (?-?), Antons Liepa (?-?). Tobrīd, trūkstot kalējiem, rati palika neapkaloti [29]. 1946. gadā A. Mazurs konstruēja pārvietojamu šķērszāģi ar elektromotoru lielu ozola bluku sazāģēšanai vajadzīgā izmērā, lai tālāk no tiem gatavotu rumbas un spieķus [30].

Madonas rūpkombināta ratu un ragavu darbnīcā 1949. gada sākumā kopā 15 darbinieku, no tiem 10 – kokapstrādē un pieci – smēdē [31]. Darbnīca bija izvietota piecās dažādās ēkās. Uzskaitītie mehānismi – garēvele, lentzāģis, cirkulārais zāģis, koka frēze, virpa, urbjmašīna, metāla prese, mehāniskais veseris, metāla lokšņu šķēres. Gandrīz visi mehānismi tika vai nu izgatavoti uz vietas vai sakomplektēti no lietotām daļām ar 50 un vairāk procentu nolietojumu. Piedziņai izmantoja piecus dažādus elektromotorus, no tiem viens darbināja ventilatoru.

Madonas rūpkombināta darbs tika pakļauts Padomju Sociālistisko Republiku Savienības (PSRS) pastāvošajai saimnieciskajai plānošanai, kas paredzēja nemītīgu ražošanas pieaugumu. Madonas ratu un ragavu darbnīcas piegades (1946–1950) darba plāns netika izpildīts (2. tabula).

2. tabula

Madonas rūpkombināta ratu un ragavu darbnīcas darba plāns un saražotais (1946–1950) [32]

Produkcija	Saražots (gab.)	Plānots saražot (gab.)				
	1945. g.	1946. g.	1947. g.	1948. g.	1949. g.	1950. g.
Rati	72	280	400	600	800	1000
Riteņi	297	300	900	2500	2800	3000
Ragavas	118	360	500	550	600	700

1945. gada decembrī rūpkombinātā bija noteikta šāda produkcijas cena: rati – 150 rubļu, ragavas – 50 rubļu [33].

Dzīvē izrādījās, ka plāni piecus gadus uz priekšu bijuši pārspīlēti arī nākamajos gados. Arī kolhozu izveidošana mazināja pieprasījumu.

3. tabula

Madonas rūpkombināta ratu ražošanas plāns 1950. gadā pa ceturkšņiem [34]

Ceturksnis	I	II	III	IV	Kopā (gab.)
Rati (gab.)	96	144	112	48	400

1949. gada aprīlī Madonā notika pirmā republikas vietējās rūpniecības ratnieku nozares tehniskā konference, jo tika atzīts, ka tieši madonieši šajā jomā Latvijā ir labākie. Bija ieradušies 12 apriņķu pārstāvji – rūpkombinātu vadītāji, inženieri, darba pirmrindnieki, Latvijas Padomju Sociālistiskās Republikas Vietējās rūpniecības ministrijas (VRM) pārstāvji. A. Mazuram šajā reizē pasniedza VRM apbalvojumu. Tika pārrunāta ražošanas tehnoloģiju uzlabošana, pašizmaksas pazemināšana. Notika arī neliela izstāde, kurā bija apskatāmi Jēkabpils, Liepājas un Madonas rūpkombinātu izstrādājumi. Ministra vietnieks Boriss Koškins (?-?) uzsvēra, ka lauku kolektivizācija ratu ražošanai izvirzīšot jaunas prasības un izcēla paplašinātu vajadzību pēc divjūga ratiem [35].

Pēc trim mēnešiem – 1949. gada jūlijā – Madonas rūpkombināts ziņoja apriņķa izpildu komitejai: «Madonas apriņķa rūpkombinātā š. g. sākumā sāka uzkrāties ievērojami gatavās produkcijas krājumi un ievērojami pārsniedza normatīvus. Tas rodas sakarā ar to, ka vietējiem ražojumiem, sakarā ar zemnieku masveida kolektivizāciju, nebija noieta. It īpaši noieta nebija šādiem ražojumiem: ratiem, ragavām, riteņiem, kaļķiem, augļu marmelādei u. c. Šiem ražojumiem vēl līdz šim laikam noiets nav uzlabojies, jo jaunie kolhozi naudas līdzekļu trūkuma dēļ šos ražojumus nepērk...» [36]. Šajā laikā arī Madonas mežsaimniecībā Zelgauskā gatavoja ratu riteņus.

