

Список использованных источников

1. Соловьев А.Н., Кирюхин С.М. Оценка и прогнозирование качества текстильных материалов. – М: Легкая и пищевая пром-сть, 1984.
2. Щербакова Н.И. Выявление технологических показателей одёжных тканей // Известия ВУЗов. Технология текстильной промышленности, 2008, №3.- С. 80-82

УДК 687.152: 623

**РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ СХЕМЫ
РАЗДЕЛЕНИЯ ТРУДА ФОРМЕННОГО КИТЕЛЯ**

Ф.А. Мамедов, Ш.Р. Алиева, М.С. Зейналова
Азербайджанский технологический университет,
г. Гянджа, Азербайджан

Одним из источников повышения эффективности производства является научно – обоснованное проектирование изделий и технологических процессов их изготовления, предусматривающее рациональное решение конструкции изделия, применяемых материалов, методов технологической обработки, оборудования.

Это привело к необходимости комплексного подхода к решению задачи по разработке изделий и технологических процессов их изготовления. При этом с учетом множества возможных вариантов для выбора рациональных из них, целесообразно использование специальных математических методов.

После выбора оптимальной технологической последовательности этапом проектирования является определение организационной формы потока и построение технологической схемы разделения труда. Если на этапе выбора технологической последовательности критериями оптимальности были суммарная стоимость и суммарное время выполнения операций, то на этапе формирования организационных операций необходима синхронизация числа занятых работников.

Проектирование технологических схем разделения труда, необходимых для решения задачи оптимизации, представляет собой многовариантный расчет. Это связано с большим

числом вариантов технологических последовательностей. Кроме того, даже по одному варианту технологического процесса может быть принято несколько схем разделения труда, что объясняется различиями в комплектовании организационных операций из числа технологических неделимых.

Поскольку схема разделения труда многовариантна, можно найти такой вариант комплектования операций, при котором достигался бы минимум потерь от не кратности времени выполнения операций такту потока, а следовательно, и снижение до минимума принятого число рабочих.

Задача определения оптимальной схемы разделения труда, как всякая задача, связанная с большим объемом логических и вычислительных операций, может быть эффективно решена только с помощью электронно-вычислительных машин.

Блок-схема интерактивного алгоритма составления схемы разделения труда приведена на рисунке 1.

Предварительный анализ технологической последовательности состоит в автоматическом построении следования технологически неделимых операций, группировки технологически неделимых операций по признаку используемого оборудования и нахождении критического пути в графе технологических связей, представляющем отношение следования технологически неделимых операций.

