

ВАЖНЕЙШИЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ,
требующие решения в период до 1990 г., исходя из задач развития
экономики и создания научно-технического задела
(кожевенно-галантерейная промышленность)

- | | | | | |
|---|---|---|---|---|
| I. Разработка научных основ моделирования и конструирования основных видов кожгалантерейных изделий. | X | X | X | X |
| 2. Разворотка новой технологии раскрай материалов на основе лазерного или гидромонитарного способов резания и создание автоматизированного раскрайного комплекса с программным управлением. | | X | X | X |
| Повышение производительности труда, расширение ассортимента изделий, экономический эффект 10 млн.руб. в год | | | | |
| 3. Разработка методики оптимизации раскрай материалов | | X | X | X |

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12
4. Разработка автоматизированной технологии сборки кожгалантерейных изделий и создание автоматизированного (в том числе с программным управлением) оборудования для сборки изделий.							x	x	x		
5. Создание технологии и комплекса оборудования для изготовления изделий из объемных формах с применением расплавов-полимеров.					x	x	x				
6. Разработка прогрессивных способов изготовления и отделки фурнитуры и создание автоматизированного оборудования на их основе.					x	x	x				
7. Разработка автоматизированных систем управления предприятиями кожгалантерейной отрасли (АСУП) и технологическими процессами (АСУТП)					x	x	x	x	x		
8. Создание промышленных роботов для выполнения операций перемещения и ориентации деталей при их обработке и при сборке узлов и изделий.					x	x				x	x
9. Разработка комплексно-механизированных потоков оптимальной мощности по изготовлению основных видов изделий.				x	x	x	x				

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

10. Унификация и типизация технологических процессов с учетом их оптимизации с целью совершенствования технологии, создания унифицированной переналаживаемой оснастки и оптимального ряда оборудования.

x x x x x x x

II. Унификация и стандартизация фурнитуры, повышение качества и увеличение объемов выпуска фурнитуры.

x x x

ПРИМЕЧАНИЕ: по пп. 4-II: Совершенствование существующей технологии и автоматизация технологических процессов позволит повысить производительность труда в 3-4 раза, улучшить качество изделий и получить экономический эффект по отрасли около 4,5 млн. руб. Применение новой технологии изготовления изделий повысит производительность труда в 5-7 раз, экономический эффект по отрасли около 3 млн. руб. в год.

ВАЖНЕЙШИЕ ВИДЫ СИСТЕМ МАШИН, КОТОРЫЕ НАМЕЧАЕТСЯ
СОЗДАТЬ И ВНЕДРИТЬ В ОТРАСЛЯХ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА ДО 1990 ГОДА.

	Едини- ца из- мерения!	1970 г.	1975 г.	1980 г.	1981- 1985 г.г.	в том числе по годам:						1990 г.
						1981	1982	1983	1984	1985		
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	

Отрасль - кожгалантерейная

✓ 1. Машина с программным управлением для резки искусственных кож и пленок на полосы различной длины и ширины.	шт.			50	-	-	5	15	30	20	
	машин										
	млн.шт.			5							
	изделий										
	%			5							
✓ 2. Пресс-полуавтомат с механизированной загрузкой рулонов и заправкой материала, усилие 150 т.с.				100	-	-	20	80	50		
				50							
				80							
✓ 3. Пресс-полуавтомат с рулонным питанием для вырубки малогабаритных изделий (перчаток, футляров и др.) усилие 70 т.с.				50	-	-	15	35	50		
				7							
				40							

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12
4. Комплект оборудования для высокомеханизированного изготовления резаков (и электрорезаков) из предварительно заточенной стальной ленты	шт.										
	машин				60	-	-	-	10	50	
	млн.шт.				300						
	изделий				80						
	%										
✓ 5. Машина с ленточным ножом для профильной обработки деталей (ширина рабочего прохода 500 мм)					40	-	-	-	-	40	100
					8					8	50
					20					20	60
✓ 6. Пресс для глубокого тиснения деталей кожгалантерейных изделий из натуральной кожи (усилие 250 т.с.)					20	-	-	-	-	20	60
					3						9
					5						
7. Машина для последовательной загибки края деталей с одновременным нанесением клея-расплава.					40	-	-	-	20	20	100
					1				0,5	0,5	2,5
8. Агрегат (линия) для изготовления ремней поясных из натуральной кожи					20	-	-	-	5	15	25
					3				1	2	4
9. Комплект оборудования для оснащения комплексно-механизированной <i>пет</i> очной линии по производству чемоданов.					20	-	-	-	5	15	20
					5				1,2	3,8	7