20. gadsimta 50. gadu pirmajā pusē joprojām ik gadu plānoja izgatavot ap 500 ratu. Madonas rūpkombināta 1953. gada atskaitē rakstīts: plānoto 550 ratu vietā izgatavoti 512, plānotais nav izpildīts materiālu trūkuma dēļ [37].

Skaidrs, ka ratu vajadzība zināmā mērā atkarīga no zirgu kopskaita, kaut arī tur nepastāv tieša proporcionalitāte. Padomju periodā pēc kolhozu nodibināšanas privātpersonām piederēja arvien mazāk zirgu, to skaits republikā saruka uz pusi.

4. tabula

Zirgu skaits Latvijā tūkstošos dažādos gados [38, 39]

Gads	1920	1925	1930	1935	1941	1946	1951	1955	1960	1965	1970	1975	1980
Zirgi tūkst.	261	352	359	385	393	332	292	225	141	83	69	49	35

1950. gada vidū A. Mazuru no vadītāja amata atbrīvoja. Sākumā darbnīcu pārzināja darbinieks uzvārdā Vītiņš, pēc tam kalējs K. Saulītis, kas te darba gaitas sāka 30. gados. Laikrakstā «Madonas Arājs» meistaram tika veltīta barga kritika: «Bijušais darbnīcas vadītājs b. Mazurs, kādreizējais tās īpašnieks .. Pēdējam bija sveši sociālistiskās ražošanas principi. Skaidrs, ka buržuaziskās Latvijas laikos pieradis, ekspluatējot citus cilvēkus, raust personīgā kabatā peļņas lauvas tiesu, b. Mazurs nepūlējās atrast vēl neizmantotas ražošanas iespējas» [40]. Pēc tā laika likumiem darbs savā uzņēmumā netika ieskaitīts algota darba stāžā. Tā nu 65 gadus vecais vīrs palika strādāt darbnīcā kā kalējs un turpināja pelnīt pensiju. Paša celtajā mājā viņš īrēja dzīvokli no Dzīvokļu saimniecības pārvaldes. Četrus gadus vēlāk A. Mazura veikums tika uzslavēts: «Arī daudzi no ratu-ragavu darbnīcas strādniekiem izveidojušies par īstiem sava uzņēmuma saimniekiem. Lai atzīmējam vienu no vecākajiem darbnīcas strādniekiem – kalēju Augustu Mazuru, kas rūpkombinātā strādā jau kopš 1944. gada, bet savā nozarē vispār – vairāk nekā 50 gadus. Šajā laikā viņš daudz nodarbojies ar jauniem priekšlikumiem, ierosinājumiem, bet, nesāņemot vajadzīgo inženiertehnisko palīdzību, ne vienmēr tos varēja realizēt. Viņa pēdējais izgudrojums valcis – šķēres iegūst vispusīgu pielietojumu vāgu apkalumu detaļu apstrādāšanā. Tas dod iespēju, mainot virsējās plāksnes atsevišķas detaļas, izdarīt līdz 6 darba operācijas, ievērojami atvieglo un paātrina līdzšinējās vāgu apkalumu apstrādes un dod gadā līdz 3500 rubļu lielu līdzekļu ietaupījumu» [41].

Jāteic, nevienāds vērtējums dažādos preses rakstos tam laikam bija raksturīgs. Piemēram, 1956. gada sākumā laikrakstā atzīmēts, ka iepriekšējo gadu rūpkombinātā vislabāk beidzis ratu un ragavu darbnīcas kolektīvs, pateicoties tā vadītājam pēdējos četros mēnešos Sergejam Čerevko (?-?) [42]. Savukārt rudenī tas pats S. Čerevko saņēma pārmetumus, ka nav uzcelta nojume gatavās produkcijas glabāšanai, rati mirstot lietū, algas dienā darbnīcas vadītājs iedzerot kopā ar strādniekiem [43].



