

III
5269

Бързетис

ЕСТЕСТВЕНАТА И ИСКУСТВЕНА КОПРИНА

(бъдеще и переспективи)

Т. ДУШЕВЪ

Директоръ Бубар. Опит. Станция — Враца

ВРАЦА

Печатница СТ. ЦЕКОВЪ — 1932 г.

ЕСТЕСТВЕНАТА И ИСКУСТВЕНА КОПРИНА

(бъдеще и перспективи)

Т. ДУШЕВЪ

Директоръ Бубар. Опит. Станция — Враца

ВРАЦА

Печатница СТ. ЦЕКОВЪ — 1932 г.

Естествената и изкуствена коприна

Коприната — това е материята от която може да се получи най-правилната, най-тънката, най-здравата и най-великолепната тъканъ, която познава човѣта.
(Италиянска преценка)

История.

Изключителнитѣ физически и механически свойства на естествена копринена нишка я издигатъ надъ всички текстилни влакна. Съ нейната финность, съ нейната якостъ, еластичность, гладкостъ, блѣсъкъ, изящество и красота не може да се сравнява нито вълната, нито памука, нито лена и конопа. Общеизвестна е якостъта на нишката ѝ, която при 1 м. м. квадр. сечение е въ състояние да удържи 50 кгр. тежестъ. Въ това отношение тя се приближава почти до якостъта на стоманената жица. Отъ всички текстилни влакна само вълната я превъзхожда незначително по своята еластичность. Нѣма текстилна нишка, която да е по финна и по тънка отъ тая която ни дава коприната. Така напр., най-употребяемитѣ въ индустрията нишки отъ коприната сж 10 пжти по финни отъ срѣднитѣ номера на памучнитѣ нишки. Тази изключителна тънкость на копринената нишка ни дава възможностьта да имаме тъкани съ срѣдно изящество и красота,

Всички гореизброени качества плюсъ ограниченитѣ възможности за добиване сж правила произведенията на естествената коприна още отъ древнитѣ времена твърде скъпи и мъчно достъпни за широкитѣ слоеве. И напълно обяснимо е защо коприната и коприненитѣ издѣлия сж се считали отъ най-стари времена за предмети на разкоша. Ако проследимъ въ историята, още въ най стари времена, отношението на човѣка къмъ коприната ще забележимъ, че то е било подобно на това което той е ималъ къмъ златото и диамантитѣ, въобще къмъ ценнитѣ метали. Алхимичното стремление у човѣка да постигне по-изсуственъ пжтъ безценни камъни и злато го е съпжтствувало и по отношение на коприната още отъ епохата на срѣднитѣ векове, когато тя е била позната

вече въ Европа. Но ако въ срѣднитѣ векове и дълго време следъ това па и днесъ при най-усъвършенствуваната научна техника човѣка все още стои въ неизвѣстностъ предъ пресъздаването на тѣзи ценни метали, то по отношение на коприната, днесъ той е постигналъ извѣстни резултати, като по химически начинъ успѣва да създаде нишка, която да наподобява естествената коприна и която изобретателитѣ на това текстилно влакно нарекоха съвършено неправилно, „изкуствена коприна“.

Идеята за намирането на едно влакно, което по свойтѣ физически и механически качества да наподобява на естествената коприна, въ най-ново време, принадлежи на знаменития физикъ Реомюръ, който въ 1734 г. се опитва да получи искусствена коприна чрезъ химическо третиране на черничевия листъ. Опититѣ на Реомюра, обаче неуспѣватъ, защото презъ негово време не сж били извѣстни още на химията точния съставъ на серачина и фиброина, — основнитѣ елементи на естествената коприна.

Идеята на Реомюра, обаче, бива подета по късно въ 1855 год. отъ швейцареца Андресманъ и въ 1882 год. отъ англичанитѣ Уестонъ и Павелъ. Тѣзи учени, наистина, не стигатъ до прктически резултати, обаче, набелязватъ правилно изходната материя отъ която трѣбва да се тръгне — целулозата.

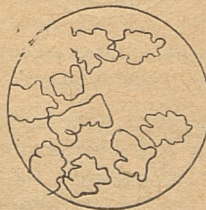
Практически разрешава проблемата графъ Илеръ Шардоние, който въ 1884 г. представя на французката академия на наукитѣ подробенъ докладъ за своето откритие съпроводенъ съ образци отъ изкуствени нишки. Една година следъ своя докладъ той патентова своето откритие, а въ 1890 год. се построява вече първата фабрика за изкуствена коприна въ гр. Безонсанъ, която въ 1896 год. изкарва на пазаря около 600,000 кгр. изкуствена коприна. Финансовия успѣхъ на основаното предприятие расте неимоверно бързо вследствие на което фабриката презъ 1904 г. дава 150 % дивиденди на свитѣ акционери.

Шардоние е успѣлъ да получи своята копринена нишка като е пропускалъ смѣсъ отъ нитроцелулоза съ етеръ и алкохолъ презъ твърде тѣсни отворстия. При излизането на смѣстѣта отъ отворстията въ въздуха, вследствие изпарението на спирта и етера нитроцелулозата се бързо втвърдява и запазва формата на нишката.

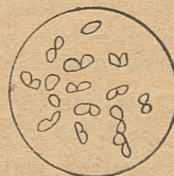
Главната съставна частъ на така наречената коприна на Шардоние е била целулозата. Въпреки голѣмия успѣхъ, получената коприна на графъ Шардоние не е представлявала освенъ единъ сурогатъ на естествената коприна, защото нито по химическия си съставъ, нито по физическитѣ и механически си свойства е наподобявала на оригиналната коприна която се получава отъ копринената буба. Така, коприната на Шардоние се е различавала значително по своята фин-

ностъ, по своята еластичностъ и якостъ отъ естествената коприна и само по своя силенъ металически блескъ е наподобявала естествената коприна.

Какво представлява нишката на изкуствената коприна Шардоние въ сравнение съ тази на естествената коприна се вижда отъ тукъ приложенитѣ микроскопически фотографии.



Напреченъ разрѣзъ отъ коприната Шардоние



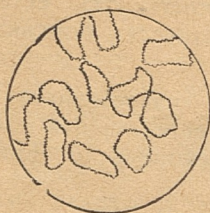
Разрѣзъ отъ естествена коприна

Създаденото отъ Шардоние текстилко влакно обръща сериозно внимание на ученитѣ, които работятъ въ тази областъ, — на индустриалъ химицитѣ, които си поставятъ за целъ да подобрятъ основнитѣ качества на изкуствената коприна и то на първо време нейната дебелина, якостъ, еластичностъ, мекостъ и запазването на якостѣта ѝ въ влажно състояние, — една отъ най-слабитѣ страни на изкуствената коприна.

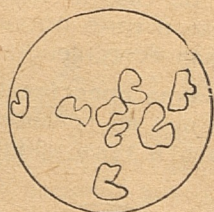
Като резултатъ на изследванията въ това направление днесъ коприната на Шардоние има 4 вида изкуствена коприна съ важно индустриално значение а именно:

1. Медноамонячната изкуствена коприна или коприната на Дръ Паули, Бембергова. Тази коприна се добива, като се действува на целулозата съ разтворъ отъ амоняченъ меденъ окисъ (реактива на Швайцеръ) и получената смѣсъ се пропуска презъ твърде тѣсни отворстия; чрезъ охлаждане медѣта и амоняка се отдѣлятъ и нишката остава само отъ целулоза, която се втвърдява. Медноамонячната коприна се оказва по цена много по евтина и затова въ скоро време намира широкъ пласиментъ; освенъ това тя е и по-безопасна отъ коприната Шардоние.

2. Вискозната коприна — Тази коприна се получава отъ целулозата на дървесината, а не на растителното влакно и за това е най-евтината изкуствена коприна днесъ. Може да се каже, че 90% отъ световното производство на изкуствената коприна се получава по метода на вискозата. Нейниятъ процесъ на получаването се състои въ следното.



