



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE
OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN



Л. Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ
ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
ЕВРАЗИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Л. Н. ГУМИЛЕВА
GUMILYOV EURASIAN
NATIONAL UNIVERSITY



Студенттер мен жас ғалымдардың
«Ғылым және білім - 2015»
атты X Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
X Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«Наука и образование - 2015»

PROCEEDINGS
of the X International Scientific Conference
for students and young scholars
«Science and education - 2015»

УДК 001:37.0
ББК72+74.04
Ғ 96

Ғ96

«Ғылым және білім – 2015» атты студенттер мен жас ғалымдардың X Халық. ғыл. конф. = X Межд. науч. конф. студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2015» = The X International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2015». – Астана: <http://www.eni.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie-2015/>, 2015. – 7419 стр. қазақша, орысша, ағылшынша.

ISBN 978-9965-31-695-1

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

УДК 001:37.0
ББК 72+74.04

ISBN 978-9965-31-695-1

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті, 2015

УДК 685.34.017.7:

ТРЕБОВАНИЯ ЕВРОПЕЙСКИХ ДИРЕКТИВ К ОБУВИ. ЗАЩИТНАЯ И РАБОЧАЯ ОБУВЬ.

Шулаева Асель Болатовна

asselshulayeva@gmail.com

Магистрант Евразийского национального университета им. Л.Н. Гумилева, Астана,
Казахстан

Научный руководитель – К. Тогузбаев

В статье рассматривается проблема качества обуви, выпускаемой в нашей стране и требования европейских директив к обуви. Для развития научно-технического прогресса в производстве обуви необходимо не только совершенствовать технологии, создавать перспективные материалы и автоматизированное оборудование, но и придать ей новые полезные свойства, а также, разработать современные методы оценки качества обуви и испытательной аппаратуры.

На сегодняшний день существует необходимость расширения номенклатуры полезных свойств и характеристик, их строгого контроля, в частности, по стандартам ISO.

Создание изделий с более высоким уровнем качества, приближенным и даже превосходящим западный, должно рассматриваться как магистральное направление развития отечественного обувного производства. Необходимо разрабатывать конструкции обуви с расширенным набором свойств и характеристик, которые должны быть строго обозначены и метрологически контролироваться.

Для повышения эффективности метрологического обеспечения качества обуви в ближайшей перспективе необходимо совместить с международными стандартами (ISO), действующими в странах ЕС (Европейского союза):

- номенклатуру измерительных приборов и норм точности измерений;*
- методики выполнения измерений, испытаний и контроля;*
- метрологическую аттестацию и калибровку контрольно-измерительного и испытательного оборудования.*

За последние годы многие отечественные отраслевые стандарты перестали отвечать современным требованиям и нуждаются в радикальной переработке с тем, чтобы нормируемые и регламентируемые характеристики обуви соответствовали достигнутому мировому уровню науки и технологии и учитывали тенденцию развития стандартизируемых объектов.

Глобализация мировой экономики вызывает необходимость приведения отечественных стандартов, в частности, для спецобуви к международным стандартам (ISO), показатели которых более строгие и расширенные по номенклатуре. Это необходимо предприятиям, заинтересованным в иностранных инвестициях, стремящихся привлечь иностранных заказчиков и, таким образом, выйти на западный рынок и достойно противостоять конкурентам.

Требования потребителей могут быть разделены на обязательные (требования, которым необходимо соответствовать, чтобы выйти на рынок, например, правовые требования) и общие требования (другими словами, те, которые нужно учитывать для того, чтобы идти в ногу со временем), и требования для конкретных сегментов.

В Европейском союзе (ЕС) если для выбранной продукции отсутствуют конкретные правовые требования, то используется Директива об общей безопасности продукции (GPSD - the [General Product Safety Directive 2001/95/EC](#)). GPSD утверждает, что все товары, продаваемые в ЕС должны быть безопасным в использовании, и образует основу для всех других законодательных требований для конкретной продукции. Также GPSD параллельно охватывает дополнительные аспекты безопасности, которые не могут быть определены конкретно.

ЕС ограничил использование большого количества химических веществ в продукции, которая реализуется в ЕС, потому что они могут представлять опасность для людей или окружающей среды. Эти ограничения являются самыми затруднительными для производителей. Поскольку, обувь часто состоит из мелких деталей и различных материалов, и производителям бывает трудно обеспечить соответствие всех составных частей заданным ограничениям.

REACH (Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals) - регламент [Европейского союза](#) (Regulation (EC) No 1907/2006), регулирующий производство и оборот всех химических веществ, включая их обязательную регистрацию. Какие именно химические вещества будут ограничены будет зависеть от вида продукции и используемого материала.

Для кожи это:

Азокрасители. При использовании покрашенной кожи необходимо удостовериться в отсутствии азокрасителей либо одного из 22 ароматических аминов, которые запрещены. Большинство известных производителей красителей производят юридически признанные красители, согласно принятым нормам. Тем не менее, статистика показывает, что вопрос азокрасителей является проблемой на рынке ЕС.

Хром VI. ЕС в марте 2014 принял постановление об ограничении использования хрома (VI) в коже, так как это может привести к аллергическому дерматиту. Новое постановление вступит в силу с 1 мая 2015 года. В Германии уже действует законодательство по ограничению использования хрома в кожаных изделиях.

