

Анализ таблицы 2 показывает, что чем выше натуральное значение отклика $\epsilon_{\text{ост}}^c$ и ниже натуральное значение отклика $\epsilon_{\text{ост}}^1$, тем выше значение соответствующих частных желательностей. Кроме того, чем ближе значение обобщенного показателя функции желательности к единице, тем лучше формоустойчивость соответствующих систем материалов верха в статических и динамических условиях.

Список использованных источников

- 1 Ратаутас А.С. Влияние увлажнения на эффективность процесса фиксации формы верха обуви. – В кн.. Совершенствование технологических процессов производства обуви, Каунас: КПИ. – 1980. – 187 с.
2. Ахназарова С.Л., Кафаров В.В. Оптимизация эксперимента в химии и химической технологии – М.. Высшая школа, 1978. – 319 с.

УДК 687.02:687.172.2

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЖЕНСКИХ ПОЛУПАЛЬТО

Т.М. Ванина, к.т.н., доцент, Т.Г. Кирьякова, к.т.н., доцент, С.П. Барцевич, студентка УО «Витебский государственный технологический университет», г. Витебск, Республика Беларусь

Перспективный план развития швейной отрасли республики Беларусь предусматривает дальнейшее повышение производительности труда и качества выпускаемых изделий при одновременной экономии материальных затрат.

Одним из путей реализации данного направления является техническое переоснащение действующих процессов, которое рассмотрено применительно к технологическому процессу изготовления женских полупальтона Минском ОАО «Элема».

Реализация поставленной задачи рассматривалась спозиций совершенствования:

1. техники и технологии;
2. отбора моделей в поток;
3. планировочного решения действующего процесса.

Совершенствование техники и технологии достигнуто путем:

1 замены универсальной машины полуавтоматом 3544 кл. фирмы «ПФАФФ» для обработки прорезных карманов с листочками и;

2. оснащения петельных и пуговичных полуавтоматов спецприспособлениями, включающими процесс намелкимест расположения петель и пуговиц.

Это позволило снизить затраты времени по изделию на 5,9 %.

Наряду с эффективностью для предприятия важно, чтобы выпускаемые модели были востребованы на рынке сбыта. Для этого они должны быть разнообразными по внешнему виду, отвечать направлению моды, быть технологичными в пошиве. Удовлетворение этих условий требует взвешенного подхода к отбору моделей в поток. Наиболее простым и надежным является подход к отбору на основе идентичности применяемого парка оборудования [1]. При его использовании потребное количество оборудования рассчитывали по формуле:

$$n_i = \frac{\sum \bar{t}_i}{\tau} \quad (1)$$

где t_i – суммарное время выполнения операций на i -ом виде оборудования, с., τ – такт потока, с.

Полученные значения потребного количества оборудования с учетом округлений сведены в таблицу 1.

Таблица 1 Фактическое количество оборудования по видам и моделям

Условное обозначение	Фактическое количество оборудования по назначению												
	У/М 487 кл. «Пфафф»	2-х игольная 483 кл. «Пфафф»	481 кл. для машина обтачивания «Пфафф»	121-14, «Стробель», подшивочная	У/М, для подклад. ткани 9632 « Маузер спец»	.337 кл. «Пфафф» для втачивания рукава	3306 кл. «Пфафф», пуговичный, п/А	3117 кл. «Пфафф» постельная, П/А	1242 кл., П/А для обработки карманов	С/М, для пришивания плечевых накладок, 9175 кл. «Пфафф»	Утолженные столы фирмы Сусман	Пресс фирмы «Горфман»	3801 кл. «Пфеор», для настраивания ляссе
А	29	1	3	2	5	2	1	1	1	1	13	1	1
Б	28	1	3	1	5	2	1	1	1	1	13	1	1
В	24	1	2	1	4	2	1	1	1	1	14	1	1
Г	20		2	1	5	2	1	1		1	14	1	1
Д	27	1	3	2	5	2	1	1	1	1	13	1	1
Е	22	2	2	1	4	2	1	1		1	14	1	1

Анализ данных таблицы показал, что для запуска в один поток предпочтительны модели А, Б, Д, имеющие наибольшее число совпадений по видам применяемого оборудования количеству единиц каждого вида.

Закрепление определенных моделей за потоком позволило существенно сократить запасы оборудования в цехе, частично высвободив производственные площади. Дополнительное высвобождение площадей достигнуто путем совершенствования планировочного решения. При этом на высвобожденной площади предусмотрено размещение дополнительного потока по изготовлению женских пончо. В результате показатель площади приходящейся на одного рабочего снизился с 11,7 м² до нормативного значения (8,9 м²).

В целях повышения культуры производства и облегчения труда работающих в проектируемом потоке предусмотрена установка подвесной транспортной системы «ETON 2002 MDF».

Исходя из срока окупаемости, равного 6,8 года, предложенный вариант технического переоснащения является целесообразным.

Список использованных источников

- Мокеева, Н.С. Методические основы проектирования гибких швейных потоков в условиях мелкосерийного производства: автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора технических наук / Н.С. Мокеева. – Москва, 2004, – 52 с.