Напречен разрез на копринената нишка Вискоза



Разрезът от ацетатна коприна

Отначало целулозата се третира със луга вследствие на което тя става способна да се съединява със съроржглерода и да образува разтворимо във водата съединение наречено *вискоза*. Масата вискоза се пропуска презъ отворстия и възстановителна вана отъ което тя се очисти отъ различнитъ химикали и втвърдява въ копринена нишка. Тази коприна е получена най-напредъ отъ Грасъ, Беванъ, Беадле, а въ послѣдствие отъ Мюлеръ и Кютенеръ.

3. Ацетатна коприна; тя е по-доброкачествена отъ всички други споменати по горе изкуствени коприни, но не много по-скъпа и за това е малко разпространена. Получава се отъ целулозата като ѝ се действува съ обикновената и ледена оцетна киселина въ присъствието на цинковъ хлоридъ и сѣрна киселина.

Сравнения между свойствата на естествената и изкуствена коприна.

И така, въпросътъ за фабрикацията на изкуствената коприна стигна въ най-ново време до своето пълно съвършенство. Голѣмитъ количества артикули, които започватъ да се произвеждатъ отъ това текстилно влакно следъ войната идатъ да ни покажатъ и значителнитъ практически резултати постигнати отъ тази нова промишлена индустрия на Европа. При това положение не нещата ние не можемъ да не си зададемъ въпроса: освенъ съ своята ниска цена, такава каквато е днесъ изкуствената коприна, превъзхожда ли естествената такава съ своитъ качества и до каква степенъ. Единъ паралелъ между свойствата на двѣтъ влакна ще ни осветли въпроса.

Ако сравнимъ различнитъ качества на естествената коприна съ тѣзи на изкуствената ще видимъ, че тази последната отстъпва на оригиналната коприна въ следнитъ отношения:

1) По отношение дебелината на нишката трѣбва да се забележи, че дебелината на естествената коприна се движи

отъ 7,500—14000 метра въ 1 гр., когато при изкуствената коприна метритъ въ 1 кгр. се движатъ отъ 900 - 8,000. Всичко това показва, че естествената коприна е почти два пѣти по-финна отъ най-финната нишка на изкуствената коприна (Медноамонячната). Освенъ това естествената коприна е много по-еднородна въ дебелината си, отколкото изкуствената коприна.

2) Специфичното тегло на естествената коприна е 1.36 когато на всички изкуствени коприни специфичното тегло се движи между 1.25—1.53. По голѣмото специфично тегло на изкуствената коприна показва, че тя е материя по-гъста и по-тежка отъ естествената коприна, а това не е добро, защото колкото една материя за тъканъ по-естество е по-гъста, толкова тя е по-неизгодна за тъкача. Така, напр. ако за изтъкването на 100 метра платъ отъ изкуствена коприна сж необходими 15 кгр. коприна, то сжщитъ метри ще могатъ да се изтъкатъ съ 13,500 кгр. естествена коприна при еднакъвъ титъръ за двѣтъ коприни. Това показва, че естествената коприна е по-бухкава, по-лека отъ изкуствената и следователно по-спорна.

3) Плътността при кръгло сечение на нишката при естествената коприна е равна на 88.3%, когато при изкуствената коприна тя се движи отъ 28.3—84.6%.

4) Хигроскопичность. Изкуствениѣ коприни иматъ много по-голѣма хигроскопичность отъ естествената. Така, докато тази на естествената коприна при сухъ въздухъ е 8.71%, а при наситенъ е 20.11%, то тази на изкуствената се движи отъ 9.20—11.92 при сухъ въздухъ и отъ 23.08 - 45.56 за наситения въздухъ. Тази голѣма хигроскопичность я прави съвсемъ неудобна за много артикули, които трѣбва да понасятъ голѣма влага.

5) Коефициентъ на пречупването и светлината. — При естествената коприна той се равнява на 1.57, а при изкуствената коприна се колебае отъ 1.45—1.54.

6) Формата на нишката, която има важно техническо значение за образуване на равенъ и гладкъ платъ е много по-правилна, по-еднаква и гладка при естествената коприна, отколкото при всички други изкуствени коприни.

7) Якость. Якостьта при текстилнитъ влакна се изразява въ собствеността имъ да издържатъ известни тежести при опредѣлено сечение, напр. при кв. м. м. сечение естествената коприна издържа 46 кгр. тежестъ на въздуха, а въ водата тази издържливостъ се намалява до 40 кгр. При всички изкуствени коприни издържливостъта е по-малка и се колебае между 10.2 и 19.7 на въздуха между 2.2 и 5.2 въ водата. Както се вижда отъ приведенитъ данни сравнително слабата якость на изкуствената коприна изчезва почти напълно

подъ влиянието на водата, когато при естествената коприна тя се запазва до 85%.

8) Еластичност. — При естествената коприна еластичността достига до 18·20%, а за различните изкуствени

Наименование	Дебелина на нишк. метри въ 1 грамъ	Специфично тегло	% на пълн. на сечението	Хигроско- пичност		Коеф.ц. на пре- чувп. на свѣт.	Форма на нишката	Якостъ на кв. м. м.			Еластичностъ	Блѣсъкъ	Абсорбция въ водѣ
				при сухъ въздухъ	при насит. въздухъ			въ вѣз. духа	въ во- дата	до- бра			
Естествена коприна	7000 14000	1·36	88·3	8·71	20·11	1·57	глад. цил.	46	40	18			
Нитроцелулозна коприна (Шардоние)	880 3000	1·53	45·3	11·11	27·4	1·53	—	12	2·2	8·7			
Медно аноична (Д-ръ Паули, Бем- бергова)	1900 8000	1·52	84·6	9·20	23·08	1·54	—	19	3·2	13·8			
Вискоза	11000 20000	1·52	67·7	10·45	25·45	1·54	—	19·7	3·5	13·8			
Ацетатна	600 2000	1·25	28·3	—	—	1·45	—	10·22	5·2	12·8			

коприни тя се колебае въ зависимостъ отъ вида на копри-
ната отъ 8·7 до 13·8%.

9) Блѣсъкъ. Блѣсъка на изкуствената коприна е наистина по-голямъ отъ този на естествената коприна, обаче въ сравнение съ блѣсъка на изкуствената коприна, той не е освенъ едно лустро, което бързо изчезва, когато този на оригиналната коприна е траенъ и постояненъ.

10) Абсорбция на боитѣ. — Изкуствената коприна абсорбира твърде лесно различните бои, обаче, естествената ги задържа за по дълго време. Ако сумираме разгледаните качества за естествената и изкуствена коприна можемъ да получимъ следната сравнителна таблица стр. 6

Резюмирайки всичко казано до тукъ върху стойността на естествената и изкуствена коприна трѣбва да се констатира, че изкуствената коприна отстъпва на естествената почти по всички механически и физически качества и че естествената коприна се различава толкова много отъ изкуствената коприна, че за заменяване на тази последната съ изкуствената коприна и дума не може да става.

Върху името на изкуствената коприна.

Отъ всички копринарскари страни въ свѣта днесъ, па и въ миналото, се счита, че изкуствената коприна неправилно се назовава съ името коприна или по право къмъ прилагателното изкуствена се неправилно прикачва съществителното коприна. Въ това отношение, обаче, като изключимъ Америка, Англия и Австрия, които въ 1924 г. възприеха името Районъ (лжчъ) за изкуствената коприна, Европа все още стои разединена по въпроса за името на изкуствената коприна.

