

DIPLOMDARBS

TRIKOTĀZAS RŪPniecības ORGANIZĀCIJA UN KALKULĀCIJA

Latvijas Universitātes
Tautsaimniecības un tie-
sību zinību fakultātes
TAUTSAIMNIECĪBAS NODAĻAS

stud.

Mirjamas R a c s ,
Matr.Nr. 13994

S A T U R A R Ā D Ī T Ā J S

Lpp.

IEVADS.....	1
<u>Trikotažas rūpniecības attīstība un izpleti-</u> <u>šanās</u>	3
Trikotažas rūpniecības vēsturiskā attīstība	3
Anglija	5
Amerikas savienotajās valstīs	8
Vācija	10
SPRS	12
Polija un Lietuva	14
Latvija.....	16
Pārējās zemes	21
<u>Trikotažas rūpniecības organizācija</u>	25
Organizācijas pamatprincipi	25
Jēlvielas.....	33
Spolēšana un šķērēšana	40

II

	Lpp.
Adīšana	42
Krāsošana un apreture	45
Piegriešana, sūšana un gatavi adītevu ražojumi.....	47
Šķirošana un novietošana	51
Pārdošana	53
Adītevas personāls	55
<u>Trikotāžas rūpniecības kalkulecija.....</u>	60
Kalkulācijas pamstprincipi	60
Jēlvielas	63
Darbs	66
Ražošanas izdevumi	70
Vispārējie pārvaldes un pārdošanas izdevumi	74
Pārdošana cena.....	75
<u>Adītevu dibināšana un reorganizācija.....</u>	78
Adītevu dibināšana un novietošana	78
Adītevu lielums	83
Adītevu apvienošana un racionalizācija	85
<u>slēgums.....</u>	99
<u>Literatūras saraksts.....</u>	103

IEVADS.

Trikotažas rūpniecība Latvijā ir labi attīstīta, kas lielākā mērā gan izpaužas skaitliskā ziņā.

Pašlaik paceļas jautājums par trikotažas rūpniecības racionalizēšanu. Tādiem līdzekļiem cer kāpināt tās konkurences spējas ar ārzemēm bez augstiem muitas vaļņiem. Racionalizācijas ceļā cenšas samazināt arī darba spēka patēriņu un izbeigt lielos upurus, ko līdz šim šī nozare prasa no patērētājiem un tautsaimniecības. Aiz minētā tieši tagad par sevišķi svarīgu problemu ir izveidojusies Latvijas trikotažas rūpniecības organizācijas uzlabošana.

Visus šos jautājumus aplūkosim arī šinī darbā. Sākumā pievērsīsimies trikotažas rūpniecības attīstībai vispār, bet jo sevišķi Latvijā. Vēlāk aplūkosim dažādus trikotažas rūpniecības darbības posmus no organizācijas viedokļa.

Pēdīgi pievērsīsimies kalkulācijai trikotažas rūpniecībā, sevišķi sakarā ar Latvijas īpatnējiem apstākļiem. Darbu nobeidzot aplūkosim vispārējās organizatoriskās problēmas, kādas tās izriet no Latvijas tekstilrūpniecības pārkārtošanas.

Kad mēs šīs pēdējās problēmas aplūkojam, mēs redzam, ka tās ir saistītas ar Latvijas īpatnībām. Pirmā no šīm problēmām ir tā, ka Latvijas tekstilrūpniecībā ir ļoti mazs skaits uzņēmumu, kas ražo tekstilrūpniecības produkciju. Šis ir saistīts ar to, ka Latvijas tekstilrūpniecībā ir ļoti mazs skaits uzņēmumu, kas ražo tekstilrūpniecības produkciju.

Jāpiebilst, ka šīs problēmas ir saistītas ar Latvijas īpatnībām. Pirmā no šīm problēmām ir tā, ka Latvijas tekstilrūpniecībā ir ļoti mazs skaits uzņēmumu, kas ražo tekstilrūpniecības produkciju. Šis ir saistīts ar to, ka Latvijas tekstilrūpniecībā ir ļoti mazs skaits uzņēmumu, kas ražo tekstilrūpniecības produkciju.

I. TRIKOTAŽAS RŪPNIECĪBAS ATTĪSTĪBA UN IZPLATĪŠANĀS.

1) Trikotāžas rūpniecības vēsturiskā attīstība.

Kad un kur pirmo reizi sastopama adīšana, vēl līdz šim nav galīgi noskaidrots. Pirmās ziņas par adīšanu rokām minētas 1254.gadā Itālijā. Daži pētnieki gan domā, ka tā bija pazīstama jau senajā Grieķijā.

Jādomā, ka adīšana agrāki par Itāliju un seno Grieķiju, būs bijusi pazīstama senajā Latvijā. Minētam par labu runā vairāki apstākļi. Vispirms latvieši, preteji abām iepriekšminētām tautām, apdzīvo jau no seniem laikiem zemi, kur "klimatiskie apstākļi prasa siltu cimdu un zeķu. Atbildot šīm dabīgām prasībām, latvietis to darināšanai piegriezis izcilu vērību." +) Kā tas tiešām tā, to varan secināt no tā, ka "vispirms mēdza kājas tīt autos, kas vēl tagad uz luekiem vienā otrā vietā parasts; tos apsēja auklām vai siksnipām līdz ceļiem". +) "Adīšanas mākslai parādoties, mēdza adīt zeķes bez papēža, tālāka attīstība rāda, ka tādai "kulei" papēža vietā taisīja iegriezumu, ko atdija no vie-

+) Ed. Paegle. Latvju tautas māksla. Rīgā. 1935. 24 lpp.

nas un otras puses. Tad pat tā sauktās brūtgāna zeķes adīja katrai kājai atsevišķi. Krievijā šurtur vēl šobrīd mēdz adīt zeķes bez papēža, bet lai to izveidotu, tad mitrās zeķes attiecīgā vietā iesien akmeni un tādā stāvoklī ļauj zeķei izžūt". +) Latviešu sievietes turpretī visos gadījumos ada zeķes ar papēdi. Bet tādā parādība nav vērojama vienīgi mūsu dienās. Šī seno latviešu aizvēsturiskā laikmeta adīšanas māksla vēsturiskā laikmetā pašos pamatos nav mainījusies, kā to sevišķi pasvītro minētais etnografs Ed. Paegle.+) Tas liecinā, kā jau teikts, ka adīšanas māksla drīzāk gan vispirms meklējama pie senajiem latviešiem.

Adīšana tagadējā nozīmē sākās ar rokas kuliēra stēļu (Handkullierstuhl) izgudrošanu. Šīs stēles izgudroja anglis Li (Lee), Kembridžā. Nesastapīš pietiekamu atbalstu Anglijā, Li aizbrauca uz Franciju un nodibināja trikotažas rūpniecību Ruanā un Parīzē. Nantes edikta atcelšana 1685. gadā spieda daudzus franču adīšanas lietpratējus, kā hugenotus, izbraukt uz ārzemēm. Ar to šī rūpniecība izplatījās arī citās Eiropas zemēs.

XVIII gs. bija mašinizācijas laikmets. Pēc 1770. gada izgudroja rokas ķēdes stēli (Handkettenstuhl). Tomēr svarīgākie tehniskie izgudrojumi un lietošanā esošo mašīnu uz-

+) Ed. Paegle, 24, 25 lpp.

labojumi attiecas uz laiku no 1850.-1877. gadam, pie kam galvenā nozīme šinī ziņā piekrita Anglijai. No jaunizgudrotām mašīnām svarīgākās ir:

Bartona izgudrotā Flachkulierstuhl'a mašīna (1857.g.),

Paget'a " Einlängenmaschine (1861.g.),

Cotton'a Viellängenmaschine (Cottonstuhl, 1888.g.),

Lamb'a adammašīna (1860-1865.g.g.).

Sakarā ar to trikotažas rūpniecība sekmīgi attīstījās un izplatījās daudzās zemēs; arī aiz Eiropas.

Pēc pasaules kara trikotažas rūpniecība plašākā mērā izplatījās Amerikas savienotajās valstīs, kur arī šī rūpniecības nozare ir vairāk mechanizēta nekā Eiropā.

Vispār trikotažas rūpniecība aiz aditu preču lētuma un higieniskām īpašībām, kā arī attīstoties sportam, iegūva daudz lielāku nozīmi, nekā tai piekrita priekš pasaules kara. +)

2) A n g l i j a .

Lai gan Anglijai vairs nav tās noteicējas lomas trikotažas rūpniecībā, kāda tai piemita pagājušā gadsimtenī, tomēr

+) Meyers Lexikon, XII, 1472-1473. Deutsche Wirkzeitung ^{er/} 1929, 18-20 lpp.

vēl pašlaik Anglijas trikotažas rūpniecība ir ļoti attīstīta. Anḡļu adītiem izstrādājumiem ir tik laba slava, ka Vācijas trikotažas rūpniecības laikraksts "Wirker-Zeitung" ieteic Vācijas eksportieriem apzīmēt savas preces ar anḡļu nosaukumiem, jo anḡļu adītās preces esot ļoti iecienītas. +)

Anglijas trikotažas rūpniecības attīstību pēdējos gados rāda sekojoša tabula:

G a d i	Nodarbināto personu skaits	Netto produkcijas vērtība 1000 £	Par ārpus uzņēmumiem veikto darbu samaksāts 1000 £
1924	95.529	15.228	2.116
1930	105.836	16.399	389
1935	115.273	17.262	1.170

Kā redzams, tad Anglijas trikotažas rūpniecībā novērojama augoša tendence. Lai gan ražošanas apmēri pēdējos gados ir pieauguši, tomēr ražoto preču vērtība daļēji ir slīdējusi, kā to rāda sekojoša tabula:

	1924 1000	1930 d u š u	1935	1924 1 0 0 0	1930	1935 £
Zekes.....	25400	24029	31176	19867	17032	16062
Veļa	6514	8509	11627	10824	11084	10743
Apģērbu preces	4067	4392	5064	11046	9751	9721
Cimdi	754	425	585	554	290	297
Pārējie ražojumi				2105	1661	5610
K o p ā				44396	39818	42437

+) Deutsche Wirker Zeitung, 1939; Nr. 29. 10 lpp.

Viss pieaugums attiecas galvenā kārtā uz zīda un mākslīgā zīda precēm.

Produkcijas vērtības krišana, neskatoties uz netto produkcijas un ražoto vairumu pieaugumu izskaidrojama ar izejvielu cenu krišanu, kā to rāda sekojoša tabula:

	Izejvielu un kurināmā vērtība, 1000 £
1924	25.151
1930	22.275
1935	21.054

Anglijas trikotažas rūpniecība nav tik lielā mērā mechanizēta kā Amerikas savienotajās valstīs un Vācijā, turpretī vidējais uzņēmumu lielums ir augstāks nekā šinīs zemēs.

U z ņ ģ m u m u l i e l u m s.

Nodarbināto personu skaits vienā uzņēmumā	Uzņēmumu skaits	Brutto pro- dukcija 1000 £	Netto pro- dukcija 1000 £	Netto produk- cija uz 1 per- sonu, £
11 - 24	181	959	429	139
25 - 49	242	2861	1207	142
50 - 99	216	5690	2307	148
100 - 199	162	7550	3272	146
200 - 299	50	4114	1831	151
300 - 399	30	3706	1595	150
400 - 499	20	2908	1288	144
500 - 749	23	4715	2015	145
750 - 999	9	2474	1231	162
1000 un vairāk	6	4509	2087	165
K o p ā	939	39486	17262	150

Bez šiem uzņēmumiem Anglijā ir vēl mazākie uzņēmumi, kuŗos nodarbināto personu skaits nepārsniedz 10. Tādu uzņēmumu bija 1924.gadā - 516, 1930.gadā - 554, bet 1935.gadā - 366. Nav nevienas citas zemes, kur mazākiem uzņēmumiem trikotāžas rūpniecībā būtu tik maza nozīme, kā Anglijā. Mazākos uzņēmumos 1935.gadā bija nodarbinātas 1986 personas, to starpā 1383 sievietes, t.i. pāri par $\frac{2}{3}$. +)

3) Amerikas savienotās valstis.

Amerikas savienoto valstu trikotāžas rūpniecība radusies pagājušā gada simtapa vidū un tagad lielākā visā pasaulē. Amerikas savienoto valstu trikotāžas rūpniecību pēdējos gados raksturo sekojošais:

+) Final Report on the fifth Census of Production,
165, 166, 170.

	1914	1919	1925
Uzņēmumu skaits.....	1622	2050	1978
Nodarbināto personu skaits..	150520	172572	186668
Izejvielu un kurināmā vērtība 1000 dolāru..	146687	427096	453926
Netto produkcija " " ..	112225	286044	356034
Brutto " " " ..	258913	713140	809960
Mechaniskais dzinēj- spēks, ZS.....	122919	149438	176630

Ne vienā zemē trikotažas rūpniecība nav tik stipri mecha-
nizēta, kā Amerikas savienotās valstīs. Jau priekš pasau-
les kara ASV trikotažas rūpniecība bija mechanizēta taga-
dējās Eiropas zemju trikotažas rūpniecības apmēros. Jau
1919. g. ASV trikotažas rūpniecība ražoja 8,5 pārus zeķu
uz iedzīvotāju - kādu stāvokli nesasniedz neviens valsts.
Pateicoties mechanizācijai produkcija augusi daudz lielā-
kā mērā nekā nodarbināto personu skaits. Zeķu ražošana sa-
sniedza savu līdzšinējo maksimumu š.g. pirmajā ceturksnī. +)

+) Biennial Census of Manufactures, 1925. 266. lpp.

Deutsche Arbeiter - Zeitung 1939. 8/VI - 21. lpp.

4) V a c i j a.

Kā jau minēts, Vācijas trikotažas rūpniecība radās tādā veidā, ka Francijā vajātie hugenoti meklēja un atrada patvērumu Vācijā, izplatot arī adīšanu.

Par sevišķi svarīgu trikotažas rūpniecības zemi izveidojās Saksija ar zeķu rūpniecības centru Chemnicu. +)

Pēc 1925.g. tirdzniecības un rūpniecības skaitīšanas datiem Saksijā bija adītavu:

<u>Vienā uzņēmumā nodarbināto personu skaits</u>	<u>Uzņēmumu skaits</u>	<u>Nodarbināto personu skaits</u>
Vieninieki	34236	34236
2-3 personas	2711	3453
4-5 "	410	1798
6-10 "	614	4709
11-50 "	906	20990
51 -200 "	363	34622
201-500 "	86	24762
501-1000 "	14	9783
1001-2000 "	1	1220
	39341	136473

+) Deutsche Wirker - Zeitung 8,VI 1939. 2 lpp.

Kā redzams, tad pārsvarā ir sīkie uzņēmumi. Pieskaitot Saksijai Virtembergu, Tinginiju, Prūsijas Saksiju, iznāk, ka Vidusvācijā 83% no kopējā adītavu skaita ir vieninieki un 12% - nodarbinā atsevišķā uzņēmumā 2-10 personas. Bet šie 95% adītavu nodarbinā tikai 29% visā trikotažas rūpniecībā nodarbināto personu. Pārējos 5% uzņēmumu (ar 10 personām un vairāk) nodarbinā 71% visā trikotažas rūpniecībā nodarbināto personu. +) Bet arī šinīs uzņēmumos vidējais nodarbināto personu skaits Saksijā - 67 personas uz uzņēmuma - ir daudz zemāks nekā ASV un Anglijā. Vieninieki un citi sīkie uzņēmumi ir mājyrūpniecības uzņēmumi, kas strādā lielāko uzņēmumu vajadzībām.

1933. gada 16. jūnija skaitīšanā (kad uzņēmuma jēdziens bija šaurāks nekā 1925. gada skaitīšanā) Vācijā bija aditavu:

	Uzņēmumu skaits	Nodarbināto personu skaits	Mechaniskais dzinējspēks, zirguspēkos	Elektri- Pā- bas re- jais
Kombinētie uzņēmumi	190	11.155	3.873	325
Trikotažas rūpniecība (šaurākā nozīmē).....	920	34.053	13.927	2.780
Cimdu rūpniecība.....	9.823	20.328	1.946	139
Zekū "	9.218	60.939	20.190	4.879
Pārējie uzņēmumi.....	9.530	43.575	11.755	1.182
K o p ā	29.681	170.050	51.691	9.305

+) Deutsche Wirker-Zeitung, 1929. Nr. 32. 20 lpp.

Vācijas trikotažas rūpniecība ir vairāk mechenizēta kā Anglijas, bet tā kā uzņēmumi ir mazāki (cindu rūpniecībā uz 1 uzņēmumu ir tikai 2 nodarbinātas personas), tad darba produktivitāte uz vienu strādnieku ir zemāka. Svarīgākā trikotažas rūpniecības nozare Vācijā ir zeķu rūpniecība. 1933.gadā Vācijā ražoja 29.484 tūkstoši duču pāru zeķu. Jāievēro, ka tas bija krīzes gads, turpretim 1928.gadā Vācijā ražoja 39.680 tūkstošus duču pāru zeķu 594,5 milj. RM vērtībā. Tāpat pašā gadā bija saražots 9.206 tūkstoši duču pāru cindu (1933.gadā - 7.281 tūkstoši), un 14.462 tūkstoši duču veļas. +) Tikai Anglijā un Amerikas savienotajās valstīs adītu preču ražošana uz vienu iedzīvotāju ir augstāka nekā Vācijā.

5) S P R S .

