

В основу разработки модульной организации (2) технологического процесса швейного производства положена групповая технология взамен пузоловой, что позволяет расширить номенклатуру операций, выполняемых на одном рабочем месте и увеличить объем выработки с учетом профессионального мастерства исполнителя./1/

Модульную организацию производства, предлагается осуществлять путем концентрации в ограниченном производственном пространстве комплекса технологического оборудования, необходимого для непрерывного производства определенных операций в различных ассортиментных группах товаров, с объединением рабочих в бизнес-команды для выпуска конечной продукции. Экономической основой создания таких модулей является коллективная ответственность за результаты труда, а организационной основой является определение состава и взаимосвязи основных элементов производственного процесса.

Использование организационных инноваций в структуре технологических процессов швейного производства в качестве модулей, позволяет раскрыть перед рабочими возможности по проявлению своих индивидуальных способностей, что обеспечивает повышение производительности труда на потоке и, как следствие высвобождает численность персонала.

Литература:

1. Кокеткин П. П. Пооперационная машино-автоматизированная технология одежды. 000 «Модус». 2003. 230 с.
2. Ульянова О.Б. Мультипликативно-модульная организация бизнес-процессов производства как основа устойчивого развития предприятия. дис. на соискание д.э.н. Иваново- 2009г.

УДК 687.02:658.011.56

Новый подход к технологической подготовке производства к запуску новых моделей

Л.М. ЧОНГАРСКАЯ, Н.Н. ИВАНОВА

(Витебский государственный технологический университет, Беларусь)

Автоматизированное проектирование является одним из актуальных направлений совершенствования технологической подготовки производства, обеспечивающих высокое качество и эффективность проектных решений.

Внедрение автоматизированной системы на стадии проектирования изделия позволяет существенно снизить сроки подготовки производства к запуску новых моделей, совершенствовать процесс разработки технологии изделия, разнообразить ассортимент выпускаемой продукции.

Технологическая подготовка каждой модели к запуску в производство начинается с выбора методов обработки отдельных узлов, составления последовательности обработки новой модели, нормирования неделимых операций и получения в результате трудоемкости ее изготовления.

На многих предприятиях этот процесс выполняется вручную для каждой модели с начала до конца. На некоторых наиболее передовых предприятиях создана база данных на отдельные операции по обработке узлов. В этом случае последовательности обработки изделий составляются путем выбора из базы данных перечня нормированных операций. Но этот путь является трудоемким и занимает много времени, так как за каждой операцией необходимо возвращаться в базу данных.

Наиболее целесообразным является создание базы данных обработки отдельных деталей и узлов, их сборка по каждому виду ассортимента с учетом особенностей парка оборудования конкретного предприятия и сложившейся тенденции методов обработки. Технологическая база данных разрабатываемой программы представляет собой готовые блоки операций по обработке узлов изделия. База данных закладывается по всем видам узлов с использованием рациональных методов обработки. Работа технолога заключается в анализе методов обработки новой модели изделия и сравнении их с базой данных.

Проектирование новых технологических процессов обработки изделия возможно с помощью ввода новых неделимых операций, а также на основе ранее созданного технологического процесса-аналога и с использованием базы данных неделимых операций. Формирование технологической последовательности из общей базы данных неделимых операций проходит в диалоговом режиме, что позволяет оценить в реальном времени трудоемкость изготовления изделия, а также стоимость обработки. При добавлении в технологическую последовательность неделимой операции из базы данных нужные параметры могут быть отредактированы с учетом особенностей обработки данного изделия.

Использование базы данных в виде обработки конкретных узлов изделия позволяет быстро разрабатывать технологические процессы изготовления новых моделей и получать данные о трудоемкости изготовления изделия.

Справочная часть базового модуля системы может содержать в себе самые разные данные, от справочника технологических операций для обработки типовых частей изделий до готовых проектных решений базовых моделей, которые можно брать за основу при проектировании нового изделия. Эти данные могут накапливаться в процессе работы с информационной системой или могут быть экспортированы из уже существующих электронных справочников. Единая информационная среда дает возможность копировать любые части справочной информации во вновь разрабатываемый документ и адаптировать его к конкретной модели. Таким образом, из отдельных «кубиков» и «блоков» можно быстро собирать новые проектные решения.

Формирование перечня операций, описывающего технологический процесс изготовления нового изделия, является первым этапом технологического проектирования. Эта задача в САПРе может выполняться следующим образом:

- путем внесения модельных изменений в проект базовой модели, выбранной в справочной части;
- путем интеграции в структуру проекта отдельных фрагментов описания технологического процесса («кубиков и блоков»), выбранных из справочной части системы в соответствии с новой моделью;
- путем создания новых операций в информационной системе.

Определение технических обоснованных значений затрат времени на технологические операции является наиболее сложной и противоречивой задачей проектирования технологических процессов. Технически обоснованные значения затрат времени на неделимые операции могут складываться путем:

- внесения в систему, как величины, принятой на предприятии на основе опыта работы или хронометражных наблюдений;
- получения в результате расчетов, выполненных в базовом модуле системы.

Такой подход способствует унификации методов обработки каждого вида ассортимента по предприятию и позволяет упростить процесс нормирования неделимых операций.