Копринарскиятъ конгресъ въ Цюрихъ презъ 1929 г. се задоволи да кинстатира само, че въпроса за наименованието на изкуствената коприна не търпи отлагане, обаче споразумение по името, по едни или други съображения, не е могло да бжде постигнато. Подъ давлението на тежката криза въ копринената индустрия, която започва да се чувствава особено осезателно презъ 1930 год. се групираха известно число сподвижници на тази идея и въ Италия и въ Франция, които се опитаха да внесатъ законодателно предложение въ своите парламенти, чрезъ което да се забранява името „коприна“ да служи за изкуствената, а само на естествената такава. Тѣзи предложения по необходимостъ премахватъ употреблението на съществителното коприна съ прилагателното изкуствена, обаче практически въпроса и за тѣзи две страни не е още разрешенъ, защото новото име на новата коприна не е още намѣрено. Не ще съмнение, че резултатитѣ въ това отношение ще дойдатъ, когато въ единъ международенъ

европейски конгресъ се постигне споразумение за едно общо име и после това име се прокара по законодателенъ редъ въ всѣка една копринарска страна.

Производството на естествена и изкуствена коприна.

Ако направимъ едно сравнение между производствата на естествената и изкуствена коприна отъ 1896 г. когато изкуствената коприна излезе на световния пазаръ ще видимъ, че докато свѣтовното производство на естествената коприна се е само 3 тжти увеличило, то свѣтовното производство на изкуствената коприна се е увеличило съ повече отъ 300 пжти отъ своето първоначално производство. Така напримеръ:

година	сурова ест. коприна въ кгр.	изкуств. коприна въ кгр.
1896	17,053,000	600,000
1911	24,570,000	8,500,000
1920	20,830,000	25,000,000
1923	30,465,000	47,500,000
1924	36,690,000	64,000,000
1925	40,140,000	85,500,000
1926	44,140,000	100,000,000
1927	48,000,000	120,000,000
1928	49,185,000	170,000,000
1929	50,280,000	197,500,000
1930	44,255,000	182,000,000

Свѣтовното производство на естествената коприна по произхождение.

	1925	1926	1927	1928	1929
Западна Европа	5,457,000	4,691,000	5,888,000	5,852,000	5,790,000
Източ. Европа					
Левантъ и					
Центр. Азия	1,045,000	1,070,000	1,040,000	1,140,000	1,350,000
Далечния изтокъ					

34,790,000 38,890,000 40,025,000 42,525,000 38,130,000

или докато въ Западна Европа производството на естествената коприна достига максимумъ до 12.31% отъ свѣтовното производство, а въ Източна Европа и Леванъ е до 2.77%, то въ далечния изтокъ то се движи отъ 84.05 до 87.10 % за периода 1925 — 1929 год.

Свѣтовното производство на изкуствената коприна по държави.

	1925	1926	1927	1928	1929
Съединен. щати	14000000	28000000	35000000	44000000	58000000
Италия	23500000	16000000	18000000	27000000	32000000
Франция	8000000	10000000	16000000	18000000	25000000
Англия	12000000	13000000	12000000	25000000	22000000
Германия	12000000	13000000	13000000	19000000	20000000
Холандия	4000000	6000000	6000000	8000000	9000000
Япония	700000	2000000	3000000	7000000	8000000
Белгия	5000000	6000000	7000000	6000000	7000000
Швейцар.	2500000	3000000	3000000	5000000	5000000
Полша	1000000	—	—	3000000	2000000
Австрия	1500500	—	—	2000000	2000000
Чехослав.	800000	—	—	2000000	2000000
др. страни	500000	2000000	7000000	2000000	4000000
Всичко.	85000000	100000000	120000000	170000000	197000000

Отъ приведенитѣ данни се вижда, какво грамадно увеличение е успѣло да регистрира производството на изкуствената коприна. Това увеличение на изкуствената коприна представлява сжщевременно едно необикновено явление въ историята на свѣтовното економическо развитие, защото докато презъ 1913—1915 г. памука и вълната достигатъ едно увеличение на 20%, а естествената коприна до 42.5%, то изкуствената коприна за сжщия периодъ отъ време реализира увеличение отъ 668%. Съ увеличението на производството на изкуствената коприна върви паралелно увеличението на числото на фабрицитѣ за това текстилно влакно. Така, докато тѣхното число отъ прѣди 1910 г. е било 24, то въ началото на 1924 г. тѣ сж вече 100 и отъ тогава до днесъ броя имъ непреставя да се увеличава. Въпреки, че изкуствената коприна днесъ се приготвяла почти 90% отъ дървесината целулоза, то отначало индустрията на това текстилно влакно не е било съсредоточено въ странитѣ, които сж разполагали съ огромни количества първична материя, напр. Скандинавия или Канада.

Трѣбва да се забележи, че тази индустрия е била концентрирана въ странитѣ съ силно развита химична индустрия, а сжщевременно и съ тѣкачна такава. Ето защо до голѣмата война индустрията на изкуствената коприна се е развивала въ Германия, Англия, Франция и Белгия. Следъ европейската война, обаче, първитѣ мѣста се заематъ отъ Америка, Италия, Англия като Германия и Франция оставатъ на по заденъ планъ

Употребление и консумация на изкуствената и естествена коприна

Поради ограниченото си производство и високите цени естествената коприна още въ началото на своя произходъ и дълго време следъ това не е била достояние освенъ на придворнитъ кржгове и църкви. Следъ великата промишленостъ и гражданска революция, които се извършиха къмъ края на XVIII о столѣтие ние виждаме обаче, че кржга на употреблението на коприната започва значително да се разширява. Презъ XX тия вѣкъ се отнема преписвания и до тогава етикетъ на разкошъ и отъ нея започва да се приготвяватъ копринени платове и издѣлия достъпни и за широкитъ слоеве. Въ свѣтовната търговска обмѣна, процента на произведенията на текстилнитъ влакна следъ войната се опредѣля на 15%. Отъ тѣзи 15% на памука се падатъ 7%, на вълната 5%, на коприната 2%, а на лена и конопа 1%.

Естесдвената коприна за сега намира приложение въ около 12—13 групи различни видове артикули, които намиратъ, въпреки сравнително високата си цена, добъръ пазаръ изъ всички страни на Европа и Америка. Така, споредъ сдружението на фабрикантитъ на чисти копринени платове въ Лионъ производството на копринени издѣлия може да бжде характеризирено чрезъ следнитъ групи и артикули, а именно:

- 1-а група. Различни златокопринени издѣлия за нуждитъ на черквата.
- 2 а група. Кърпи за глава и шалове и специални тъкани, за близкия изтокъ Леванъ.
- 3-а група. Модерни, прости, фигуративни и щамповани тъкани.
- 4-а група. Леки за боядисване на парче
- 5-а „ Сбити, за боядисване на парче.
- 6-а „ Модерни, боядисвани на коприна.
- 7-а „ Тюлови, прости, фигуративни, вуали.
- 8-а „ Дантели и жарсета
- 9-а „ Каdifета.
- 10-а „ За чадъри.
- 11-а „ Тъкани за различни мебели.
- 12-а „ Материи за връзки.

Бидейки въ невъзможностъ да измѣсти въ значителна степенъ естествената коприна, но съ извѣстни предимства предъ другитъ изкуствени влакна, изкуствената коприна почва отъ година на година да си извоюва все по нови и по нови области за приложение. Поради липсата на финността на нишката и загубването на необходимата якостъ въ влажно състояние изкуствената коприна е търсила отначало своето

приложение въ артикули, за които не сж били необходими горнитъ качества, като напр. направата на връзки, трикотажни издѣлия, фигуративни тъкани и т. н.

Днесъ обаче употреблението на изкуствената коприна се е значително увеличило. Отъ изкуствената коприна се приготвяватъ всѣкакъвъ видъ горни лѣтни палта, леки спортни палта и въобще всѣкакви плетени издѣлия, които не се ператъ. Искусствената коприна се употребява и въ смѣсъ съ мерселизиранъ памукъ за употребление на сатени и атлазъ. Значително приложение намира изкуствената коприна сжщо така и въ производството на различни ленти и въ тъканитъ за чадъри, за разни гумени издѣлия. Искусствената коприна служи и като изолационенъ материалъ въ електротехническата промишленостъ. Прочее приложението на изкуствената коприна е широко и трудно изброимо.

