

УДК 677.25

**ОСОБЕННОСТИ ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ
ТРИКОТАЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ ИЗ КОМБИНИРОВАННОЙ
ВЫСОКОРАСТЯЖИМОЙ ПРЯЖИ*****Т.Н. Солофина, В.Н. Ковалев****УО «Витебский государственный технологический
университет»*

В последние годы особенно остро становится вопрос обеспечения рынка качественными модными и недорогими трикотажными изделиями отечественного производства.

Особый интерес при разработке и изготовлении трикотажной одежды в настоящее время уделяется высокоэластичным нитям. Даже небольшое содержание таких нитей в изделии обеспечивает хорошее облегание фигуры, в корсетных изделиях оказывает корректирующее действие. Однако, использование на вязальном оборудовании высокоэластичных нитей, например, таких как дорластан, в чистом виде вызывает определенные трудности: необходимо использовать механизм принудительной подачи нити; строго контролировать натяжение; до минимума сократить колебания натяжения и моделировать его на определенном уровне; усилие оттяжки нарабатываемого необходимо регулировать с учетом сил возникающих из-за использования высокоэластичных нитей и соответствующим образом регулировать разводку ширителя. Частично ликвидировать эти трудности возможно при использовании комбинированной высокоэластичной пряжи содержащей высокоэластичные нити.

На ОАО «Полесье», г. Пинска по технологии разрабатываемой на кафедре ПНХВ УО «ВГТУ» выработана комбинированная высокоэластичная полушерстяная пряжа линейной плотности 36 текс на кольцепрядильной машине П-76-ШГ2.

Наработанная пряжа обладает прочностью 9,8 сН/Текс, коэффициент крутки 15,1, ее растяжимость в 2,5 раза превышает растяжимость аналогичной полушерстяной пряжи. Проведенные испытания показали, что данная пряжа мягкая, гибкая, равномерная, высокоэластичная, что непосредственно положительно повлияло на протекание процесса петлеобразования.

В производственных условиях ОАО «Полесье» проведена опытная переработка наработанной комбинированной полушерстяной высокоэластичной пряжи на хлопчатобумажной машине «Бентли» 14 класса, на круклооборотной машине SPJ 8 класса, кругловязальной машине RTR 10 класса; плосковязальных машинах ПВПЭМ 10 класса, КАРС 6 класса, а также на шнуровязальной машине 8 класса. Выработывались купоны и детали изделий различных вариантов переплетений. Так на машине SPJ 8 класса наработана опытная партия купонов переплетением ластик 2+2. В процессе наработки не наблюдалось обрывов пряжи, не происходило остановов машины. Разноширинность наработанных купонов не превышала 0,8 см, в то как допустимое отклонение – 1 см, разнородность купонов составила 1 см при допустимом 1,5 см. Эти же показатели остались неизменными после отлежки в течении 30 минут, 4 часов, 12 часов после снятия с машины.

Опытные переработки пряжи показали, что при ее переработке на вязальном оборудовании необходимо значительно увеличивать глубину кулирования и производить соответствующие регулировки натяжения нити и усилие оттяжки нарабатываемого полотна.

При изготовлении изделий из полученных купонов необходимо учитывать, что на отдельных видах оборудования из-за действия оттяжных валов при выходе купона из оттяжного устройства купоны могут получать «клевность». Для устранения данного явления в процессе проведения влажно-тепловой обработки, следует проводить в свободном состоянии в два приема:

первое пропаривание – в положении купона снятого с машины;
второе пропаривание – сгиб купона, после первого пропаривания смещен на середину.

В результате пропаривания усадка купонов по длине составила 23% и по ширине 5%. Полученная усадка должна быть учтена при составлении заправочных карт, карт раскроя, разработке и проектировании изделий.

Проведенные опытные переработки показали наиболее целесообразным использование высокорастяжимой комбинированной пряжи для получения верхнетрикотажных изделий и ластичными и накладными жаккардовыми переплетениями. Такие изделия были изготовлены на ОАО «Полесье».

Переработка комбинированной высокорастяжимой пряжи позволили получить новые структурные и объемные эффекты в трикотаже, что дало возможность получать красочные и интересные изделия. В процессе выполнения работы разработан технологический процесс изготовления свитера женского с учетом особенностей использования сырья. По предложенной технологии осуществлен пошив изделий, имеющих красивый внешний вид и хорошее облегание фигуры.

УДК 677.025 : 61

**РАЗРАБОТКА МЕДИЦИНСКОГО ТРИКОТАЖА И
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО – МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ
ОБОСНОВАНИЕ ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ В
СЕПТОПЛАСТИКЕ**

М.А. Криштопова, Ю.В. Шиянова, А.В. Чарковский

*УО «Витебский государственный медицинский
университет»*

Наиболее частой причиной хирургической коррекции внутриносовых структур является затруднение носового дыхания, патогенез которого тесно связан с состоянием носовой перегородки. В ринохирургии существует множество методик септопластики. Успехи современной хирургии связаны с активным внедрением в клиническую практику принципов пластики и восстановления функций с помощью различных синтетических материалов. Учитывая, что до настоящего времени нет единого мнения, как в выборе пластического материала, так и в методе оперативного лечения деформации перегородки носа актуальна разработка новых синтетических трикотажных материалов и совершенствование лечения деформацией перегородки носа. Это и дает нам основание заняться изучением и разработкой затронутых вопросов в аспекте экспериментального исследования. Целью нашей работы является разработка медицинского трикотажа и исследование клинических проявлений, реакции тканей и репаративных процессов на его вживление при операциях на перегородке носа на экспериментальной модели. На кафедре трикотажного производства Витебского государственного технологического университета были изготовлены образцы 3-х вариантов трикотажа на основовязальной машине «Кокет-4» 28 класса, из полиэфирных нитей линейной плотности 5 текс. Для изготовления трикотажа варианта 1 использовалось комбинированное филейно-уточно-платированное переплетение, для вариантов 2 и 3 – филейные переплетения. Исследованы свойства полученного трикотажа и установлено, что по совокупности свойств в наибольшей мере поставленным требованиям отвечает трикотаж, выработанный с использованием комбинированного филейно-уточно-платированного переплетения. Этот вариант в дальнейшем использовался для исследования реакции тканей и репаративных процессов на его вживление при операциях на перегородке носа на экспериментальной модели. Кафедрой оториноларингологии УО «Витебского