

состояние, что является положительным моментом при использовании клея на операциях по приклеиванию подошв.

Таблица – Результаты испытаний прочности склеивания на расслаивание, термостойкость и водостойкость для клеевых композиций на основе сополимера ЭВА с добавлением диоксида кремния различной структуры

Наименование	Ширина образца, см	Усилие расслаивания, Н	Прочность склеивания, Н/см (кН/м)	Прочность склеивания после испытания на водостойкость, Н/см (кН/м)	Прочность склеивания после испытания на термостойкость, Н/см (кН/м)
Сополимер ЭВА + наноразмерный SiO ₂	2,5	130	53 (5,3)	51 (5,1)	50 (5,0)
Сополимер ЭВА + дисперсный SiO ₂	2,5	140	44 (4,4)	41 (4,1)	38 (3,8)

Результаты исследований показывают перспективность использования нанонаполнителей, так как их введение в полимерную основу в сравнительно небольших количествах (до 10 %) позволяет снизить себестоимость композиции за счет сокращения количества компонентов, улучшить технологические свойства, а также способствует сохранению повышению прочности крепления низа обуви, что подтверждается данными, представленными в таблице. Использование нанонаполнителей при разработке клеевых композиций - один из первых шагов на пути создания экологически безопасных производств изделий из кожи. В дальнейшем использование нанодобавок позволит получать новые материалы для производства формованных изделий для низа обуви, вспомогательных и отделочных материалов.

УДК 685.16:519.04

**ВЛИЯНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА И
НОРМАТИВНО – ПРАВОВОЙ ОСНОВЫ
НА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ И
ВОСТРЕБОВАННОСТЬ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ
ПРОДУКЦИИ НА РЫНКАХ С НЕСТАБИЛЬНЫМ
СПРОСОМ**

*И.В. Трушина, аспирант, К.Э. Курош, магистр, Л.Б. Томилина, аспирант,
Т.М. Осина, доцент, В.Т. Прохоров, профессор*

*Южно-Российский государственный университет экономики и сервиса,
г. Шахты Ростовской области, Российская Федерация;*

Ю.Д. Мишин, профессор

*«Сибирский государственный университет путей сообщения»,
г. Новосибирск, Российская Федерация;*

*Г.Ю. Волкова, директор студии универсального дизайна Галины Волковой,
г. Москва, Российская Федерация*

Кризис 2008 – 2010 годов привел к спаду производства, стагнации. У российских производителей появился шанс заявить о себе. С преодолением кризиса начнется рост производства и придет новая волна товарной экспансии на российский потребительский рынок.

Избежать волны вряд ли удастся. Лидеры страны ускоряют вступление РФ в Всемирную торговую организацию (ВТО), что автоматически открывает границы для торговли. Выход один - готовиться к более жесткой конкуренции, причем подготовку следует начинать с осознания, что есть качество товара, и как обеспечить производство реального – не идеаль-

но выстроенного профессиональным воображением - качественного товара, качество которого было бы понятно покупателю и вызвало желание обязательно приобрести этот продукт.

Правильное определение качества, последовательность и системное управление качеством дает производителю решающее преимущество в конкурентной борьбе за потребителя. Казалось бы все просто, однако простота в равной степени гениальна и обманчива. Общий план решения проблемы определяет вектор движения, расставляет факторные приоритеты деятельности – не более. Продукт, произведенный человеком, двойственен по своей природе, он объединяет естественные свойства сырья и признаки, привнесенные в него трудом человека. Товар обладает рентной стоимостью и добавленной стоимостью. В данном контексте важна не стоимость - она служит количественным эквивалентом качества товара вообще, а результат труда в виде преобразования естественного состояния предмета. У продукта человеческой деятельности имеется естественный, базисный уровень и надстроечный, привнесенный. Отсюда и необходимость дуалистического восприятия качества продукта, что не надо толковать примитивно как двойное качество. Качество товара одно, но в нем сопряжена производственная двойственность продукта.