Для текстиля:

Азокрасители. Законодательство в области азокрасителей также относится к текстильной промышленности.

Антипирены. В текстильной продукции, вступающей в контакт с кожей человека антипирены ограничены. Часто используются пламязамедлители: трис (2,3 дибромпропил) фосфат, трис (азиридирил) фосфиноксид и полибромированные бифенилы (ПББ).

Оловоорганические соединения также ограничены в текстильной промышленности.

Для металла:

Металлические части и аксессуары (например, молнии, ювелирные изделия, кнопки), находящиеся в прямом и длительном контакте с кожей человека должны высвобождать не более 0,5 мкг / см² никеля в неделю.

Поливинилхлорид (ПВХ):

ПВХ содержит другие химические вещества, такие как стабилизатор пластификатора. Хотя сам ПВХ не запрещен, некоторые компании решили добровольно отказаться от использования его в своей продукции.

В части маркировки вся обувная продукция должна иметь наклейки, дающие информацию об основных материалах, используемых в обуви. Наклейка должна отображать материал трех основных частей обуви: верхний слой, подкладку и подошву. Информацию можно представить в виде символов либо словами.

При использовании в изготовлении обуви материалов из диких животных (например, сапоги из крокодиловой кожи), необходимо убедиться, что это не подпадает под ограничения Конвенции ООН «О международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой уничтожения» или сокращённо Конвенции СИТЕС. В ЕС аналогичные требования представлены в Директиве 338/97.

Производители специальной защитной обуви могут изготавливать свою продукцию строго по требованиям, установленным для средств индивидуальной защиты. В ЕС уделяется особое внимание на обеспечение безопасности защитной и рабочей обуви.

Вся обувь производится из сырья и материалов высшего сорта, удовлетворяющих требованиям директив ЕС, и проходит тестирование на требования Европейского стандарта, описанного в директиве Европейского Союза 89/686/ЕЕС для средств индивидуальной защиты.

На сегодняшний день в ЕС стандартизация защитной обуви и рабочей обуви производится в соответствии с новыми Европейскими стандартами EN ISO 20345 - EN ISO 20347. Сертификат на соответствие Европейскому стандарту CE не имеет ограничений по сроку. Таким образом, даже если продукция была сертифицирована, например, 10 лет назад, она может продаваться и в настоящее время до тех пор, пока свойства производимой продукции сохраняются, и не изменится маркировка условных обозначений.

В европейском стандарте EN ISO 20344 дано описание основных требований и методов тестирования защитной и рабочей обуви для профессионального использования. Этот Европейский стандарт может быть использован только совместно с Европейскими стандартами EN ISO 20345 и EN ISO 20347, которые определяют требования для обуви в зависимости от особенностей уровня риска.

Европейский стандарт EN ISO 20345 определяет требования к защитной обуви для профессионального использования. Этот стандарт определяет, в соответствии с общим стандартом EN ISO 20344, основные и дополнительные требования к защитной обуви для профессионального использования. Такая обувь обязательно должна иметь защиту от падающих предметов и повреждений, которые могут быть получены в промышленной зоне. Оснащенная защитным подноском, такая обувь обеспечивает защиту от механических воздействий до 200 Дж.

Требования европейского стандарта EN ISO 20347 предназначены для обуви, которая отличается от защитной обуви тем, что она не имеет защитного подноска и не обеспечивает защиту от падающих предметов или механических воздействий.

Антистатичную обувь следует использовать в случаях, когда необходимо минимизировать возникновение статического электричества для избегания риска воспламенения от искр, например, легковоспламеняющихся веществ в твердой, жидкой или парообразной форме, или в случаях, когда существует риск поражения электрическим током при работе с электрической аппаратурой, когда части тела не полностью закрыты. Однако следует иметь в виду, что использование антистатичной обуви не гарантирует полную защиту от поражения электрическим током, поскольку она обеспечивает только защиту между ногой и полом. В случае, если опасность поражения электрическим током полностью не устранена, необходимо использовать дополнительные меры по устранению опасности поражения электрическим током.

Выводы

Экономия отечественных предпринимателей на качестве обуви оборачивается существенными затратами, приводящими к:

- потере производительности;*
- невозможности продвинуть изделие на внешний рынок.*

Потенциал роста качества обуви за счет традиционных технологий и конструкций практически исчерпан. Дальнейшее развитие может происходить на основе новых факторов расширения номенклатуры полезных свойств и характеристик, их строгого контроля, в частности, по стандартам ISO.

Список использованных источников

1. Рынок обуви в ряде зарубежных стран: Тематическая подборка отраслевого отдела научно технической информации (ЦНИ Легпром). 2012. №61.
2. Жикина Г.В., Несмелов Н.М., Самонова А.Н. Антропометрические исследования стоп населения - основа совершенствования размерно-полнотного ассортимента кожаной обуви. // Товаровед. 2006.
3. Концепция и Программы развития легкой промышленности Республики Казахстан.
4. Саянова И.Г., Путина И.П. О порядке маркировки обуви контрольными (идентификационными) знаками // Товаровед & торговля. 2006. №8(38).
5. Валяева А.В. Обувные товары (товароведение): Учебное пособие. - М.: Издательский центр «Академия», 2003.