та, приобретающих не более одной пары обуви в год, тогда как более привлекательным рыночным сегментом являются женщины младшей и средней группы, потребляющие более двух пар в год.

УДК 678: 621. 317

Студ. Логунова Е.Л., Сверденко А.Ю.,
Погосов В.Н., доц. Джежора А.А.,
асс. Завацкий Ю.А.

МЕТОД КОМПЛЕКСНЫХ ПЕРЕМЕННЫХ В РАСЧЕТЕ ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКИХ ПОЛЕЙ

Применение метода комплексных переменных при расчете емкостей, сопротивлений преобразователей, вызвано их инвариантностью относительно конформного преобразования. Это связано с тем, что конформные преобразования сохраняют углы между двумя любыми пересекающимися линиями, лежащими на плоскости, кроме того, длины всех бесконечно малых отрезков, проходящих через данную точку плоскости, изменяются в одно и то же число раз.

Используя последовательность целого ряда конформных преобразований, преобразуем рабочую область **Z** симметричного накладного преобразователя в область **W** поля плоского конденсатора. Обратная функция z, осуществляющая отображение поля плоского конденсатора на рассматриваемую область **Z**, позволила построить ход линий электрического поля в межэлектродном пространстве (рис.1).

$$z = \frac{2b}{\pi}\ln\left[\sqrt{\alpha_1^2 sn^2 W - ch^2\frac{\pi r_2}{2b}} + \sqrt{\alpha_1^2 sn^2 W - ch^2\frac{\pi r_2}{2b} + 1}\right],$$

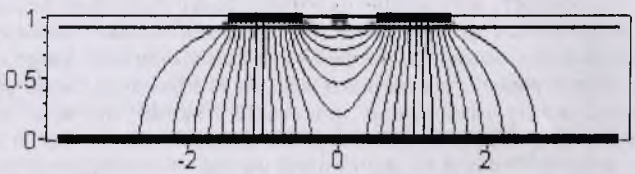

Рис.1 - Расчетная картина электрического поля в проходного преобразователя.

Приведенные, вычисления позволяют создавать математические модели преобразователей, решать задачи оптимизации конструкций. В данной работе рассмотренна изотропная среда, не учитывающая анизотропию материала, поэтому дальнейшая работа предполагает рассмотрение сред, обладающих анизотропией.

УДК 517. 538.5

Проф. Трубников Ю.В.,
ст. преп. Трубникова Н.Е.,
студ. Новодворская Д.А.

ПРИБЛИЖЕННОЕ ПОСТРОЕНИЕ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ ПОЛИНОМОВ

Методы эффективного построения итерационных процессов произвольного порядка тесно связаны с задачами нахождения экстремальных чебышевских полиномов. Как известно, для уравнения $Ax = b$ (1) с линейным ограниченным оператором A, действующим в банаховом