1912.gadā Krievijā bija 694 lielākas adītavas, kas pārstrādāja ikgadus 4,2 tūkstošus tonnu kokvilnas un vilnas diegu. Apvērsuma laikā trikotažas rūpniecība sabruka, bet jau 1925./26.g.g. Padomju savienībā pastāvēja 70 lielākas adītavas ar 14.798 strādniekiem. Tas iznāk gan 211 strādnieku uz vienu uzņēmumu, kas ievērojami pārsniedz Anglijas

+) Statistisches Jahrbuch für das deutsche Reich 1937. 138, 161 lpp.

un Amerikas savienoto valstu skaitļus. Bet tanī pašā laikā Padomju savienībā pietrūka adītu preču, ko nācās ievest no ārzemēm. Adītas preces Padomju savienība ievada arī no Latvijas. Turpmākos gados SPRS turpinājās adītevu koncentrācija. Ietekmīgi piesuga arī produkcija. 1929./30.g.g. 29 lielākās adītavās strādāja 35 tūkstoši strādnieku, kas pārstrādāja 16,5 tūkstošus tonnu diegu. Jāpiezīmē, ka 1932./33.g.g. bija paredzēts pārstrādāt 69.000 tūkst. tonnas.

Bez šīm lielākām adītavām Padomju savienībā bija stipri izpletīta arī amatnieciskā rakstura trikotažas rūpniecība. Viduskrievijā vien 1928./29.g.g. mazajās adītavās strādāja 146,2 tūkst. personu, kas ražoja adītas preces 105,7 milj. rubļu vērtībā, vai 35% no visas Padomju savienības trikotažas rūpniecības produkcijas. +) Produkcija uz 1 iedzīvotāju agrāk bija ļoti maza (1925./26.g.g. - tikai 0,2 pāru zeķu uz 1 iedzīvotāju), tagad tā ir ietekmīgi pieaugusi, bet tomēr tā ir mazāka kā daudzās citās zemēs.

+) Tehničeskaja enciklopedija, IV; 841/842 lpp.

Malaja sovietskaja enciklopedija. VIII. 938-939 lpp.

6) Polija un Lietuva.

Polijas trikotažas rūpniecība ir jau vairāk kā 100 gadus veca (Lodzā no 1816.gada). Jau priekš pasaules kara Polijā bija ļoti attīstīta trikotažas rūpniecība, kas strādāja lielajam Krievijas tirgum. 1935.gadā Polijā bija 429 trikotažas rūpniecības uzņēmumu ar 7023 strādniekiem.

Polijas trikotažas rūpniecības produkcija.

	<u>1929.g.</u>	<u>1934.g.</u>	<u>1935.g.</u>
Triko drēbe, tonnās.....	1163	1855	1778
Adīta apakšveļa, tonnās	1088	1098	1146
Zeķes, 1000 duču pāri	2569	2221	2345
Cimdi, 1000 duču pāri	?	286	163 +)

Neskatoties uz krīzi, Polijas adītu preču produkcija nav samazinājusies. Lai gan Polijā pastāv lieli trikotažas rūpniecības uzņēmumi, kā pasaules slavenā Žirardovas manufaktura, un darba produktivitāte, un arī preču kvalitāte ir augstāka nekā pārējās Austrumeiropas zemēs, tomēr ražoto preču apmēri uz 1 iedzīvotāju ir mazāki nekā Latvijā (iznāk mazāk par 1 pāri zeķu uz iedzīvotāju), nerunājot jau par citām rūpnieciski attīstītākām zemēm.

+) Concise Statistical Year-book of Poland 1937.
107, 112 lpp.

Lietuvā priekš pasaules kara nebija kaut cik ievērojamas trikotažas rūpniecības. Arī pēc pasaules kara Lietuvā nebija sevišķi attīstīta trikotažas rūpniecība. 1927.gadā bija tikai 20 adītavas ar 328 strādniekiem. 1931.gadā Lietuvas valdība pacēla divkārtšā apmērā adītu preču ievadmitu. 1934.gadā ievadmitu adītām precēm paaugstināja vēl vairāk un ievēda kontingentus. Minētais lielā mērā sekmēja Lietuvas trikotažas rūpniecības attīstību. 1931.gadā Lietuvā bija 31 adītava ar 669 strādniekiem, bet 1937.gadā - 42 adītavas ar 1159 strādniekiem un 348 z.s. lielu dzinējspēku. Kaupānodibinājušās 3 lielākās adītavas. Lietuvas trikotažas rūpniecības produkcijas vērtība no 1931.gada līdz 1937.gadam ir trīskāršojusies, un proti no 7,2 milj. litu (1929.gada cenās) uz 21 milj. litu.

Lietuvas trikotažas rūpniecība tagad var segt gandrīz visu vietējo adīto preču patēriņu, kāpēc arī adītu preču ievadumi ir samazinājušies no 173,3 tonnām 1928.gadā uz 7,3 tonnām 1937.gadā. +)

+) Zehn Jahre litauischer Wirtschaft, 48, 49, 50, 64,

7) L a t v i j ā .

Pirmās aditavas Latvijā dibinātas jau pagājušā gadusim-
teņa 70-os gados. 1913.gadā Rīgā bija jau 48 aditavas, no
tām 9 I un II kategorijas, tā tad fabrikas, un 39 VI-VIII
kategorijas, tā tad darbnīcas. +)

Pasaules kara laikā aditavas, līdzīgi pārējiem Rīgas
rūpniecības uzņēmumiem, evakuēja uz Iekškrieviju. 1920.ga-
dā Latvijā darbojās tikai 1 aditava ar 7 strādniekiem. 1923.
gadā bija jau 11 aditavas ar 164 strādniekiem.++)

Nākošos gados aditavu skaits lielā mērā pieauga. Šis
pieaugums lielākā mērā vērojams 1924.-1928.g.g. Nodibinā-
jās dažas lielakas fabrikas, ar 100 un vairāk strādniekiem
(viena pat ar 450 strādniekiem). Visas šīs fabrikas strā-
dāja nevien vietējam tirgum, bet arī eksportam uz Padomju
savienību, kur tanī laikā bija novērojams liels adītu pre-
ču trūkums. Adītu preču eksports pieauga no 185 tūkst. la-
tu gadā 1921./25.g.g. uz 1.810 tūkst. latu 1926./30.g.g.

+) Rīgas pilsētas statistiskā gada grāmata, 92/93 lpp.
Taube. Lettlands Export, 164 lpp.

++) Latvijas statistikas gada grāmata: 1920.g. - 250 lpp.
Latvijas statistikas gada grāmata: 1923.g. - 280 lpp.

Ja sākumā šim eksportam bija vairāk gadījuma raksturs (lielāko daļu adītu preču eksportēja pasta paku veidā), tad, sākot ar 1927.gada 2.juniņa tirdzniecības līguma ar SPRS stāšanās spēkā (1927.gada 2.novembrī), adītu preču izveidumi uz Padomju savienību pieauga ietekmīgos apmēros.

Līgumā bija paredzēts iepirkt Latvijā adītas preces par 1.345.000 latu, bet faktiski jau pirmajā gadā bija iepirkts pāri par 4.0 milj. latu saskaņā ar līgumu iepirktām precēm, bet izvests 1928.gadā par 2,4 milj. latu (1927.gadā visas Latvijas trikotažas rūpniecības ražojumu vērtība sastādīja tikai 3.274 tūkst. latu). Savu maksimumu šis adītu preču eksports sasniedza 1929.gadā, kad Latvija izveda tās par 5.507 tūkst. latu, no kā par 4.283 tūkst. latu uz Padomju savienību (95,03% no visa adītu preču eksporta) un par 207 tūkst. latu uz Somiju (4,59% no adītu preču eksporta).+)

1929.gadā Latvijā bija 38 lielākas (ar 5 strādniekiem un vairāk, vai ar mehānisko dzinējspēku) adītavas ar 2017 darbiniekiem (no tiem 1817 strādnieku) un ar 614 tūkst.

+) Latvijas ārējā tirdzniecība un tranzīts 1932; XXVI, XXVII, XXVIII lpp.

Itogi latviisko-sovietskovo torgovovo dogovora; 7, 21-22, 30 lpp.

latu lielu ražojumu vērtību (2,4% no visas Latvijas rūpniecības ražojumu vērtības, kurmēr strādnieku skaits no kopējā rūpniecībā nodarbināto strādnieku skaita bija daudz lielāks, un proti 2,9%). Tomēr tanī pašā gadā no Vācijas vien ieveda par 1.696 tūkst. latu adītas preces, neskaitot nemit to lielo adīto preču vairumu, kādu ceļotāji atveda no ārzemēm. +)

Jau 1930.gadā trikotažas preču izveidumi samazinājās uz 1.442 tūkstošiem latu; 1931.g. - uz 401 tūkstl latu, bet 1932.gadā uz 21 tūkst. latu. Bet ar to eksporta minimums vēl nebija sasniegts. Tas nokrita 1934./35.g.g. uz 10tūkstošiem latu gadā; 1936.gadā - uz 7 tūkst. latu un 1937.g. - pat uz 3 tūkst. latu, lai 1938.gadā atkal pieaugtu uz 7376 latiem.++)

Var teikt, ka patiesībā adītu preču eksports izbeidzās jau 1931.gadā. Daļēji tas izskaidrojams ar to, ka Padomju savienības trikotažas rūpniecība paspējusi lielā mērā kāpināt savu ražošanu, un no otras puses ar pasaules saimniecības krīzi un Padomju savienības autarkijas tendencēm.

-
- +) Latvijas stat. gada grāmata 1929: 234 lpp.
Latvijas ārējā tirdzniecība un tranzīts 1932: XXVI lpp.
- ++) Latvijas ārējā tirdzniecība un tranzīts 1937.
XVII, XX, XXI lpp.
Latvijas ārējā tirdzniecība un tranzīts 1938: 112 lpp.

Samazinoties eksportam, slīdēja arī Latvijas trikotažas rūpniecībā nodarbināto strādnieku skaits (1932.gadā tas sastādīja $\frac{2}{3}$ no 1929.gada strādnieku skaita) un ražojumu vērtība (1932.gadā tā sastādīja mazāk par pusi no 1929.gada ražojumu vērtības).

Vēlāk trikotažas rūpniecība pārorientējās uz iekšējo tirgu. 1933.gadā adītu preču ievedums nokrita līdz 1 tonnai 58.000 latu vērtībā. Ar šo laiku sākās arī trikotažas rūpniecības stabilizēšanās un uzlebošanās. Latvijas trikotažas rūpniecības attīstību raksturo sekojošais:

Gadi	Uzņēmumu skaits	Nodarbināto skaits	Strādnieku vien	Atalgojums, 1000 ls	Izejvielu vērtība 1000 ls	Ražojumu vērtība, 1000 ls.
1932	50	1455	1236	1270	2353	4839
1933	55	1746	1473	1623	2904	5575
1934	64	2230	1916	1878	3513	7413
1935	71	2316	1925	2142	3699	7989
1936	67	2300	1922	2175	3704	8331
1937	69	2444	2059	2540	5486	10605
1938	74	2487	?	2773	6303	11867

Kā redzams, tad pagājušā gada Latvijas trikotažas rūpniecības ražojumu vērtība un nodarbināto skaits pārsniedz jau

1929.gada skaitļus, kas bija rekorda skaitļi. +)

Līdzšim aplūkoti dati attiecas vienīgi uz tām aditavām, kurās ir 5 vai vairāk strādnieku, vai arī mehāniskais dzinējspēks. Šie uzņēmumi sastāda tikai nelielu daļu no visu Latvijas aditavu skaita.

Pēc 1935.gada tirdzniecības un rūpniecības skaitīšanas datiem Latvijā bija pavisam 1238 aditavas. Bet visas šīs aditavas ražoja preces tikai par 8,75 milj.latu, kurmēr tajā pašā gadā 74 lielākos uzņēmumos ražoto preču vērtība sasniedz 8 milj. latu. ++)

+) Latvijas Statistiskās Gada Grāmatas:

1932.g. - 129 lpp.

1933.g. - 129 lpp.

1934.g. - 134 lpp.

1935.g. - 142 lpp.

1936.g. - 148 lpp.

1937/38.g. - 150 lpp.

1939.g. Valsts st.p-des Mēneša biļetens, Nr.7, 790 lpi

++) Latvijas rūpniecība 1936. 122 lpp.

8) Pārējās zemes.

Trikotažas rūpniecība sastopama ļoti daudzās zemēs, arī tādās, kur nav spēcīgi attīstīta rūpniecība.

No Rietumu un Vidus Eiropas rūpniecības zemēm, blakus Anglijas un Vācijas trikotažas rūpniecībai, jāmin arī

Francijas

trikotažas rūpniecība, kas savā laikā (XVII gs.) ieņēma dominešāju stāvokli visā pasaulē. Arī tagad Francijas trikotažas rūpniecība dod ļoti augstas kvalitātes preces un modes ziņā ietekmē citu zemju adījumus.

Francijas trikotažas rūpniecībā pavisam nodarbinātas 120.199 personas, tai skaitā 86.867 sievietes. +)

Šveice

pieskaitama zemēm, kur labi attīstīta trikotažas rūpniecība. Šveicē mākslīgā zīda adījumam izplatījās agrāki nekā citās zemēs. Tāpēc arī Šveices mākslīgā zīda džemperiem piederēja zināmu laiku vadītāja loma adījumu tirgū. ++)

Pārējās Eiropas zemēs trikotažas rūpniecība attīstījās

+) Deutsche Wirker-Zeitung; 1939; Nr. 23, 11 lpp.
Rép. Fr. Annuaire Statistique 1937. 113 lpp.

++) Deutsche Wirker-Zeitung. 1929. Nr. 14. 16 lpp.

galvenā kārtā pēdējos 10-20 gados, pateicoties šo valstu saimniecības politikai, kas centās augstām miltām attīstīt savu trikotažas rūpniecību, kā tas bija jau redzams Lietuvas piemērā. Tā

U n g a r i j ā

aditavas sevišķi stipri palielināja savu ražošanu 1928.-30. g.g., iepērkot Cotton-mašīnas ar valsts pabalstiem. Rezultatā Ungarijas trikotažas rūpniecība piedzīvoja spožu attīstību, un pašlaik tā var nevien apmierināt visu iekšējo patēriņu, bet, strādājot 3 mainās, pat izvest ievērojamus daudzumus Cotton-zeķu. +)

Trikotažas rūpniecība labi attīstīta arī

D i e n v i d s l a v i j ā.

Ja agrāk šīs zemes ziemeļos (Kroatijā, galvenā kārtā Zagrebā) bija sastopama trikot.rūpniecība, tad tagad tā izplatās arī uz dienvidiem. Slovenijas aditavas pārdod savus tautiskos adījumus lielos vairumos ārzemju turistiem. ++)

Arī vēl neapskatītām Latvijas kaimiņu zemēm -

S o m i j a i un I g a u n i j a i

ir sava samērā labi attīstīta trikotažas rūpniecība, lai gan šīs zemes ieveda vēl joprojām adījumus no ārzemēm; so-

+) Deutsche Wirker-Zeitung, 1929. Nr. 51, 37 lpp.
1939: Nr. 29.

++) Deutsche Wirker-Zeitung. 1939: nr. 27; 9 lpp., 17 lpp.
nr. 29; 8 lpp.

mija ievēd arī daudz adījumu no Latvijas.

1923.gadā Igaunijā nodibināja lielāku zeķu un trikotažas fabriku. Tagad šinī uzņēmumā ir 700 mašīnas un tas nodarbinā 700 strādniekus (Jāievēro gan, ka šeit, līdzīgi Polijas Žirordovas manufakturai, bez adītevas pastāv arī citas nodaļas. +)

Centieni izveidot savu trikotažas rūpniecību nav sastopami vienīgi Eiropā un Ziemeļamerikā, bet tādi novērojami arī citās pasaules daļās. Tā

A u s t r a l i j a

izveido savu trikotažas rūpniecību, bāzejoties uz saviem lielajiem vilnas krājumiem un izejot no apsvēruma, ka ietaupītais divkāršais transports izlīdzina augstāko algu, bet ar muitas dubultošanu iekšējai rūpniecībai vēl nodrošinā prāvu peļņu. Pazeminot maitu importētām mašīnām (bet tikai kopā ar konstrukciju) sekmē arī adammašīnu importu. ++)

I n d i j ā

trikotažas rūpniecība sāka attīstīties vēlāk kā citas tekstilrūpniecības nozares, un proti 1920.gadu beigās, kad adammašīnas sastādīja ap 30% no visām ievestām tekstilmašīnām. Pārsvarā sākumā bija veļas ražošana, bet vēlāk at-

+) D.W.Z. 1931: Nr.III, 8 lpp.
Estland. Pullerits, 13 lpp.

++) D.W.Z. 1929: Nr.4, 12 lpp.

tīstījās arī zeķu produkcija. +)

Šeit aplūkoto zemju trikotažas rūpniecība tikai cenšas apmierināt savas vajadzības. Citādāku stāvokli ieņem

J a p a n a,

kuņas trikotažas rūpniecība izved arī lielus daudzumus adītu preču. Šie izvedumi iet pat uz Amerikas savienotajām valstīm, t. i. uz to zemi, kur visvairāk attīstīta trikotažas rūpniecība. Ja Vācijas adījumu eksports uz Amerikas savienotajām valstīm nav lielāks par tās eksportu uz Turciju (ar 10 reizes mazāku iedzīvotāju skaitu un daudz zemāku saimniecības labklājības līmeni), Japana izved uz ASV $1\frac{1}{2}$ milj. pāru zeķu gadā. Tik liels ir tās zeķu kontingents, ko Amerikas savienotās valstis atļauj ievest no Japanas, jo citādi šie ievēdumi būtu vēl daudz augstāki. Šādus teicamus rezultātus Japana saņēma ar savu teicamo eksporta organizāciju ar gilzu sistēmu, kas kontrolē izvedamo preču kvalitāti. ++)

+) D. W. Z. 1931/1. III. 8 lpp.