Интересно е употреблението на изкуствената коприна въ комбинация съ естествената коприна и съ другитъ текстилни влакна. Въ смѣсъ съ естествената коприна изкуствената се употребява за приготвяне на крепъ и муселинъ, сатенъ дюшесъ, тафта и др., като служи за вѣтъкъ на тѣзи издѣлия вмѣсто второкачествената коприна, която се употребява при тѣхъ. Непосредствено следъ войната презъ периода 1919—1923 год. смесенитъ тъкани състоящи се отъ памукъ, естествена коприна и изкуствена сж били предпочитани повече за тъкани отъ второстепенно значение Въ послѣствие обаче съ постепенното подобрене на качества на изкуствената коприна, употреблението на тѣзи смѣси се разширява, като засѣга и артикулитъ за долно бѣльо и мебелни облицовки. Що се отнася до възможното бждаще комбинирано употреблението на изкуствената и естествената коприна, трѣбва да се забележи, че специално за индустриално развититъ страни, непроизводителки на първична пашкулна материя, съ огледъ бждащото демократизиране на коприненитъ издѣлия въ тѣзи страни, може би, е удобна една комбинация на естествената съ изкуствената коприна, чрезъ която ще могатъ да се получатъ сравнително добри тъкани и за приготвянето на тафти, крепъ, муселинъ, плюши, каdifета — които изработени отъ чиста коприна, биха били по-мжчно достъпни. Нѣкои предполагатъ, че една комбинация между изкуствената и естествената коприна може въ значителна степенъ да увеличи търсенето на естествената коприна на международния пазаръ, обаче, фактитъ презъ последнитъ години доказаха, че смѣсенитъ тъкани се явиха сериозни нелоялни конкуренти на артикулитъ отъ естествената коприна и спѣнаха значително производството и пласимента на естествената сурова коприна. Прочее, за пласиментъ на естествената коприна чрезъ комбинация съ изкуствена може да се говори, но въ извѣстни граници.

До какви размъри е стигнала консумацията на глава на естествената и изкуствена коприна се вижда отъ тукъ приложената таблица:

Страни	Консумация коприна на глава въ кгр.		Консумирано въ повече	
	естествена	изкуств.	естеств.	изкуств.
Швейцария	—	0.516	—	—
Англия	—	0.315	—	—
Белгия	—	0.268	—	—
Съдинен. Щати	0.110	0.250	—	+ 140
Германия	0.040	0.211	—	+ 171
Франция	0.060	0.210	—	+ 150
Австрия	—	0.153	—	—
Италия	0.040	0.149	—	+ 109
Холандия	—	0.146	—	—

Отъ горната таблица се вижда, каква голъма е разликата въ консумацията мжду естествената и изкуствена коприна и че изкуствената коприна по своето употребление днесъ далеко е надхвърлила употреблението на естествената.

Цени на естествена и изкуствена коприна

Наредъ съ увеличението производството на изкуствената коприна върви и подобрението на цената на това текстилно влакно.

Какъ е вървело движението на ценитъ на изкуствената коприна въ сравнение съ тѣзи на естествената коприна се вижда отъ приложената тукъ таблица.

Години	Естествена коприна 13/15 дени	Изкуствена коприна 100 дени
1913	46	17.50
1924	75.60	22.50
1925	73.70	22.10

1926	67	16.90
1927	64.60	12
1928	56.25	14.60
1929	51.70	10.8
1930	35.90	8
1931	27	8
1932	24	—

Отъ представенитъ данни въ таблицата се вижда, че ценитъ на естествената коприна презъ периода 1924—1930 г. има едно значително повишение, обаче, начиная отъ 1930 г. спадането е било твърде значително и днесъ презъ 1932 г. това спадане се равнява на половината отъ мирновременната цена на естествената коприна, тъй като отъ 46 зл. лв. презъ 1913 год. естествената коприна спада на 24 зл. лева презъ 1932 г. По отношение цената на изкуствената коприна картината е сжщата: отъ 17.90 зл. лева презъ 1913 година днесъ цената на изкуствената коприна е 8 зл. лева. Ако сравнимъ обаче ценитъ на двата вида текстилни влакна ще видимъ, че преди голъмата война изкуствената коприна е била 2.7 по евтина отъ естествената коприна, а следъ войната въ зависимостъ отъ промѣната на цената на естествената коприна и по-евтиняване на изкуствената коприна, тази последната стига до положение да бжде 5 пжти по евтина отъ естествената коприна. Днесъ, обаче, поради извънредно силното спадане ценитъ на естествената коприна естествената е пжкъ 3 пжти по скжпа отъ изкуствената коприна. Разбира се, че това отношение между цената на изкуствената и естествена коприна не може да се счита за постоянно.

Конкуренцията на изкуствената коприна и защитата на естествената.

Както видѣхме вече, голъмото производство на изкуствена коприна и значително низката ѝ цена създаватъ условия да може изкуствената коприна да намѣри едно голъмо и широко приложение между текстилнитъ артикули. Отъ друга страна, смѣсването на изкуствената коприна съ естествената дава възможностъ да се яватъ на пазаря значителни количества отъ полукопринени артикули, които по своята цена се явяватъ и много по-евтини отъ чиститъ копринени платове. По такъвъ начинъ тѣзи полукопринени платове отъ смѣсъ съ изкуствена и естествена коприна, започватъ да конкуриратъ силно чиститъ копринени издѣлия. Поради обстоятелството, че производството на изкуствена коприна е

3 - 4 пжти по голѣмо отъ естествената коприна, смѣсването на искусствената коприна съ естествената не е въ състояние да подобри пазаря на естествената коприна, както обикновено може да се мисли, но напротивъ ние виждаме, че смѣсенитѣ платове влошаватъ пласимента на естествената коприна. Това положение на нѣщата създава силна тревога особено между италианскитѣ копринаарски кржгове, които сериозно се замислятъ за сждбата на естественото копринено влакно. И трѣбва да се забележи, че отъ момента, отъ когото искусствената коприна започва да се изнася на пазаря въ смѣсъ съ естествената коприна, консумацията на артикулитѣ, приготвени отъ чиста естествена коприна се извънредно много засилва. Може да се каже, че отъ 1926 г. конкуренцията на искусствената коприна въ споменатия по горе смисълъ заема напълно опредѣленъ характеръ. Едва отъ 1928 г. обаче се започва една системна борба за защита на естествената коприна, като видни италиански капацитети по копринената индустрия предлагатъ редица законни мѣрки противъ нелоялната конкуренция отъ страна на искусствената коприна. Въ 1930 год. борбата взема по-опредѣленъ характеръ, като за тези цѣль въ Милано се образува едно дружество, наречено „Дружество на приятелитѣ на естествената коприна“. Въпросното дружество се създава изхождайки отъ схващането, че една отъ главнитѣ причини за слабата консумация на естествената коприна въ Европа е нелоялната конкуренция на издѣлията отъ искусствена коприна или смѣсъ съ естествена коприна. За да защитятъ естествената коприна „Приятелитѣ на естествената коприна“ си поставятъ девиза: „Война за естествената коприна“. По този случай презъ м. май 1930 год. тѣ издаватъ специаленъ позивъ до женитѣ консуматори на естествена коприна въ Италия, съ който ги подканятъ да подкрепятъ борбата имъ, като обявятъ масова война на искусствената коприна. Твърде интересни сж тѣхнитѣ доводи и констатации, които ние смѣтаме не за безинтересно да отбележимъ тукъ. Анализирайки свѣтовното производство и консумация на коприна тѣ намиратъ, че консумацията на естествената коприна въ Европа е твърде малко въ сравнение съ тази въ Америка. Америка, казватъ тѣ, съ 120,000,000 население консумира $\frac{4}{5}$ отъ свѣтовното производство на естествената коприна и отъ цѣлото количество естествена коприна, което тя купува, $\frac{2}{3}$ тя употребява за фабрикуването на тъкани и жарсета, които служатъ за долно бѣльо. Въ тази си своя смѣтка Америка съвсемъ не е излъгана, защото никоя друга тъканъ не може да конкурира по своята трайностъ, елегантностъ и цена на тъканята отъ естествена коприна (като се има предъ видъ времето на носенето). У насъ въ Европа това обстоятелство още не сж го разбрали, защото много купувачи на този артикулъ и до днесъ продължаватъ

