

Рисунок 1 – Технология сборки заготовок верха сандаальной обуви

Для выбранной заготовки была разработана облегченная кассета, состоящая из двух пластин.

Расчетами доказана перспективность применения такого способа сборки.

На СООО «Белвест» время сборки одной пары составляет 266,4 сек, а с применением полуавтомата с МПУ с одной кассетой время уменьшается до 135,6 сек на одну пару. Применение двух кассет сокращает время обработки до 96 сек.

Таким образом, предложенный способ позволяет сократить время обработки в 1,96 раза при применении одной кассеты, и в 2,77 раза – при применении двух кассет.

УДК 685.34.025.2:685.341.853

## АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СБОРКА ЗАГОТОВКИ ВЕРХА ТУФЕЛЬ ДОШКОЛЬНЫХ ДЛЯ ДЕВОЧКИ МОДЕЛИ 4341

Студ. Шарпалёв М.В., студ. Атляков И.А., асп. Петухов Ю.В., д.т.н., проф. Сункуев Б.С.  
Витебский государственный технологический университет

В настоящем докладе представлены разработки оснастки к швейному полуавтомату ПШ-1 для автоматизированной сборки верха обуви на примере модели 4341, выпускаемой на предприятии ОАО «Обувь» (г. Могилёв).

Проектирование кассеты выполнено с использованием системы автоматизированного проектирования оснастки и подготовки управляющих программ к швейному полуавтомату [1].

Особенностью предлагаемой технологии является то, что кассета изготавливается из двух пластин ПВХ толщиной 1,2 мм, скрепляемых штифтами. Вырезы под детали верха обуви в пластинах изготавливаются на полуавтомате ПШ-1 с помощью пробойника с использованием специально разработанных управляющих программ.

Проведены исследования точности оциф-

Рисунок – Заготовка, собранная на полуавтомате ПШ-1

ровки шаблонов деталей верха обуви. Вид готового изделия показан на рисунке. Предварительные исследования показали, что автоматизированная технология сборки заготовки верха туфль дошкольных позволяет повысить производительность в 4,5 раза.

#### Список использованных источников

1. Буевич, А.Э. Автоматизированное проектирование и изготовление оснастки и разработка управляющих программ к швейному полуавтомату с микропроцессорным управлением / А.Э. Буевич, Б.С. Сункуев, // Вестник ВГТУ. - 2001. - Выпуск 3. – С.43-47.

УДК 687.053.74-52

## ПУГОВИЧНЫЙ ПОЛУАВТОМАТ С МИКРОПРОЦЕССОРНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ

Студ. Царик А.М., к.т.н., доц. Буевич Т.В.

Витебский государственный технологический университет

Разработан пуговичный полуавтомат с микропроцессорным управлением. В качестве базовой принята головка швейной машины зигзагообразной строчки 72525 «Минерва». Демонстрированы реечный механизм транспортирования материала, узел прижимной лапки, кулачковый механизм отклонения иглы.

Спроектированы механизмы отклонения иглы и продвижения пуговицедержателя с приводами от шаговых электродвигателей. Пришивка пары отверстий выполняется за счет отклонения иглы вдоль платформы машины. Переход на пришивку второй пары отверстий происходит за счет перемещения пуговицы с материалом механизмом продвижения пуговицедержателя поперек платформы.

Кинематическая схема механизма отклонения иглы приведена на рисунке 1. Игловодитель 3 размещен во втулках 1 и

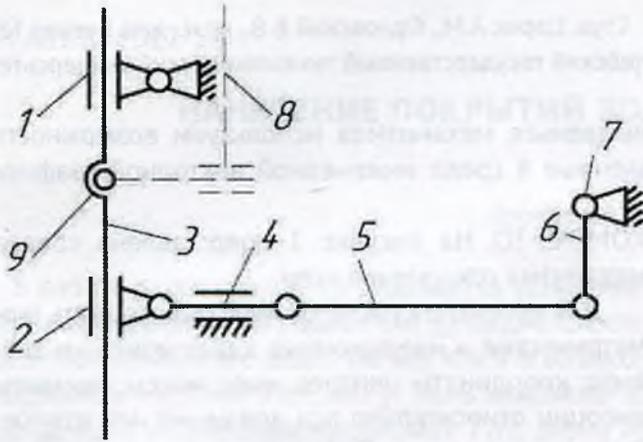


Рисунок 1 – Кинематическая схема механизма отклонения иглы

2. Втулка 1 обеспечивает возможность качания игловодителя. Втулка 2 шарнирно связана с ползуном 4, который шарнирно соединен с шатуном 5, а шатун 5 – с коромыслом 6. Коромысло 6 закреплено на валу шагового двигателя 7. Элементы механизма вертикальных перемещений иглы, шатун 8 и поводок 9, показаны штриховыми линиями.

Механизм продвижения пуговицедержателя представляет собой эксцентриковый механизм поперечных перемещений. Кинематическая схема механизма продвижения пуговицедержателя представлена на рисунке 2. Эксцентрик 1 сообщает поперечное перемещение рычагу 2 с пуговицедержателем.