Подобная двусторонность качества товара вводит в заблуждение тех, кто так и не понял искусства диалектического мышления, стремится все разложить «по полочкам», забывая о конструкции, частями которой эти полки являются. Качество товара всего лишь определяется естественным основанием, выстраивается же оно искусственно. У качества товара несколько творцов. Одни из них - модельер, конструктор, технолог, менеджер всегда на виду, их квалификация, опыт измеряется без проблем. Другие – тоже в пределах доступности, только измерение их затруднено, особенно, если речь идет о потребителе.

Экономическая конъюнктура сказывается и на производителях и на потребителях, качает рынок на волнах своего неровного движения, а вместе с покупательской способностью и представления о качестве. В XXI веке ситуация другая. Образ качества в наше время не менее значим для рынка, чем само объективное качество продукта. Как только предмет производства превращается в объект, в качество объекта включается человеческая составляющая и он достраивается образом, совмещенным объектом в общую систему качества.

Удовлетворить рыночную потребность в состоянии тот производитель, кто сумеет распутать клубок субъективно-объективных отношений, образующих качество представленного покупателю товара. В студенческую бытность нынешние специалисты чаще всего не понимали, к чему им философы разьясняют «объективное» и «субъективное». Казалось, что педагоги занимаются не актуальным делом.

Аналитики описывают мир, окружающий современного производителя достаточно жестко; потребитель диктует, что, когда, по какой цене и в каком виде он хочет получить; конкуренция на рынке обостряется ввиду его глобализации: потребности покупателей и ситуация на рынке меняются со все возрастающей скоростью».

Со стороны происходящее выглядит весьма хаотично, вызывает сомнения в системной организации отношений. Тем не менее, **перед нами не хаос, а сложная система, обязывающая мыслить системно.** Какими бы фантазиями не руководствовался мастер, конструирующий замок, он знает, что найдется кто-то, способный изготовить к нему ключ и получить доступ, **ибо всякое творчество начинается с хаоса и заканчивается обретением порядка.**

Внешне и определение качества продукта, произведенного для реализации на рынке, представляется невыполнимой задачей, ибо для этого нужно совместить не сходящиеся, а, в основном, разбегающиеся взгляды. Невольно вспоминаются крыловские рыба, рак и щука, взявшиеся тащить воз. В нашем случае субъектов еще больше.

Свое понимание качества товара разрабатывают конструктор, технолог, менеджер, - их можно скомплексировать, - они связаны общим интересом производителя. У покупателя

особый подход к качеству. Как потребитель, он не уверен в добропорядочности производителя. К тому же у покупателя есть свои вкусы, резоны, обусловленные реальной покупательской возможностью. Есть еще интересы рынка, превратившегося в самостоятельного субъекта экономики. Спекуляция узаконена, привлекает своим потенциалом. Контролируя рынок, посредник – спекулянт способен в своих интересах формировать образ качества, в частности, через рекламу, предоставление приоритетов и т.д. Наконец, есть качество самого товара, выраженное в совокупности свойств естественного происхождения и добавленных производителем в итоге мы пришли к «квадрату качества», объединяющему качества продукта и образ качества.

Современный российский рынок только с внешней стороны удовлетворяет вкусам потребителя, в действительности наш рынок скорее разбудил, раззадорил вкус покупателя своим многообразием. Настоящий же выбор у массового покупателя, на которого этот рынок рассчитан, по-прежнему невелик.

Объективно качественные, высокотехнологические изделия средних возможностей россиянина, как и прежде, малодоступны. Ими он любуется, будто моделями, либо раздражается, осознавая, что все это – не для него. Китайский ширпотреб потерял привлекательность. Турция и восточно-европейские производители вынуждены подстраиваться под требования ВТО. Предлагаемый ими товар растет в цене, но не в качестве. Цене помогают расти и увеличивающиеся непропорционально затраты на транспортировку.

В новых условиях рынка, разбудивших вкус потребителя, важно попытаться взять его в управление. Речь не идет об изменении экономической стратегии, построенной на управлении качеством. Мы обращаем внимание на составляющую данной стратегии. На Западе набирает силу версия, суть которой в том, что экономика становится «умной», этап системного управления качеством переходит в новую стадию - качества образования. Если это так, то внимание к воспитанию вкуса потребителя полностью вписывается в стратегию экономической политики.