12. attēls. Madonas rūpkombināta ratu-ragavu darbnīcā. J. Ļubļinska foto (1956).

1959. gadā rūpkombinātam uzbūvēja jaunas ražošanas telpas Madonas austrumu nomalē, tur ierīkoja arī ratu-ragavu cehu, kas gan darba apjomu sāka samazināt. Tas saistāms arī ar zirgu skaita samazināšanos Latvijā.

20. gadsimta 60. gadu vidū par galveno vienzirga ratu ražošanas centru Latvijā izveidojās Mazsalaca. 1966. gada 24. aprīlī uz Valmieras mēbeļu kombināta Mazsalacas ceha bāzes tika izveidota Latvijas PSR VRM pajūgu piederumu rūpnīca «Mazsalaca» [44]. Te gan jāpiebilst, ka mēbeļu cehā ratus un ragavas ražoja jau iepriekš. Savukārt 1971. gada decembrī rūpnīca pārtapa par VRM Skolu un bērnu iestāžu mēbeļu ražošanas apvienības filiāli «Mazsalaca», kur tāpat galvenokārt gatavoja pajūgus, bet vēl arī drēbju pakaramos. 1968. gada aprīlī Mazsalacas rūpnīca no Bauskas sadzīves pakalpojumu kombināta pārņēma iekārtas ratu riteņu gatavošanai [45]. Izgatavotajiem koka riteņiem bija divi diametri – 630 mm (priekšējiem riteņiem) un 720 mm (aizmugurējiem), tos kā rezerves daļas gadā saražoja reizes piecas vairāk nekā ratus. Kopš 1970. gada atskaitēs atsevišķi norādīti rati ar gumijas riepām un rati ar aviācijas riteņiem. Latvijas Lauku tehnikas (LLT) Madonas nodaļas darbnīcās Sauleskalnā bija īpašs cehs, tajā Mazsalacai gatavoja diskus, ko komplektēja no savu laiku nokalpojušām lidmašīnu riepām [46]. Aviācijas tehniku gatavoja lielām slodzēm, tai bija stingrākas prasības.

5. tabula

Pajūgu piederumu rūpnīcas «Mazsalaca» produkcija (1965–1977) [47]

Produk- cijas no- saukums / gads	1965	1966	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1977
Koka riteņu rati (gab.)	1382	2857	7647	6343	5589	4408	4575	2740	3798
Gumijas riepu rati (gab.)				1304	1702	1895	2403	4571	4206
Koka riteņi (gab.)		20651	35908				26184	31240	34298
Ragavas (gab.)	617	1042					7004	8096	5155

1968. gada 1. janvārī rūpnīcā 96 strādnieki, deviņi inženiertehnis-
kie darbinieki un septiņi kalpotāji, iepriekšējā gadā pieņemts 31 darbi-
nieks, atbrīvoti 28. 1972. gadā koka riteņu rati maksāja 82 rubļus, rati ar

gumijas riepiņām – 233 rubļus, rati ar aviācijas riepiņām – 350 rubļu, ragavas – 32 rubļus [48]. Mazākais koka ritenis maksāja 8,7 rubļus, lielākais – 9,8 rubļus. Šai laikā uzņēmumā strādāja 136 darbinieki.

1977. gadā ratus, ragavas un to daļas no Mazsalacas nodeva LLT rajonu apvienībām un mežsaimniecībām. Produkciju piegādāja arī Igaunijas Padomju Sociālistiskās republikas Lauku tehnikas apvienībām (60. gados Igaunijā ratus ražoja Pērnavas kokapstrādes kombināta pajūgu piederumu ražošanas cehā) un Pleskavas apgabala patērētāju biedrībām [49]. Atzīmēts gan, ka ne visas LLT rajonu apvienības vēlējās saņemt iepriekš piešķirto produkciju, piemēram, Madonas nodaļa atteikusies no 230 ragavām. Pajūgu ražošana Mazsalacā turpinājās arī 80. gados.