да предпочитатъ бѣльо отъ искусствена коприна безъ да държатъ смѣтка, че следъ нѣколко изпирания бѣльото ще бжде извадено отъ употребление. Но има едно друго обстоятелство, казватъ тѣ; че у насъ още и до днесъ продължава практиката да се купува безъ да бжде официално осигуренъ купувача, че артикула или материята, която той купува, е отъ чиста коприна. Търговията на копринени издѣлия отъ нѣколко години е блокирана отъ една нелоялна и непочтенна конкуренция — продава се едно за друго, като материя отъ естествена коприна съ шаржъ и искусствена коприна се продава за чиста коприна. Това положение не може да се търпи повече, още повече, когато естествената коприна днесъ преживява една голѣма криза. Както златото, среброто, маслото, дървеното масло и редъ други съестни продукти сж протезирани днесъ съ законъ отъ евентуалнитѣ фалшификатори, по сжщия начинъ е необходимо нужно да бжде протезирана и естествената коприна. Нека искусствената коприна си намѣри друго име, нека и тя започне да се продава на купувача като такава, каквото представлява тя въ сжщностъ, и ние сме увѣрени, че консумацията на естествената коприна въ Европа ще бжде значително увеличена. Само тогава тѣзи текстилни влакна ще могатъ да опредѣлятъ действителното си отношение едно къмъ друго и къмъ самия пазаръ. По поводъ на това приятелитѣ на естествената коприна предлагатъ следнитѣ мѣрки: 1) Името коприна и копринени издѣлия да се запази само за преди и копринени издѣлия изцѣло състоящи се отъ естествена коприна.

2) Отежнени коприни и платове да не се наричатъ съ името чисти коприни и платове, а съ името „отежнени коприни“.

3) Тъкани получени отъ комбинирването на естествената коприна и други текстилни влакна да носятъ наименованието „смѣсени коприни“.

4) Искусствената коприна да не може да носи името коприна, даже и ако то бжде съпроводено съ прилагателното искусствена.

Като резултатъ отъ подетата борба ние виждаме, че въ Италия презъ 1931 г. м. мартъ бива внесенъ специаленъ законопроектъ, който целъ по законенъ редъ да регулира положението на естествената коприна въ духа, който ние изложихме. Този законопроектъ е вече законъ. Франция и тя е на пжтъ да узакони протекцията на коприната и своитѣ копринени издѣлия, като за тази целъ къмъ края на м. декември (28 декември 1931 г.) внесе специаленъ законопроектъ за защита на естествената коприна, въ духа на италианския законъ. Една мѣрка за защита на чиститѣ копринени платове отъ искусствени такива, може да се смѣта и решението, което сж взели и фабрикантитѣ и тѣхнитѣ комисионери за пласиментъ на чисти копринени платове отъ следнитѣ държави:

Германия, Англия, Испания, Франция, Унгария, Швейцария, Чехославия, членове на международната федерация на коприната (F J S). Тъзи членове на Ф. И. К. сж взели решение начиная отъ 1 мартъ 1932 г. да поставятъ една отличителна марка върху своитъ произведения, които тѣ фабрикуватъ отъ чиста естествена коприна. Какви резултати ще даде една подобна защита на естествената коприна ще покаже бждащето, обаче, не може да се откаже значението на едни подобни мърки при съществуването на една твърде нелоялна конкуренция отъ страна на едно ново текстилно влакно, съ една мощна организация въ производството си и съ стойностъ 3—5 пжти по-малка отъ тази на естествената коприна.

Нека видимъ сега каква е била консумацията на естествената и искусствена коприна презъ последнитъ години следъ войната и какво бждаще може да очаква една промишлена индустрия на искусствената коприна у насъ.

Консумацията на искусствената и естествена коприна и нейното бждаще въ България

Внасяната у насъ искусствена коприна преди войната е била въ малко количество и тя е служила почти изключително за бродерии конци и за непосредствени домашни нужди. За масовъ вносъ на искусствена коприна у насъ може да се говори следъ войната, когато се създава една силна чорапо-плетачна индустрия, а освенъ това увеличилата се мѣстна тъкачна индустрия започва да употребява като суровъ материалъ и искусствената коприна. Така презъ периода 1921—1927 г. се внася у насъ общо около 224,355 кгр. искусствена коприна, която разпредѣлена по години е била както следва:

години	количество
1921	902 кгр.
1922	1294 "
1923	4242 "
1924	21662 "
1925	42317 "
1926	53818 "
1928	около 100000 "

Съ официални статистически сведения върху вноса на искусствената коприна презъ периода 1928—1931 г. вкл. не разполагаме, обаче отъ изчисленията, които могатъ да се направятъ по производството на фабриктѣ консуматорки на искусствена коприна може да се каже, че това производство се е движило за този периодъ между 55—60,000 кгр. Вно-

сътъ на искусствената коприна дава възможностъ да се развие у насъ една мощна чоранна индустрия, която се изразява днесъ въ съществуването на 4 голѣми чорапо-плетачни фабрики: „Кабо“, „Фако“, „Аполда“, въ София и една „Братя Мезархи“ въ Русе, съ средно годишно производство отъ 1 милионъ чифта чорапи. Внасяната искусствена коприна се употребява сжщо така и за финъ трикотажъ въ тъкачеството, обаче въ твърде ограниченъ видъ; едва 5% отъ внасяното количество, служи за тѣзи цѣли. Цѣлото производство на искусствената коприна равняващо се на повече отъ 120 милиона лева е намирало пласиментъ на мѣстния пазаръ. За доставка на искусствена коприна е изнасяно около 25 милиона лева чужда валута.

Нека видимъ сега какво е положението на суровата естествената коприна за сжщия периодъ отъ време. Така, отъ 1921—1929 г. е било вписано сурова коприна за нуждитъ на нашата коприно-тжкчна индустрия следнитъ количества сурова коприна.

Вносъ на естествена коприна.

Години	Естеств. коприна въ кгр.	Броя на басейнитъ у насъ	Броя на механич и ржчни стан. у насъ	
		за отмот. на копр.	механич.	ржчни
1921	1775	—	50	—
1922	611	—	50	—
1923	752	48	70	40
1924	958	54	70	40
1925	1051	84	70	40
1926	948	84	99	46
1927	2000	84	121	46
1928	7000	84	201	78
1929	14000	126	219	78
1930	20000	260	299	78
1931	—	292	314	78

Забележка: Въ броя на механическитъ станове не влизатъ нѣкой (10) отъ тѣзи, които тъчатъ главно памучни издѣлия, а само периодически копринени такива.

Отъ горната таблица за вноса на естествената коприна и за състоянието на басейнитъ на механическитъ станове у насъ могатъ да се направятъ следнитъ изводи:

1) Вноса на естествената коприна начиная отъ 1921 год. се е увеличавалъ постепенно, както въ 1930 год. стига до 20,000 кгр.

2) Нашата филатурна индустрия започва да се развива отъ 1923 год. като въ тази година се основа една филатура

въ Русе на Бр. Мазламянъ съ 48 басейна. Къмъ края на 1931 г. или за единъ периодъ отъ 7 години време тя се увеличава 8 пжти повече и достига до 292 басейна които сж въ състояние да произведатъ около 40,000 кгр, сурова коприна.