Потребитель живет в конкретной среде, образуя с ней определенный симбиоз. Доступ к сознанию потребителя эффективен и в непосредственном приложении, и через среду жизнедеятельности. Пока производитель - вяло и рынок - энергично борются за покупателя, представляя его в своих маркетинговых исследованиях неким готовым, статистическим субъектом, которого нужно завлечь предложением. Настоящая же битва за покупателя впереди, когда производитель поймет преимущества полноформатной программы просвещения и воспитания потребителя. Потребителя надо готовить, тогда он пойдет по рыночным лабиринтам, заданным маршрутом.

Плотно занявшись воспитанием вкуса потребителя, производители и сами вынуждены будут повышать свою квалификацию. Не даром говорят, что лучший способ образоваться - попытаться учить других. Даже априорно, со стороны, можно без риска обмануться, утверждать - у производителя немалые резервы совершенствования во всех направлениях деятельности. Первые же шаги, повторимся, производитель надлежит сделать навстречу потребителю. Нельзя доверять потребителя «заботам» посредника, раз, и неразумно оставлять потребителя наедине с самим собою два - его следует брать в соратники, «подельники», и серьезно готовить к восприятию продукта.

Мода и качество подобны симфонической музыки. Они полифоничны. Как нужно готовить слух к восприятию сложного музыкального произведения, так и сознание к оценке продукта. Обувь, одежда - это не простой товар. В них аккумулируется высокий профессиональный статус производителя, его мастерство, опыт поколений. Покупателя необходимо подключить к совместному процессу не в заключительном моменте: «деньги-товар», а где-то в технологическом процессе.

Когда по Европе пошла волна протеста против строительства и эксплуатации АЭС, французы открыли доступ желающим познакомиться с работой АЭС. Они вовремя поняли,

что словом трудно переубедить, надо дать возможность человеку со стороны самому посмотреть и определиться. На АЭС пошли экскурсии школьников, им устраивали встречи со специалистами, показ видеосюжетов, специально разработали программу. И проделанная работа увенчалась успехом. Сомневающиеся преодолели критическое отношение, «перевоспитались». Особенно после того, как им с калькулятором рассчитали, во что обойдется остановка АЭС, кому выгодно перепрофилировать производство электроэнергии в стране, не имеющей углеводородного сырья. Французы живут в условиях рыночной экономики уже несколько столетий и научились ценить как личное благосостояние, так и национальную безопасность.

Мало кто понимал, что любой камень, брошенный в отечественную историю, попадает в национальное настоящее и будущее. Кому нужно было, чтобы «распалась связь времен»? Тем, кто хотел изменить ситуацию на рынке и сделать на этом свой бизнес. Покупателя убеждали, что все отечественное никуда не годится, надо приобретать заграничное. Формула: «Все плохо!» - известна давно и в смутное время неплохо срабатывает. Было бы лжепатриотично утверждать: «У нас все хорошо!». Однако и отечественный производитель не лыком шил свои изделия. Подход должен носить дифференцированный характер. Заменяв с помощью рекламы и ценовой политикой российские изделия на китайские, продавцы не столько обманули покупателя, сколько в условиях кризиса подорвали позиции национального производителя, вместо того, чтобы в союзе с ним перестроить производство и сформировать свой рынок. На рынке надо иметь импортные изделия. Карась дремлет, если отсутствует щука. Рынок-синоним конкуренции. Конкуренция жизненно необходима, но конкуренция - всегда политика, причем не только экономическая.

Государство не имеет право быть свободным от рынка. Во-первых, государство призвано обеспечивать национальную безопасность и выражать во всем, что делается на территории страны, интересы своего народа. Во-вторых, в конституции РФ записано: «Российская Федерация - социальное государство». И Российская власть в 1990-е годы не страшилась рынка, она выстроила рынок именно таким, потому, что сама была частью этого рынка. Рынок власть создавала под себя, зная о недолговечности подобного рынка и себя в том виде.