Nobeigums

Latvijā 20. gadsimta pirmajā pusē zirgvilkmes transportam vietējos pārvadājumos bija liela nozīme, un tas bija galvenais pārvadājumu nodrošinātājs. Zirgvilkmes ratu ražošanu, remontu un uzturēšanu nodrošināja vietējie amatnieki un kalēji. Latvijas Republikā un tās teritorijā starpkaru laikā un arī desmitgadē pēc Otrā pasaules kara laukos ražošanā un saimniekošanā zirgvilkmes transporta līdzekļiem bija nozīmīga loma. Lauku saimniecībās un vēlāk, pēc Otrā pasaules kara, arī kolhozos dažādos darbos izmantoja zirgus, jo traktoru un automašīnu bija maz un šie transportlīdzekļi nevarēja nodrošināt visus pārvadājumus. Ratus un ragavas gatavoja uz vietas, un tie apmierināja pieprasījumu, savukārt vairums automašīnu un cita tehnika tika ieviesta, un tās izmaksas bija lielākas. Vēlāk pakāpeniski pieauga motorizēto transportlīdzekļu skaits un samazinājās zirgvilkmes ratu lietošana. Arī ratu ražošana samazinājās, jo tos aizstāja citi, modernāki transportlīdzekļi.

ATSAUCES

- [1] **Jānītis, J.** Kravu pārvadāšanas darbi lauksaimniecībā un šo darbu uzlabošanas iespējas. *Lauksaimniecības Mēnešraksts*, 1938. gads, jūlijs, 404.–423. lpp.
- [2] **Bilenšteins, A.** *Latviešu koka iedzīves priekšmeti*. Rīga: Jumava, 2007, 361.–371. lpp.
- [3] **Āboliņš, J.** Lauksaimniecības darbu tehnika. Latvijas zeme, zemnieki un viņu darbs. Rīga: Lauksaimniecības pārvalde, 1940, 423. lpp.
- [4] *Latviešu literārās valodas vārdnīca*. 6. sēj. 2. daļa. Rīga: Zinātne, 1987, 541. lpp.

