

УДК 685.3: 004.8

**ОЦЕНКИ КОМФОРТНОСТИ КОНСТРУКЦИЙ ОБУВИ ПО
ПОКАЗАТЕЛЯМ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ
ПАКЕТОВ МАТЕРИАЛОВ ВЕРХА**

Т.В. Костровская, В.В. Костылева

*Московский государственный университет
дизайна и технологии*

Качество обуви зависит от множества совершенно разнообразных факторов производства, потребления и окружающей среды. Однако все они подчиняются одной общей закономерности – изменяются с течением времени. Определение уровня качества обуви затруднено: на данный момент не существует единой методики оценки комфортности, так как «комфорт» комплексный показатель.

Различают три степени комфортности обуви, из которых наибольший интерес вызывает вторая, объединяющая свойства, проявляющиеся в процессе эксплуатации обуви. К ним относятся силовые взаимодействия стопы с обувью, свойства, определяющие ее микроклимат и обеспечивающие защищенность стопы от воздействий внешней среды. Такая степень является наиболее труднообеспечиваемой, так как между большинством свойств обнаруживается взаимосвязь. Такие показатели физико-механических свойств как относительное удлинение, относительная влажность, жесткость при изгибе, распорная жесткость, температура, масса и т.д. являются определяющими критериями при оценке комфортности обуви, и их рассмотрение заслуживает особого внимания. Вышесказанное вызывает необходимость разработки методики и оценки комфортности конструкций обуви по показателям физико-механических свойств пакетов материалов верха в рамках программно-методического комплекса.

Разрабатываемый ПМК оценки комфортности конструкций обуви по показателям физико-механических свойств пакетов материалов верха является новой версией созданного ранее [1,2,3] и позволяет с помощью поуровневого ранжирования свойств обуви получить оценки изделий различного назначения и показателей качества различных конструкций обуви, проанализировать существующие конструкции, отвечающие предъявляемым требованиям.

На рис. 1. представлена главная форма ПМК (рис.1), на которой расположены кнопки: «Показатели качества», «Оценка комфорта» и «Конструкции обуви», обеспечивающие работу с одноименными разделами.



Рисунок 1 - Главная форма ПМК

Раздел «Показатели качества» позволяет производить следующие операции с показателями качества:

- поуровневый просмотр, поуровневое добавление и удаление свойств, характеризующих качество обуви (рис.2, 3.);
- ранжирование показателей качества обуви по уровням (рис.4.);
- создание анкеты, содержащей показатели качества обуви, допускающей их добавление и удаление для режимов интерактивного и дистанционного опроса (рис. 5.);
- создание и вывод отчета на принтер, содержащего показатели качества обуви, для режимов интерактивного и дистанционного опроса (рис. 6.).