Образ товаров, их качества, как и раньше, выстраивает вещевой рынок. С вещевым рынком связаны грубые нарушения, подмены продукции в магазинах. На вещевом рынке «крутится» львиная доля из полутора триллионов рублей. Рынок повсеместно «крышуют» властные органы. Преодолеть гипертрофированность рынка в одночасье не удастся, а как долго будет идти процесс укрепления статуса на рынке официального отечественного производителя зависит от ряда факторов: политической воли, обеспечивающей последовательность и энергичность борьбы (здесь можно без обсуждения переносить американскую практику подавления мафиозных структур); размеров инвестиций - государство традиционно перекладывает их на внебюджетные организации; развития сырьевой базы - еще в 2006 году Минсельхоз обязали отразить в ведомственной программе неотложные меры по борьбе с подкожным оводом, профилактики и оздоровления крупного рогатого скота от гиподерматоза на 2007-2009 годы, но как все это у нас происходит известно: овцеводство пребывает в затыжном кризисе, охотничий промысел резко сократился, выращивание клеточной пушнины сведено к минимуму и продолжает падать; стимулирование экспортного производства остается на гербовой бумаге; равно как развитие инновационной деятельности и подготовки квалифицированных кадров. Инновационная деятельность в наше время обусловлена вложениями в НИОКР - они мизерны. В столь сложной обстановке может помочь неординарное решение и оно есть, правда в государственных циркулярах его обошли стороной.

Контрафакт и контрабандный продукт, что чаще всего есть одно и то же, на рынке был всегда и в ассортименте. Разница состоит в том, что в советское время количество нелегального продукта зависело от жесткости государственного контроля за противоправной

деятельностью, и подобная жесткость не вызывала раздражение Запада. Нам никто не стремился палки ставить в колеса, напротив, демонстрировали понимание. В 2011 году, также, как и все последние 20 лет нелегалы на вещевом рынке открыто устанавливают свои порядки. Меры пресечения установлены столь демократические, что ими без ущерба для бизнеса можно пренебречь.

Причина расцвета нелегальных отношений на легальном рынке не в существовании преступных групп - они в потребителях контрафактных товаров. И развиваться отечественному производителю нынешний рынок не позволит. Своим покупателем рынок ни с кем не поделится добровольно, а силой покупателя не возьмешь, его нужно перевербовать, заинтересовав отечественной продукцией. И здесь возникает много вопросов: во-первых, с собственного производства конкурентоспособной продукцией идти на коррумпированный рынок бесполезно. Там назначают цену свою, им нужно отмывать деньги, полученные в других сферах бизнеса, тоже нелегальных, но более прибыльных. Предприятие же заинтересованно в оборотных средствах, то есть в том, чтобы быстрее реализовать продукт по выгодной, однако не завышенной цене. Требуется вмешательство государства; во-вторых, **«о вкусах - не спорят, но вкусы воспитывают»**. Изменив положение своей продукции с помощью компетентных органов на рынке, либо, скооперировавшись, и открыв собственный рынок сбыта, отечественные производители располагают возможностью отколоть часть покупателя от рыночных масс и сделать эту часть своей, с хорошей перспективой, не обманув потребителя, значительно увеличить ряды поклонников российских товаров.

Идти специалистам нужно в школы, вузы, техникумы, колледжи, училища, организовывать встречи у себя с интересными людьми, демонстрацией продукции, производства, открывать совместные творческие кружки, проводить конкурсы, викторины, диспуты. Нужно раскрывать производство. Некоторое время придется потерпеть, по-видимому, отвлечение средств вызовет некоторое понижение экономических показателей. Все знают, чтобы прыгнуть дальше или выше, нужно отступить.