- [5] **Āboliņš, J.** *Darba rati Latvijas lauksaimniecībā*. Rīga: LU Lauksaimniecības fakultātes Lauksaimniecības mašīnu kabinets, 1935, 11., 93. lpp.
- [6] Valdības rīkojumi un pavēles. Cenas karaspēka vajadzībām mobilizējamiem vai rekvizējamiem zirgiem, transporta līdzekļiem. *Valdības Vēstnesis*, 1923. gada 13. marts, Nr. 54, 1. lp.
- [7] Katalogs «Pirmā Rīgas ratu atsperu un asu fabrika I. M. Kraner» Rīgā, Cēsu ielā 9. Cenu rādītājs 1935./36. gadam atsperēm, asīm, visādiem ratu piederumiem. MNM25808.
- [8] Pieprasiet universāltipa darba ratus. *Zemgales Balss*, 1937. gada 5. jūlijs, 5. lpp.
- [9] *Latvijas statistiskā gada grāmata*. Rīga: Valsts statistiskā pārvalde, 1925–1939.
- [10] **Dukāts, Ā.** Amatniecības uzņēmumu skaits. *Ekonomists*, 1940. gada 1. februāris, Nr. 3, 24. lpp.
- [11] Latvijas buru kuģa «Fridrich» avarija. *Jūrnieks*, 1931. gada 1. decembris, Nr. 12, 381. lpp.
- [12] Latvijas Nacionālā arhīva Latvijas Valsts vēstures arhīvs (turpmāk – LNA LVVA) 1693. f., 1. apr., 51. l., 23. lp.
- [13] [Ratnieks]. *Latviešu konversācijas vārdnīca*. 18. sēj. Rīga: A. Gulbja apgādībā, 1938, 35005. sleja.
- [14] Ziņas par jaunu biedru uzņemšanu Madonas amatnieku biedrībā. LNA LVVA 1693. f., 1. apr., 1190., 1220., 1255., 1293. l.
- [15] Lazdonas luterāņu draudzē dzimušie. LNA LVVA 235. f., 15. apr., 597. l., 7. lp.
- [16] Bertas Sproģes atmiņas. 1987. gads. MNM21360.
- [17] A. Mazura anketa ar dzīves datiem. LNA LVVA, 1693. f., 1. apr., 1190. l., 31. lp.
- [18] T. Cīruļa projektētās ēkas Madonā dokumentācija. MNM37650.
- [19] **Panteļejevs, A.** *Zēnu rokdarbi*. Rīga: Valters un Rapa, 1935, 117.–121. lpp.
- [20] Zemes saimnieks 2 dienas pie Latgales arājiem. *Brīvā Zeme*, 1936. gada 15. septembris, Nr. 209, 3. lpp.
- [21] Tautas skaitīšanas dokumenti, 1935. gads. LNA LVVA 1308. f., 9. apr., 10040. l., 94. lp.
- [22] Tautas skaitīšanas dokumenti, 1935. gads. LNA LVVA 1308. f., 9. apr., 10038. l., 81., 104. lp.
- [23] Tautas skaitīšanas dokumenti, 1941. gads. LNA LVVA 1308. f., 15. apr., 2901. l., 27. lp.
- [24] Madonas amatnieku biedrības dokumenti. LNA LVVA 1693. f., 1. apr., 1190. l., 39. lp.
- [25] A. Mazura lūgums Madonas pilsētas izpildu komitejai. Latvijas Nacionālā arhīva Latvijas valsts arhīvs 1312. f., 1. apr., 30. l., 46. lp.
- [26] Madonas apr. izpildu komitejas Rūpniecības kombināta 13. rīkojums. *Latvijas PSR Augstākās Padomes Prezidijs Ziņotājs*, 1941. gada 5. jūnijs, Nr. 130, 6. lpp.
- [27] Amatnieku kopdarbība. *Daugavas Vanagi*, 1942. gada 18. septembris, Nr. 26, 2. lpp.