См. л. 1

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12
10. Комплект оборудования и оснастки шт. для изготовления перчаток из на- машин туральной кожи.				20	-	-	-	-	10	10	30
	млн.шт. изделий				10				5	5	20
	%										
II. Комплект оборудования и оснастки для оснащения комплексно-механи- зированной поточной линии по про- изводству сумок женских из иску- ственной кожи.				100	-	-	-	-	100	200	
				40					40	100	
12. Ряд модификаций базовых швейных машин для выполнения основных технологических операций при изготовлении кожгалантерейных изделий (разработка и серийный выпуск спецоснастки)				8500	-	450	325	3125	4600	8000	
				40						60	
13. Базовая однолигольная швейная машина цепного двухниточного стежка с интегрированным рабочим местом для пошива кожгалантерейных изделий из искусственной кожи и натуральной кожи средних толщин.				135	-	-	10	25	50	300	
				35			5	10	20	60	

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12
I4. Ряд короткошовных полуавтоматов для кожгалантерейного производства (сшивание напалков перчаток и рукавиц, хвостиков молний, пришивания ручкодержателей, маркировки и т.п.)	шт.	машин		10	-	-	1	3	5	20	
	млн.шт.	изделий		7			0,7	2,0	4,3	20	
	%										
I5. Швейные полуавтоматы непрерывного действия на базе универсальных швейных головок для выполнения криволинейных строчек в поле обработки 300x220 мм и 300x50 мм (сшивание рукавиц, клапанов, косметичек, пуховок, футляров и т.п.)			1000	-	25	75	300	600	1000		
			20								
I6. Ряд автоматизированных швейных машин с числовым программным управлением для сборки и отделки кожгалантерейных изделий.			20	-	-	-	-	-	20	200	
			I						I	10	

ПРИМЕЧАНИЕ: по пп. I-I6 внедрение комплектов оборудования для изготовления основных видов изделий повысит производительность труда 2-3 раза, улучшит качество изделий, экономический эффект составит 1,5 млн.руб. в год; внедрение автоматизированных агрегатов и поточных участков по производству простых по конструкции узлов и изделий (ремни, обложки, ручки, ремни, мелкая кожгалантерия и др.) позволит увеличить производительность труда в 3-4 раза, экономический эффект составит около 0,5 млн.руб.

ПРИНЦИПИАЛЬНО НОВЫЕ ВИДЫ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИИ
которые намечаются создать и внедрять в отраслях народного хозяйства
до 1990 г.

Единица измерения	1970 г.	1975 г.	1980 г.	1981 г.	в том числе по годам:						1990 г.	
				1985 г.	1981 г.	1982 г.	1983 г.	1984 г.	1985 г.			
I	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12

Отрасль - кожгалантерейная

- ✓ I. Автоматизированная непрерывная технология раскроя кожгалантерейных изделий из рулонных материалов, базирующаяся на безнастичном лазерном программном раскрое материала с одновременной обработкой деталей, подготовкой их к автоматической сборке и установка для лазерного раскроя.

Повышение производительности труда в 3-4 раза, улучшение использования материалов на 2-3 %.

2. Автоматизированные процессы сборки изделий с помощью термофизических способов соединения деталей (точка высокой частоты, ультразвуки, термоклеевая сварка) и новое оборудование для выполнения этих процессов.

Повышение производительности труда в 2-3 раза, экономический эффект по отрасли около 1 млн.руб. в год.

	<u>млн.шт.изд.</u>	<u>в % к общему объему произв.</u>	<u>I</u>	<u>II</u>	<u>I</u>	<u>II</u>
			2	2	10	10
			<u>14</u>	<u>20</u>	<u>1,0</u>	<u>3,5</u>

			<u>1,0</u>	<u>3,5</u>	<u>3,5</u>	<u>6,0</u>	<u>30</u>
			2	5	5	8	30

I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12
3. Технология изготовления основных видов кожгалантерейных изделий на основе ниточных способов соединения с использованием автоматов и полуавтоматов цепного стакка.	млн.шт.изд. % к общему объему произв. продукции	10,5 15							3,5 5	7,0 10	30 30
Повышение производительности труда в 3-4 раза, экономический эффект более 2 млн.руб. в год по отрасли.											
4. Автоматизированная технология изготавления кожгалантерейных изделий на объемных формах методом аэродинамического формования основы с последующим нанесением покрытия и установка для выполнения указанных процессов.		3,5 5							3,5 5	15 15	
Повышение производительности труда в 5-7 раз, экономический эффект 1,5 млн.руб. в год.											
5. Новые способы упаковки, маркировки и транспортирования изделий с применением новых упаковочных материалов с унификацией фасовочно-упаковочного оборудования, тары и материалов.		7,0 10							7,0 10	30,0 30	
6. Базовая одноигольная машина цепного двухниточного стакка с интегрированным рабочим местом для пошива кожгалантерейных изделий из искусственной кожи и натуральной кожи средних толщин.	млн.шт.изд. % к общему объему произв. продукции	17,5 35							2,5 5	5 10	10 20 40