++) D. W. Z. 1939/23. nr. 10 lpp.
24. nr. 16 lpp.

II TRIKOTAŽAS RŪPNIECĪBAS ORGANIZĀCIJA.

1) Organizācijas pamatprincipi.

Rūpniecības uzņēmumam no organizatoriskā viedokļa ir sekoši uzdevumi:

1) Vispārējā uzņēmuma vadība, t. i. kārtības uzturēšana uzņēmumā, atsevišķu darbības nozaru iekārtošana un norobežošana un visas darbības pārraudzība.

2) Finansēšana, t. i. kapitāla piegādāšana uzņēmumam. Ar šo funkciju saistīta arī grāmatvedība, kalkulācija un statistika. Šī funkcija neuzrāda nekādas īpatnības aditīvās (Par kalkulāciju būs runa nākošajā šī darba daļā).

3) Ražošana. Atsevišķie ražošanas posmi aplūkoti atsevišķās nodaļās tādā kārtībā, kādā apstrādā izejvielas.

4) Noiets, t. i. preču pārdošana (Pārdošanai būs veltīta atsevišķa nodaļa).

5) Personāla uzdevumi (arī šim uzdevumam veltīta atsevišķa nodaļa).

6) Techniskā pētīšana, t. i. uzņēmuma darbības un iekār-

tas uzturēšana augstākā zinātniskā līmenī. Tieši šis jautājums trikotažas rūpniecībā ir ļoti aktuāls, jo neskatoties uz to, ka galvenās adammašīnas izgudrotas jau pagājušā gadsimta vidū, trikotažas rūpniecība ir ļoti bagāta dažādiem tehniskiem jauninājumiem. Adītāji sevišķi mīl ievest visādus sīkus jauninājumus savās mašīnās. Tāpēc arī Vācijā bija izteikts uzskats, ka tieši adīšanas nozare ir tā, kas sagādā vislielākās rūpes patentu valdei. +)

Šo problēmu tehniskā puse netiks aplūkota šinī darbā, bet tomēr šī darba pēdējā daļā aplūkosim vispārējos racionalizācijas principus.

7) Iepirkumi. Par tiem būs runa nākamajā nodaļā.

8) Transports iekš un ārpus uzņēmuma. Vieglākām un augstvērtīgākām trikotažas rūpniecības izejvielām un adījumiem transporta jautājums nav tik svarīgs, kā, piemēram, kokrūpniecībā vai dzelzrūpniecībā. Pat lielākiem trikotažas rūpniecības uzņēmumiem bieži vien nav savu transporta ierīču preču pārvadāšanai. Arī jēlvielu, pusfabrikātu un gatavu fabrikātu pārvietošana pašā uzņēmumā nav saistīta ar lielām grūtībām. ++)

No uzņēmumu vispārējās vadības problēmām trikotažas rūp-

+) D. W. Z. 1931. 3/III. 32 lpp.

++) Urwick. Das Wesen der Rationalisierung, 84/85 lpp.

niecībai svarīgas ir sekojošas:

1) Amatniecības un māj rūpniecības lielā nozīme trikotažas rūpniecībā.

Trikotažas rūpniecība pieder pie tām rūpniecības nozarēm, kuras lielākai uzņēmumu daļai piemīt amatniecības raksturs. Tāds stāvoklis raksturo nevien Latvijas, bet arī citu zemju trikotažas rūpniecību. Izņēmums ir vienīgi Anglija un Amerikas savienotās valstis.

Latvijas trikotažas rūpniecību un amatniecību raksturo sekojoša tabula (pēc 1935. gada I tirāzniecības un rūpniecības skaitīšanas datiem):

		Uzņēmumu skaits	Nodarbināto personu skaits
Nenodarbina algotos strādniekus	Vieninieki.....	943	943
	Vieninieki ar līdzīstrādāj. ģimen. locekļiem..	63	135
<hr/>			
Nodarbina algotos strādniekus			
1	.....	93	202
2	.....	43	151
3	.....	20	85
4	.....	10	49
5 - 9	.....	21	168

(Tabulas turpinājums 28. lappusē)

Nodarbins algotus strādniekus	Uzņēmumu skaits	Nodarbināto personu skaits
10 - 19	22	347
20 - 49	13	455
50 - 99	6	506
100 -199	3	556
200 -499	1	273
P a v i s a m: <u>1238</u>		<u>3850</u>

Dati rāda, ka $\frac{3}{4}$ no visiem trikotažas rūpniecības uzņēmumiem ir vieninieki, kādi katrā ziņā uzlūkojami par amatniekiem; tie sastāda 25% no visām trikotažas rūpniecībā nodarbinātām personām. Pieturoties pie līdzšinējās statistikas nomenklaturas, pēc kuņas par amatnieku uzņēmumu uzlūko ikvienu, kas nenodarbinā vairāk par 4 algotiem strādniekiem, iznāk, ka no visiem 1238 Latvijas trikotažas rūpniecības uzņēmumiem tikai 46 atzīstami par rūpniecības uzņēmumiem un visi pārējie - par amatniecības uzņēmumiem.+))

Arī Vācijā ap 95% no visām adītevēm ir^aamatniecības un tikai 5% - rūpniecības uzņēmumi.

Kā Latvijā, tā arī Vācijā plaši izplatīta darba izdošana ārpus uzņēmumiem atsevišķām adītējām, kas strādā savās

+) Latvijas amatniecība un rūpniecība 1935.gadā. Pēc

mājās (ar to tad arī izskaidrojams lielais vieninieku skaits abās zemēs). Jāatzīmē tomēr tā zīmīgā starpība, ka Latvijā šos darbus izdod pa lielākai daļai adītu preču veikali, bet vakareiropas zemēs - pašas aditavas (Anglijā aditavas maksā ik gadus pāri par 1 milj. £ par ārpus uzņēmumiem veiktiem darbiem).

3) Viena no trikotažas rūpniecības raksturīgākām iezīmēm ir tā, ka šī nozare ir cieši saistīta ar attiecīgo tirdzniecības nozari. Dažiem lielākiem trikotažas rūpniecības uzņēmumiem ir savi veikali preču pārdošanai. Vēl vairāk ir tādu adītu preču veikalu, kam ir savas aditavas. Atsevišķos gadījumos grūti noteikt, kur beidzas aditava un kur sākās adītu preču veikals.

Aditavas bieži strādā ar citiem, t. i. adītu preču veikaliem piederošiem materiāliem un no 10,6 milj. Ls lielas adītavu brutto ražojumu vērtības 929 tūkstoši Ls krīt uz atlīdzību par citiem veiktu darbu (9%). Tik augsts procents, ņemot dažas specifiskas rūpniecības nozares, kas strādā ar citiem piederošiem materiāliem (spirta dedzinātavas, remonta darbnīcas, dzirnavas, arī daļa zāgētavu un drēbnieku darbnīcas) Latvijas rūpniecībā sastopamas ļoti reti. +)

+) Lat. stat. gada grāmata 1937./38. 147/180 lpp.

Ja lielākas adītavas strādā pa lielākai daļai uz adītu preču veikalu tiešiem pasūtījumiem un ar tiem piederošiem materiāliem, tad atsevišķas adītājas - viennieces strādā pa lielākai daļai tikai šo veikalu vajadzībām.

Adītu preču veikalu Rīgā, galvenajā adītu preču tirdzniecības centrā (citās Latvijas pilsētās speciālu adītu preču veikalu ir ļoti maz, bet adītas preces pārdod gatavu apģērbu veikali), skaitas 169, kas pēc rūpniecības kategorijām sadalās šā:

Kategorijas	Adītu preču veikalu skaits	Trikotažas un veļas veikalu skaits
I	9	2
II	10	6
III	14	13
IV	48	85
V	88	145
<hr/>		
K o p ā	169	249 +)

Tā tad lielāko adīto preču veikalu (ja par tādiem uzskatītu pirmo 3 kategoriju veikalus) ir 37 vai 22% no visa veikalu skaita, to starpā 4 akciju sabiedrības (kamēr 189 maufakturas tirdzniecības uzņēmumu starpā to ir 17).

Veļas un trikotažas veikalu starpā lielāko uzņēmumu ir

1936.

+) Rīgas pils. stat. gada grāmata 80/81 lpp.

tikai 21, t.i. 8%, to starpā tikai 1 akciju sabiedrība.

Ka visi šādi veikali raksturo tieši lielpilsētu, redzams no tā, ka Pārdaugava, kur atrodas 11% galvas pilsētas Rīgas tirdzniecības uzņēmumu, nav nevienas adītu preču un diegu tirgotavas un tikai 5 veļas un trikotažas veikali (2% no šīs nozares uzņēmumu kopējā skaita). Neskaidrā no-
menklatura (minēto veikalu starpā ir arī tādi, kas pārdod tikai veļu vai diegus) neļauj darīt tālākejošus secinājumus no šiem skaitļiem.

3) Trikotažas rūpniecības sesonas raksturs.

Kā modes rūpniecības nozare, trikotažas rūpniecība lielā mērā padota sesonas svārstībām. Starpība starp atsevišķu mēnešu indekiem (produkcijas indeksi) tāpēc ir ļoti liela un 1938.gada maija mēneša produkcijas indekss (195) bija gandrīz otrtik liels kā jūlija mēneša produkcijas indekss (107). +) Pāda uzkrītoša starpība gan pa lielākai daļai izskaidrojama ar to, ka jūlija mēnesī uz vairākām nedēļām slēdz dažas lielākās adītavas. Tomēr jāņem vērā, ka 1935.gada 26.junijā I tirdzniecības un rūpniecības skaitīšanas dienā, kad visas lielākās adītavas vēl strādāja, 412 adītavas, to starpā 369 vienninieku uzņēmumi, nestrādāja, galvenā kārtā (341 gadījumā) pasūtījumu trūkuma

+) V.St.p. Mēn Biļ. 1932.g. Nr.8, 876 lpp.

dēļ, bet 15 vienninieki toreiz bija nodarbināti lauku darbos. +)

Latvijas trikotažas rūpniecības sezonas indekusi 1936.38. g.g. raksturo sekojošais (gada caurmērs = 100):

Janvaris	78
Februāris	101
Marts	107
Aprīlis	96
Maijs	105
Junijs	98
Julijs	79
Augusts	99
Septembris	106
Oktobris	116
Novembris	109
Decembris	106

Adītavās var izšķirt 3 sezonas. Lielākā sezona pastāv rudenī (ar vislielāko kāpinājumu oktobrī), kad ražo daudz siltus apģērba priekšmetus ziemai. Martā nelielo produkcijas kāpinājumu izsauc Lieldienas, bet maijā - peldkostīmu ražošana. Zekēm sezonas nav.++)

++) "Ekonomists", 1939: Nr.16; 1101, 1103 lpp.

+) Latv. amatniecība un rūpniecība 1935. I ^b 34/35 lpp.

Jāatzīmē, ka Amerikas savienotajās valstīs trikotažas rūpniecības sezonas svārstības nav lielas. 1923. gadā minimālais trikotažas rūpniecībā nodarbināto personu skaits bija janvarī 187 tūkst. personas, bet maksimums maijā - 199 tūkst. personas. 1925. gada minimums bija tāpat janvarī 177 tūkst. personas (otrais ne tik spilgtais minimums abos gados novērojams jūlijā-augustā), bet maksimums - oktobrī - ar 194 tūkst. personu.

Kā redzams, tad maksimums un minimums Amerikas savienotajās valstīs iekrīt tānīs pašos mēnešos kā Latvijā, bet starpība starp tiem nav tik liela kā pie mums. Atiecībā uz darbu, ko editavas izdoņ uz mājām (šis veids ASV ir tikpat izplatīts kā Eiropā), sezonas svārstīšanās ir vairāk jūtama. +)

2) J ē l v i e l a s .

Trikotažas rūpniecība izlieto dažādas jēlvielas - kokvilnu, vilnu, zīdu (dabīgo un mākslīgo). Atsevišķās zemēs izejvielu savstarpējais samērs nav vienāds, bet visur vērojama tendence aizstāt citas izejvielas ar mākslīgo zīdu. Šī tendence sevišķi spilgti vērojama daudzu zeķu ražošanā.

+) Biennial Census of manufactures 1925. 266 lpp.

Anglijā visvairāk lieto vilnu, tad - mākslīgo zīdu; kokvilna nāk tikai trešajā vietā. Zeķu ražošana pēc atsevišķām jēlvielām Anglijā attīstījusies šādi:

	<u>1000 duču pāru</u>		
	<u>1924.g.</u>	<u>1930.g.</u>	<u>1935.g.</u>
Kokvilnas zeķes	4387	3429	4168
Vilnas zeķes	15478	12461	12495
Zīda zeķes .....	)5535	1192	4838
Mākslīgā zīda zeķes)		6947	9675
K o p ā	25400	24029	31176

Kā redzams, tad vilnas zeķes vēl arvienu ieņem pirmo vietu Anglijā, lai gan vairs nesastāda vairākumu, kā 1924.gadā. Zīda, un sevišķi mākslīgā zīda daļība ietekmīgi pieaugusi.+)Vācijā galvenā nozīme piekrīt kokvilnai, tad nāk mākslīgais zīds un pēdīgi - vilna.

Vācijā aditavās izlietotas izejvielas (tonnās):

	<u>1928.gadā</u>	<u>1933.gadā</u>
Dabiskais zīds, tīrs.....	118	40
Dabiskais zīds, jaukts	39	14

+) Final Report on the Fifth Census of Production,

	<u>1928. gadā</u>	<u>1933. gadā</u>
Mākslīgais zīds, tīrs	8163	10133
Mākslīgais zīds, jaukts	812	529
Vistra	12	10
Ķemdzija	15180	16736
Vilnas dzija	2819	2009
Kokvilna, tīra.....	51092	46118
Kokvilna, jaukta ar vilnu	4658	3802
Kokvilna jaukta ar citu vielu..	483	488
Pārējās izejvielas	366	283 +)

Amerikas savienotās valstis tāpat visvairāk lieto kokvilnu, tad mākslīgo zīdu un vilnu.

1925. gadā ASV lietoja (1000 lbs):

Kokvilna	66.068
Vilna	10.436
Jēlzīds	4.921
Kokvilnas atkritumi	21.250
Zīda atkritumi	125
Vilnas atkritumi	9.984

Diegi:

Kokvilnas	155.899
-----------------	---------

+) Statistisches Jahrbuch für das deutsche Reich 1937.
161 lpp.

Mercenizēti	67.044
Vilnas	10.352
Ķemdziņas	24.546
Merino	10.090
Zīda	8.790
Mākslīgā zīda	23.680
Pārējie	791 +)

Padomju savienībā vēl 1929.gadā, kad Eiropā un Amerikā jau lielākā mērā pielietoja mākslīgo zīdu, to lietoja vēl ļoti aprobežotos daudzumos. Pāri par 80% no trikotažas rūpniecības izejvielām sastādīja kokvilna, bet pārējo daļu - vilna.

Latvijas trikotažas rūpniecība 1937.gadā izlietoja sekojošas izejvielas:

	1937.g.	1936.g.
	T o n n ā s	T o n n ā s
Kokvilnas dzijas un diegi.....	770	626
Vilnas dzijas un diegi	128	109
Zīda dzijas un diegi	158	132

Bez tam izlietots, metros:

Kokvilnas audumi	48.500	32.900
Pārējie audumi	2.500	600

+) Biennial Census of Manufactures, 267 lpp.

(Turpinājums no 36. lpp.)

	1937. g.	1936. g.
	T o n n ā s	
Mežgīnas audumi	70.400	55.600
Gumijas lentes	1.501.600	869.400
Pārējās lentes	164.200	316.400
Gumijas pavedieni, tonnās	1,8	1,4 +)

Gumijas pavedienus izlieto galvenā kārtā veļas ražošanai. Līdzīgi pārējām zemēm, izņemot Angliju, arī Latvijā svarīgākā trikotažas rūpniecības izejviela ir kokvilna. Svāra ziņā otrajā vietā nāk zīds (pie tam galvenā kārtā mākslīgais zīds), bet vērtības ziņā vilna. 1 tonna vilnas maksā aditavām Ls.13.250,- (1,196 tūkst. Ls par 91 tonnu), kas par 128 t dod gandrīz 1,7 milj. Ls (1.696.000). Turpretim 1 tonna zīda maksā Ls 7726 (1.128 tūkst. Ls par 146 t), kas par 158 t dod tikai 1,22 milj. Ls.

Lielāko daļu ražojumu (arī kungu zeķes) produkcē no kokvilnas, izņemot viengīgi dāmu zeķes, ko ražo galvenā kārtā no zīda, lietojot vietām arī kokvilnu. Pēdējos gados kā izejviela sāk izplatīties arī mākslīgais produkts - vilna, bet Latvijas apstākļos tai vēl nav nekādas nozīmes. ++)

Latvijas aditavas pa lielākai daļai apstrādā dažādas izejvielas, bet daļēji arī tikai vienu noteiktu izejvielu, kā vilnu (cimdi darbnīcas), kokvilnu vai zīdu (zīda zeķes,

+) Rūpniecības statistika 1937. 49 lpp.

++) Deutsche Wirker Zeitung. 1929. Nr.51. 30 lpp.

charmeuse veļu). Bieži uzņējumā atrodas mašīnas, kurām v. apstrādāt tikai vienu noteiktu izejvielu, vai citas izejvielas iespējams apstrādāt lielām grūtībām (dažas zīdam piemērotas mašīnas var apstrādāt kokvilnu tikai lielākām grūtībām, bet nemaz nespēj apstrādāt vilnu). Citas mašīnas, kā Cotton mašīnas, spēj apstrādāt dažādas izejvielas.