- [28] P. Bicāla darbnīcā Kārdabā gatavotie rati vācu armijas vajadzībām. MNM25595:1.
- [29] Ratu – ragavu darbnīcā. *Madonas Arājs*, 1945. gada 17. oktobris, Nr. 103, 2. lpp.
- [30] Darbnīcas vadītājs – racionalizators. *Cīņa*, 1947. gada 25. janvāris, Nr. 21, 3. lpp.
- [31] Pārskats par Madonas apriņķa rūpkombinātu uz 1949. gada 1. janvāris. Cēsu zonālais valsts arhīvs (turpmāk – CZVA) 608. f., 1. apr., 19. l., 19. lp.
- [32] Madonas rūpkombināta ratu un ragavu darbnīcas darba plāns un saražotais 1946.–1950. gadam. CZVA 60. f., 1. apr., 47. l., 1. lp.
- [33] Madonas rūpkombināta ražojumu cenrādis 1945. gadam. CZVA 60. f., 1. apr., 49. l., 30. lp.
- [34] Madonas rūpkombināta ratu ražošanas plāns 1950. gadā. CZVA 60. f., 1. apr., 54. l., 46. lp.
- [35] Pirmā republikas vietējās rūpniecības tehniskā konference Madonā. *Madonas Arājs*, 1949. gada 8. aprīlis, Nr. 42, 2. lpp.
- [36] Madonas rūpkombināta ziņojums apriņķa izpildu komitejai, 1949. gada jūlijs. CZVA 558. f., 1. apr., 102. l., 1. lp.
- [37] Madonas rūpkombināta 1953. gada atskaite par ratu izgatavošanu. CZVA 118. f., 1. apr., 214. l., 10. lp.
- [38] *Latvijas statistiskā gada grāmata*. Rīga: Valsts statistiskā pārvalde, 1921, 1926, 1931, 1936.
- [39] Latvijas PSR tautas saimniecība. Rīga: Valsts Statistikas izdevniecība, 1957, 1971, 1990.
- [40] **Kalējs, J.** Kas vēl kavē ražošanu ratu – ragavu darbnīcā. *Madonas Arājs*, 1950. gada 28. septembris, Nr. 119, 2. lpp.
- [41] Rūpniecības strādnieki par godu 1.maijam. *Stars*, 1954. gada 21. aprīlis, Nr. 48, 1. lpp.
- [42] **Daugavietis, P.** Strādāsim labāk. *Stars*, 1956. gada 1. janvāris, Nr. 1, 1. lpp.
- [43] **Lācis, T.** Nedaudz par rūpniecības kombināta ikdienu. *Stars*, 1956. gada 25. oktobris, Nr. 127, 2. lpp.
- [44] Latvijas PSR Vietējās rūpniecības ministrijas pavēle. Valmieras zonālais valsts arhīvs (turpmāk VaZVA) 813. f., 1. apr., 17. l., 1. lp.
- [45] Materiālu pārņemšanas akts. VaZVA 813. f., 1. apr., 20. l., 1. lp.
- [46] **Kārkliņš, U.** Mehānisko darbnīcu kolektīvā. *Stars*, 1971. gada 17. jūnijs, Nr. 72, 2. lpp.
- [47] Pajūgu piederumu rūpnīcas «Mazsalaca» atskaites. VaZVA 813. f., 1. apr., 18., 24., 44., 49. l.
- [48] Skolu un bērnu iestāžu apvienības Mazsalacas filiāles gada atskaites, VaZVA 813. f., 1. apr., 44. l., 20. lp.
- [49] Paskaidrojums pie 1977. gada atskaites. VaZVA, 813. f., 1. apr., 49. l., 1.–2. lp.

ILUSTRĀCIJU AVOTI

1. attēls. **Broce, J. K.** *Zīmējumi un apraksti*. 1. sēj. Rīga: Zinātne, 1992. 109. lpp.
2. attēls. Madonas novadpētniecības un mākslas muzejs (turpmāk – MNM) MNM 43015:5.
3. attēls. MNM 43603.
4. attēls. **Āboliņš, J.** Daži darba ratu paraugi. *Latvijas Lauksaimnieks*, 1936. gada 1. decembrī, Nr. 23, 659. lpp.
5. attēls. MNM43026.
6. attēls. MNM16771:1.
7. attēls. MNM37650:20/42.
8. attēls. MNM37650:20/8.
9. attēls. MNM3628:2.
10. attēls. Māras Mazures privātais arhīvs.
11. attēls. MNM25595:1.
12. attēls. MNM29506:2.



INDULIS ZVIRGZDIŅŠ, *Mg. hist.* (1996, University of Latvia), was a senior researcher at the *Madona Museum of Local History and Art*, member of the Latvian Association of History of Science. His main academic interests include the history of *Madona* and *Madona District*. He is the author of many publications.

Address: 12 *Skolas iela*, Madona, LV-4801, Latvia
E-mail: zviindulis6@inbox.lv

Indulis Zvirgzdiņš

Production of Horse-Drawn Carriages in Latvia in the 20th Century

In the first half of the last century, wood craftsmen and blacksmiths collaborated in the manufacture of carriages, but in most cases they worked individually. There were also larger companies operating mainly in cities. The author's main focus is on the *Madona* area. The carriage and sled workshop of *Augusts Mazurs* (1885–1975), which was the most significant in the area, is used as an example. It was established in 1924 and continued its work during the Soviet era.

Horse-drawn carriages were the main mode of local transport in the Republic of Latvia and its territory also in the decade after World War II. Later, the role of road transport gradually increased. Carriages and sleds were made on site, most cars were imported.

Keywords: horse-drawn transport, carriage makers, woodworking, Latvian Chamber of Crafts, *Augusts Mazurs*.