Вызывает удивление отсутствия в программе развития отрасли раздела, направленного на формирование собственного сектора потребителей. Программа скроена по лекалам советского времени, без учета современных реалий, за исключением указания на необходимость активнее вовлекать в процесс частных инвестиций, что осуществить весьма сложно в нынешней экономической конъюнктуре. Теневая экономика базируется на контрафактном товаре, «серые» производители предпочитают вкладывать в таможенную, чтобы ввозить контрабандный товар. Наиболее реалистичным путем представляется программа формирования устойчивости потребительского интереса к производимой продукции, настраивании вкуса покупателя. В России есть неплохие традиции, эксклюзивные технологии, привлекающие зарубежного потребителя, стремящегося к оригинальности, экономичности. К примеру, умельцы одной из областей Центрального региона привезли на ярмарку народных промыслов 2010 года в Новосибирск швейные изделия из волокна крапивы, обладающие подтвержденным лечебным эффектом. В изготовлении полотна нашли применение кедровым волокнам. В Западной Европе, похоже, наступил цикл похолодания. Снег, бывший для жителей экзотикой, входит в повседневную жизнь. В России богатейший опыт изготовления экологической одежды и обуви для снежных зим. Им достаточно придать привычный для европейцев дизайн, чтобы заинтересовать западного покупателя, а может быть предложить нечто современное российское. На нормальном европейском рынке главное отметить, сделаться узнаваемым, потом закрепляться, в том числе созданием совместных предприятий.

В то же время, видимо, не следует шагать по следам японцев. В России своего покупателя всем хватит. Интересы отечественного потребителя должны быть приоритетными. Все мы не без оснований надеемся, что впереди нас ждет лучшее время. Перемены в потребительской ориентации скажутся и на статусе производителя.

Оживление интереса к отечественным товарам прибавит оптимизма отечественным производителям. Важно только, чтобы уверенность не переросла в самоуверенность.

Основу содержания данного понятия образуют четыре последовательных действия: профессионально выстроенное наблюдение за ситуациями, её мониторинг, - начало пути инновации и весьма ответственный момент научного познания – описание объекта. Далее - разработка мероприятий по улучшению – позитивному изменению положения, главное здесь – **организация процесса по-новому**, чтобы появился мотив, стимулирующий исполнителя; следующий шаг – внедрение и заключительный акт – **анализ**, цель которого оценить результаты внедрения и накопить опыт для начала очередного витка спирали творчества.

Потребителя, процесс эксплуатации расположили за пределами основного предмета, представив инфраструктурой. Не задумавшись над тем, что производство не самодостаточно, оно обусловлено потреблением, либо другим производством но, в конечном счете, любое производство выводится на потребление. Само слово «производство» есть всего лишь начало фразы: «производство услуг», «производство продукта». Первое можно прочитать как «производство отношений». Если производство есть «производство отношений (услуг)», то почему мы рассуждаем о качестве производства в отрыве от субъекта отношений, противостоящего производителю продукта или услуг? Тот, другой субъект, - заказчик услуг, изделий, поэтому качество производства его интересует не меньше, чем производителя.

Преимущество производителя перед потребителем - в профессионализме, следовательно, и надо распространить свое профессиональное знание, вовлечь в круг профессиональных интересов, проблем, заказчика; всерьез и надолго заняться его воспитанием, уведя от «полоскания мозгов» в рыночной рекламе. Молодежное сознание вот уже два десятилетия находится под прессингом «гламурной» моды, безраздельно господствующей во всем: в телепоказах – спец. выпусках, молодежных программах, сериалах, прогнозах погоды, в передачах, рассчитанных на домашний быт, в выступлениях vip-персон, «звезд», чиновников и депутатов. Создается впечатление, что иначе жить стыдно, непристойно.

Между прочим, в странах, которые нам предстоит догонять, жизнедеятельность осуществляется не в стиле «а ля гламур». Популярный в СССР и в Западном мире советский журналист – международник, ученый-историк В.Зорин, вспоминал детали эксклюзивного приема, устроенного мэром Нью-Йорка, миллиардером Г. Рокфеллером. Встречался с журналистами на работе мэра крайне редко. Для наших соотечественников было сделано исключение по политическим соображениям - поддержать курс на смягчение напряженности в отношениях мировых лидеров.

