

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

Тема диссертационной работы Хариной В.А. является безусловно актуальной, поскольку в периоды гололедицы пешеходы получают различные травмы из-за падений на скользкой опорной поверхности. До настоящего времени проблема создания антискользящей обуви не решена, а наличие разнообразных антискользящих устройств и приспособлений лишь подтверждает их невысокую эффективность и необходимость создания концепции создания обуви с повышенными антискользящими свойствами.

В диссертационной работе установлено влияние плотности подошвенных материалов на их фрикционные свойства, что позволяет обоснованно подбирать материалы для зимней обуви. На основе экспериментальных исследований получены эмпирические соотношения для расчета тормозящих воздействий на обувь при ходьбе по скользкой опорной поверхности, содержащей выступы различных размеров. Выявлены главные факторы фрикционного взаимодействия подошв с шероховатой опорной поверхностью и разработаны модели их совместного влияния на коэффициент трения скольжения.

Научную новизну составляют физическая модель обледенелой опорной поверхности в виде пластин из политетрафторэтилена, закономерности влияния эластических свойств подошвенных материалов на их фрикционные свойства при скольжении по шероховатой опорной поверхности, расчетные методы оценки тормозящих воздействий на опорной поверхности на элементы рельефа подошв, математическая модель трения скольжения подошвы по опорной поверхности, концепция создания антискользящего рельефа ходовой поверхности подошв.

Практическую значимость представляют рекомендации для проектирования антискользящего рельефа ходовой части подошв и выбора материалов для деталей низа зимней обуви, запатентованный рельеф ходовой

поверхности подошв, обладающий повышенными антискользящими характеристиками.

По содержанию автореферата имеются следующие замечания.

1. Из автореферата не ясно, при какой температуре окружающей среды фрикционные характеристики обледенелой опорной поверхности наиболее близки соответствующим показателям пластин из политетрафторэтилена.

2. При какой скорости скольжения исследовались фрикционные характеристики подошвенных материалов и определялись ли эти характеристики при различных скоростях скольжения.

Оценивая содержание автореферата следует заключить, что диссертационная работа Хариной В.А. выполнена на актуальную тему, полученные результаты обладают научной новизной, имеют практические значения для совершенствования конструкций обуви и повышения ее безопасности. На основании этого считаю, что диссертация отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а соискатель Харина В.А. заслуживает присвоения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.19.05 – «Технология кожи, меха, обувных и кожевенно-галантерейных изделий».

Директор ООО "КОРС-К"



С.Б. Кизнер

13.06.2022г.

Контактная информация:

Кизнер Светлана Борисовна, директор ООО "КОРС-К", 630001, Россия, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Сухарная, 35, тел. 8 (383) 204- 74- 85, e-mail: kors-nsk@mail.ru.