3) Паралелно съ развитието на филатурната индустрия се е развивала и тжачната такава, която днесъ е стигнала до положението да се представлява отъ 314 механически станове и 78 ржчни такива. Въ това си положение коприно-тжачна индустрия при пъленъ ходъ е въ състояние да консумира около 60,000—65,000 кгр. естествена коприна и да изнася на мѣстния пазаръ около 950—1,000,000 м. платъ.

Отъ изложеното състояние на нашата филатурна и коприно-тжачна индустрия следва да се заключи, че за да могатъ да се задоволятъ напълно нуждитъ на коприно-тжачната индустрия, нужно е отъ една страна да бждатъ увеличени броятъ на съществуващитъ днесъ басейни съ около 150 басейна, а отъ друга да се създадатъ на мѣстна почва условия за мулиниране на коприната, за да може грежа, който излазя отъ филатурата следъ като се мулинира да се използва напълно отъ нашата коприно-тжачна индустрия. Въпроса за мулинирането на коприната отъ 2—3 години се постепенно разрешава у насъ, като при всѣка филатура или тжачна фабрика се инсталиратъ необходимото количество вретена за усукване на коприната. Поради високитъ мита, които се наложили напоследъкъ на естествената преработена коприна, която се внася отъ вънъ ще се наложи да се построятъ допълнителни нови мулинажи, които ще задоволятъ напълно нуждатъ на коприно-тжачната ни индустрия.

Но явява се въпроса: съ днешния капацитетъ на производството съ което работи нашата коприно-тжачна индустрия не ще ли се яви въ продължение на няколко години едно свърхпроизводство на копринени платове, което ще задрѣсти пласимента на произведенията отъ тази индустрия.

Единъ милионъ метри платъ на нашия пазаръ не е ли много за нашия консуматоръ? Ако разгледаме нашия вносъ на копринени издѣлия ще видимъ, че презъ годинитъ когато нашата коприно-тжачна индустрия е била въ своя зародишъ у насъ се е внасяло отъ 30—35,000 кгр. различни копринени издѣлия, които сж се консумирали на цени двойни и троино по-голъми отъ ценитъ, които се предлагатъ днесъ отъ нашата коприно-тжачна мѣстна индустрия. Нашата коприно-тжачна индустрия, следователно, при днешното си състояние, ако работи въ пъленъ ходъ ще може да намѣри мѣстенъ пазаръ на свойтъ произведение безъ да има опасностъ, поне за сега, да бжде застрашена отъ едно свърхпроизводство. Извѣстни на сѣрдचितелни мѣрки отъ страна на държавата и едно по-добро организиране на тази

индустрия чрезъ създаване на заведения за апретури и бояджиство ще се намали значително цената на артикулитъ отъ естествената коприна. а съ това ще се увеличи консумацията имъ. Прочие, консумацията на около 60,000 кгр. сурова коприна въ страната ни не е пресилена за мѣстния пазаръ, като се има и въ предвидъ обстоятелството, че една значителна частъ отъ цитираното количество ще може да бжде и изето за смѣсени платове отъ естествена коприна и памукъ, за нуждитъ на чорапо-плетачната ни и трикотажна индустрия.

Наистина за плетачно чорапната ни индустрия ще сж необходимими коприни съ специални титри, обаче ние мислимъ, че ако и у насъ се направятъ известни усилия въ това направление, не могатъ да недадатъ добри резултати. Опититъ въ това отношение на съветскитъ републики Азербайджанъ сж дали много добри резултати. Въ тази страна, която има едно население наполовина отъ нашето, се консумиратъ днесъ около 600,000 чифта чорапи годишно отъ естествена коприна. Нима у насъ не е възможно при наличността на мѣстна първична материя и на коприна отъ специаленъ титъръ да бждатъ консумирани 500,000 чифта дамски чорапи отъ естествена коприна вмѣсто отъ изкуствена?

Една мѣстна тжачна и трикотажна индустрия въ мащаба, който нарисовахме ще е въ състояние да консумира годишно около 750—800,000 кгр сурови пашкули или да дава поминъкъ на около 20 000 земледѣлски стопанства. Въ тази мѣстна филатурно-тжачна и плетачна копринена индустрия ще намиратъ прехраната си около 7,000 души работници.

Счетохъ за нужно да дамъ настоящия краткъ прегледъ на нашата филатурно-тжачна-плетачна копринена индустрии за да видимъ кжде би могло да се помѣсти една новосъздаваща се промишлена индустрия за изкуствена коприна и издѣлия отъ изкуствената коприна у насъ.

Поради обстоятелството, че изкуствената коприна е била внасяна отъ вънъ и облагана до сега съ мито 3 пжти повече отъ нейната покупна цена, изкуствената коприна не била сериозенъ конкурентъ на естествената коприна, защото като суровъ материалъ тя е имала цена еднаква на естествената. И изработенитъ у насъ издѣлия отъ изкуствена коприна сж минавали на сжщитъ цени на каквито сж минавали произведенията на естествената коприна.

И така, изкуствената коприна, победоносно марширувайки въ Европа, по изтъкнатитъ по горе причини не е могла да вземе особено широки размѣри у насъ.

За да посегне повече или по-малко на една създадена мѣстна коприно-тжачна индустрия и за да спъне значително развитието на зараждащитъ се на мѣстна почва индустрии за приготвление на памучни и ленени преди отъ мѣстенъ първиченъ материалъ, изкуствената коприна въ началото на

тази година под формата на мѣстна промишленостъ, намѣри начинъ да се освободи отъ митническата бариера, като въ центъра на страаата ни строи първата фабрика за произвеждане искусствена коприна у насъ. Освободена отъ твърде значителното мито, което има сега, искусствената коприна ще се явява на мѣстния ни пазаръ съ артикули, които ще бждатъ 2—3 пжти по-евтини отъ тѣзи на естествената коприна и ще конкурира произведенията на памука, особено тѣзи, които се получаватъ отъ финнитѣ памуци, и отчасти лена и вълната.

По такъв начинъ ние виждаме, че една мѣстна промишленостъ отъ искусствена коприна, която може би ще внася първичната си материя (кашата) отъ вѣнъ, ще засегне 4 текстилни влакна съ важно земледѣлско стопанско значение за страната ни. При една развита мѣстна промишлена индустрия на искусствената коприна не може до не бжде засегнато и проектираното днесъ увеличение на културата на памука, и неговата трансформация въ прежда съ целъ да се задоволятъ мѣстнитѣ ни нужди отъ този артикулъ.

При това положение на нѣщата, ний не можемъ да не се запитае: въ името на какво се насажда една паразитна индустрия за сурогати, и то въ една чисто земледѣлска страна, богата на ценни естествени текстилни влакна, производството на които е свързано съ поминъка не на единици, а на хиляди земледѣлски стопанства. Ние не намираме смисълъ въ създаването на една мѣстна промишленостъ на искусствена коприна и смѣтаме, че въпреки факта, какво въ Еврспа тази индустрия е стигнала неимоверни размѣри, ние можемъ да минемъ и безъ нея, както сме минавали до сега. Защото като имаме предъ видъ цената на искусствената коприна и нейната трайностъ, може смѣло да кажемъ, както американцитѣ казватъ, че и ние не сме много богати, за да купуваме евтини нѣща. Отъ гледна точка на народната спестовностъ и на интереситѣ на широкитѣ слоеве една индустрия на искусствена коприна у насъ не ще бжде отъ полза.

