упрощается технология обработки пончо за счет отсутствия разреза-застежки, обработка которого требует дополнительных трудовых затрат;

оригинальность конструкции пончо позволяет фиксировать линию плеча.

Заключение

Таким образом, в процессе проектирования был разработан малоотходный способ изготовления пончо, которое отличается целым рядом положительных характеристик. Оригинальная конструкция пончо с воротником-кокеткой обеспечивает фиксацию линии плеча, исключает необходимость застежки, значительно упрощает технологию его изготовления и нивелирует прямую зависимость параметров изделия от ширины материала. А главное – предложенная конструкция значительно снижает процент межлекальных выпадов, обеспечивая более рациональное использование материала и уменьшение текстильных отходов, что благоприятно влияет на экологическую обстановку.

Новизна технического решения подтверждена патентом на изобретение [4].

1. Гришанова, С.С., Ульянова, Н.В. Рекомендации по использованию отходов швейных предприятий // Переработка отходов текстильной и легкой промышленности: теория и практика. Материалы докладов Международной научно-практ. конф., 30 ноября 2016 г. / УО «ВГТУ». – Витебск, 2016. – С. 106.

2. Иванова, О.Г., Герасимова, Л.В. Текстильные отходы: переработка и нерешенные проблемы // Булатовские чтения. – Краснодар: Изд. дом «Юг». – 2020. – Т. 6. – С. 116-117.

3. Мода 70-х. Десятилетие свободы и эклектики // Casual – URL: <https://www.casual-info.ru/moda/wardrobe/168/1940/> (дата обращения: 24.02.2021).

4. Модные пончо для полных женщин // Только девушке. – URL: <https://only-girl.ru/2019/10/28/modnye-poncho-dlja-polnyh-zhenshhin-podborka-mass-market/> (дата обращения: 24.02.2021).

5. Пальто-пончо: выкройка моделей с капюшоном и поясом – URL: <https://yandex.com/collections/card/5b9e57239887060087785e0a/> (дата обращения: 24.02.2021).

6. Пончо // Википедия – URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%BD%D1%87%D0%BE> (дата обращения: 24.02.2021).

7. Способ изготовления пончо с кокеткой-воротником; пат. № 2725300 Рос. Федерация; МПК А41D 3/00 / Рузайкина Г.П., Харьковская Г.Г.; патентообладатель – ФГБОУ ВО «Амурский государственный университет». – заявл. 10.06.2019; опубл. 30.06.2020, бюл. 19.

8. Текстильные отходы выросли на 811%: кто виноват? – URL: <https://www.parmode.com.ua/culture/tekstilnye-otxody-vyrosli-na-811-kto-vinovat/> (дата обращения: 03.03.2021).

УДК 677.025.4

Рузайкина Галина Петровна

Амурский государственный университет,

г. Благовещенск, Россия

E-mail: complec20@hotmail.com

Ruzaikina Galina Petrovna

Amur State University,

Blagoveshchensk, Russia

E-mail: complec20@hotmail.com

Харьковская Галина Германовна

Амурский государственный университет,

г. Благовещенск, Россия

E-mail: ggkharkovskaya@mail.ru

Kharkovskaya Galina Germanovna

Amur State University,

Blagoveshchensk, Russia

E-mail: ggkharkovskaya@mail.ru

ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ШАБЛОНА КУРТКИ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ТРИКОТАЖНОЙ ОДЕЖДЫ

PRACTICAL USE OF THE JACKET PATTERN FOR MANUFACTURE OF KNITWEAR

Аннотация. *Статья посвящена вопросу изготовления современной трикотажной одежды. Рассмотрен способ выработки цельновязаного изделия на двухфонтурной плосковязальной машине. В результате снижены материалоемкость и время на изготовление изделия.*

Abstract. *The article is devoted to the issue of making modern knitted clothing. A method of making a one-piece knitted product on a two-loop flat-knitting machine is considered. As a result, the consumption of materials and the time for the manufacture of the product is reduced.*

Ключевые слова: *трикотажная одежда, шаблон, цельновязаное изделие, регулярный способ.*

Key words: *knitted clothes, pattern, one-piece knitted product, regular way.*

DOI: 10.22250/jasu.93.30

Введение

Трикотажная одежда сегодня, в условиях пандемии и работы трудоспособного населения в удаленном режиме, – на пике популярности, о чем свидетельствует статистика продаж за последний год [1].

Ранее авторами на основе анализа достижений отечественных и зарубежных специалистов был предложен шаблон мужской куртки [5], предназначенный для изготовления жакетов как для мужчин, так и для женщин с небольшими выступами грудных желез. Шаблон имеет форму сложного многоугольника, объединяющего детали полочек, спинки и рукавов.

Предложенный шаблон значительно сокращает сроки проектирования (построения конструкции) изделия, однако увеличивает материальные затраты [4, с. 113-119]. При раскрое одежды из ткани и трикотажных полотен образуется большое количество межлекальных выпадов, что значительно повышает расход сырья.

Цель данной работы – опираясь на конструкцию предложенного шаблона, снизить материалоемкость путем проектирования цельновязаного изделия, вырабатываемого регулярным способом.

Опыт использования шаблона мужской куртки в трикотажном производстве

Цельновязанные – это такие трикотажные изделия, которые вяжутся в автоматическом режиме [3, с. 255]. При этом из технологического процесса исключаются операции раскроя деталей изделия, соответственно значительно снижаются отходы сырья и трудозатраты на конечную сборку изделия [2].

