

92

Минвуз БССР
ВИТЕБСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
(ВТИЛП)

УДК 677.661.061:658.562
№ гос.регистрации 81007769
Инв.№ 0286.0 063759 *

У Т В Е Р Ж Д АЮ
Проректор института
по научной работе

к.т.н., доц.

Горбачик В.Е.Горбачик
1986 январь 20



ОТЧЕТ

о научно-исследовательской работе
разработка новых трикотажных материалов,
технологии изготовления усовершенствования
оборудование для их производства

ГБ-51

ЧАСТЬ - II

Начальник
научно-исследовательского
сектора

Заведующий кафедрой,
научный руководитель
работы к.т.н., доц.

Правдивый И.Е.

Кукушкин Л.М.

Витебск - 1985

Библиотека ВГТУ



СОДЕРЖАНИЕ

Часть II. I.4. Классификация способов получения трикотажа с меланж-рисунком.....	94
I.5. Исследование влияния разработанных устройств на качество трикотажа с меланж-рисунком.....	97
I.5.1. Анализ работы устройства с профилированным контуром	97
I.5.2. Анализ работы устройства со спиралеобразным элементом	98
I.5.3. Анализ работы устройства со спиралеобразным элементом при реверсивном движении игольницы.....	106
I.5.4. Анализ работы вибрирующего нитевода	109
I.5.5. Анализ работы бесприводного устройства (шкив-эксцентрик).....	114
I.5.6. Анализ работы нитевода с роликами	123
Выводы	130

1.4. КЛАССИФИКАЦИЯ СПОСОБОВ ПОЛУЧЕНИЯ ТРИКОТАЖА С МЕЛАНЖЕВЫМ РИСУНКОМ

На основании проведенного анализа способов получения трикотажа с меланж-рисунком нами предлагается их классификация, представленная на рис. 1.57. Рассматривая существующие способы заправок нитей и различные приспособления, используемые при выработке трикотажа с меланж-рисунком, можно заключить, что все они различаются по характеру воздействия на нить. По этому признаку их можно разделить на две основные группы: способы получения меланж-рисунка за счет обкрутки одной нитью другой; способы получения меланж-рисунка, основанные на периодическом изменении натяжения нитей.

Наиболее простым способом является способ с пассивной обкруткой нитей. Вариант такой обкрутки нитей можно осуществить за счет установки паковок с нитями на различных уровнях при заправке "бобина в бобину". Этот способ, не предусматривающий использования дополнительных приспособлений (частично модернизируется шпульярник) получил в настоящее время наиболее широкое распространение на предприятиях, однако его недостаток в том, что на равномерность меланжевого рисунка существенное влияние оказывает диаметр паковки, изменяющейся в процессе сматывания нити.

С целью получения более равномерного меланж-рисунка используются специальные устройства для активной обкрутки нитей, обеспечивающие скручивание нитей при различных вариантах их заправок на участке от паковки до нитевода [3, 4].

Устройства с вращающимися паковками позволяют получать равномерный меланжевый рисунок, но они сложны по конструкции.

Из группы способов, обеспечивающих получение трикотажа с меланж-рисунком за счет периодического изменения натяжения нитей, согласно классификации, выделено два основных: с пассивным и активным изменением натяжением нитей в процессе вязания.

Пассивное изменение натяжения нитей предполагает воздействие непосредственно на баллонирующую нить при сматывании ее с паковки. Варианты технического использования данного способа представлены профилированными контурами различного вида и формы [11]. Недостаток данных устройств в том, что они разме-