	I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12
7.	Ряд короткошвейных полуавтоматов для кожгалантерейного производства (шивание нарезцов из перчаток и рукавиц, хвостиков молний, пришивание ручекодержателей и др.)	млн.шт.изд.	в % к общему объему произв. продукции		<u>7</u> 10		<u>0,7</u> 1	<u>2,0</u> 3	<u>4,3</u> 6	<u>20,0</u> 20		
8.	Автоматизированные швейные машины с программным управлением для выполнения контурных строчек при пошиве кожгалантерейных изделий.			<u>2,5</u> 5		<u>2,5</u> 5		<u>2,5</u> 5	<u>30</u> 28			
9.	Ряд унифицированных промышленных манипуляторов с программным управлением для межоперационного транспортирования и ориентирования деталей в процессе их обработки и сборки.			<u>2,5</u> 5		<u>2,5</u> 5		<u>2,5</u> 5	<u>20</u> 18			
	Повышение производительности труда в 3-4 раза, экономический эффект около 1 млн.руб. по отрасли.											
10.	Системы автоматического регулирования и управления технологическими процессами (сварка, увлажнение, формование и др.)			<u>2,5</u> 5		<u>2,5</u> 5		<u>2,5</u> 5	<u>35</u> 30			

11

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к проекту плана новой техники на 1976-80 г.г.

На 1976-1980 г.г. по комбинату "Сомдарис" объем производства кожгалантерейных изделий /в оптовых ценах на 1.1.1975 г./ возрастет на 6,2% к плану 1975 г. и составит 19,6 млн.руб.

Весь прирост будет обеспечен за счет повышения производительности труда.

В десятой пятилетке предусматривается значительное увеличение выпуска кожгалантерейных изделий с Государственным знаком качества. Удельный вес этих изделий в объеме объема выпуска продукции составит 19,9% против 7,6% в 1975 г.

Будет освоено изготовление новых видов кожгалантерейных изделий:

- это чемоданов с применением новых узлов и деталей из металла и пластмасс;
- перчаток из материалов и полиуретановым покрытием и новыми отделками;

Однако для разработки и внедрения новых видов кожгалантерейных изделий необходимо значительно улучшить и расширить сырьевую базу для кожгалантерейной промышленности, полностью обновить ассортимент фурнитуры для чемоданов, сумок и мелкой кожгалантерии.

Как и в предыдущие годы самым эффективным методом изготовления кожгалантерейных изделий останется метод ТВЧ.

Совершенствование этого метода будет достигаться за счет разработки технологии изготовления объемных изделий: ранцев, портфелей и замены старых и внедрения новых высокочастотных установок для сварки и вырубки деталей.

Дальнейшее развитие получит технология изготовления чемоданно-дорожных изделий с применением формованных деталей.

Механизация кожгалантерейного производства будет осуществляться за счет дальнейшей замены и внедрения новых видов оборудования.

Так, на участке раскroя кожеваров потребуются более мощные гидравлические прессы типа "Шён" для раскroя портфелей, чемоданов и т.д.

В подготовительном производстве, с выпуском kleenamazочных и загибочных машин, будут механизированы ручные процессы по намазке и загибке деталей.

В сборочном производстве предусмотрено частичная замена швейных машин полуавтоматами и агрегатами, совмещающими 2-3 операции, а также замена механических процессов, на прессы, обеспечивающие одновременное крепление фурнитуры с пробивкой отверстий.

Ориентировочная потребность в основных видах оборудования составит около 400 единиц.

В десятой пятилетке /1980 г./ намечается начало строительства новой фабрики на территории филиала № I с концентрацией производственных участков, расположенных по ул. Ленина, 109, Звайгжю, 26 и Сабилес 13/.

Для этого необходимо выделить капиталовложения в сумме 3,0 - 3,3 млн. руб.

В результате осуществления мероприятий по новой технике и НОТ условное высвобождение за годы пятилетки составит 198 чел., а рост производительности 11,8%.

