

изделий, добиваться гибкости производства. Однако, обоснование выбора и количественного состава чаще всего ведется с учетом используемых площадей и принятой формы организации труда. Наиболее эффективным будет выбор рационального варианта технологического процесса на основе анализа технико-экономических показателей использования разных видов оборудования.

Основой для расчета могут служить производственная программа предприятия и материальная смета используемых материалов. В результате расчетов на ПК в автоматическом режиме (в программе MS Excel) рассчитывается требуемое количество рабочей силы по всем операциям технологического процесса. Выбор оборудования производится оператором из соответствующих справочников с учетом необходимых параметров с автоматическим формированием документа, в котором отражаются численные значения показателей использования выбранного вида оборудования (требуемое количество оборудования в зависимости от его производительности, степень его загрузки, стоимость, занимаемая площадь и др.).

В результате возможно сравнение технико-экономических показателей использования различных видов оборудования и принятие решения по выбору той или иной марки.

УДК 687.02.658.011.54/58

ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ШВЕЙНОГО ПРОИЗВОДСТВА

М.т.н., ст. преп. Иванова Н.Н., к.т.н., доц. Чонгарская Л.М., к.т.н., доц. Полозков Ю.В., студ. Тодосиева О.В.
Витебский государственный технологический университет

Использование компьютерных технологий при проектировании технологических процессов дает значительный экономический эффект.

На швейных предприятиях Республики Беларусь применение современных компьютерных технологий при проектировании технологических процессов ограничено, поэтому назрела необходимость в создании и внедрении программных продуктов для автоматизации проектирования данных процессов.

В основу информационного обеспечения САПР технологической подготовки положены базы данных, а также системы методов и средств, предназначенных для централизованного накопления, хранения, поиска и выдачи пользователю данных в процессе проектирования.

Покупка лицензионной версии модуля САПР требует немалых материальных затрат. При этом дорогостоящее программное обеспечение нередко не вписывается в технологический процесс конкретного предприятия.

Проектирование технологических процессов швейного производства требует от технолога немалых затрат времени, наличие квалификации и опыта.

Для проектирования потоков исходной информацией является технологический процесс изготовления швейных изделий, который представляет собой множество взаимосвязанных технологических операций.

Каким образом, из каких составляющих частей, по какому принципу будет создана база данных решать может каждое предприятие и каждый технолог самостоятельно. Программа не накладывает никаких ограничений, по схеме систематизации данных. Это могут быть как операции разделенные по назначению, из которых можно выбирать нужные для конкретной модели, могут быть уже готовые наборы операций, созданные для базовых методов обработки. Систематизировать все данные можно по разделам, которые в свою очередь могут подраз-

делиться на более конкретизированные.

Программа имеет легко читаемый интерфейс и позволяет создавать структурированную базу данных по обработке швейных изделий с возможностью её корректировки в режиме реального времени на любом этапе проектирования.

Проектирование технологической последовательности обработки изделия может осуществляться:

- из отдельных технологических операций;
- из набора узлов, блоков базы данных;
- на основе ранее созданной последовательности модели-аналога путём её редактирования.

Чтобы исключить чтение различных вариантов обработок, которых может быть множество, необходимо прикреплять схемы узлов обработки, тогда, листая варианты, технолог быстро найдет наиболее подходящий и скопирует его в свою последовательность.

В программном комплексе имеется возможность использования графических данных, обеспечение импорта-экспорта данных в документы MS Office и специальные форматы данных.

Разрабатываемый программный комплекс для автоматизации технологической подготовки швейного производства обладает способностью быстро адаптироваться к изменяющимся условиям производства и доступен для специалистов различного уровня квалификации.

УДК 687.03:677.074

ОСОБЕННОСТИ ВЫБОРА МАТЕРИАЛОВ НА ИЗДЕЛИЕ

К.т.н., доц. Пантелеева А.В., ст. преп. Овчинникова И.П., студ. Минина О.С.
Витебский государственный технологический университет

В климатических условиях нашей страны пальто является одним из необходимых и востребованных видов одежды.

Пальто утепленное из плащевой ткани относится к многослойным видам одежды: для его изготовления используются основная и подкладочная ткани, утепляющий материал. Каждый слой пакета выполняет определенные функции, поэтому структура и физико-механические свойства каждого слоя различны.

Учитывая это, для изготовления пальто в качестве основного материала рациональнее использовать гладкокрашеную плащевую ткань. Наиболее применяемой для пальто является плащевая ткань с мембранным покрытием, как самый современный вид этого типа ткани. Это тонкая, плотная, прочная и приятная на ощупь ткань. У плащевой ткани на мембране есть ряд преимуществ. Это, в первую очередь водоупорные и паронепроницаемые свойства. Их дает микропористая структура мембранной ткани. Такая плащевая ткань не пропускает молекулы воды, зато прекрасно отводит пот и пар от тела. Также сквозь нее не попадает снаружи грязь. Плащевая ткань на мембране также защищает от ветра. Это помогает сохранять тепло даже в холодную и ветренную погоду.

Подкладочные ткани изготавливают из синтетических и искусственных волокон (ацетат, вискоза, капрон, полиэстер). Вискоза и ацетат наиболее гигроскопичны, но на ацетатных подкладках остаются заметными пятна от воды, а, следовательно, от пота. Капроновые и полиэстровые подкладки очень крепкие, но они совершенно негигроскопичны, поэтому их не стоит выбирать для моделей одежды, которые соприкасаются непосредственно с телом, они наибольшим образом пригодны для пошива пальто. Плотность подкладочной ткани должна быть