Ņemot vērā modes svārstības, kas dod priekšroku dažreiz vienai, bet dažu reizi arī citai izejvielai (jāatceras mākslīgā zīda uzvaras gājiens), jādod priekšroka tādai uzņēmuma ierīkošanai, kas dod iespēju apstrādāt dažādas izejvielas.

Latvijas trikotažas rūpniecības izejvielas nāk no ārzemēm. 70% no tām Latvijā sagatavo pārstrādāšanai adījumos (kokvilnas un vilnas diegi), bet 30% ir tieši no ārzemēm iepirkta izejvielas (zīda diegi un dažu augstāku šķirņu kokvilnas diegi).+)

Jēlvielas, ko Latvijā pārstrādā izlietošanai trikotažas rūpniecībā, aditavas iepērk tieši no fabrikām, bet ārzemju izejvielas - vai nu tieši no ārzemju fabrikām un to vietējiem pārstāvjiem saskaņā ar attiecīgai aditavai piešķirtiem kontingentiem), vai arī no vietējiem importie-

+) Rūpniecības statistika 1937. 30, 152 lpp.

riem. Arī lielākām editavām nav specialas jēlvielu iepirkšanas nodaļas. Iepirkšanu izdara uzņēmuma vadība.

Iepirkto jēlvielu novietošana atkarajas no editavas lieluma. Mazākās editavās, kas 1-2 nedēļās pārstrādā visus iepirktos materialus, bieži vien nav sevišķi piemērotu telpu jēlvielu novietošanai, bet šīm vajadzībām pielāgo kādu balkus telpu, kurai tikai nav jābūt sevišķi sausai. Zīds no sausuma kļūst nepiemērots apstrādāšanai, bet vilna zaudē daļu sava svara. No otras puses telpām nav jābūt arī pārmērīgi mitrām, lai dzijas nepūtu, jo puvušām dzijām krāsošanā rodas traipi. Lielākas un arī vidējā lieluma editavas ierīko sevišķas noliktavas jēlvielu uzglabāšanai, pa lielākai daļai pagrabos. Tādas noliktavas ir dažreiz samērā lielas un tām piemīt lielāka vērtība.

Mazākās zeķu fabrikas, ar 30 Cotton'a mašīnām, ražo 10 dažādu šķirņu zeķes, un tām vajadzīgas 30 flora zīda šķirnes. Vidējai zeķu fabrikai, kas ražo 30 zeķu šķirnes, noliktavā jābūt pāri par 100 dažādu dzijas šķirņu. Bet zeķu fabrikai ar 250 Cotton'a mašīnām, vajadzīga noliktava, kuras vērtība sniedzas (Vācijā) līdz RM 200.000.

Lielākās, un arī vidējās zeķu fabrikās, bieži vien

ir rīki, kuŗu nolūks ir pārbaudīt jēlvielu saturu un kvalitāti. Vācijā no tādiem lieto Reissfestigkeitsprüfer'u, ar ko pārbauda dzijas izturību. Vēl lieto īpašus dziju svarus u. t. t. +)

3) Spolēšana un šķērēšana.

Spolēšana ir diegu pārvietošana, lai tos varētu tālāk apstrādāt. Lai gan ir gadījumi, kur spolēšana notiek pašā adītavā (ja pērk jau gatavas spoles, kādas tieši vajadzīgas adīšanai, kā to dara ar ievesto mākslīgo zīdu), tomēr pa lielākai daļai spolēšana ir pirmais tehniskais process, kāds notiek ar adītavās ražoto precī.

Tā kā spolejamās mašīnas ir samērā vieglas, tad tās vidējā lieluma fabrikās ievieto bēniņos, lai troksni, kādu rada šīs mašīnas, neizjustu visā ēkā.

Zēķu fabrikās pa lielākai daļai lieto Flaschenspulschi-
manē's, kas sagatavo materiālu tieši adīšanai. Tādos gadījumos, kad materials ir tādā veidā, ka to nevar uzlikt šķērmašīnās (piemēram, ja tas ir krustamo spoļu

+) D. T. Z. 33/34 lpp.

(Kreuzspulen) vai kopsu veidā), to pārspolē uz t.s. Rundspulmaschinenām, kas neieņem tik daudz vietas un kuņas var novietot arī tanī pašā telpā, kurā ada. +)

Spolēšanas nozīmi adītavās raksturo vārdiem, ka spolētava ir uzņēmuma dvēsele. Rīgas uzņēmumos bieži ststāj spolētājas, kam arī trūkst augstākas kvalifikācijas, bez uzraudzības. Mazākās adītavās, kur ir tikai dažas mašīnas, adītavas meistars var uzraudzīt arī spolētājas, bet lielākās adītavās nepieciešams sevišķs spolētavas meistars. ++)

Kā spolētājas bieži pieņem darbā pašu lētāko darba spēku, kā vecas sievietes, kam vairs nav daudz spēka un veiklības. Tāda rīcība nav pareiza, jo no labas spolēšanas atkarājas preces izskats, kas lielā mērā cieš no pavirša spolēšanas darba un spolētāju izvēles. Jāpieņem darbā jaunas, veiklas un rūpīgu darbu spējīgas sievietes, kā arī jāskatas, lai mašīnas tips atbilstu lietojamiem diegiem.+++)

Parastuu zeķu ražošanai un vispār kulieru adīšanai, t. i. adīšanai ar vienu diegu, ar spolēšanu aprobežojas visi adīšanas priekšdarbi. Bet "charmeuse" ražojumiem,

+) Deutsche Textilzeitung, 1938, Nr. 17; 35/36 lpp.
 ++) " " " 1930, 22 lpp.
 +++) G. Winter. Taylorismus in der Rextilindustrie, 37/38 lpp.

kā arī vispār ķēžu adīšanai (adīšanai ar diegu sistemu) nepieciešams vēl uzlikt diegu spoles uz šķērmašīnas, lai radītu vajadzīgo musturu. Tā kā diegus ieliek adammašīnā nevis spoļu veidā, bet ar šķērbomi, tad šādos gadījumos pārspolēšana atkrīt.

No pareizas vai nepareizas šķērēšanas atkarajas brāķa procents, kāpēc šim darbam piegriežama izcila vērtība.

Arzemēs uz šķērmašīnām mēdz strādāt piedzīvojuši speciālisti - vīrieši, kurpretī Latvijā šo darbu uztic sievietēm.

Bez spolēšanas un šķērēšanas, pie adīšanas priekšdarbiem pieder arī šlichtēšana, t.i. diegu līmešana, lai tie būtu piemēroti adīšanas procesam.

4) A d ī š a n a .

Svarīgākā adītavu nozare ir zeķu adīšana. Zeķu adīšana iespējama ar Flachstrickmaschine'm un arī ar Rundstrickmaschine'm. No pirmajām svarīgākā ir angļu, Cotton'a, izgudrotā mašīna (Cotton-mašīna).

Cotton-mašīna ir Längsmaschine, uz kuņas ražo zeķes augšējo daļu un Fussmaschine, uz kuņas ražo apakšējo daļu. Uz katras mašīnas ražo vienlaicīgi 24 zeķes.

Viena Fussmaschine var apkalpot 4 Längsmaschine's, jo Längsmaschine ražo vienā mainā 4 pārus duču zēķu, bet Fussmaschine - 16 pārus duču zēķu. Tāpēc vienā vietējā uzņēmumā, kur ir 7 Längsmaschine's un 2 Fussmaschine's, nav iespējams pilnīgi izmantot abas Fussmaschine's, un viena stāv bieži dīkā.

Normāli viens strādnieks var apkalpot divas Cotton-mašīnas. Pie Fussmaschine's turpretī vajadzīga vēl uzgrūdēja, kas ^{uzgrūž} gatavo zēķes daļu un uzliek to uz Fussmaschine.

Tad vēl ketelētājas savieno abus zēķes galus, un šuvējas tos sašūj. Pie Rundstrickmaschine's, no kurām populārāka ir Standardmaschine, šis darbs atkrīt.

Rundstrickmaschine ražo vai nu visu zēķi, vai arī zēķes augšējo daļu uz otras mašīnas. Viens strādnieks līdz ar uzgrūdēju var apkalpot 4-5 Rundstrickmaschinen, kas katra ražo vienlaicīgi tikai vienu zēķi, bet uz Cotton-mašīnas l.p. Tāpēc laika ziņā tomēr Flachstrickmaschine iznāk taupīgāka, jo viens strādnieks var apkalpot 2 Cotton-mašīnas, ražojot tādā kārtā vienlaicīgi 24 pārus. Pie tam vēl jāievēro, ka uz Rundstrickmaschine's var ražot tikai zināma lieluma zēķes, kāpēc šis

mašīnas, kas vispār ieņem relatīvi vairāk vietas kā Flachstrickmaschine, bieži vien stāv dīkā. Uz Cottonmašīnām turpretī var ražot nevien dažāda lieluma zeķes, bet arī triko drēbi. Labākām Rundstrickmaschine'm turpretī darbības ātrums ir lielāks, kas zināmā mērā atsver augšā minētos trūkumus.

Ievērojot to, ka adammašīnas ir ļoti sarežģītas, jābūt ļoti uzmanīgiem ar racionalizācijas problēmas kārtošānu. Racionalizācija var izpausties darbības tempa paaugstināšanā un mašīnu skaita pavairošanā, ko apkalpo viens strādnieks.

Vienā gadījumā adītava pavairoja mašīnas ātrumu par 10 apgriezieniem minūtē. Ar to gan izdevās ietekmīgi paaugstināt produkciju, bet totiesu tik stipri cieta adījumu kvalitāte, ka mašīnas ātrums bija jāsamazina līdz agrākam ātrumam. Tāpat cieš arī adījumu kvalitāte, ja viens strādnieks apkalpo lielāku mašīnu skaitu. +)

Lai gan adīšana ir svarīgākais adītavu darbs, tomēr dažos uzņēmumos adītājas sastāda tikai nelielu daļu no visu strādnieku skaita. Vienā lielākā Rīgas adītavā no pāri par 120 strādniekiem tieši ar adīšanu nodarbinātas

+) Deutsche Wirker Zeitung, 1939. Nr. 23; 18 lpp.

tikai kādas 10 strādnieces.

5) Krāsošana un apretūra.

Tāpat kā nepieciešami priekšdarbi adīšanai, tāpat arī pēc adīšanas izdarāmi daudzi un dažādi darbi. Te jāizšķir regulāri adītas preces, kas jau iziet no adammašīnas tānī veidā, kādā tās lieto (zeķes no Cottonmašīnas) un trikodrēbes, kas vēl jāpiegriež attiecīgā formā. Vidus stāvokli ieņem pusregulāras preces, piem., zeķes, kuŗu "Längen" izgriež no "Rundstuhl" ražotas drēbes, bet papēdi ražo Rundstrickmaschine. Regulāras adītas preces pēc adīšanas vēl ķetelē, sašuj, izlabo (repasē), arī krāso vai balina, izšuj, formē, presē.

Par zeķu ķetelēšanu un sašūšanu mums jau bija runa. Reparēšanu izdara tā saucamās štopētājas, vislabāki akorda darba veidā, pie kam šis darbs preteji visiem agrākiem darbības procesiem, ko izdara ar mašīnu, izdara rokām. Štopētājām jābūt piedzīvojušām, bet to darbs arvienu jākontrolē. +)

Krāsošanu Latvijā izdara pa lielākai daļai ārpus

+) D.W.Z. 1929; Nr.9, 32 lpp.

uzņēmumiem, nododot šo darbu īpašām krāsotavām, kas izdara arī attiecīgo adījumu apreturu. Tomēr sastopamas arī adītavas, kam ir savas krāsotavas, lai gan tas atmaksājas tikai lielākām adītavām. Tas stāv sakarā ne vien ar to, ka adītavām bieži vien nav iespējams pilnīgi izmantot krāsotavas un apreturas ierīces un darba spēku (pat lielākās tekstilfabrikas pastāvīgi zēlojas, ka tām nav iespējams pienācīgi izmantot šo nodaļu ierīces un darba spēku), bet arī ar to, ka adījumu krāsošana un balināšana prasa sevišķās darba metodes un zināšanas, kas var būt tikai patstāvīgi strādātājām krāsotavām. +)

Apretura minētām adītām precēm ir samērā vienkārša, turpretim tā ir ļoti sarežģīta un dažāda piegrieztām triko drēbēm. Visvairāk te sastopama divējāda apretura; pirmo reizi tā attiecas uz triko drēbi priekš tās piegriešanas un šūšanas, tā ir kalandrēšana ar tvaiku; bet otro reizi tā attiecas uz gatavām trikotažas precēm - tā ir presēšana ar spiedēm, kas saistīta ar gludināšanu, pogu piesūšanu (ko nevar izdarīt pirms apreturas, jo spiedē pogas tiktu bojātas) u.c. taml. darbiem, ko izdara pēc šūšanas. Vienā vietējā uzņēmumā, kur pirmajā (triko drēbes) apreturā pie kalandera nodarbinātas 2-4,

+) D. W. Z. 1939. g. Nr. 27; 16 lpp.

bet otrajā gatavo preču apreturā (pie spiedes) 16 personas.

No šādiem darbiem pēc adīšanas pie zeķu precēm jāmin formēšana, kas uzliek preces uz mitrām koka formām, bet vēlāk tās ievieto sevišķās susināšanas krāsniņās. Visi šie darbi piedod adītavu ražojumiem labāku izskatu formas un glances ziņā.

Divkārša (triko drēbes un gatavu preču) apretura sastopama arī pie sirdiem, ko ražo uz ķēžu stellēm un tad sašūj. Tikai te pēc cimdus sašūšanas un izšūšanas gatavus cimdus nevis presē, bet formē. +)

6) P i e g r i e š a n a , š ū š a n a u n g a t a v i a d ī t a v u r a ž o j u m i.

Pēc tam, kad triko drēbe jau gatava, notiek viens no svarīgākiem un atbildīgākiem darbības procesiem - piegriešana. Lielākās adītavās pastāv atsevišķas piegriezēju nodaļas; mazākās adītavās strādā 1-2 piegriezējas, kam, jāstrādā zem uzņēmuma vadības tiešās uzraudzības, jo tādā gadījumā, kad adītava nestrādā uz

+) Josef Worm. Die Wirkerei und Strickerei.
229-231 lpp.

tiešiem pasūtījumiem, jāražo tās preces (piemēram, džemperi, krekli u.c.) tanīs musturos un lielumos, kādas prasa patērētāju sastāvs, to gaume un mode.

Piegriezta drēbe tad nāk šūvēju rokās, pie kam lielākām trikotažas fabrikām ir pašām savas šūvēju nodaļas, kuŗas nodarbinā apmēram pusi no visām attiecīgās fabrikās nodarbinātām personām, kamēr sīkās adītavas izdod šūvēju darbu šūvējām uz mājām. Šo pašu darbu izdošanu šūvējām uz mājām var novērot arī ārzemēs.

Visus adītavu ražojumus var sadalīt sekojošās grupās - zeķes, cimdi, pārējās adītās preces un triko audumi.

Jānorāda, ka Latvijā, tā arī citās valstīs statistika netaisa izšķirību starp gaŗām un īsām zeķēm.

Zeķu produkcija Latvijā.

(1000 pāri)

	Pašam uzņēmumam piederošo		Citiem piederošo		K o p ā	
	1937	1936	1937	1936	1937	1936
Zeķes, kokvilnas	1683	1279	200	129	1883	1408
" vilnas	490	355	29	19	519	374
" zīda	927	389	116	109	1043	998
K o p ā	3100	2523	345	257	3445	2780

Tā tad iznāk, ka uz katru Latvijas iedzīvotāju ra-

žo 1,8 pāri zeķu gadā, kas ir vairākkārtīgi mazāk nekā Vācijā, Anglijā un Amerikas savienotajās valstīs. Šeit jāņem vērā tas apstāklis, ka Latvija ir agrarizeme, bet lauciniekiem zeķu patēriņš ir ievērojami mazāks nekā pilšētniekiem, un to starpā sastopamas pašadītas zeķes, lai gan tās arvienu vairāk aizstāj fabrikās ražotās zeķes.

Dāmu zeķes ražo sekojošos lielumos:

Zeķes lielums	Atbilst apavu numuram
8	33/34
8 $\frac{1}{2}$	35/36
9	37/38
9 $\frac{1}{2}$	39/40
10	41/42
10 $\frac{1}{2}$	43/44

Kungu zeķēm ir sekojoši lielumi:

Zeķes lielums	Atbilst apavu numuram
9 $\frac{1}{2}$	35/36
10	37/38
10 $\frac{1}{2}$	39/40
11	41/42
11 $\frac{1}{2}$	43/44

Zēķes
lielumsAtbilst apavu
numuram

12 45/46 +)

1937. gadā Latvijā ražoja cimdus sekojošos vairumos:
(1000 pāru)

	Ražots adītavās		Ražots cimdu darbnī- cās	K o p ā	
	pašam uz- nēnumam piederušo	Citiem pieđero- šo			
Cimdi, kokvilnas	13,4	10,8	45,9	70,1	
" vilnas	105,6	30,2	-	135,8	
" zīda	8,4	-	11,0	19,4	
K o p ā	127,4	41,0	56,9	225,3	
Bez tam ēdas cimdu	-	-	35,1	35,1	++)

Cimdus Rīgas adītavas ražo 9 dažādos lielumos -
3 kungu cimdu, 3 damu cimdu un 3 bērnu cimdu lielumos.

Arī cimdu rūpnieciska ražošana, neskatoties uz bārgo
Latvijas klimatu, Latvijā uz vienu iedzīvotāju ir vairāk-
kārtīgi mazāka nekā Vācijā, kur tā sastāda 1,5 pāru uz
vienu iedzīvotāju gadā.

