

внешней среды, так и от стопы. Ударную нагрузку задник принимает в начальный период ходьбы и предохраняет пяточную часть от истирания при вертикальных смещениях пятки в обуви в процессе переката и отталкивания стопы от опорной поверхности. Прилегая к пятке стопы, задник работает на растяжение и, кроме того, выполняет важную профилактическую функцию, удерживая стопу в прямом положении, препятствуя деформации ее проксимального отдела. Поэтому задник в обуви должен обладать высокими упруго-пластическими свойствами, чтобы плотно прилегать к стопе, не сдавливать, но удерживать ее в прямом заданном колодкой положении. Недостаточная жесткость пяточной части обуви вызывает смещение заднего участка стопы с линии, проходящей через пяточный бугор и опору каблука, что обуславливает неуверенность походки. Чтобы предохранить стопу от поворота пятки кнаружи и сваливания стопы в сторону, кроме высоких упруго-пластических свойств, задники должны иметь длину крыла не менее 0,40 Дст. Причем в туфлях на высоких каблуках внутреннее крыло должно быть длиннее внешнего для поддержания свода стопы. Задники должны легко соединяться с верхом и подкладкой заготовки. Прочное соединение задников с заготовкой и правильная затяжка предохраняет их от деформации под давлением пятки на заднюю часть обуви при ходьбе.

УДК 685.34.035.51:685.34.072

*студ. Овчинникова В.Н.  
проф. Горбачик В.Е.  
доц. Загайгора К.А. (ВГТУ)*

## **МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ ПОЛЗУЧЕСТИ ОБУВНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

Исследование релаксации деформации (ползучести) материалов проводится на различных релаксометрах, из которых наиболее простым и распространенным является релаксометр-стойка. При этом по-разному подходят к выбору усилия, которое необходимо приложить к испытываемому образцу материала при исследовании ползучести. В одних случаях моделируют условия, близкие к реальным, с которым стопа воздействует на обувь при ее носке. Это усилие примерно равно 32 Н. Для одних материалов эта нагрузка составляет 5%-10% от разрывной, для других – почти разрывная. Это приводит к тому, что материалы испытываются в разных режимах нагружения и при исследовании ползучести систем и влияния комплекствующих ее материалов может искажаться истинная картина.

Поэтому имеется другой подход в исследовании ползучести материалов, который заключается в том, что растягивающее усилие составляет 10%-20% и 75% от разрывной нагрузки. При этом материалы испытываются в одних условиях нагружения. При стандартных испытаниях натуральная и синтетическая кожа растягивается до напряжения 10 Мпа и 5 Мпа соответственно.

В работе проведено исследование ползучести натуральной и синтетической кожи СК-8, а также термобязи на релаксометре - стойка при различных величинах растягивающих нагрузок и на различных размерах образцов.

Статистическая обработка полученных данных и определение корреляционной зависимости между значениями ползучести при различных величинах растягивающих нагрузок показало, что для всех исследованных материалов коэффициенты корреляции равны 0,92- 0,94. Это свидетельствует о наличии достаточно тесной корреляционной связи.

Таким образом, при исследовании ползучести обувных материалов и систем можно использовать любую из исследованных методик и при этом получать объективную информацию по исследуемому процессу.