

**РАЗРАБОТКА МЕДИЦИНСКОГО ТРИКОТАЖА**

К аномалиям развития лицевого скелета следует отнести искривление носовой перегородки. Лечение больных, страдающих искривлением носовой перегородки, может быть только хирургическое.

Для коррекции носовой перегородки может быть использован трикотаж – биологически инертный искусственный материал, обладающий развитой пространственной структурой, способный прорастать живой тканью после вживления в организм.

Данная работа посвящена разработке и исследованию трикотажа для хирургии перегородки носа.

Установлено, что для достижения поставленной цели целесообразно использовать сетчатый трикотаж. Разработаны структуры сетчатого трикотажа, обосновано использование полиэфирных нитей, как обладающих достаточной биологической инертностью и широко применяющихся для изготовления медицинского трикотажа.

Изготовлены образцы трикотажа нескольких вариантов структур, исследованы свойства трикотажа. Выполнена медико-техническая оценка изготовленных образцов трикотажа. Полученные результаты позволили определить наиболее оптимальные, перспективные варианты для хирургии перегородки носа.

УДК 685.34.03.017

*Студ. Гиренкова К.С.,  
Стручкова Н.Н.,  
доц. Смелков В.К.***ОПРЕДЕЛЕНИЕ СРАВНИТЕЛЬНЫХ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ВТАЧНЫХ СТЕЛЕК**

На обувном предприятии СООО «Марко» для втачных стелек применяют материалы ОП-1-1, изготовленный в г. Могилеве и «Ибитекс» - изготовленный в Италии. По мнению специалистов материал «Ибитекс» обладает лучшими свойствами, чем ОП-1-1, но стоит значительно дороже. Целью данной работы является изучение свойств обеих материалов, выявление различий и выдача рекомендаций предприятию «Моготекс» в г. Могилеве по изменению конкретных свойств материала ОП-1-1 с целью их приближения к свойствам «Ибитекса», что позволит использовать отечественный материал вместо итальянского, имеющего высокую стоимость.

Были исследованы следующие свойства материалов: вес 1 м<sup>2</sup>, толщина, удельная плотность, воздухопроницаемость, паропроницаемость, пароёмкость, намокаемость, устойчивость к прорыву швом, удельная жесткость, пластичность, анизотропия свойств при растяжении, изменение размеров после увлажнения и сушки, влагоотдача.

В результате исследований выяснено, что у ОП-1-1 более лучшие показатели по анизотропии свойств – он более изотропен, обладает меньшей усадкой после увлажнения и сушки; однако, ОП-1-1 имеет меньшую устойчивость к прорыву швом и большую, чем у «Ибитекс» тягучесть, что и делает его менее пригодным в качестве втачной стельки. Зная недостатки материала, можно рекомендовать методы их уменьшения путем химической модификации ОП-1-1 раствором, содержащим поливиниловый спирт и щавелевую кислоту по методике, разработанной на кафедре «Конструирования и технологии изделий из кожи» УО ВГТУ для текстильных материалов.

Были пропитаны и обработаны модифицирующим раствором образцы ОП-1-1 и испытаны на тягучесть и устойчивость прорывом швом. Данные исследования показали, что свойства ОП-1-1 стали близкими к материалу «Ибитекс».