No pārējām adītām precēm ražo dažādus adītas veļas
veidus, kreklus, biksītes, džemperus, pidžamas, kombi-

+) E. Noble. Die Cottonmaschine.

++) Rūpniecības statistika 1937; 49/50 lpp

nejas, blūzas, kakla saites, dažādus apģērbus, peldu kostimus, šalles u.c.

Cik ir liels ražoto adīto veļas gabalu un apģērbu skaits, par to precīzu statistisku datu trūkst.

Bez minētā ražo arī trikotažas audumus, ko adītavas pārdoš negrieztā veidā. Šādu tričko audumu produkcija bija 1937.gadā (tonnās):

	Pašu uzņēmumu pie- derošo	Citiem pieder- ošo	K o p ā
Triko audumi, kokvilnas	35,5	26,2	61,7
" " vilnas...	0,8	-	0,8
" " zīda.....	23,8	4,1	27,9 +)

7) Šķirošana. un novieto- šana.

Gatavus ražojumus šķiro sevišķas šķirotājas, kas pārbauda arī varbūtējos adījumu defektus. Dažos gadījumos vēl priekš tam preces izšūj (piesūj arī pogas), ko izdara vai nu pašā uzņēmumā vai arī izdod šo darbu uz mājām (piemēram, cimdu izšūšana).

+) Latvijas rūpniecība 1937. 49 lpp.

Tādos gadījumos, kur izdod šūt vai krāsot trikotažas preces ārpus uzņēmuma, šķirošana notiek vienlaicīgi ar preču pieņemšanu no šūvējām vai krāsotavām, vai tūlīt pēc tās. Abus darbus izdara tās pašas, bieži vien jaunākās, nepiedzīvojušas darbinieces, ko agrāk sauca par māceklēm. Lielākos uzņēmumos šie darbi notiek atsevišķā gatavo preču noliktavā, kas dažreiz apvienots ar fabrikas kantori. Tādā noliktavā arī adījumus iesaiņo. Iesaiņotām precēm uzlīmē etiķetes.

Noliktavai nav jābūt mitrai. Adījumi jānovieto tādā veidā, lai būtu pārrēdzami atsevišķu preču veidi, vienā preču veidā atsevišķās šķirnes, bet pēdējās būtu sakārtotas pēc kvalitātes, lieluma, krāsām u.c. Uz katras preces novietojuma jābūt skaidri apzīmētai noliktavas kartīnai ar preču veidu, kvalitāti, numuru un novietošanas laiku. Tas orientēšanās labad noliktavā ir no ļoti liela svāra arī tiem darbiniekiem, kas paši nav novietojuši adījumus.

Ierīkojot noliktavu jāskatās, lai tā nebūtu vienmēr pakļauta saules stariem, jo tie var kaitēt adījumu krāsai. +)

+) D. W. Z. 1939. Nr. 24. 21 lpp.

8) Pārdošana.

Pārdošanas organizācija atkarajās no tā, vai attiecīgai adītavai ir savs adītu preču veikals (arī otrādi: vai preču veikalam ir sava adītava), vai tai jāpārdod savas preces uz ārieni.

Pirmajā gadījumā adītavi nav nekādas pārdošanas organizācijas, jo adītas preces pārdod attiecīgs adītu preču veikals.

Citos gadījumos pārdošana notiek fabrikā un no fabrikas, lai gan dažiem lielākiem uzņēmumiem ir arī atsevišķi pārdošanas kantori. Šie uzņēmumi, kas atrodas priekšpilsētās, pārdod precī no šiem "pilsētu kantoriem". Precī pārdod arī no fabrikām.

Adītavām, kas atrodas iekšpilsētā (un tādū ir vairākums) tādū pārdošanas kantoru nav. Pa lielākai daļai tās pārdod preces atsevišķiem adītu preču, modes un galanterijas preču, veļas, apģērbu veikalēm vairumā. Dažēm adītavām ir arī ceļojošie aģenti, kas apbraukā provinci.

Daļa adītavu triko audumus pārdod uz gabaliem, tomēr lielā daļa pārdod gatavu precī.

Lielu neērtību rada tas, ka trikotažas precēs vēl līdz šim (nevien Latvijā, bet arī Vācijā) dažādu lielumu numurēšana nav vienāda visās adītavās. Veikala īpašniekiem ir ļoti neērti, ja pircējs, kas pircis kreklu vai citu trikotažas preci ar zināma numura apzīmējumu, kas viņam agrāk ir piestāvējusi, tagad, pārnākot mājās, pārlicinas, ka krekls tam ir par šauru.

Jāatzīmē, ka dažās vietējās adītavās nav vienmēr izveidots noteikts pastāvīgs sakars starp zināmu lielumu un zināmu numuru. Vienāda lieluma preces apzīmē dažādiem numuriem. Bet ar vienādu numuru dažreiz apzīmē arī dažāda lieluma preces. Tāpat nāk priekšā, ka zināmu lielumu trikotažas preci neražo, lai gan pēc tās ir pieprasījums. Tā tas bija ar peldu kostīmiem mazāk ejošām resnākām figurēm, vai biksītes jaunām meitenēm. +)

Jāatzīmē, ka šāds standartizācijas trūkums vairāk attiecas uz grieztām trikotažas precēm, nekā uz zeķēm un cimdiem.

Tā kā adītavas pārdod vairumā, tad pārdevēju

+) D. W. Z. 1929. Nr. 4. 10 lpp.

skaitis adītavās nav liels. Vienā lielākā adītavā ar pāri par 100 strādniekiem, ir tikai divas pārdevējas (šai fabrikai ir pilsētas kantoris). Mazākās adītavās nāk priekšā gadījumi, kad nemez nav stsevišķu pārdevēju, bet pārdod pats īpašnieks (ievērojot to, ka iesaiņošanas darbs atdalīts no pārdošanas darba).

Transporta jautājums nav sevišķi aktuāls, ievērojot adītu preču lielo vērtību telpas un svara ziņā. Pat lielākās adītavas iztiek ar vieniem rokas ratiņiem, lai gan Rīgā ir adītavas ar preču automobiļiem.

9) A d ī t a v a s p e r s o n a l s .

Pēc 1935.gada I tirdzniecības un rūpniecības skaitīšanas datiem, Latvijas adītavās nodarbināto skaits bija sekojošs: +)

Administratīvais personals.....	61
Biroja personals	108
Ražojošais personals	2206
Apkalpotāji	132

+) Latvijas amatniecība un rūpniecība 1935.g.

Ražojošais personāls savukārt iedalās šādi:

	<u>Pavi-</u> <u>sam</u>	<u>Tanī</u> skaitā <u>sievietes</u>
Kvalificēti strādnieki ar speciālu izglītību	9	2
Amatnieki	1508	1389
Nekvalificēti strādnieki	649	605
Mācekļi	40	22
<hr/>		
K o p ē	2206	2018 +)

Iedziļināties tālāk trikotāžas rūpniecībā nodarbināto personu specializācijā, uzkrīt tehnisko lietpratēju trūkums. Preteji Vakarēiropai un Amerikai, kur biroja personāla sastāvā lielu lomu spēlē tehniskais biroja personāls, pēdējais ļoti vāji reprezentēts Latvijas trikotāžas rūpniecībā. Pret 74 personām, kas atzīmētas komercialā personālā, tikai 22 personas skaitas kā tehniskais personāls (pārējās 12 personas pieder nešķiroto grupai). No visa ražojošā personāla tikai 9 personas ir ar speciālu izglītību. Ārzemju meistari gan aizstāti ar vietējiem, bet tehniskās specializācijas trūkumi vēl

+) Latvijas amatniecība un rūpniecība 1935.g.
II-b, 55 lpp.

nav galīgi novērsti, jo Latvijā līdz šim nav mācības iestādes, kas sagatavotu adīšanas specialistus.

Lielākā ražojošā personāla daļa atzīmēta kā amatnieki. Kā arī citās zemēs, tā arī Latvijas adītavās pārsvarā ir sievietes, pie kam šis pārsvars (sievietes sastāda 91,5% no visa Latvijas adītavu ražojošā personāla) Latvijā izteicās vēl spilgtāka veidā nekā citās zemēs. Jāpieņem, ka nevien nekvalificētas strādnieces, bet arī daļa amatnieču (adītājas nepieder augsti kvalificētiem rūpniecības spēkiem), t. i. adītavu strādnieču ievērojama daļa būs ierindojama tajās strādnieces, kas saistīta ar pārcelšanos uz laukiem.

Kas attiecas uz atsevišķām nodaļām, tad vienā lielākā trikotažas fabrikā personāls sadalās apmēram šādi:

	<u>Darbinieku s k a i t s</u>
Spolētava	20
Adītava	10
Krāsotava	10
Apretura	2-4
Piegriešanas nodaļa	10

	<u>Darbinieku skaits</u>
Šūšanas nodaļa	60
Spiedes nodaļa	16
Noliktava un iesaiņošanas nodaļa	4
Kantoristes	1
Grāmatvedis	1
Pārdevēji	2

Spolētave un šūšanas nodaļa strādāja divas maiņas, bet pārējās nodaļas vienu maiņu.

Zeķu adītavās adīšanas darbus (līdz ar uzgrūšanu) mēdz veikt 2-3 maiņās, kamēr pārējos darbus - spolēšanu, ķetelēšanu, šūšanu, formēšanu, iesaiņošanu izdara vienā maiņā.

1937.gadā lielākā daļa mazo un sīko uzņēmumu strādāja vienā maiņā, bet lielāko uzņēmumu - 2-3 maiņās, kā to rāda sekojoša tabula:

Adītavas lielums	Uzņēmumu skaits kopā	<u>S t r ā d ā</u>		
		1.maiņā	2.maiņās	3.maiņās
Līdz 19 str.	48	38	7	3
20-49 "	11	3	4	4
50 "	10	2	5	3
Kopā...	69	43	16	10 +)

+) Latvijas rūpniecība 1937; 148 lpp.

Pēdējos gados vairāki uzņēmumi ir pārgājuši uz trim maiņām, kas dod iespēju labāki izlietot fabrikas kapacitāti (1936.gadā tikai 4 adītavas strādāja 3 maiņās). Bez personāla, kas tieši strādā adītavās, jāmin vēl mājrūpniecības uzņēmumi, kam adītavas izdoņ darbu uz mājām. Te iet runa par veļas darbnīcu šūvējām, kas pagatavo no trikotažas audumiem kreklus, džemperus u. tml., kamēr adīšanas darbu izdošana uz mājām, ko plašos apmēros praktizē Vācijā, Latvijā ir maz sastopama. Turpretim izdoņ uz mājām piemēram cimdu izšūšanu. 1937.gadā Latvijā adītavu izdevumi par citiem nodoto darbu sasniedz 290 tūkst. latus, lai gan jāņem vērā, ka šeit ietelp arī izdevumi par krāsotāvēm nodoto darbu. +)

III TRIKOTAŽAS RŪPNIECĪBAS KALKULACIJA.

1) Kalkulācijas pamatprincipi.

Ar vārdu "rūpniecības kalkulācija" saprot ražošanas izdevumu noteikšanu, kas krīt uz vienu iegūvējas, vai apstrādētājas rūpniecības ražojumu vienību. +)

Kalkulācijai ir liela nozīme, jo tā dod iespēju:

- 1) pareizi noteikt pārdošanas cenu un
- 2) noskaidrot visus ražošanas procesa sīkumus, rādot trūkumus uzņēmuma darbā. +)

Kalkulācija seko ražojumam visos ražošanas procesos no jēlvielu stadijas līdz gatava produkta pārdošanai, atzīmējot visus izdevumus un vērtības. ++)

Šinīs gadījumos iet runa par atsevišķas vienības kalkulāciju (Einzelkalkulation), preteji vispārējai

+) Kalkulācija v promišļenoštji, 3 lpp.

++) Anidon and Lang Essentials of Cost Accountings, 7 lpp.

kalkulācijai (general accounting system), kad visus uzņēmuma izdevumus aprēķina kopā, sadalot vēlāk uz visu ražoto produktu vairumu. Šo kalkulāciju var izveidot divējādi:

1) kalkulācija pēc atsevišķiem pasūtījumiem (production order system), kad visus izdevumus tūlīt piešķir tam pasūtījumam, uz ko tie attiecas un

2) operāciju kalkulācija (process jeb continuous production system), kad aprēķina izdevumus uz zināmu darbības procesu, bet vēlāk sadala šos izdevumus uz tiem ražojumu vairumiem, kas gājuši caur šo procesu.

Pirmo kalkulācijas metodi mēdz lietot tur, kur var izdalīt atsevišķus ražotus priekšmetus (automobiļu, mašīnu, mēbeļu rūpniecībā), kur tas nav iespējams, tur piemēro otro metodi, ko arī piemēro trikotāžas rūpniecībā. +)

No kalkulācijas viedokļa var izšķirt trejādus izdevumus:

1) tiešie materiālu izdevumi (direct material), t.i. izdevumi par materiāliem, kas ietelp ražojumā un ko arī var tieši aprēķināt, kādā vērtībā tie ietelp ra-

+) Anidon and Lang. 32/33 lpp.

++) Kalkulācija v promišlennostji. 13/14 lpp.

žojumā.

2) Tiešie darba izdevumi (direct labor), t.i. izdevumi par darbu, kas tieši ieiet ražojuma vērtībā, un ko var arī tieši aprēķināt uz vienu ražojuma vienību.

3) Netiešie izdevumi (indirect Costs, Manufacturing expenses, Factory overhead), t.i. visi fabrikas izdevumi, ko nevar tieši attiecināt uz zinamu gatavu produktu. +)

Pēdējā izdevumu grupā ietelp pārvaldes izdevumi, izdevumi par dažādiem materiāliem (indirect material, kā līme, smērvielas, dažādi instrumenti) un darbs (indirect labor, kā meistaru un apkalpotāju darbs), ko nav iespējams tieši attiecināt uz zinamu gatavu produktu, tāpat aizņēmuma procenti, amortizācija, telpu uzturēšana, apdrošināšana, kā arī apgaismošana, apsildīšana, dzinējspēks, elektrība. ++)

Netiešos izdevumus var vēl iedalīt ražošanas izdevumos, kas attiecas tieši uz ražošanu, bet ko nav iespējams tieši attiecināt uz zinamu gatavo ražojumu vairumu un vispārējos izdevumos, kas attiecas uz pār-

+) Evans. Cost Keeping and Scientific Management.
24, 25, 27, 29, 30 lpp.

++) Turpat, 30, 132/133 lpp.

valdi un pārdošanu.

Kalkulācija pa lielākai daļai vēl nav nostādīta pietiekamā augstumā Latvijas trikotažas rūpniecībā.

Grāmatvedība ar kalkulāciju parasti nenodarbojas.

Uzņēmumu vadība, nosakot pārdošanas cenu aprobežojas ar vispārējo kalkulāciju, neizlietojot tehniskās kalkulācijas un obligātās statistikas datus.

2) Jēlvielas.

Tiešie materiālu izdevumi ir izdevumi par jēlvielām.

Kā jau minēts, svarīgākās Latvijas trikotažas rūpniecības izejvielas ir kokvilna, vilna un mākslīgais zīds. Dabisko zīdu un dažādas sintētiskas šķiedrvielas, ko lielos veļumos lieto ārzemju trikotažas rūpniecībā, Latvijas trikotažas rūpniecībā tikpat kā nelieto. 1937.gadā trikotažas rūpniecībā lietoto diegu vidējā cena līdzinājās kokvilnas diegiem, Ls.3,83; mākslīgam zīdam - Ls.7,72; vilnai - Ls.13.13. Tā ir vidējā cena, kamēr atsevišķos gadījumos novērojama diezgan liela svārstīšanās. Tā, viena cimdū darbnīca lieto vilnas diegus par Ls.14-17

par 1 kg. Mākslīgā zīda veidi, ko lieto trikotažas rūpniecībā, ir divējādi, proti parasti lietojamie viskosa zīda diegi, kas maksāja 1939.gada jūlijā Ls.6,26 par 1 kg (1937.gadā tie maksāja Ls.8.16 par 1 kg) un dārgākie acetata zīda diegi, ko lieto daudzkrāsainiem svitrainiem trikotažas audumiem un kas maksā Ls.9,42 par 1 kg (1937.gadā - Ls.12.29). +)

Jāievēro, ka mākslīgā zīda un labāko kokvilnas diegu (flor, maso), ko importē, cenai franko Rīga vēl jāpieskaita muitas un spedicijas izdevumi, kā arī izdevumi par importa licenci, sadalītu uz ievesto daudzumu. Tā, vienai fabrikai bija šāda kalkulācija uz 1 kg:

Mākslīgais zīds, cena Franko Rīgā.....	Ls.6,55
(RM 3,40 - 5% skonto)	
Ievedmuita.....	Ls.1,50
Spedicijas izdevumi	Ls.0,30
Izdevumi par importa atļauju	Ls.0,30

+) V. St. P. Mēneša Biļetens. 1939. Nr. 8. 880 lpp.