«Узнав о согласии Г. Рокфеллера, рассказывал В.Зорин, мы растерялись больше, чем обрадовались. Идти к богатейшему человеку США нам показалось неудобным в наших костюмах и купленной обуви. Американские коллеги не советовали нам суетиться, рекомендовали сосредоточиться на содержательной стороне диалога. Но мы думали иначе, боялись выглядеть недостойно, поэтому решили взять костюмы от модных кутюрье на сутки на прокат. Пришли на встречу заранее, были приняты мэром в назначенное время.

В кабинет заходили опять-таки с чувством несоответствия нашей экипировки обстоятельствам. Настоящее же неудобство мы пережили, когда мэр вышел к нам поздороваться в простом, рабочем костюме и ординарных туфлях. И улыбнулся нашему виду». Обшивать следует стремиться не весь мир, как китайцы, а своего, российского потребителя. Он способен еще оценить достоинство земляков, но его нельзя бросать на произвол судьбы.

Производитель обязан стремиться не качество создать. Его цель-эффективность производства. Качество же всего на всего- средство достижения эффективности, блесна, насадка в понимании рыбака. Можно получить современный по качеству продукт и обанкротиться, ибо не удастся сбыть товар с прибылью. Рынок не примет его.

Качество, в экономическом приложении, понятие соотносительное с эффективностью и не совпадающее с ним, как многие думают. Управление качеством, включая сюда разработку технических стандартов, регулирование с их помощью, предполагает моделирование идей, планов с учетом «шлюзования» качественных товаров на просторы рынка. Откроет в полной мере рынок новациям доступ к массовому спросу или приоткроет.

Потребитель – соучастник качества изделия. Разделение труда отделила потребителя от профессиональных знаний, мастерства производителя, противопоставила их, но не разделила настолько, чтобы они смогли не зависеть друг от друга. Они по-прежнему являются единым социально-экономическим образованием.

Современная экономика и показывает, что производитель, противопоставив себя потребителю, перевел стрелку своего движения в тупик. Нужно вплотную заняться возвращением потребителя к взаимопониманию, для чего прежде всего необходимо сократить дистанцию в профессиональном аспекте отношений - просвещать и воспитывать в потребителе субъекта не пассивного, стороннего, случайного, а партнера **в общем деле**.

В новейшей экономической политике техническое регулирование – одно из основных условий достижения стандартов качества. Оно позволяет сбалансировать в развитии производства взаимоотношения центробежных и центростремительных сил, демократизировать производственное управление и вместе с тем не дать ему скатиться в самопроизводство, то есть автономное самодостаточное производство. Система распадется, если ее составляющие решат, что они сами есть система. Демократичность и произвольность - явления не совместимые. Свобода в демократическом толковании разумна лишь тогда, когда это- свобода действовать и в своих интересах, и в интересах системы. Контроль может быть и в форме самоконтроля, и в виде централизованной деятельности, но он должен иметь место в интересах демократии, что, в нашем контексте, означает интересы потребителя.

Суть нашей позиции заключается в новом ракурсе восприятия в управлении качеством товаров народного потребления - интереса потребителя, точнее говоря, в превращении потребителя из покупателя в «производителя». Пока потребитель предоставлен сам себе, самообразуется в извращенной недобросовестным производителем и рекламной в неурегулируемой ответственностью рыночной средой, он для ответственного производителя - статистическая величина.

Все планы производителя строятся на статистических моделях, более или менее показательных в масштабах национальной экономики, но не на средних возможностях предприятий. Чтобы виртуальные, умозрительные ориентиры заменить в планировании на реальные, существенно более жизнеспособные, нужно вывести потребителя из зоны маловероятной определенности в пространство сотрудничества, дающего значительно более вероятностный прогноз. Из стихийного, противостоящего, раздельного «прилавком» субъекта, превратить в сообщника посредством воспитания и просвещения его сознания.

Беда нынешнего нашего состояния не в китайской товарной экспансии – китайцы своим специфическим товаром заполнили и США, и полмира, а в том, что мы потребителя отдали на откуп посредникам. Формально такое отчуждение в России ельцинской поры выглядело вполне логично и привлекательно: «каждому свое!». Сапожник пошивает то, что должен - сапоги, туфли, кроссовки и т.п.; торговец занят «своим делом» – реализацией товара; реклама имеет свою прибыль, помогая торговцу. И все стремились «обуть» потребителей.