Когато обикновено се пледира каузата на искусствената коприна изтъква се, че тя е много евтина и че съ нея ще може да се даде на широкитѣ слоеве нѣщо елегантно и евтино; може би, но не и здраво. Що се отнася до евтиността на искусствената коприна ние видѣхме, че отъ последнитѣ силни спадания на ценитѣ на естествената коприна, разстоянието между ценитѣ на искусствената и естествена коприна се твърде намали. Пъкъ освенъ това, като се вземе предъ видъ обстоятелството, че искусствената коприна като по-тежка се употребява твърде повече отъ естествената, то може да се каже, че при днешнитѣ цени на искусствената и естествена коприна артикулитѣ на искусствената коприна ще струватъ най-много 2 пжти повече отъ тѣзи на естествената. Може би се предполага отъ нѣкои, че искусствената коприна въ смѣсъ съ

естествената ще предизвика едно голѣмо търсене на естествената коприна у насъ. Ние смѣтаме, обаче, че артикулитѣ отъ смѣсъ на естествена и искусствена коприна, ако тѣ се продаватъ при условието, че купувача да знае какво купува ще иматъ ограниченъ пласиментъ. Ако е въпросъ пъкъ да се даде на консуматора текстилна материя, която да бжде едновременно елегантна и здрава, тя може да му се даде чрезъ комбинацията на естествената коприна и памука. Една комбинация, която ще застѣпя 2 оригинално мѣстни естествени текстилни влакна и която ще ни даде материя 3—4 пжти по-здрава отъ комбинацията съ естествената и искусствена коприна. Нима не е по-економично и по-практично едно дамско или мъжко блѣло да бжде отъ естествена коприна и памукъ, отъ колкото само отъ искусствена коприна или пъкъ отъ смѣсъ отъ искусствена или естествена коприна? Сжщото може да се каже и за редъ други артикули. Като страна производителка на първична пашкулна материя ние можемъ да се организираме така, че на широкитѣ народни слоеве да даваме не сурогати, а издѣлията отъ отпадѣцитѣ на естествената коприна или както се казва шапови издѣлия, които се получаватъ отъ прежди, получени отъ шкарта на пашкулитѣ при сортирането имъ и отъ отпадѣцитѣ на филатурата, мулинажа и коприно-тъкачната индустрия. Поради евтината имъ цена и поради особения имъ блѣсъкъ и здравина шаповитѣ издѣлия получиха напоследѣкъ едно голѣмо разпространение и достѣпностъ до широкитѣ маси. Чисти употребени или въ смѣсъ съ вълна, или памукъ, тѣ даватъ възможностъ за приготвяне на отлични текстилни артикули.

Имайки предвидъ нашето ежегодно пашкулно производство и при условие, че ний се организираме за неговото пълно трансформиране въ коприна, ние ще можемъ да имаме ежегодно отпадѣчни материали, които ще ни даватъ възможността да добиваме годишно около 100,000 кгр. шапна прежда. Ето една индустрия, за която трѣбва да се намѣри начинъ и срѣдства за да бжде създадена.

Отъ изложеното до тукъ става ясно, че ние като земледѣлска страна не можемъ да бждемъ защитници на една индустрия, която посега на редица земледѣлски отрасли отъ важно стопанско значение и самата тя вмѣсто да ги превъзхоли, напротивъ, стои на много по-низко стѣпало отколкото тѣ. Една подобна индустрия не може да има насърчението на държавата. Тази индустрия, която нѣма своя естественъ произходъ и условия за развитие у насъ, създаваща се на мѣстна почва само за да избѣгне митническитѣ налози, ще трѣбва споредъ насъ да се постави въ положение, че да не може да се яви като конкурентъ на естествената коприна и да подкопава развитието на една мѣстна памучна и ленена индустрия. Но не само известни акцизи трѣбва да се нало-

жатъ на искусствената коприна, която ще се произвежда у насъ. За да може да бжде защитена напълно естествената коприна, нужно е да бжде гласуванъ специаленъ законъ, подобенъ на този въ Италия, за защита на естествената коприна отъ искусствената, въ който законъ да легнатъ следнитъ главни положения:

- 1) Името коприна и копринени издѣлия да се запази само за материяли, произходящи изцѣло отъ естеств. коприна.
- 2) Искусствената коприна да не може да носи името коприна, даже ако то бжде съпроводено съ прилагателното искусствена. Нужно е следователно да се даде ново име на искусствена коприна.
- 3) Тъкани получени отъ комбинирането на естествена и искусствена и други текстилни влакна да носятъ наименованието „Смѣсени“.

Всичко това да бжде така практически реализирано, че купувача да бжде документално увѣренъ, че той купува артикулъ отъ естествена коприна, а не отъ искусствена такава.

Възможни бждащи постижения отъ искусствената коприна.

Следъ анализа на техническитъ качества на искусствената коприна и естествената и прегледа, който направихме върху днешното състояние на свѣтовния пазаръ на тѣзи две текстилни влакна, нека видимъ какви могатъ да бждатъ възможнитъ технически и економически постижения въ бждаще отъ страна на искусствената коприна.

Ако направимъ единъ прегледъ върху постигнатитъ технически подобрения на искусствената коприна отъ нейното откритие до днесъ, не можемъ да не констатираме, че въ единъ твърде късъ периодъ отъ време резултатитъ сж твърде значителни. Тѣзи успѣхи се дължатъ на обстоятелството, че ржководнитъ срѣди на тази промишлена индустрия сж отдавали голѣмо значение на научно експерименталната работа относно подобрението на искусствената коприна въобще и на научния анализъ на производството. Нито въ единъ отраслъ отъ текстилната промишленостъ не се обржща толкова голѣмо значение и се изразходватъ толкова много срѣдства за научни изследвания както при производството на искусствената коприна. Почти въ всички голѣми фабрики има разкошно обзаведени лаборатории въ които се извършватъ не само текущи дневни контроли върху производството и химическитъ процеси, но се правятъ и изследвания отъ видни научни сили съ огледъ бждащитъ подобрения на влакното. При тази строга и системна организация на научния трудъ, несъмнено е, че могатъ да се очакватъ за въ бждаще

извѣстни нови подобрения въ механическитъ и физически качества на искусствената коприна. Въ това отношение трѣбва да се забележи, че презъ последнитъ 2—3 години сж постигнати извѣстни резултати по отношение дебелината на нишката, по отношение на нейната мекостъ и гъвкавостъ и хигроскопичностъ.

Друго едно обстоятелство, което е поставяло искусствената коприна въ най-благоприятно положение спрѣмо всички текстилни влакна и специално спрѣмо естествената коприна е била нейната ефтиностъ. Както видехме вече потика къмъ създаването на едно подобно на коприната влакно е и била високата цена на естествената коприна. Чрезъ откритието на едно искусствено влакно се е целило да може коприненитъ издѣлия да станатъ по общедостѣпни. И действително, още съ откритието на искусствената коприна цената на искусствената коприна бива 3 пѣти по евтина, а въ послѣствие достига да бжде до 5—6 пѣти по ефтина. Днесъ, поради спадането на ценитъ на естествената коприна, тя е 3 пѣти по евтина. Въ сравнение съ памука искусствената коприна е 2 пѣти по ефтина. Предполагаше се, до сега, че съ ценитъ на искусствената коприна ще може въ бждаще да се стигне до още по низки цени, обаче, последнитъ събития показаха, че увѣличението на производството на искусствената коприна и то има своитъ граници и че както естествената коприна преживява днесъ една тежка криза, така и искусствената коприна се намира подъ ударитъ на сжщата криза и че и тя ще бжде принудена да намали своето свѣтовно производство, а намалението на производството повлича следъ себе си увѣличение на производственихъ разноси, увѣличение на цената на първичната материя. Най-после, въ зависимостъ отъ наличнитъ стопанско економични условия въ различнитъ страни е зависима въ значителна степенъ и цената на искусствената коприна напр. цената на искусствената коприна въ Америка е 2 пѣти по скѣпа отъ тази въ Италия. Специално за отношението на ценитъ на естествената и искусствена коприна, трѣбва да се забележи, че това отношение ще се значително промѣня въ полза на естествената коприна щомъ като различнитъ бубарски страни взематъ въ бждаще необходимитъ мѣрки за унифициране на всички фактори, участващи въ производството на първичната пашкулна материя. Нѣщо повече, не може да се откаже и факта, че до сега по въпроса за механизацията на копринената промишленостъ на естествената коприна: отмотването и осукването на коприната, които операции струватъ скѣпо, не е направено още нищо и че не е изключена възможността въ бждаще да бжде намалена до минимумъ нуждата отъ работна ржка. Въ това отношение се работи въ Европа и не щѣ бжде много далечъ времето, когато една механизация на производство ще намали

производственитѣ разноси на естествената коприна на половина отъ тѣзи които се харчатъ по практикуванитѣ днесъ методи Презъ моето пребиваване въ Франция и Италия, имахъ възможността лично да се запозная съ работитѣ на 2 проекта въ това отношение, цѣлящи следнитѣ механизации: пълно механическо преработване на нишката отъ пашкула до трамата и органсина.