Ar jēlvielu pašcenas noteikšanu materiālu kalkulācijas darbs ir tikai pusceļš. Daudzi uzņēmumi iekalkulē jēlvielas ražošanu vērtībā pēc efektīvās pašcenas. Bet noteicot pārdošanas cenu, šāds ceļš būtu aplams, jo jēlvielu cenu krišanas gadījumā (kā tas noticis, piemēram, pēdējos divos gados ar mākslīgā zīda diegiem) nav iespējams iekalkulēt jēlvielas pēc agrākās augstākās cenas, ja konkurentam, kas iepircis jēlvielas pēc vēlākas zemākas cenas, ir iespējams noteikt zemāku pārdošanas cenu. Tāpēc jēlvielas jāiekalkulē ražošanas pārdošanas cenā nevis pēc patiesi saņemtās cenas, bet pēc kalkulācijas dienas cenas, kas dod arī iespēju materiālu cenu celšanās gadījumā noteikt augstāku pārdošanas cenu, jo jēlvielas taču jāiepērk par augstāku cenu. +)

Lai noteiktu, kādā vērtībā izejvielas ietelp gatava produkta cenā, nepieciešams zināt nevien jēlvielas vērtību, bet arī cik gatavu produktu iznāk no zināmas svara vienības izejvielu. Kā jau minēts, vietējās adītavas aprobežojas šinī gadījumā ar ļoti aptuvenu kalkulāciju. Piemēram, ka no viena kg vilnas vai kokvilnas diegu iznāk apmēram viens ducis zeķus. Pie lina zīda

+) Le Coutre. Selbstkostenberechnung. 330 lpp.

vienam ducim zeķu vajadzīgs 800 gr diegu, bet pie mākslīgā (viscosa) zīda - 500 gr dienu.

Cik šis aprēķins ir aptuvens, redzams no tā, ka pašlaik Vācijā ir zīda zeķes, kas sver tikai 3 gr pār kas pat pie lieliem zīda zaudējumiem dod vairākus ducus puskilogramā. +)

Trikotažas audumiem nepieciešama arī tiešo zaudējumu aprēķināšana. Šos zaudējumus tāpat aprēķina kilogramos. Pieņem, ka šie zaudējumi sastāda 15% no zīda diegu svara, pie vilnas, kas zaudē lielāku daļu no sava svara sausuma dēļ, šie zaudējumi ievērojami augstāki. Pieņem, ka no viena kg zīda diegu iznāk 7½-8 metri trikotažas audumu. Vilnas cimdū pārū var ražot duci no 500 gr.

Tiešiem materialu izdevumiem pieskaitami arī izdevumi par dažādām mežģinām, lentām, arī pogām, ko adītavas trikotažas veļai un apģērbiem iepērk attiecīgās fabrikās.

3) Darbs.

Akoratalgojums lielā mērā atvieglo darba algas kalkulāciju, jo šādos gadījumos darba algas izdevu-

+) Die Wirk. und strickmaschine 1939. Nr. 17/18.

miem var pieskaitīt zināmajam gatavu produktu daudzumam patērēto izejvielu vērtību. Tā, zeķu adīšana uz Cottonmašīnas (Längenmaschine) iznāk Ls.1,- par duču pāri zīda zeķu. Par cimdū adīšanu maksā adītājām Ls.2,20 par duci, kad adītājas ada pirkstus, bet Ls.0,60 par duci, kad ada cimda otro pusi.

Par cimdū izšūšanu, kādu darbu izdod uz mājām, maksā Ls.0,50 par duci. Par chermeuse kreklū sašūšanu, ko tāpat izdod šūvēju darbnīcām, maksā Ls.0,15 par gabalu. Tāpat par krāsošanu krāsotavām (lai gan šeit ietelp arī izdevumi par krāsām un citi ražošanas izdevumi) maksā no gabala Ls.1,80-2,00 par 1 kg.

Trikotažas rūpniecībā sastopamas arī laika algas, sevišķi tur, kur ražo trikotažas audumus. Tur maksā par šķērētāju darbu Ls.4,00-4,50 dienā, bet par adītājas darbu - ap Ls.3,00- par 8 stundu darba dienu (Ls.0,39 stundā).+) Tādā gadījumā jāpārvērš laika alga gabala algā, lai noskaidrotu cik jāpieskaita darba algas uz noteiktu adījumu vairumu. Aprēķināts, ka viena ķēžu stelle apstrādā 8 stundās 5½ kg mākslīgā zīda.

+) V. St. P. Mēn. Bil. 1939. Nr. 8; 897 lpp.

Patiesībā tomēr adītevas bieži vien rīkojās ne pēc Einzelkalkulation, bet pēc vispārējās kalkulācijas principa, sadalot visas strādnieku un strādnieču darba algas uz ražoto adījumu daudzumu, ko pareizas kalkulācijas trūkuma un preču dažādības dēļ arī ne visai pareizi zin. Tādā veidā vienā adītavā debēja Ls. 1,50 lielus darba algas izdevumus uz 1 kg mākslīgā zīda trikotažas audumu. Patiesībā būtu jāaprēķina un jāpieskaita atsevišķi sekošie izdevumi par darbu:

Zēku ražošanā (uz Cotton-mašīnās).

- 1) spolēšana,
- 2) adīšana uz Längenmaschine,
- 3) uzgrūšana,
- 4) ķetelēšana,
- 5) adīšana uz Fussmaschine,
- 6) sašūšana,
- 7) apretura un krāsošana un
- 8) formēšana (līdz ar iesaiņošanu).

Cimdu ražošanā.

- 1) pirkstuu adīšana,
- 2) pārējo cimda daļu adīšana,
- 3) apšūšana.

Trikotažas veļas ražošanē.

- 1) Spolēšana,
- 2) šķērēšana,
- 3) trikotažas audumu adīšana,
- 4) krāsošana,
- 5) pirmā (audumu) apretura (kalandrēšana),
- 6) piegriešana,
- 7) sūšana,
- 8) otrā (veļas) apretura (spiedē),
- 9) šķirošana.

Te ietelp:

- 1) uzņēmuma strādnieku akorda alga,
- 2) " " " laika "
- 3) atbildība par ārpus uzņēmumam nodotiem darbiem.

No tehniskās kalkulācijas to daļu, kur iet runa par izlietoto izejvielu daudzumu, īpaši cik izejvielas apstrādā strādnieki, kas saņem dienas algu, uzlūko par veikala noslēpumu (dažreiz to nezina arī adītavas īpašnieks); šādā gadījumā Valsts statistikas pārvalde publikacijās dod tikai vidējos skaitļus. Tiem nav sevišķi augstas vērtības attiecībā uz trikotažas rūpniecību, ar tās darbu un ražojumu dažādību, jo nav iespējams dot pareizu trikotažas rūpniecības tiešo

darba izdevumu kalkulāciju.

4) Ražošanas izdevumi.

Ražošanas izdevumi ir izdevumi, kas saistīti ar ražošanu, un neietilpst tiešos materiālu un darba izdevumos. +)

Ja jau darba algu, ko samērā viegli attiecināt uz zināmiem ražoto produktu vairumiem, sadala bieži vienā kopsumā uz visiem ražotiem vairumiem, tad vēl biežāk tas notiek ar ražošanas izdevumiem. Tomēr tas ir nepareizi. Ja dārgi, no kuņģiem ražots zināms adījums, nemaz netika spolēti, tad ir nepareizi pieskaitīt šī adījuma cenai spolētavas apgaismošanas un dzinējspēka un amortizācijas izdevumus. Tāpēc attiecīgas nodaļas ražošanas izdevumi jāsadala tikai to ražojumu starpā, kas izgājuši cauri šai nodaļai. +) Vēl labāki būtu sadalīt ražošanas izdevumus ne pēc nodaļām, bet pēc mašīnām, jo ir zināms, ka arī 2 mašīnas ar vienādu produkciju var patērēt nevienādus vaļņus elektrības, smērvielu, remonta izdevumu un šāda atsevišķo mašīnu rentabilitātes noteikšana ir

+) Le Coutre, 331/332 lpp.

no liela svara uzņēmumam, bet tomēr tādus aprēķinus gan pa lielākai daļai nedara arī ārzenēs.

Ražošanas izdevumus sadala uz ražoto vairumu pēc trim metodēm, proti proporcionāli:

- 1) tiešiem darba izdevumiem (Direct Labor Cost Method),
- 2) patērētam darba laikam (Direct Labor Hour Method) un
- 3) mašīnu darba laikam (Machine Hour Method). +)

Pirmo metodi pielieto visvairāk, jo tā ir visvienkāršāka (darba algas izdevumi ir labāki zināmi, nekā patērētais darba laiks), lai gan sastopami daudzi gadījumi, kad ražošanas izdevumi nebūt nav proporcionāli darba algai, piemēram, kad dārga mašīna prasa daudz smērvielu un remontu, bet attiecīgā nodaļā ir tikai maz strādnieku, lai gan kādā citā nodaļā ir vairāk kvalificēto, labi atalgoto strādnieku, bet nav dārgo mašīnu. Labs piemērs šinī ziņā ir adīšanas un piegriešanas nodaļas trikotažas fabrikās.

Vispārējie ražošanas izdevumi Latvijas trikotažas rūpniecībā nav augsti. Uz vienu strādnieku

+) Amidon-Lang, 142 lpp.

1937. gadā ražošanas izdevumi bija (Ls. gadā):

	<u>Trikotažas Visā Latvijas rūpniecībā rūpniecībā</u>	
Par kurinamo	41	222
Par smērvielām	5	16
Par elektrību	48	67 +)

Izņemot izdevumus par pirkto elektrību, kas arī mazāki kā vidējie Latvijas rūpniecības skaitļi, šie ražošanas izdevumi trikotažas rūpniecībā ir vairākkārtīgi mazāki nekā visas Latvijas rūpniecības caurmērā.

Pie izdevumiem par pirkto elektrību jāpiemin, ka Latvijas trikotažas rūpniecībā nav citu spēka mašīnu, ka vienīgi elektromotori, un tāpat tai nav paša uzņēmuma ražotās strāva.

Aiz visiem šiem iemesliem ražošanas izdevumu piešķaitīšana vispārējiem izdevumiem, kā to mēdz darīt vietējās adītavas, nav saistīta ar tik lielām nepareizībām un neērtībām, kā tas būtu citās nozarēs.

No kurinamā adītavas visvairāk lieto akmeņogles, kā tas redzams sekojošē tabulē:

+) Latvijas rūpniecība 1937. 135/136 lpp.

1937. g a d ā p a t ē r ē t s.

Daudzums Vērtība:1000 Ls.

Malka, steros	359	3,4
Zāgu skaidas, m ³	297	0,5
Koka ogles, tonnās	25	1,5
Kūdra, tonnās	7	0,1
Akmeņogles, tonnās	1466	58,9
Kokss, tonnās	178	9,4
Benzīns, latols	21,9	10,6
Gāze, 1000 m ³	1,1	0,2
	<hr/>	
K o p ā		84,6
Smērvielas, tonnās	7,2	9,9
Pirkta elektrība, 1000kw	949	99,7 +)

+) Latvijas rūpniecība 1937. 135/136 lpp.

5) Vispārējie pārvaldes un pārdošanas izdevumi.

Ne vienmēr var skaidri atšķirt vispārējos pārvaldes (un pārdošanas) izdevumus no vispārējiem ražošanas izdevumiem. Tas sakams par izdevumiem, par apdrošināšanu (ēku un mašīnu apdrošināšanu, turpretim preču apdrošināšanu viegli sadalīt tieši uz ražoto preču vairumiem), apsildīšanu, apgaismošanu u.c. sevišķi, ja pārvaldes organs un pārdošanas nodaļa atrodās vienās telpās ar fabriku. Tāpēc pa lielākai daļai arī mazākās adītavas nestšķir vispārējos pārvaldes izdevumus no vispārējiem ražošanas izdevumiem.

Cik var secināt no dažiem piemēriem, tad vispārējie izdevumi sastāda apmēram 10% no pašizmaksas. Minētos izdevumos ietelp bez augšā aprādītiem izdevumiem, arī izdevumi kantora un noliktavas personālam, lai gan šis personāls nav liels. Šo izdevumu nozīme ir tā, ka, preteji tiešiem materialu un darba izdevumiem, kas ir proporcionāli ražotiem vairumiem, un tā ta d netieši arī apgrozījumam, vispārējie pārvaldes izdevumi ir konstanti un paliek pa

lielākai daļai negrozīti apgrozījumam palielinoties vai samazinoties. Specifisku īpatnību, kas atšķirtu adītavu pārvaldes un pārdošanas izdevumus no citu nozaru attiecīgiem izdevumiem, nav.

6) Pārdošanas cenas.

Saskaņā ar Amidona un Langa klasisko darbu par kalkulāciju "Essentials of Cost Accountings" kalkūlācijas gaita un pārdošanas cenas uzbūve norisinās šādā veidā:

Tiešie materiālu un tiešie darba izdevumi dod kopumā pamata izmaksu (Prime Costs). Pēdējie kopā ar vispārējiem ražošanas izdevumiem (Manufacturing Expense) dod fabrikas izmaksu (Factory Cost). Pēdējā kopā ar pārdošanas un pārvaldes izdevumiem dod (Selling and Administr. Cost) pašizmaksu (Cost to make and sell), kas beidzot jau kopā ar profitu dod pārdošanas cenu (Selling Price).+)

Pašlaik pārdošanas cenas Latvijā regulē cenu inspekcija, kas netieši šādā veidā regulē arī profitu. Saskaņā ar galvenās tirdzniecības - rūpniec-

+) Amidon - Lang, 39. lpp.

cības nodokļa komisijas 1939. gadā (marta mēnesī) pieņemtiem un Finanšu ministra apstiprinātiem vidējiem peļņas procentiem, tie līdzinās:

Trikotažu un adītu preču ražotavām:

a) no apgrozījuma ar precēm, kuņas pārdo ražotavā.....	10%
b) no apgrozījuma ar precēm, kuņas nodod savam vairuma tirdzniecības uzņēmumam	30%
c) no brutto peļņas (par citiem izpildī- to darbu).....	18%

Veļas un adītu priekšmetu tirgotavām:

a) ar darbnīcu	
1) no preču apgrozījuma	
vairumā.....	11%
mazumā.....	14%
2) no brutto peļņas par pakalpojumiem un darbiem	20%
b) bez darbnīcas	
vairumā.....	8%
mazumā.....	10%
	+))

+) Vald. Vēst. 1939. Nr. 81.

Kā redzams, tīra peļņa no pārdotās preču vērtības pieņemta adītavām, kas pārdod precī svešiem pircējiem, uz 10%, kam atbilst 9% liela tīra peļņa no preču pašizmaksas. Jādomā, ka atsevišķos gadījumos šī peļņa būs bijusi vēl augstāka, jo adītavas turpinājušas sekmīgi strādāt arī pēc muitas pazemināšanas uz adītām precēm š.g. maija mēnesī un tai sekojošiem ietekmīgiem adījumu cenu pazeminājumiem.

Ievērojot to, ka iepriekšējie kalkulasijas elementi Latvijas trikotažas rūpniecībā bieži vien, kā augšā aprādīts, nav visai pareizi, tad jēdomā, ka arī pašu adītavu īpašnieku peļņas un pārdošanas cenas noteikšana bieži vien ir aptuvena. Atlīdzības aprēķināšana par citiem piederīgo adīto preču apstrādāšanu pēc būtības neatšķiras no pārdošanas aprēķināšanas, bet tikai ir vienkāršāka, jo atkrīt tiešie materiālu izdevumi un arī dažī citi posteņi (atkarībā no tā, kādu apstrādāšanu veic).

IV. ADĪTAVU DIBINĀŠANA UN REORGANIZĀCIJA

1) Adītavu dibināšana un novietošana.

Dibinot jaunu uzņēmumu, rodas vesela rinda jautājumu, ko nepieciešami atrisināt. No šiem jautājumiem būtu jāmin izejvielu, noieta, darba spēka, mašīnu un novietošanas jautājumi. Šie jautājumi atrisināmi arī dibinot adītavu. Tāpat kā visās nozarēs, arī dibinot adītavu vajadzīgas specialas zināšanas un zināms kapitāls, kuŗa apmēri atkarajas no dibināmās adītavas lieluma.

1) Jēlvielu jautājums līdz šim nevarēja sagādāt grūtības tiem, kas gribēja dibināt adītavu, vismaz šīs grūtības bija pārvaramas. Lai gan Latvijā nev ne kokvilnes, nedz arī dabiskā zīda, un arī Latvijas aitu vilnes dzija nav piemērota frikotažas rūp-

niecībai. Tāpat Latvijā neražo arī sintētiskās šķiedrvielas, no kurām mākslīgām zīdām ir tik svarīga loma trikotažas rūpniecībā. Tomēr tam nav noteicējas nozīmes, jo arī valsts ar augsti attīstītu trikotažas rūpniecību apstrādā pa daļai ievestas šķiedrvielas.

Transporta izdevumi šķiedrvielām nav lieli, bet cenām pēdējā gadu desmitā bija pa lielāku daļu krītoša tendence. Arī importa ierobežojumi pēc būtības nekā nav grozījuši, jo šķiedrvielu imports līdz šim bija pilnīgi pietiekams Latvijas trikotažas rūpniecības apgādāšanai ar izejvielām, jo vairāk tāpēc, ka $\frac{2}{3}$ no adītavās lietotiem diegiem nenāk tieši no ārzemēm, bet ir jau ārzemju jēlvielu apstrādāšanas produkts Latvijas fabrikās.

2) Noiets trikotažas rūpniecības ražojumiem meklējams pirmajā kārtā iekšzemē. Pat tās zemes, kas izved samērā lielos vairumos adījumu (Vācija, Anglija), tomēr lielāku daļu no saviem trikotažas rūpniecības ražojumiem patērē iekšzemē. Latvijā bija gan tēdas adītavas, kas lielāko daļu savu ražojumu pārdeva uz ārzemēm, bet ārzemju pasūtījumiem izbeidzoties, dažas no tām nonāca maksāšanas grūtībās. Iekšzemes adījumu patēriņš pēdējos gados pastāvīgi auga, par ko,

starp citu liecinā jau minētā vairāku adītevu pāreja no vienas uz divām un trim maiņām. Tas nozīmē, ka arī jaunas adītavas varētu atstāt noietu, lai gan jāatzīmē, ka pastāvošās adītavas nav izmantojušas visu savu produkcijas kapacitāti.