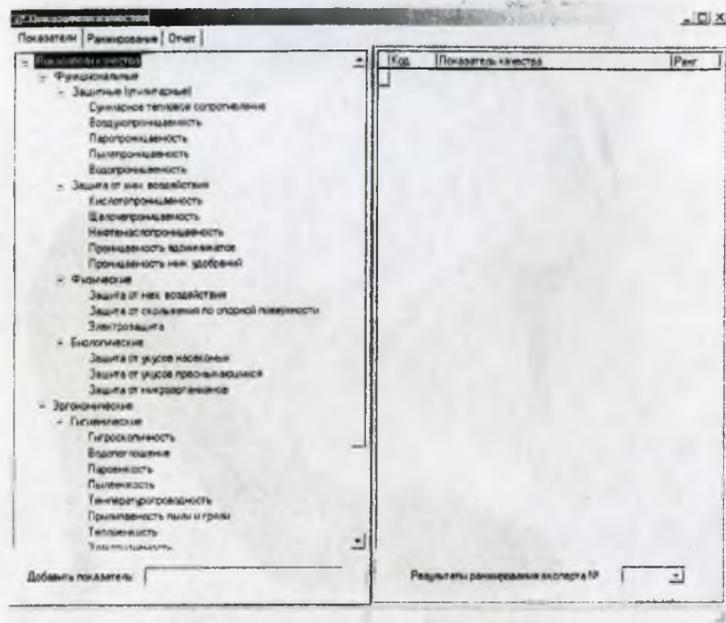


Рисунок 2 - Поуровневый просмотр свойств

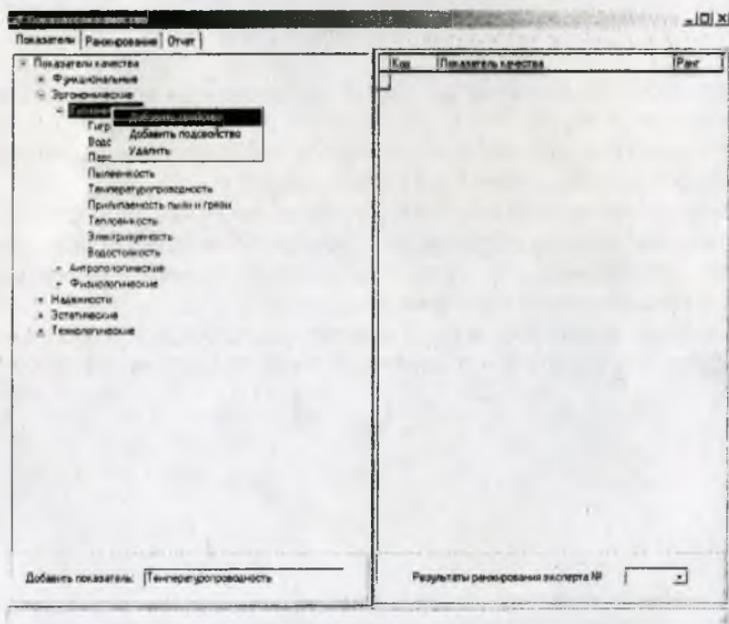


Рисунок 3 - Поуровневое добавление и удаление свойств

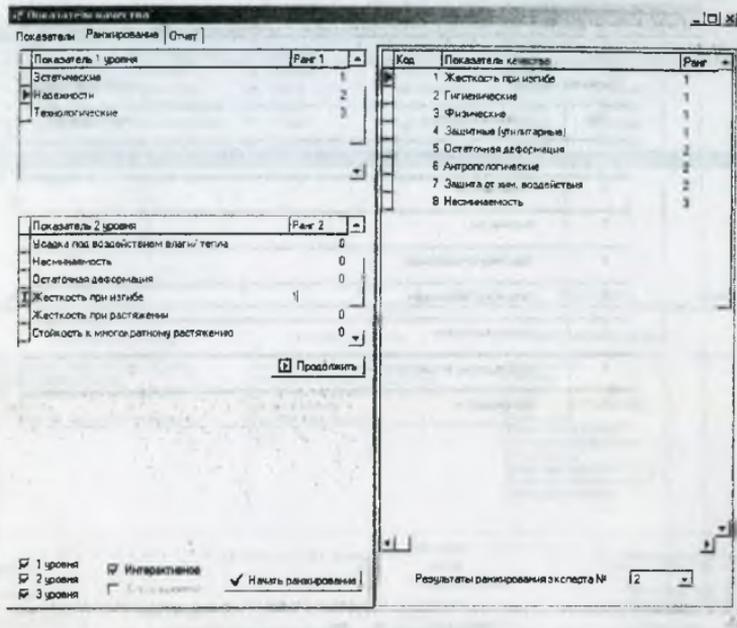


Рисунок 4 - Поуровневое ранжирование показателей качества

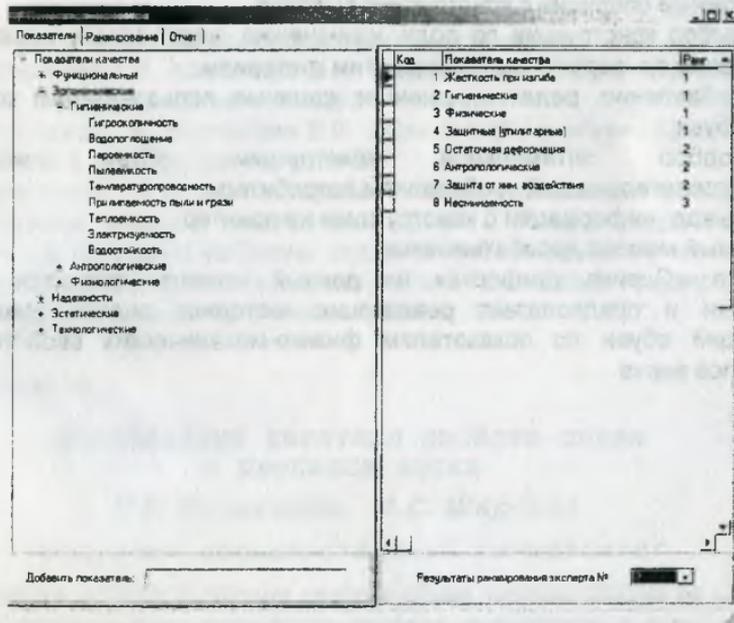


Рисунок 5 - Просмотр анкет

Код	Название показателя	Ранг показателя
1	Жесткость при изгибе	1
2	Гигиенические	1
3	Физические	1
4	Защита от влаги (гидроизоляция)	1
5	Остаточная деформация	2
6	Антропологические	2
7	Защита от пыли, воздействия	2
8	Наследственность	3