Възможно ли е измѣстването на естествената коприна отъ изкуствената.

Но до каква степенъ изкуствената коприна може да замѣни естествената коприна и въобще възможна ли е изобщо замѣната? Както се изтъкна вече, изкуствената коприна благодарение главно на ефтиността си и на обстоятелството, че тя се продава на купувача подъ формата на естествена коприна, представлява днесъ сериозенъ конкурентъ за естествената коприна. Въпреки горнитѣ предимства, трѣбва да се подчертае и тукъ факта, че естествената коприна съ свойтѣ специфични свойства, ни дава възможностъ да приготвяме такива тъкани, които нивга не могатъ да бждатъ получени отъ изкуствената коприна. Како продуктъ на единъ сложенъ биологически процесъ, който процесъ има сжщо така своята еволюция, тя въ своята сжщностъ представлява материя, която може да се сравни само съ себе и нейнитѣ особености не могатъ да бждатъ постигнати нивга по химическо—синтетиченъ пътъ. До днесъ тѣзи качества не сж били могли да бждатъ имитирани; тѣ нѣма да бждатъ имитирани и въ бъдаще, защото и качества на естествената коприна еволюиратъ и съ тѣхъ не е постигнато онова, което може да бжде постигнато.

Нима съ една системна и упорита научно селекционна работа върху раситѣ не е възможно да се постигнатъ подобрения, които отъ една страна ще ни дадатъ възможността да имаме по-голямъ добивъ на коприна отъ до сега получаваната, а отъ друга — по добри качества на коприната отъ до сега познатитѣ. Ако за химика-изследователъ, работящъ въ индустрията на изкуствената коприна може да се говори за широко поле за работа, то сжщо може да се каже и за биолога селекционеръ, който чрезъ подобрене на раситѣ, постига подобренито на техническитѣ качества на нишката. Въ кропотлива работа на двамата изследователи въ дветѣ различни области ние ще имаме едно непрекъснато отдалечаването на разстоянието на между тѣзи две влакна. Едно постижение на техническитѣ качества на естествената коприна отъ страна на изкуствената е недостижимо и нѣма да бжде постигната нивга, защото качества на естествената

коприна както казахме вече, сж продуктъ на една жива материя, която по свой пътѣ и закони е подложена на една постоянна еволюция. Отъ тази гледна точка ние смѣтаме, че естествената коприна е незаменима съ изкуствената.

Но може би употреблението на естествената коприна въ днешната копринотѣкачна промишленостъ е нецелесъобразно, нерентабилно и въ това отношение, изкуствената коприна представляваща известни предимства предъ естествената, главно съ цената си, и ще измѣсти единъ денъ естествената коприна. Да се предполага подобно нѣщо е твърде малко допустимо, защото изкуствената коприна е все пакъ единъ сурогатъ на естествената коприна, съ който нѣма да се задоволи човѣка нито днесъ, нито утре, както и следъ откриването на електричеството той не се задоволи само съ него и не се откажа отъ чернитѣ камени въглища, въпреки ослепителния блѣсъкъ на бѣлитѣ въглища. Извѣстенъ е ефекта, който направи електричеството върху човѣчеството и перспективитѣ, които му се чертаеха въ първитѣ години на неговото откритие. Не се ли предполагаше тогава, че каменитѣ въглища ще бждатъ измѣстени отъ електричеството. Това обаче не стана, въпреки победоносния маршъ на електричеството въ всички области на индустрията и живота, консумацията на каменитѣ въглища остана наредена рамо до рамо съ тази на електричеството. Сжщото взаимоотношение ние мислимъ ще остане и между изкуствената и естествена коприна. Увлечението подъ силния блѣсъкъ на изкуствената коприна ще мине и всѣко едно влакно ще вземе своето мѣсто.

Що се отнася до въпроса за конкуренцията на изкуствената коприна върху естествената като специално влакно ние мислимъ, че въпроса стои малко по-иначе. Защото колкото изкуствената коприна е конкурентна на естествената, толкова тя е конкурентъ и на другитѣ текстилни влакна — памука, лена, вълната. Въ своето развитие изкуствената коприна е завоювала вече извѣстно положение на самостоятелно влакно съ опредѣлени положителни и отрицателни страни. И днесъ ние въ сжщностъ имаме не изкуствена коприна, а въобще искусствено влакно. Днесъ въ Европа има редица фабрики, които работятъ различни видове искусствени влакна. Така напр., една фабрика въ Кампоне изработва едно текстилно влакно, което подъ името *nouvel textil* има за задача да замѣни вълнената прежда; сжщата работи влакно, което служи и като сурогатъ на лена. Искусствени влакна, които ще иматъ за задача да замѣнятъ вълната, се изработватъ сжщо така и отъ италианската фабрика напр. *Snia Viscose*; работятъ се и въ нѣкои английски фабрики. Германската фирма *Köln Rott Weil & Co* работи днесъ едно влакно което е известно подъ името *вистра* и което има за назначение да имитира шапната прежда.

Отъ казаното е ясно, че искусствената коприна има предназначение много по широко отколкото конкуренцията му на естествената коприна

Нея трѣбва да разглеждаме като отдѣлно самостоятелно влакно, което ще има да конкурира въ по голѣма или по малка степенъ, както естествената коприна тъй и памука, лена и вълната. При тѣзи условия несъмнѣно е, че всѣко едно отъ текстилнитѣ влакна ще има да се бори за своя смѣтка съ конкуренцията на новото искусствено влакно, не-правилно наричано съ името „искусвена коприна“.

Специално за естествената коприна трѣбва да се забележи, че нейно най сигурно средство за борба, не само съ искусствената коприна но и съ другитѣ текстилни влакна се състой въ непрекъснато подобрене на нейнитѣ физически и механически качества. За постигането на положителни резултати въ това направление необходимо нужно е отпочването на една непрекъсната и системна научно експериментална работа, която да започва отъ подобренieto на раситѣ и свършва съ фабричната преработка на първичната пашкулна и копринена материя. Чрезъ една подобна работа ние ще можемъ да издигнемъ естествената коприна не само въ техническо, но и економическо отношение и чрезъ това да я запазимъ отъ всѣкаква конкуренция, безразлично отъ кжде иде тя. Прочие, естествената коприна не е имала конкурентъ въ миналото, не може да го има и въ бждеще; съществува-вала е отъ хилядилѣтия и ще пребжде въ вѣковетѣ.



СЪДЪРЖАНИЕ

	Стр.
История	3
Сравнения между свойствата на естествената и искусствена коприна	6
Върху името на искусствената коприна	9
Производството на естест. и искусствена коприна.	10
Употребление и консумация на искусствената и естествена коприна	12
Цени на естествената и искусствена коприна	14
Консумацията на искусствената коприна и защитата на естествената	15
Консумацията на искусствената и естествена коприна и нейното бждеще въ България	18
Възможни и бждещи постижения на искусствената коприна	24
Възможно ли е измѣстването на естествената коприна отъ искусствената	26