Adījumu patēriņš Latvijā joprojām jūtami zemāks, kā dažās citās zemēs.

3) Arī mašīnu trūkums nevarēja līdz šim būt par šķērslī adītevu dibināšanai, lai gan līdz šim Latvija ieveda visas adammašīnas un to rezervju daļas no ārzemēm, galvenā kārtā no Vācijas, jo sen pagājuši tie laiki, kad adammašīnas, vismaz specialās adammašīnas, neizveda, lai neradītu konkurenci adammašīnas ražošanai zemei. Gluži otrādi, tē kā industrializācijas process aptvēris visas zemes, kas vēl nesen bija tīras agrarzesmes, un, kā mēs redzējam, taisni triko- tažas rūpniecība labi attīstas visās šīs zemēs, tad adammašīnas ražotājas zemes cenšas pēc iespējas pavairot savu adammašīnu eksportu, lai gūtu labumus no šāda neapturama industrializācijas procesa. +)

Ja tomēr Latvijā ievesto adammašīnu skaits pēdējos divos gados nav bijis liels (1937.gadā ievests 5, bet

+) D. W. Z. 1929. Nr. 4. 12/14 lpp.

1938. gadā 4 adamašīnas pret 23 adamašīnām 1936. gadā), tad te galvenā nozīme piekrīt vispārējām saimniecības politikas tendencēm, kas runā pretī jaunu adītavu dibināšanai un pastāvošo adītavu paplašināšanai.+)

4) Darba spēka jautājumam piekrīt izcila nozīme Latvijas trikotažas rūpniecībā, pie tam no divējēda viedokļa. Pirmkārt, adītavām nepieciešams kvalificēto strādnieku kadrs, ar ko izskaidrojams vecāko trikotažas rūpniecības centru, kā Saksijas, pārākums pār jaunākiem centriem. Lai gan šis jautājums, kā mēs redzējam, vēl nav pilnīgi nokārtots, tomēr šāds kvalificēto strādnieku kadrs Latvijā, pareizāki sakot Rīgā, jau redies, un no šī viedokļa nav šķēršļu jaunu adītavu dibināšanai. Turpretim tā nav vēlams no vispārējā darba spēka trūkuma novēršanas viedokļa, jo trikotažas rūpniecība saista darbā tikai jaunākās strādnieces, kuru kvalifikācija ir zema, pie kam šīs strādnieces ir vēl saistītas ar laukiem un no darba spēka racionalas sadalīšanas viedokļa būtu labāk tās atkal novietot lauku darbos.

5) Ievērojot to, ka adījumu izejvielām un arī gataviem adījumiem nav relatīvi liela svara, un tie arī neieņem lielu telpu, tāpat arī to, ka to
+) Latvijas ārej. tirdz. un tranzīts 1938; 147 lpp.

vienīgais dzinējspēks ir elektromotori (trikotažas rūpniecībā arī plaši pielieto roku darbu), to novietošana nav saistīta ar specifiskām grūtībām.

Latvijā pēc atrašanās vietām adītavas sadalas šā:

	<u>Adītavu skaits</u>	<u>Nodarbināto skaits</u>
Rīgā.....	631	3077
Vidzemē.....	245	298
Kurzemē.....	171	222
Zemgalē.....	140	162
Latgalē.....	51	91
K o p ā	1238	3850

Adītavas, vai pareizāki sakot adītājas, sastopamas tādā veidā visās Latvijas malās - visās pilsētās, pagastos.

	<u>Adītavu skaits</u>	<u>Nodarbināto skaits</u>
Prāvinces pilsētās	360	491
Uz laukiem.....	247	264

Patiesībā, kā jau minēts, ko rāda arī sniegtās tabulas, visa Latvijas trikotažas rūpniecība ir koncentrēta Rīgā, bet citu dzīvo un strādā vienīgi atsevišķas adītājas. Tas izskaidrojams ar to, ka trikotažas rūpniecība ir tipiskā modes rūpniecība, bet visa Latvijas modes rūpniecība ir koncentrēta vienīgi Rīgā.

Tr liela loma arī tam apstāklim, ka kvalificētais

+) Latvijas amatniecība un rūpniecība 1935. g.

I Tab. 3, 174 rubrika.

darba spēks sastopams galvenā kārtā Rīgā. Visumā jāsaaka, ka darba spēka trūkums un vispārējās racionalizācijas, reorganizācijas un koncentrācijas tendences, par ko runa būs turpmāk, padara adītavu dibināšanas jautājumu Latvijā par neaktuālu.

2) A d ī t a v u l i e l u m s .

Trikotāžas rūpniecībā pastāv liela dažādība attiecībā uz adītavu lielumu. Balkus lielajam adītāju vieninieču skaitam, sastopami arī tādi uzņēmumi, kas Latvijas apstākļos būtu uzlūkojami par lielrūpniecības uzņēmumiem. Te gan jāatzīmē, ka rūpniecības uzņēmuma lieluma jēdzienam ir relatīva nozīme. Runājot par spolēšanu, nēcās aizrādīt uz to, ka Vācijas apstākļos zeķu adītava ar 30 Cotton-mašīnām, skaitas par mazu, kamēr Latvijā tā būtu atzīmējama vismaz par vidēju. Savukārt adītava, kas Vācijā skaitas par lielu, Anglijā, kur vidējais strādnieku skaits vienā adītavā daudz augstāks, skaitās tikai par vidēja lieluma uzņēmumu (piemēram, adītava ar

500 strādniekiem).

Dati par adītavu lielumu sniegti šī darba 27/28. lappusēs. Aizrādīts, ka patiesībā visas trikotažas rūpniecības ražojumu kopvērtībā noteicēja loma piekrīt vienīgi uzņēmumiem ar mehānisku dzinējspēku, vai tādiem uzņēmumiem, kas nodarbinā pāri par 5 strādniekiem. Šie uzņēmumi, kuņu skaits sastāda tikai 5,8% no Latvijas adītavu skaita, nodarbinā 60% no visām Latvijas trikotāžu rūpniecībā nodarbinātām personām un ražo 91,3% no viņas bruto ražojumu vērtības.

Latvijas trikotažas rūpniecība.

	Uzņēmumu skaits	Nodarbināto personu skaits	Rūpniecības strādnieku skaits	Brutto ražojumu vērtība 1000 Ls.
Pavisam				
1935.g.....	1238	3850	2206	8750
Pāri par 5 strādniekiem vai mehānisku dzinējspēku	71	2316	1925	7989
%	5,8	60,0	87,3	91,3 +)

+) Statistikas gada grāmata 1935. 142 lpp.

Bet arī tās adītavas, ko var apzināt jau par rūpniecības uzņēmumiem, nepiedalās vienādi trikotāzās rūpniecības ražojumu kopsummā.

Adītavas 1937. gadā.

Strādnieku skaits	Uzņēmumu skaits	Nodarbināto skaits	Apgrozījums 1000 Ls.	Apgrozījums uz 1 personu 1000 Ls.	
0 - 4	4	18	44	2,45	
5-19	44	554	1796	3,26	
20-49	11	420	1965	4,71	
50 un vairāk	10	1452	6800	4,68	
K o p ā		69	2444	10605	4,34 +)

No šīs tabulas var redzēt vispārīgu to, ka 10 lielākās adītavas (no kurām dažas Anglijā vēl būtu uzliūkojamas par mazām adītavām) ražo 8 reizes vairāk, nekā pārējās 59 adītavas. Tabula rāda arī, ka līdz ar adītavas lielumu pieaug brutto produkcija uz 1 nodarbinātu personu, bet tikai līdz zināmā robežam. Starp vidūjiem (Latvijas apstākļos) uzņēmumiem ar 20-49 strādniekiem un lielākiem uzņēmumiem ar pāri par 50 strādniekiem vairs nav nekādas starpības attiecībā uz brutto produkcijas vērtību uz 1 nodarbinātu personu. Dati par netto

+) Rūpniecības statistika 1937 - 115 lpp.

produkciju nav publicēti, bet pirmajā daļā sniegtie Anglijas dati rāda, ka ar uzņēmuma lieluma augšanu pāri zināmai robežai netto produkcija uz 1 strādnieku vai nu nemaz nepieaug, vai pieaug tikai ļoti nelielos apmēros. No tā var spriest, ka vidējo adītavu darba produktivitāte ir daudz lielāka par mazo uzņēmumu darba produktivitāti, bet tas rāda arī, ka starp vidējiem un lieliem uzņēmumiem šinī ziņā nav kautrīgas manāmas starpības. Šis slēdziens ir ļoti svarīgs tik aktuālas adītavu apvienošanas at-
risināšanai.

3) Adītavu apvienošana un racionalizācija.

Salīdzinot Latvijas trikotāžas rūpniecību ar citu valstu rūpniecību, uzkrīt, ka viņa ieņem vidējo vietu. Pie valstīm, kurās trikotāžas rūpniecība labāk attīstīta nekā Latvijā, pieder Amerikas Savienotās valstis, Anglija un Vācija. No Eiropas lielvalstīm te jāmin vēl Francija, kur 1922.gadā adītavās bija nodarbināti 75.000 strādnieku, un adītu preču eksports bija jau tad ļoti attīstīts. Trikotāžas rūpniecība par Latviju labēki ir attīstīta arī Zviedrijā, kur 1933.gadā bija :

Adītavu skaits	144
Strādnieku skaits	8327
Dzinējspēks, ZS	4927
Pārdošanai ražoto preču vērtība, milj.kr....	60.941 +)

Kā redzams šinī tabulā, tad Zviedrijas adītavu skaits pārsniedz Latvijas adītavu skaitu divkārtšā apmērā, bet strādnieku skaits 4 reizes un dzinējspēks - reizes. Tā tad arī Zviedrijas trikotāžas

+) Statistisk ^o Årsbok for Sverige 1935. 109 lpp.

rūpniecība, kā jau minēts, ir vairāk attīstīta par Latvijas trikotažas rūpniecību.

Citādu ainu rēda Latvijas trikotažas rūpniecības salīdzinājums ar viņas kaimiņu valstīm. Izņemot vienīgi Igauniju, kuņas adītavas nav no nostādītas sliktāki par Latvijas adītavām, visās pārējās kaimiņu valstīs trikotažas rūpniecība kā kvantitatīvi, tā arī kvalitatīvi atrodās uz zemāka līmeņa nekā Latvijas trikotažas rūpniecība. Tas attiecas pat uz Poliju, kuņas trikotažas rūpniecība ir vismaz par dažiem gadiem, pat gadu desmitiem vecāka par Latvijas trikotažas rūpniecību. Tomēr Polijai, kuņas iedzīvotāju skaits 15-kārtīgi pārsniedz Latvijas iedzīvotāju skaitu, ir tikai 6 reizes lielāks adītavu skaits, bet strādnieku skaits ir tikai $3\frac{1}{2}$ reizes lielāks par Latvijas adītavu skaitu. Zeķu patēriņš Polijā iznāk relatīvi 3 reizes mazāks par Latvijas zeķu patēriņu, kas rēda Latvijas augstāko dzīves standartu. Tomēr par ņemot vērā zināmas strukturālas dabas atšķirības (lielāku zeķu rūpniecības svaru Polijas trikotažas rūpniecībā) iznāk, ka, neskatoties uz vispārējo zemāko Polijas triko-

tažas rūpniecības attīstības līmeni, tur ir arī uzņēmumi ar daudz lielāku produkcijas kapacitāti kā Latvijā. +)

To pašu var teikt attiecībā uz Padomju savienību. Vēl 10 gadus atpakaļ, relatīvi ņemot trikotažas rūpniecības ražojumu produkcija un patēriņš SPRS bija aptuveni 7 - 8 reizes mazāks nekā Latvijā. No šī laika Padomju savienības trikotažas rūpniecība kvantitatīvi lielā mērā pieauga. Tagad Padomju savienības trikotažas rūpniecībai ir modernas fabrikas, kādu Latvijā tikpat kā nav. Nevar būt šaubu, ka vēl tagad Padomju savienības trikotažas rūpniecības ražojumu patēriņš uz vienu iedzīvotāju vēl tālu nesasniedz Latvijas skaitļus.

Lietuvas trikotažas rūpniecība ir pārāk jauna, lai tā spētu sacensties kvantitatīvi kā arī kvalitatīvi ar Latvijas rūpniecību. Vēl arvienu pastāv ievērojams adītu preču neredzams eksports (līdz ar ceļotāju kustību) uz Lietuvu. Tomēr motorizācijas ziņā Lietuvas trikotažas rūpniecība jau aizsteigu-

+) Concise Statistical Year-Book of Poland 1937. 112 lpp.

sies Latvijas rūpniecībai priekšā, jo uz 1 zirga spēka Lietuvā ir 3,3 strādnieki, bet Latvijā - 3,6 strādnieki. Jāatzīmē, ka abu zemju motorizācijas pakāpe ir augstāka par Anglijas un Vācijas trikotažas rūpniecības pakāpi 1922./24.g., kad 5 strādnieki nāca uz 1 zirgu spēku. Starpība starp Latvijas un Vācijas motorizācijas pakāpi pašlaik vēl ir mazāka par starpību starp Vācijas un A.S.V. motorizācijas pakāpi (Vācijā 1933.g. uz 1 z.sp. bija 2,1 strādnieks, piekam nav jādomā, ka stāvoklis tagad būtu daudz mainījies, jo 1933.g. nodarbināto strādnieku skaits sasniedza savu minimumu, bet sevišķi strauja motorizācija taisni trikotažas rūpniecībā nav notikusi).

Attiecībā uz strādnieku skaitu uz 1 uzņēmumu jā-saka, ka visas minētās valstis grupējas sekošā kārtībā - Anglija (pāri par 120), Amerikas Savienotās Valstis (85), Zviedrija (60), Vācija(40 - 50) personas uz 1 uzņēmumu, atkarībā no nodarbinātības attiecīgā gadā), Latvija (30), Polija (16).

Tā tad iznā, ka izņemot Angliju un Amerikas Savienotās Valstis, kur trikotažas rūpniecības koncentrācija gājusi tālu uz priekšu, visas pārējās ze-

mēs attiecībā uz vidējo adītavas lielumu sevišķi lielas atšķirības nav.

Nav tā tad lielas starpības šai ziņā starp Latviju un Vāciju.

Ja tomēr Vācijas trikotažas rūpniecība nevien pilnīgi spēj apmierināt visas iekšējā tirgus vajadzības, bet attīstīt vēl ievērojamu eksportu, kamēr Latvijas adītavas tiko spēj segt vietējo patēriņu (arī ne pilnā mērā), tad te bez kvantitatīvas starpības (Vācijā trikotažas rūpniecībā nodarbināto personu skaits attiecībā uz iedzīvotāju skaitu ir 2 reizes lielāks nekā Latvijā) ievērojamu lomu spēlā arī Vācijas trikotažas rūpniecības augstākā racionalizācijas pakāpe.

Par Latvijas trikotažas rūpniecības motorizāciju bija jau runa. Te tikai jāatzīmē, ka dati par motorizācijas pakāpi vien vēl neraksturo kādas rūpniecības stāvokli. Sadrumstalotiem, bet mechanizētiem sīkuzņēmumiem, var būt augstāka motorizācija nekā lieluzņēmumiem (šai ziņā raksturīga Vācijas trikotažas rūpniecības salīdzināšana ar Anglijas rūpniecību).

Latvijas trikotažas rūpniecības racionalizācijas uzdevums būtu pirmā kārtā tehniskās izglītības

pacelšana, novecojušos mašīnu aizstāšana ar jaunām un dažādu trikotažas rūpniecības uzņēmumu darbības saskaņošana. Sevišķi šai ziņā Latvijas trikotažas rūpniecības stāvoklis nav labvēlīgs. Latvijā, blakus pirmklasīgām adītām precēm, kas labvēlīgākos starptautiskās tirdzniecības apstākļos varētu atrast ceļu uz ārzemju tirgiem (un pa daļai to atrod arī tagad), sastopamas preces, kuru kvalitāte ir ļoti zema un kas bojājas ar pirmo mazgāšanu vai arī pirms tās.

Jāatzīmē arī, ka nesakrīt savā starpā dažādu fabriku veļas un zeķu lieluma numuru apzīmējumi, ko arī nevar atzīt par normalu stāvokli.

Tā tad Latvijas trikotažas rūpniecība stāv tehniski-organizatoriskā ziņā tādā pakāpē, ko varētu atzīt par pietiekošu 1928./30.g., kad lielākā daļa trikotažas fabriku tika radīta vai pārkārtota (techniskā ziņā), bet kura neatbilst vairs mūsdienu prasībām. Pēdējos 10 gados, ar ļoti maziem izņēmumiem, nav novērots nekāds Latvijas trikotažas rūpniecības progress, izņemot vienīgi kvantitatīvo ražošanas pieaugumu (kas tomēr vēl arī tagad nesasniedz Latvijas trik. rūpn. produkcijas kapacitāti)

un ārzemju meistaru aizstāšanu ar vietējiem meistariem. Iemesls pa daļai meklējams tai apstākļi, ka iekšējais tirgus bija aizsargāts vietējai trikotažas rūpniecībai ar tik augstu ievēdmuitu, ka viņai nebija privatsaimnieciska aprēķina racionalizēt savu iekārtu, varēdama pārdot arī zemas kvalitātes preces ar samērā augstu peļņu. Otrais iemesls, kas kavēja Latvijas trikotažas rūpniecības progresu bija tās sadrumstalotību un neorganizētais stāvoklis. Lai gan jau vairākkārt bija izdarīti mēģinājumi panākt atsevišķu adītavu saskaņotu rīcību, tādēļ mēģinājumiem līdz šim lielo iekšējo preteseību dēļ (sevišķi starp lieliem un vidējiem uzņēmumiem) nebija nekādu panākumu. Ja nevarēja panākt trikotažas rūpnieku vienošanos viņu privātsaimnieciskās interesēs, tad vēl mazāk varēja cerēt uz kādiem panākumiem, kad bija jāpanāk šīs rūpniecības nozares darbības saskaņošana no tautsaimniecības viedokļa (kvalitātes uzlabošana, standartizācija, racionalizācija). Tāpēc arī šai nozarē tagad tiek sperti soļi no valsts puses, lai panāktu Latvijas trikotažas rūpniecības racionalizāciju. Šī racionalizācija izrādījās par nepieciešamu patērētāju interešu aiz-

sardzībai, bet vēl lielākā mērā no visas tautsaimniecības viedokļa, jo racionalizejot adītavas, var atbrīvoties darba spēks lauksaimniecībai.

