

В диссертационный совет Д 212.144.01  
на базе ФГБОУ ВО «Российский  
государственный университет им.  
А.Н. Косыгина (Технологии. Дизайн.  
Искусство)» (ФГБОУ ВО «РГУ им.  
А.Н. Косыгина»)

### **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертационной работы **Хариной Виктории  
Анатольевны** на тему «Исследование фрикционных свойств ходовой  
поверхности подошв и повышение антискользящих характеристик обуви»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук  
по специальности 05.19.05- «Технология кожи, меха, обувных и  
кожевенно-галантерейных изделий»

Фрикционные свойства ходовой поверхности подошв относятся к важным эксплуатационным свойствам обуви, которые существенно влияют на безопасность ходьбы, особенно по мокрым и обледенелым грунтам. Одним из путей повышения устойчивости к скольжению является рифление ходовой поверхности подошв. На сегодняшний день есть некоторые рекомендации по рифлению подошв, в частности, рекомендации фирмы «Байер» (Германия). Однако, отечественная методика проектирования формованных подошв, а именно, проектирование ее ходовой поверхности, на сегодняшний день не дает четких рекомендаций, позволяющих обеспечить на стадии проектирования высокие антискользящие характеристики обуви с учетом физико-механических свойств материала подошвы. Поэтому тема диссертационной работы Хариной В.А. является актуальной.

Научная новизна диссертационной работы Хариной В.А. заключается в том, что автором предложена физическая модель обледенелой опорной поверхности, обеспечивающая определение фрикционных характеристик подошвенных материалов и элементов рельефа подошв с достаточно высокой воспроизводимостью и точностью результатов, а также концепция создания противоскользящей ходовой поверхности подошв, включающая рекомендации по проектированию антискользящих элементов рельефа, их тормозящие характеристики и компоновку элементов на ходовой части подошв.

К наиболее значимым практическим результатам работы следует отнести:

1. Рекомендации для проектирования рельефа ходовой поверхности подошв с повышенными антискользящими характеристиками;
2. Рельеф ходовой части подошвы, обладающий повышенными антискользящими свойствами (патент № 2695974 РФ, МПК А43С 15/14).

Достоверность проведенных исследований базируется на согласованности аналитических и экспериментальных результатов, использовании информационных технологий, современных методов и средств проведения исследований.

Вместе с тем при прочтении автореферата возникают замечания:

1. На основании проведенных исследований установлена экстремальная зависимость коэффициента трения подошвенных материалов от их плотности с максимумом значения коэффициента трения при плотности 450-580 кг/м<sup>3</sup>. Было бы желательно привести сравнение полученного результата с ранее известным утверждением, что с понижением плотности коэффициенты трения растут (Зурабян К.М., Краснов Б.Я., Пустыльник Я.И. Материаловедение в производстве изделий легкой промышленности. Учебник для вузов. - М., 2003.- С.331.) и пояснить причины этого отличия.

2. В автореферате недостаточно информативно представлена концепция по проектированию антискользящего рельефа ходовой части, не хватает иллюстративного материала.

3. Из автореферата не понятно, как оценивались фрикционные свойства ходовой поверхности подошвы в процессе опытной носки обуви, которая показала существенное повышение ее антискользящих характеристик.

Отмеченные замечания носят рекомендательный характер и не преуменьшают теоретической и практической значимости диссертационной работы Хариной В.А.

На основании совокупности представленных в автореферате материалов можно заключить, что диссертация представляет собой законченную научно-квалификационную работу и отвечает критериям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемых к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а соискатель Харина Виктория Анатольевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.19.05 - «Технология кожи, меха, обувных и кожевенно-галантерейных изделий».

Доц. каф. «Конструирование, дизайн и технологии» ФГБОУ ВО «Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления»,  
к.т.н., доц.

Т.В. Петрова

Контактные данные:

Петрова Татьяна Владимировна, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры «Конструирование, дизайн и технологии» ФГБОУ ВО «Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления», 670013, Республика Бурятия, г. Улан-Удэ, ул. Ключевская, 40 В, стр. 9, тел. 8(902)-160-38-96, e-mail: qq35@rambler.ru.