Уровень механизации труда возрастет до 68%, против 64% в 1975 г.

Дополнительные капиталовложения - 520 тыс. руб., а экономия от снижения себестоимости 267,9 тыс. руб., т.е. окупаемость около 2-х лет.

6 января 1975.

М.Л.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ
технико-экономического уровня производства на 1976-1980 г.г.
по комбинату "С о м д а р и с".

Наименование показателей	Един. изм.	1975 год	1976 год	1977 год	1978 год	1979 год	1980 год	Рост 1980г. к плану 1975г.в %
	I	2	3	4	5	6	7	8
1. Объем выпуска и реализации продукции в оптовых ценах на 1.1.1975 г.	тыс. руб.	18450	18650	18860	19090	19340	19600	+ 6,2%
2. Численность ППП	чел.	1675	1670	1665	1660	1655	1650	- 1,5%
3. Условное высвобождение рабочей силы за счет мероприятий технического уровня	-"	60	31	28	45	46	48	+ 198
4. Рост производительности труда по комбинату	%		1,4	1,4	1,5	1,6	1,7	+ 7,8
За счет повышения технического уровня производства	%		1,8	1,7	2,7	2,7	2,9	+II,8%
5. Степень механизации труда:	чел.		930	935	940	955	970	
	% к общ. к-ву рабочих		64,5	65,0	65,5	65,0	68	+ 4%
6. Объем выпуска изделий со Знаком качества.	тыс. руб.	1300	1650	2100	2600	7200	3900	3 раза
7. Удельный вес в общем объеме выпуска продукции.	%	7	8,8	11,1	13,6	16,5	19,9	

ДОКЛАДНАЯ ЗАПИСКА

О комплексном плане технического развития
комбината кожгалантерейных изделий "Сомдарис"
на 1976 - 1980 г.г.

Комплексный план технического развития комбината "Сомдарис" разработан в соответствии с письмом Министерства легкой промышленности Латвийской ССР от 17 марта 1975 г. № 9/1596 и на основании "Основных направлений научно-технического развития легкой промышленности СССР на 1976-1980 г.г.", утвержденных Министерством легкой промышленности СССР.

Техническое развитие комбината на период 1976-1980 г.г. будет происходить в направлении внедрения прогрессивной технологии, более совершенного технологического оборудования, комплексной механизации производства, совершенствования структуры производства, резкого увеличения выпуска изделий с Государственным знаком качества, улучшения и обновления ассортимента.

Всего в плане технического развития комбината на 1976-1980 г.г. предусмотрено 34 мероприятия.

Важнейшими мероприятиями технического перевооружения являются:

I. По Закройному цеху:

1. Механизация подачи настилов материалов к прессам непосредственно из рулонов и кассетных резаков при помощи специальных устройств, что повысит производительность труда на прессе "ШЭН" на 30% и условно высвободит 6 человек.

2. 100% механизация раскроя крупногабаритных кожаных изделий - портфели, папки, поясные ремни на гидравлическом прессе типа 60II фирмы "ШЭН", относительное высвобождение 6 человек.

Экономический эффект - 5,4 тыс.руб.

3. Внедрение более совершенных двоильных машин и машин для спускания краев деталей с автоматическим выполнением цикла работы /производства ЧССР/. Относительное высвобождение 5 чел., экономический эффект - 11,7 тыс.руб./

II. Подготовительно-сборочные цеха:

1. Организация 4-х комплексно-механизированных поточных линий с установкой более совершенных конвейеров на замену морально устаревших и физически изношенных на филиале № I. Относительное высвобождение 12 чел., экономический эффект 10 тыс.руб./

2. Механизация кленамазочных и загибочных операций. Относительное высвобождение 9 чел., экономический эффект 8,4 тыс.руб./

3. Совершенствование процессов постановки фурнитуры за счет совмещения операций пробивки и крепления на специальных прессах. Относительное высвобождение 16,5 чел., экономический эффект 20,6 тыс.руб./

III. Установка нового оборудования, взамен физически изношенного и морально устаревшего.

Замена 464 единиц позволит обновить ~~парк~~ технологического оборудования на 43%. За счет этого будет относительно высвобождено 20 человек, экономический эффект составит 12 тыс.руб.

IV. Научная организация труда:

1. Внедрить 400 типовых рабочих мест для массовых профессий.

2. Усовершенствовать рабочие места с охватом 500 чел. рабочих, ЛТР и служащих с внедрением партативных вычислительных машин

Фактурно-электронных, бухгалтерских.