Рисунок 6 - Пример отчета

Раздел «Конструкции обуви» (рис. 7.), позволяющий проводить всевозможные операции с конструкциями обуви:

- выбор конструкции по роду, назначению, виду, сезону носки обуви, а также одновременно по всем этим критериям;
- добавление, редактирование и удаление пользователем конструкции обуви;
- подбор оптимальной конструкции обуви, максимально удовлетворяющей требованиям потребителя;
- вывод информации о конструкциях на принтер.

В данный момент дорабатывается.

Раздел «Оценка комфорта» на данный момент находится в стадии разработки и предполагает реализацию методики оценки комфортности конструкций обуви по показателям физико-механических свойств пакетов материалов верха.

№	Название	Назначение обуви	Род обуви	Сезон носки	Цвет	Форма носки	Каблук в мм
51	"Выходная"	Спортивная	м Ботинок	Летний	Серый	Узкая	15
56	"Красотка"	Медицинская	ж Туфли	Круглоносая	Розовый	Средняя	50
58	"Лавоа"	Производственная	с Сапоги	Весенне-осенний	Черный	Средняя	15
59	"Невтезия"	Производственная	м Сапоги	Круглоносая	Черный	Широкая	20
60	"Диабетик"	Медицинская	с Лодыжки	Круглоносая	Черный	Широкая	13
61	"Зеленый"	Производственная	м Сапоги	Зеленый	Синий	Узкая	10
62	"Экопринт"	Производственная	м Сапоги	Зеленый	Синий	Узкая	10

Конструкция верха	Конструкция низа	Свойства конструкции
М д. союзка, берез, полушнур и клепок, задний напорный ремешок. Ш д. подкладка под союзку, клепок, подберезок. П д. жесткий задник, жесткий подносик.	Н д. подошва составная, укороченный фиброволокнистый каблук, чашечка пятки. В д. выкладка стельки до линии пучка, стелька осязаемая. П д. подложка, геленок.	Вязоустойчивость Гибкость Жесткость при ходьбе Жесткость при растяжении Масса обуви Гидрофоб в прощ носки Прочность крепления низа Теплоемкость Устойчивость к истиранию/тепла Устойчивость к истиранию по стельке Устойчивость окраски

Род: <input type="radio"/> Мужская <input type="radio"/> Женская <input type="radio"/> Мужская и женская	Назначение: Вид обуви:	Сезон носки: <input type="radio"/> Зимний <input type="radio"/> Весенне-осенний <input type="radio"/> Летний <input type="radio"/> Круглоносая	Выбор конструкции: Все конструкции Создать отчет
---	---------------------------	--	--

Рисунок 7 - Раздел «Конструкции обуви»

Список использованных источников.

1. Костровская Т.В., Костылева В.В. Оценка свойств обуви / *Кожа & Обувь*, 2003, № 3, (сообщение 1.), с. 20-21.
2. Костровская Т.В., Костылева В.В. Оценка свойств обуви / *Кожа & Обувь*, 2003, № 4, (сообщение 2.), с. 24-25.
3. Костровская Т.В., Костылева В.В. О программно-методическом комплексе анализа конструкций обуви / *Международный сборник научных трудов «Проблемы создания гибких технологических линий производства изделий из кожи»*, Южно-Российский государственный университет экономики и сервиса, Шахты, 2004, с. 48-59.

УДК 685.345.017.8

ИССЛЕДОВАНИЕ КИНЕТИКИ СВОЙСТВ ОБУВИ
В ПРОЦЕССЕ НОСКИ

С.Е. Мунасинов, М.С. Ширтиев

Таразский государственный университет

Из множества эксплуатационных свойств обуви, определяющих ее качество, основными является износостойкость, которая выражается в сопротивлении обуви разрушающему действию физико-механических и физико-химических факторов в процессе носки.

Для детального изучения сущности износа, а также установления преобладающего фактора износа обуви нами были проведены лабораторные исследования свойств обуви после определенных периодов носки.