Nolūkā panākt trikotažas rūpniecības racionalizāciju, š.g. maijā izdarīts ievedmuitas pazeminājums uz adījumiem.

Līdz ar ievedmuitas pazeminājumu Latvijas tirgus atvērta ārzemju adītām precēm, kas agrāk bija (vismaz daļai) izslēgtas no vietējā tirgus. Tādā veidā tiek pastiprināta konkurence vietējiem ražojumiem. Latvijas adītavām tā tad būs jāpierēda, vai tās ar mērenu muitas aizsardzību varēs izturēt ārzemju preču konkurenci, vai nē. Pirmajā gadījumā adītavām būs jāpaaugstina savu ražojumu kvalitāte, vai jāpazemina to cenas. Otrajā gadījumā vismaz daļai adītavu būtu jāizbeidz darbība. No šādas varbūtības šīm adītavām būtu tomēr viena izeja - racionalizācijas ceļā samazināt pašizmaksu un paaugstināt ražojumu kvalitāti. Tādā veidā ievedmuitas pazeminājuma izsauktā pastiprinātā ārzemju preču konkurence vietējā tirgū var izrādīties par stimulu Latvijas trikotažas rūpniecības racionalizācijai. Ir vēl pārāgri spriest, cik tālā tiešām pastiprinātā

ārzemju konkurence piespieda atsevišķas adītavas ķerties pie racionalizācijas. Tuvākā laikā šādas individualas uzņēmumu racionalizācijas vietā stāsies visas trikotažas rūpniecības, kā tādas, racionalizācija..

Minēto iemeslu dēļ šādai visas trikotažas rūpniecības racionalizācijai (liela uzņēmumu sadrumstalotība un interešu pretešība dažādu uzņēmēju starpā, kas stiprā mērā apgrūtinātu, vai padarītu pat nedespējamu, piemēram, adītu preču standartizāciju privatas vienošanās ceļā) ir lielas priekšrocības salīdzinot ar individuālo atsevišķa uzņēmuma racionalizāciju.

Ta tad Latvijas trikotažas rūpniecības racionalizācijas problēmas ir iegājušas jaunajā stadijā, kur pirmajā vietā tiek izvirzīts jautājums par adītavu apvienošanu un darbības saskaņošanu.

Pašlaik, saskaņā ar Finanšu ministra Valdmeņa vārdiem, jau pabeigti pētīšanas darbi Latvijas trikotažas rūpniecības racionalizācijas jautājumā. Lai gan vēl grūti paredzēt, kā izveidosies šī racionalizācija, tomēr nav šaubu, ka liela nozīme šai

racionalizācijas darbā piekritīs adītavu apvienošanai.

Jau kokrūpniecības racionalizācijā nācās ķerties pie uzņēmumu apvienošanas, lai sekmīgi veiktu racionalizāciju, tā kā visu pastāvošo uzņēmumu uzturēšana ar vecām mašīnām, un mazo produkcijas kapacitāti (nerunājot jau par ražojumu kvalitāti), nozīmētu no tautsaimniecības viedokļa materiālu un darba spēka izšķērdību. Trikotažas rūpniecībā, kā zināms, sadrumstalotība vēl daudz lielāka kā kokrūpniecībā, kas padara uzņēmumu apvienošanu vēl daudz nepieciešamāku, bet arī grūtāku. Vārdam "apvienošana" šeit var būt divējāda nozīme. No vienas puses te var runāt par trikotažas rūpniecības kopas nodibināšanu (līdzīgi tām, kādas jau pastāv kaļķu, ķieģeļu rūpniecībā, un kas pašlaik izveidojas finleņu rūpniecībā). Tādai kopai būtu jāuzņemas vienīgi apvienot lielākos uzņēmumus, kas nav amatnieciska rakstura. Bet, kā jau bija nozīmēts, adītu preču nozarē rūpniecība un amatniecība savā starpā cieši saistīta, tāpat arī rūpniecība un tirdzniecība, kāpēc bez vispārējām problēmām, kas rodas saskaņā ar kopas izveidošanu (piem.

sevišķi grūti izveidot kopas trikotažas rūpniecības nozarē, ražojumu lielās dažādības dēļ, tāpat standartizācijas un cenu jautājuma dēļ nācās pārvarēt liels grūtības) būs jāizšķir arī trikotažas rūpniecības, amatniecības un tirdzniecības savstarpējo attiecību problēma.

Trikotažas rūpniecības kopas dibināšana izvirza arī jautājumu par Latvijas adījumu eksporta noorganizēšanu, jo pirmajā daļā minētais Japānas piemērs rāda, ka sekmīgi var attīstīties adījumu eksports, ja tas atrodas zināmas organizācijas uzraudzībā, pie kam šī organizācija uzņemas garantiju par eksportēto preču kvalitāti. Minētā sakarībā jāmin, ka vislabākās sekmes eksporta ziņā varētu būt adījumiem ar latviešu tautiskiem ornamentiem, ko labprāt pirktu, kā Latviju apklējošie tūristi, kā to rāda pirmajā daļā minētais Sloveņijas piemērs, tā arī vietējie iedzīvotāji. Līdz šim tādu tautisku adījumu ražošana plašā mērogā, līdzīgi tam, ka viens Austrijas uzņēmums, nodarbinā 1000 adītājas, kas ražo savās mājās Alpu kalnu tautiskos adījumus, Latvijā nav pazīstams.+)

+) Wirk- und Strickmaschine, 1939. Nr. 17/18.

Tādu latvisko adījumu ražošanas un eksporta organizēšana būtu arī proponētās trikotažas rūpniecības kopas tuvākais uzdevums.

Bet apvienošanu var arī saprast citādi, kā dažādu uzņēmumu apvienošanu vienā uzņēmumā, pie kam dažas tagad pastāvošās fabrikas tiek slēgtas, bet atlikušo fabriku skaitu racionalizē un modernizē (tā tas noticis tagad finieņu rūpniecībā). Adītavu apvienošanu šai nozīmē kavē tas apstāklis, ka, preteji kokrūpniecībai un citām rūpniecības nozarēm, kas ražo pa lielākaļ daļai vienu preci (lai gan dažādos veidos un dažādās šķirnēs), daudzas adītavas ražo dažādas preces.

Nesim to trikotažas rūpniecības apakšnozari, kurā visvieglāk var izvest racionalizāciju, apvienošanu un standartizāciju - zeķu rūpniecību ar nelielu lielāku uzņēmumu skaitu. Bet taisni lielākās zeķu fabrikas neaprobežojas ar zeķu ražošanu vien, bet tās ražo veļu, triko drēbi, sporta apģērbus, džemperus un pat mežģīnes.

Apvienojot fabrikas, rodas jautājums, vai visām zeķu fabrikām jāapvienojas savā starpā 1-2 zeķu ra-

žošanas uzņēmumos, izbeidzot visu pārējo adītu preču ražošanu, vai arī dažām no pastāvošām zeķu fabrikām būtu jāizbeidz zeķu ražošana un jāapvienojas, piemēram, ar veļu ražotājiem uzņēmumiem. Var arī atstāt apvienoto uzņēmumu līdzšinējo daudzpusīgo darbību, lai gan tas no racionalizācijas viedokļa nebūtu sevišķi ieteicams. Te vēl jāņem vērā, ka daži (sevišķi mazākie un vidēja lieluma) uzņēmumi ir specializējušies nevien attiecībā uz zinamu ražojumu veidu, bet arī attiecībā uz zinamu izejvielu (piemēram uz mākslīgo zīdu), kamēr daži citi izlieto dažādas izejvielas. Visi šie jautājumi padara adītavu apvienošanas problēmu stipri sarežģītu. Bez šādas apvienošanas kautcik pamatīga racionalizācija nav iespējama, jo no tautsaimniecības viedokļa nav nekā da aprēķina ražot zinamu daudzumu preču 10 uzņēmumos, kad to var labāk ražot vienā uzņēmumā, tērējot pie tam mazāku darba spēku. Un darba spēka trūkums ir jau, kā aprādīts, Latvijas racionalizācijas galvenais cēlonis. Tāpēc arī racionalizācijas problēma Latvijas trikotažas rūpniecībā ir daudz sarežģītāka un atduras uz lielākām grūtībām, nekā

visās tautās nozarēs, kuņģis tā līdz šim izvesta.

Pie šādas apvienošanas tomēr nav jāaizmirst, ka, saskaņā ar iepriekšējās nodaļas sniegtiem datiem, mazo adītavu apvienošana gan dod ļoti labus rezultātus darba produktivitātes pieauguma un darba spēka taupības ziņā. Turpretim vidējo adītavu apvienošana nebūtu sevišķi ieteicama, jo lielām adītavām, salīdzinot ar vidējās lieluma adītavām, nav nekādu priekšrocību darba produktivitātes ziņā. Tāpēc no vidējo adītavu apvienošanas būtu pēc iespējas jāizvairas, jo vairāk tāpēc, ka adītavās arī modernās mašīnas ir samērā nelielas, ka finansiālā ziņā Latvijas adītavas atrodas veselīgā stāvoklī (tās nav pārkreditētas) un arī tāpēc, ka apvienošana atduras uz lielām grūtībām.

S L Ē G U M S.

Agrarzemju industrializācijas gaitā Latvijā, tāpat kā citās zemēs, izauga spēcīga trikotažas rūpniecība. Tagada nākās šo trikotažas rūpniecību pārskārtot, nesamazinot tomēr tās ražošanas apmērus, jo adījumu noieta Latvijā arvienu iet plašumā un vēl tālu nav sasniedzis savu maksimumu. Šis pārskārtošanās un racionalizācijas nolūks turpretim ir no vienas puses izbeigt darba spēka izšķērdību, bet no otras puses - pacelt adījumu kvalitāti un pazemināt to cenas. Šinī stāvoklī adītavas vadības priekšā pašlaik stāv sekojošie uzdevumi:

1) mechanizēt savu uzņēmumu un modernizēt savu iekārtu, lai taupītu darba spēku un nepalīktu iepakaļ kaimiņu zemju trikotažas rūpniecībai, kas vēl nesen nevarēja šai ziņā sacensties ar Latvijas adītavām, bet pašlaik jau pa daļai ir modernākas par tām.

2) Censties ražot savas preces noteiktu, izturētu kvalitāti un pastāvīgos lielumos, lietojot pēc iespējas tās pašas izejvielas, bet pēc iespējas pabalstīt visus soļus vispārējai adījumu standartizācijai.

3) Paaugstināt adījumu kvalitāti, piegriežot lielāku vērību arī tiem adīšanas blakus darbības procesiem (spolēšanai, labošanai, apreturā u.c.), kas atstāj lielu ietekmi uz adījumu kvalitāti.

4) Ievest sīku un precīzu kalkulāciju uz katru adījumu vai adījumus svara vienību, kādā līdz šim pa lielākai daļai trūka, kas dod iespēju samazināt adījumu cenu aiz divējādiem iemesliem: vispirms tāpēc, ka kontrole, kas saistīta ar tādu sīku kalkulāciju, dod iespēju novērst kļūdas, samazināt izdevumus un tādā veidā pazemināt pašizmaksu, bet otrkārt arī tāpēc, ka šāda Einzelkalkulation bieži vien rāda, ka taisni adījumiem ar vislielāko noietu ir mazāka pašizmaksa nekā iznāk pēc vispārējās kalkulācijas, un tā tad iespējams šo adījumu pārdošanas cenu samazināt.

5) Ražot arī tādas preces, ko līdz šim nemaz

neražo Latvijā vai ražo nepietiekamā vairumā. Te būtu jāmin bērnu adīta veļa un apģērbi, kas plaši izplatīti ārzemēs, bet arī tautiskie adījumi, pie kuriem var plaši pielietot mājrūpniecības darbu. Vispār lielāka vērtība piegriežama lauku iedzīvotāju vajadzībām un gaumei, jo tādā ceļā adītavu ražojumi var aizstāt pa lielākai daļai sliktākās pašadītās preces.

Turpretim nav ieteicams pārnest adītavas no Rīgas, Latvijas trikotažas rūpniecības dabīgā centra, kur koncentrēts viss kvalificētais darba spēks, uz provinci.

6) Jāmeklē jauni eksporta tirgi, kas ir viegli iespējams, sevišķi latviskiem adījumiem, lai gan vienpusīga orientēšanās uz ārzemju tirgiem, kas 10 gadus atpakaļ bija par cēloni dažu adītavu finansiēlajam sabrukumam, nedrīkst atkārtoties.

7) Sīkākām adītavām ieteicams apvienoties, lai taupītu darba spēku un panāktu savu uzņēmumu labāku organizāciju un racionalizāciju. Bet tas attiecas tikai uz adītavām, kuru strādnieku skaits nepārsniedz 20. Vidējā lieluma adītavām (no 20 - 50 strādnieku) turpretim nav nekāda aprēķina ap-

vienoties, jo Latvijas samērā šaurajā iekšējā tirgū to darba produktivitāte un finansiālie rezultāti nav sliktāki pa lielāko adītavu darba iznākumiem. Gluži otrādi, piedzīvojumi rāda, ka lielākas adītavas biežāk uzduras uz finansiālām grūtībām, nekā vidējā lieluma adītavas. No otrās puses arī vidēdējām un lielākām adītavām jāpanāk ciešāka savstarpējā sadarbība, nekā līdz šim, kā to prasa arī daži no minētiem adītavu organizatoriskiem uzdevumiem. Šeit iet runa par aadijumu standartizāciju, eksporta organizāciju un citiem jautājumiem. Adītavu vadības uzdevumi šeit sastopās ar valdības iesāktu Latvijas trikotažu rūpniecības reorganizācijas darbu.

LITERĀTURAS SARAKSTS

Urwick. Das Wesen der Rationalisierung. L. Poeschel Verlag. Stuttgart. 1930

Final Report on the Fifth Census of Production and the Import Duties Act Inquiry. 1935. Part I. London 1938.

Biennial Census of Manufactures 1925. Washington. 1928.

Holden A. Evans. Cost Keeping and Scientific Management. London. 1911.

Statistisches Jahrbuch für das Deutsche Reich. 1937. Berlin. 1937.

L. Cleveland Aidon and Theodore Lang. Essentials of Cost Accountings. The Renald Press Company. 1928.

Professor Dr. Walter le Coutre. Selbstkostenberechnung. Sonderabdruck aus dem "Buchhaltungs-Lexikon". Bd. II. Berlin.

Jekimov. A. A. Kalkulācija v promišļēnnoštī. Ļeņin-grad. 1930.

Ed. Peegle. Latvju Tautas Maksla. Bagalms. Rīgā, 1937.

Josef Worn. Die Wirkerei und Strickerei. Leipzig.

E. Noble. Die Cottonmaschine. Apolda. 1931.

G. Winter. Taylorismus in der Textilindustrie. Leipzig. 1920.

E. Taube. Lettlands Export und Exportfirmen. Riga. 1929.

Albert Pullerits. Estland. 20 Jahre. Tallinn. 1938

Itogi Latviiskovo-sovietskovo torgovovo dogovora. Riga. 1929.

Mayers Lexikon. 7. Auflage. Zwölfter Bd. Leipzig. 1930

Techniĉeskeja enciklopedija. L. K. Martens. Tom 4. Moskva 1930.

Malaja sovietskeja enciklopedija. Tom 8. Moskva 1930.

Valsts Statistiskās Pārvaldes izdevumi:

Latvijas statistiskā gada grāmata: 1920, 1923,

1926, 1932, 1933, 1934, 1935, 1936, 1937/38. gadi.

Latvijas amatniecība un rūpniecība 1935.

I- 1938

II^b 1939

Latvijas ārējā tirdzniecība un transports: 1932, 1937, 1938.

Mēneša biļetens: 1939. Nr. 7 un 8.

Rūpniecības statistika 1936

" " 1937

Rīgas pilsētas statistiskā gada grāmata: 1927/1928,
1936.

Poland 1937. Warsaw 1 937. Chief Bureau of Statistics
of the Republic of Poland.

Statistisk Årsbok för Sverige 1935. Stockholm. 1936.

République Française. Annuaire Statistique. 1937.

Paris. 1938.

Ekonomists. 1939. Nr.16. L. Starodubskis. Sesonas
ietekme mūsu rūpniecības produkcijā.

Valdības Vēstnesis 1939.

Die Wirk- und Strickmaschine. Asch. 1939.

Deutsche Wirkerzeitung. Apolder 1928, 1929, 1930, 1931,
1939.

Deutsche Textilwirtschaft. Jg. 1938. Berlin. 1. Sept.

1938. Nr. 17. M. Bellmann. Die Vorbereitung des
Materials zum Wirken und Stricken.

Konjunkturbericht der Handels, Industrie und Hand-
werkskammer. Zehn Jahre Litauischer Wirtschaft.

Kaunas. 1938.