В действительности же производитель оказался в изоляции, подчинившись не рынку, а спекулянтам рыночным и тем, кто у них в услужении. Рынок- это отношение внутри системы «производитель-потребитель». Все, что встраивается между ними, разрывает их естественные отношения. Ведущие европейские производители не позволяют себе поставлять изделия на наш рынок. Они выходят на рынок сами, своей сетью специализированных магазинов, находящихся под жестким контролем и осуществляющих самостоятельную реклам-

ную работу с потребителем, заменяя «потребителя» на «посредника - покупателя», предприятия формируют неопределенную перспективу.

Производитель своей диалектической противоположностью имеет потребителя, а не покупателя. Потребителя также необходимо подключать к проблеме технического регулирования - учить его производственной грамоте, просвещать, воспитывать. Надо в новой форме возродить университеты знаний для потребителя.

УДК 685.34.04.2.2

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА НИТОЧНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ПРИ СЕРТИФИКАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЯХ ОБУВИ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ

*Е.А. Шермет, доцент, Л.Н. Шеверина, доцент
УО «Витебский государственный технологический университет»
г. Витебск, Республика Беларусь*

На сегодняшний день многие предприятия различных областей деятельности обеспечивают своих работников не только спецодеждой, но и обувью специального назначения. Требования к обуви для рабочих, чья деятельность связана с агрессивными средами, изложены в ГОСТ 12.4.137-2001.

Указанная группа обуви подлежит обязательной сертификации. Одним из показателей, определяемым при сертификации, является коэффициент снижения прочности ниточных швов от воздействия агрессивных сред. Уменьшение прочности швов может привести к ухудшению качества обуви и возможности получения травмы работником.

Задачей настоящих исследований являлось определение коэффициента снижения прочности ниточных швов заготовок верха специальной обуви, выпускаемой отечественными предприятиями обувной отрасли. Для испытания использовались специально изготовленные образцы ниточных соединений с применением тех же материалов верха и ниток, а также типа шва, размера и типа иглы, линейной плотности нитей и частоты стежков, что и в реально производимой обуви. Ниже дана характеристика исследуемых образцов.

Образец 1-го вида: натуральная кожа (юфть) + натуральная кожа (юфть), двухрядная строчка, игольная нитка – 130Л, челночная нитка – 65ЛХ;

Образец 2-го вида: натуральная кожа (юфть) + натуральная кожа (юфть), двухрядная строчка, игольная нитка – 86Л, челночная нитка – 70ЛЛ;

Образец 3-го вида: натуральная кожа (юфть) + натуральная кожа (юфть), двухрядная строчка, игольная нитка – 70ЛЛ, челночная нитка – 70ЛЛ;

Образец 4-го вида: натуральная кожа (юфть) + искусственная кожа, однорядная строчка, игольная нитка – 130Л, челночная нитка – 65 ЛХ.

Образцы 1-3 вида имитировали соединение основных деталей верха обуви (союзки с берцами), образец 4-го вида – соединение союзки и берцев с язычком.

Подготовка образцов деталей верха обуви к испытанию производилась по ГОСТ 9290-76, а непосредственно исследования по установленным режимам:

- время воздействия бензина, нефти и масла ($24 \pm 0,1$) ч при температуре $(20 \pm 3)^\circ\text{C}$;
- время воздействия кислоты и щёлочи ($4,0 \pm 0,1$) при температуре $(20 \pm 3)^\circ\text{C}$;
- время воздействия бензина, нефти и масла ($48 \pm 0,1$) ч при температуре $(20 \pm 3)^\circ\text{C}$;
- время воздействия кислоты и щёлочи ($8,0 \pm 0,1$) при температуре $(20 \pm 3)^\circ\text{C}$.

Первые два режима выбраны в соответствии с требованиями стандартной методики, вторые (с двукратным увеличением времени) – с целью установления влияния времени воздействия агрессивных сред на значение коэффициента снижения прочности ниточного шва.