3. Предусматривается внедрение межотраслевых и отраслевых норм и нормативов времени.

Относительно будет высвобождено 75 чел. Экономия от снижения себестоимости составит 108,2 тыс. руб.

У. Выпуск изделий с Государственным знаком качества.

I. Увеличение выпуска изделий с Государственным знаком качества до 6 млн. руб. против 14 млн. в 1975 г.

В общем объеме выпуска продукции изделия с Государственным знаком качества составит 30,0 % против 7,6 % в 1975 г.

У1. Составной частью плана технического перевооружения комбината является улучшение социально-бытовых условий работающих за счет проведения санитарно-оздоровительных мероприятий, улучшения жилищно-бытовых условий, повышения образования и квалификации работающих.

Будет сдано 2 жилых дома в городах Эргли и Сабиле из 36 квартир. На санитарно-оздоровительные мероприятия предусмотрено израсходовать 184,5 тыс. руб.

Путевками в санатории, доме отдыха и пионерские лагеря планируется обеспечить 1525 чел. работающих и членов семей.

УП. Спортивно-массовая работа предусматривается проводить в г.г. Эргли, Сабиле в ДСО "Даугава", с охватом 80% работающих.

В результате осуществления намеченных в плане мероприятий производственные мощности комбината по сравнению с 1975 г. увеличатся на 1165 тыс. руб., или на 6,2%, что видно из следующей таблицы.
/в действующих оптовых ценах 1973 года/.

№№ пп	Наименование производст- венных подразделений	Мощность тыс. руб.		Рост мощности	
		на 1.01. 1976 г.	на 1.01. 1981 г.	тыс.руб.	в %
1	2	3	4	5	6
1.	Головное предприятие	9410,0	9873,0	463	4,9
2.	Филиал № 1	4883,0	5167,0	384	8,0
3.	Филиал № 2	2306,0	2452,0	146,0	6,0
4.	Филиал № 3	2136,0	2308,0	172,0	8,0
5.	Всего по комбинату	18635,0	19800,0	1165	6,2

Сводные данные по экономической эффективности внедрения новой техники, НОТ и замены физически и морально устаревшего оборудования по плану технического перевооружения на 1976-1980 г.г. характеризуются следующими данными:

№№ пп	Наименование мероприятий	Экономич. отно- шение эффект тыс.руб.	Экономич. отно- шение сит. тыс.руб.	Рост произ- водст- воводит.		Затра- ты тыс.руб. затра- т на божден. работ. чел.	Сро- оку- покуп- ки труд мес- ти лет
				высво- воздит.	в %		
1	2	3	4	5	6	7	
1.	Техническое перевооружение	245,3	130	7,2	554,7		
2.	Научная организация труда	108,2	75	4,2	61,1		
3.	Санитарно-оздоровительные мероприятия.				184,4		
4.	Всего по комбинату	351,5	205	11,4	810,3	2,3	

Основным мероприятием технического развития комбината на 1981-1990 годы является концентрация разбросанных производственных участков в г.Риге за счет перебазирования их в промышленную зону "Имента".

На первом этапе предусмотрено строительство 5-ти этажного производственного корпуса, где будет сконцентрировано все производство головного предприятия.

На втором этапе предусмотрено концентрировать складское хозяйство с ликвидацией разбросанных по г.Риге складов.

В новом производственном корпусе будут решены вопросы санитарно-бытовых условий работающих. Для повышения эффективности производства и роста производительности труда намечаются провести мероприятия по комплексной механизации процессов производства, раскroя материалов, с применением лазеров, организации поточно-конвейерных линий в подготовительных и сборочных цехах, с установкой прогрессивного высокопроизводительного оборудования, расширение прогрессивной технологии ТВЧ, в том числе из крупногабаритных изделий - портфелях, папках, поясных ремнях.

На трех филиалах предусматривается внедрение новейших видов оборудования. На филиале № 2, предусматривается реконструкция с совершенствованием технологии пошива перчаток из ИК с частичным внедрением машин типа 62 класса "Поркарт". На филиале № 3 предусматривается создание комплексно-поточной линии с установкой конвейера со свободным ритмом. Во всех филиалах будет полностью обновлено морально и физически изношенное оборудование.

В результате проведения всех указанных мероприятий за период 1981-1990 г.г. производственная мощность комбината возрастет на 23% и достигнет 23600 тыс.руб. Уровень механизации достигнет 80%~~85%~~. Уровень конвейеризации 100%. Рост производительности труда составит 36 %.