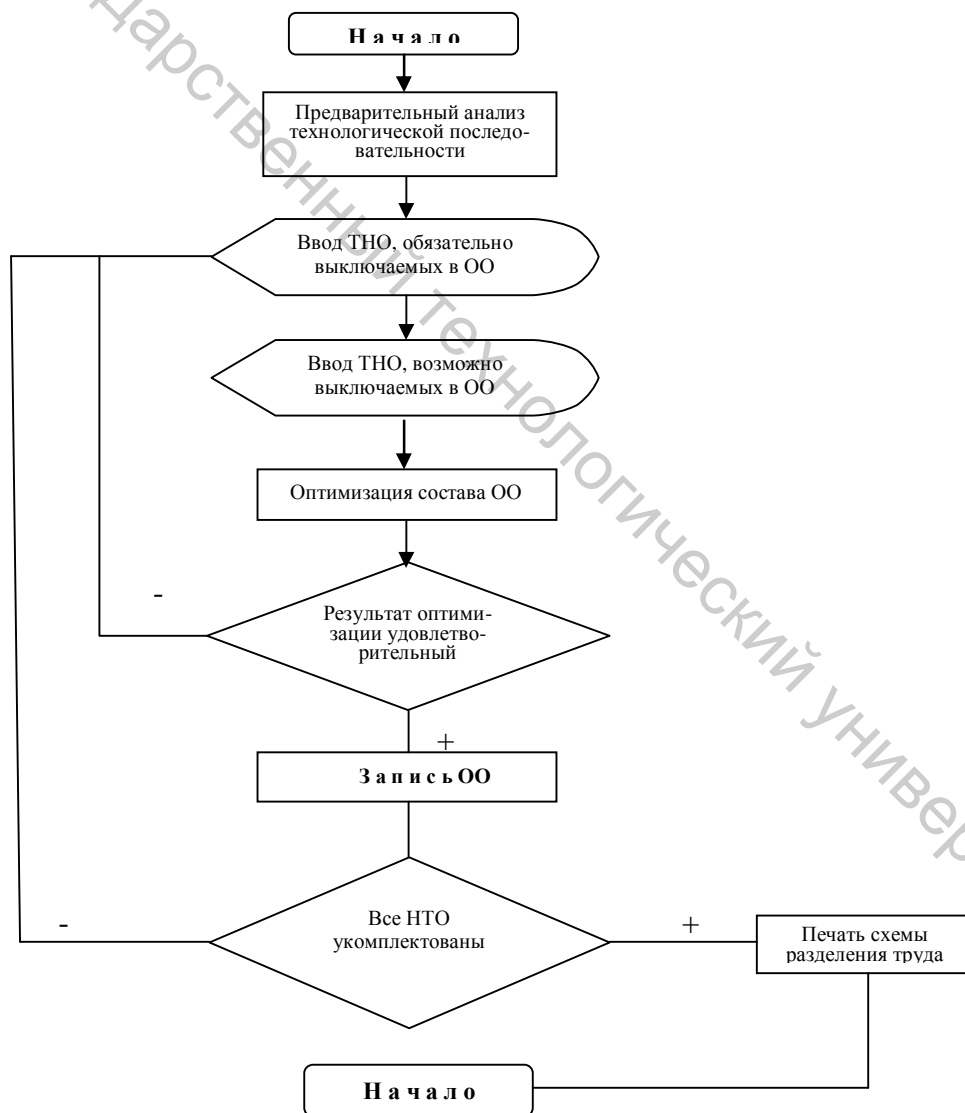


Рисунок 1 - Блок-схема алгоритма комплектования схемы разделения труда

Процесс комплектования организационных операций состоит в следующем. Технолог анализируя, технологическую последовательность и граф технологических связей определяет множество технологически неделимых операций, которые обязательно должны войти в формируемую организационную операцию, и множество ТНО которые могут войти в нее. ЭВМ методом ветвей и границ оптимизирует состав формируемой организационной операции, минимизируя отклонение затрат времени от числа, краткого такту. Результаты оптимизации отображаются на дисплее.

Технолог принимает решение от удовлетворительности результатов комплектования.

Если результаты удовлетворительны, сформированная организационная операция заносится в схему разделения труда.

В противном случае происходит корректировка множеств технологически неделимых операций, отобранных для формирования организационных операций.

Процесс комплектования продолжается до тех пор, пока все технологически неделимые операции не войдут в состав организационных.

Описанный алгоритм был реализован на ЭВМ и использован при составлении схемы разделения труда на технологический процесс изготовления форменной одежды для Гянджинский ПШО им. Месхети.

УДК 687. 2: 677.017

ИССЛЕДОВАНИЕ СВОЙСТВ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО БЕЛЬЯ

Л.Н. Шеверина, И.А. Петюль, Ю.Г. Малахова

*УО «Витебский государственный технологический университет»,
г. Витебск, Республика Беларусь*

На рынке трикотажной продукции признаки моды, «бренда» для обывателя играют существенную роль, отражая уровень жизни и социальную принадлежность, но на первое место для обеспечения комфорта и здоровья выходят функциональные свойства изделий. Они связаны с защитными функциями (влагонепроницаемость, паропроницаемость, теплозащитные характеристики и т.п.), гигиеническими, а также с совокупностью органолептических ощущений от одежды, ее психологическими компонентами. Данная работа посвящена исследованиям свойств и разработке критериев оценки качества специализированного белья функционального назначения, которое выпускается зарубежными фирмами и является новым товаром на рынке Республики Беларусь. Функциональное белье используется для любой активной физической деятельности как в благоприятных, так и в неблагоприятных погодных условиях.

В соответствии с действующими техническими нормативными правовыми актами (ТНПА) в РБ данный вид изделий подлежит обязательной сертификации как белье. При проведении сертификационных испытаний комплекта функционального белья для мужчин торговой марки «NORFIN» (Латвия), предназначенного для активного отдыха (образец 1), были получены результаты, которые представлены в таблице 1. Для сравнительного анализа аналогичным испытаниям подверглись еще два вида материалов, которые могут быть использованы для тех же целей, что и функциональное белье: образец 2 – полотно трикотажное S.JERSEY, производства «ISKUR» (Турция), предназначенное для пошива маек и фуфаяк; образец 3 – полотно трикотажное DZIANINA DRESOVA «SPORT», производства «POLIMEMEX» P.W. (Польша), предназначенное для пошива спортивной одежды.