

значку правой кнопкой мыши или нажатием клавиши Enter. После запуска программы на экране появляется окно для запроса исходных данных. Пользователи могут выбрать пункт из списка или напечатать непосредственно в активную строку.

В программе предусмотрена возможность выбора следующих десяти видов тканей, различающихся по толщине: драп, ситец, шёлк, шерсть, бязь, сатин, вельвет, ватин полушерстяной, ватин синтетический клеевой, шёлк для подкладок; и выбор следующих восьми типов машинных строчек: однолинейной с однопунктным цепным переплетением, однолинейной с двухпунктным цепным переплетением, двухлинейной с трёхпунктным цепным переплетением, четырёхлинейной с шестипунктным цепным переплетением, трёхлинейной с четырёхпунктным цепным переплетением, обмёточной с двухпунктным цепным переплетением, обмёточной с трёхпунктным цепным переплетением, стачивающей однолинейной с двухпунктным челночным переплетением. При необходимости имеется возможность пополнения библиотеки данных.

Окончанием ввода данных служит нажатие пользователем кнопки «Расчёт». Метод решения поставленной задачи заключается в последовательном просмотре введённых переменных, подстановки их в соответствующую формулу и вычисления. В качестве результата программа выводит на экран алгебраическое число, равное длине ниток в сантиметрах, требуемой для выполнения заданной строчки.

Автоматизация расчёта расхода ниток позволяет пользователю за короткое время провести требуемые расчёты. Разработка имеет большое практическое значение в области технологии производств лёгкой промышленности.

УДК 687.053.6/7-52

ОСВОЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТЕХНОЛОГИИ ВЫШИВКИ НА ДЕТАЛЯХ ВЕРХА КОЖАНОЙ ОБУВИ

Б.С. Сункуев, А.Э. Бувич, Т.В. Бувич,

И.Л. Шнейвайс, С.В. Струлев, О.Н. Лисичкин

УО «Витебский государственный технологический университет»,

ОАО «НП ОКБМ», ОАО «Обувь»

Компьютерная технология вышивки на деталях верха кожаной обуви разработана кафедрой «Машины и аппараты легкой промышленности» в 2008 году и включает в себя:

- три одноигольных вышивальных полуавтомата с микропроцессорным управлением;
- систему автоматизированного проектирования вышивок;
- технологическую оснастку (кассеты для закрепления заготовок верха обуви, иглы, нитки).

С 12.01.2009 г. началось использование технологии на ОАО «Обувь» (г. Могилев). Всего за 2008-2009 г.г. выпущено 25800 пар детской обуви 13 моделей на сумму 1137 тыс.руб. В таблице приведены объемы выпуска детской обуви с вышивкой различных моделей. На рисунке 1 приведены фотографии вышивок, освоенных в производстве.

За время эксплуатации имели место следующие отказы оборудования: разрушение зубчатого ремня в швейной головке «Typical» GC 6720 HD, затупление но-

жей обрезки ниток, нарушение контактных соединений в блоке управления приводом швейной головки, выход из строя платы блока управления координатным устройством. Все отказы были оперативно устранены заменой отказавших элементов.

В начальный период эксплуатации на вышивальных полуавтоматах были установлены умеренные скоростные режимы шитья до 600 стежков/мин. С целью повышения производительности были подготовлены управляющие программы, позволяющие автоматически регулировать скорость шитья в зависимости от шага стежка. В результате использования этих программ производительность вышивки увеличилась в среднем на 30%.

Таблица – Объемы освоения компьютерной технологии вышивки на ОАО «Обувь»

| №№ п.п. | №№ моделей детской обуви | Объемы выпуска, пар | Объемы продаж, млн.руб. РБ |
|----------|--------------------------|---------------------|----------------------------|
| 2009 год | | | |
| 1 | 13244 | 1005 | 30,1 |
| 2 | 13223 | 1395 | 41,8 |
| 3 | 23303 | 2315 | 88,0 |
| 4 | 14207 | 2015 | 58,4 |
| 5 | 23307 | 2219 | 84,3 |
| 6 | 23300 | 1806 | 64,9 |
| 7 | 23299 | 1900 | 68,3 |
| 8 | 23355 | 1474 | 63,4 |
| 9 | 33475 | 6032 | 277,4 |
| 10 | 33584 | 1008 | 40,3 |
| 11 | 36237 | 3020 | 238,6 |
| 2010 год | | | |
| 12 | 23555 | 542 | 23,2 |
| 13 | 43568 | 1081 | 58,3 |
| | ИТОГО: | 25812 | 1137 |



Рисунок 1 – Фотографии вышивок