Применение регулярного способа изготовления трикотажных изделий рассмотрим на примере женского жакета (рис. 1), предназначенного для ношения в холодное время года. Изделие имеет прямой силуэт, длину выше линии бедер, рукав-реглан. Воротник по типу шаль небольшого объема, вывязанный с деталями переда и спинки. Застежка расположена по центру и осуществляется на четыре кнопки или пуговицы. Основное переплетение – гладь. Узор, выполненный переплетением «косы» внизу переда и рукавов изделия, добавляет изделию женственности и шарма.

В процессе изготовления из трикотажного полотна макета жакета по шаблону [5], взятому за основу, получилось изделие с некоторыми дефектами посадки на фигуре (вариант 1). К дефектам следует отнести: некоторую зауженность в области плечевого пояса, которая ограничивает свободу движения рук, а также удлинённый отлет воротника, нарушающий его эстетическое восприятие (рис. 2).

Рис.1. Эскиз цельновязаного жакета.

Рис.2. Внешний вид изделия (вариант 1).

Для устранения этих дефектов и с целью улучшения посадки изделия на фигуре опытным путем был увеличен угол наклона деталей жакета с 30° до 45° . При изменении угла наклона составных частей изделия учитывались свойства трикотажа (растяжимость, драпируемость и др.). На развертке жакета были определены точки И и И₁, которые стали точками сведения реглановских сбавок/прибавок (рис. 3).

Рис. 3. Развертка жакета с углом наклона деталей в 45° .

По уточненной развертке из трикотажного полотна был изготовлен макет изделия (вариант 2), на котором видно, что отлет воротника принял более эстетичный вид. Кроме того, улучшилась посадка изделия в области плеча и была обеспечена эргономичность в движении (рис. 4).

Рис. 4. Внешний вид жакета (вариант 2).

Далее было построено рабочее лекало изделия (рис. 5), рассчитаны его параметры (количество рядов и петель при заработке, в работе и при выполнении сбавок или прибавок), которые затем были сведены в заправочную карту.

Рис. 5. Чертеж лекала жакета.

Цельновязанный женский жакет был изготовлен на плосковязальной машине с двумя игольницами и с программируемым отбором игл. Использовалась полушерстяная пряжа, которая характеризуется малой усадкой, хорошей устойчивостью к истиранию и невысокой стоимостью (по сравнению с чистошерстяной пряжей).

Для вязания жакета по заданной конструкции в программе, адаптированной для плосковязального оборудования, был задан порядок выполнения прибавок на вывязывание отлета воротника,

сбавок и прибавок для вывязывания линий реглана, прибавок на вязание отлета воротника до края борта (рис. 5). Линия горловины спинки связана по прямой.

После отвязывания полуфабриката не требуется подкрой, т.е. дополнительных операций по выравниванию линии горловины, края заработаны и не нуждаются дополнительной обработке. Межлекальные выпадки в данном случае также отсутствуют.

Заключение

Таким образом, в ходе практической работы над изготовлением цельновязаного жакета, выполненного регулярным способом на плосковязальном оборудовании по известному шаблону, были достигнуты следующие результаты. Во-первых, внесены изменения в конструкцию шаблона, т.е. опытным путем изменен угол наклона деталей жакета, что позволило улучшить посадку изделия на фигуре (расширение плечевого пояса), повысить его эргономические (свобода при эксплуатации изделия) и эстетические (укорочение отлета воротника) показатели. Во-вторых, на основе откорректированного шаблона построено лекало, произведен расчет параметров изделия и разработана заправочная карта для плосковязальных двухфонтурных машин. В-третьих, цельновязанный жакет изготовлен регулярным способом, который исключает межлекальные выпадки, что значительно снижает норму расхода сырья на единицу изделия, положительно влияя на материалоемкость. В-четвертых, за счет регулярного способа изготовления края деталей заработаны, что исключает дополнительную сложную технологическую обработку, сокращая временные затраты на технологический процесс пошива изделия.

1. Анализ рынка одежды в России в 2016-2020 гг, оценка влияния коронавируса и прогноз на 2021-2025 гг. – URL: <https://businessstat.ru/catalog/id9321/> (дата обращения: 25.02.2021).

2. Капустина, Т.И. Разработка технологий и конструкций сложных цельновязанных изделий на базе комплексной автоматизированной системы: Дис. ...канд. техн. наук. – М.: Московский гос. текстильный ун-т им. А.Н. Косыгина, 2009. – 232 с.

3. Кудрявин, Л.А., Шалов, И.Н. Основы технологии трикотажного производства. Учебное пособие для вузов. – М.: Легпромбытиздат, 1991. – 496 с.

4. Харьковская, Г.Г. Способ проектирования мужской одежды // Вестник АмГУ. Серия «Естественные и экономические науки». – 2019. – № 85. – С. 113-119.

5. Шаблон мужской куртки: пат. 168698 Рос. Федерация: МПК А41Н 3/00 / Харьковская Г.Г., Васкевич Г.А.; заявитель и патентообладатель – Амур.гос. ун-т. – № 2016120172; заявл. 24.05.2016; опубл. 15.02.2017, бюл. № 5.

УДК 339.1

Абакумова Ирина Валентиновна

Амурский государственный университет,

г. Благовещенск, Россия

E-mail: abak_irina@mail.ru

Abakumova Irina Valentinovna

Amur State University,

Blagoveshchensk, Russia

E-mail: abak_irina@mail.ru

ИССЛЕДОВАНИЕ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ТОВАРОВ ДЛЯ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН

RESEARCH OF COMPETITIVENESS OF GOODS FOR PREGNANT WOMEN