

таблицы, наглядно убеждающие, насколько продвинулась управленческая мысль (рис. 3).

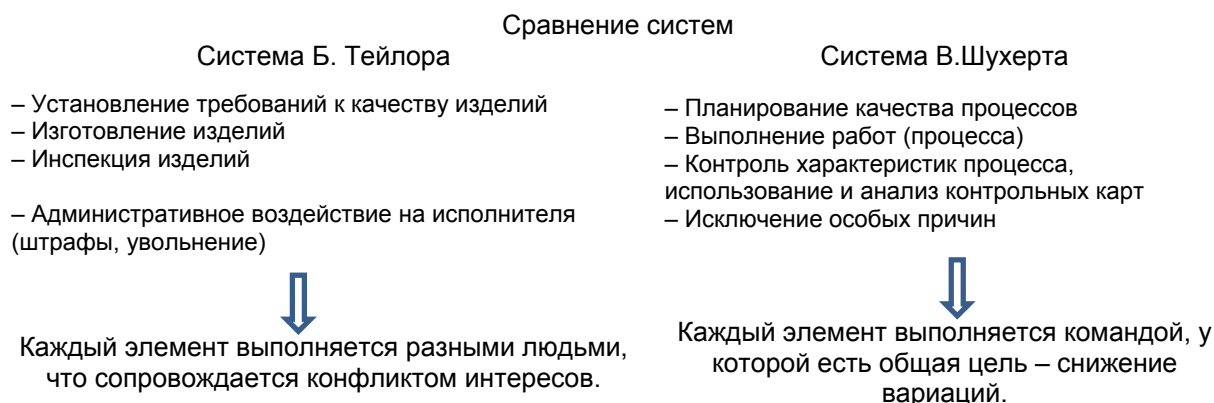


Рисунок 3 – Сравнение систем Б. Тейлора и В. Шухерта

В. Шухерт попытался придать управлению качеством человеческое лицо. Он подчеркнул значение внутренней, в том числе личностной мотивации. Но радикально изменить положение работника в производстве он не стремился. Отчуждение личности принципиально оставалось прежним, поэтому мотивация поддерживалась преимущественно финансовой оценкой деятельности. Исследователи опыта В. Шухерта явно переоценивали его содержание, вводя в характеристику такую реакцию работников, как «радость от получения результатов»; «удовольствие от командной работы, признание заслуг коллегами и руководством»; «ощущение своей значимости» и т. п. Адекватнее было сказать, что метод В. Шухерта заставил учиться менеджеров тому, что именуется гуманитарными знаниями, формирующими предприятиям устойчивое финансовое положение.

УДК 685.34.019

КАЧЕСТВО ПОДОШВ ИЗ ПЕНОПОЛИУРЕТАНОВ

Коновалов К.Г.¹, инж., м.т.н., Цобанова Н.В.², маг.

¹ ООО «Сарматия-Норд», г. Витебск, Республика Беларусь

² Витебский государственный технологический университет,
г. Витебск, Республика Беларусь

Реферат. В статье проанализированы дефекты, которые стали причиной уценки рабочих ботинок с верхом из натуральной кожи (юфть) и подошвой из полиуретана литьевого метода крепления. Установлен, что существенно важным дефектом является «дефект подошвы», а так же представлены причины его возникновения и даны рекомендации по их устранению.

Ключевые слова: подошва, полиуретан, дефект, диаграмма Парето, причины возникновения.

В настоящий период общие тенденции в развитии обувной промышленности направлены на повышение конкурентоспособности выпускаемой отечественной обуви, на повышение её качества при постоянной или уменьшающейся себестоимости.

Существуют различные методы контроля качества продукции, среди которых особое место занимают статистические методы. Семь инструментов контроля качества являются необходимыми и достаточными статистическими методами, применение которых помогает решить 95 % всех проблем, возникающих на производстве. Проблемы качества часто оборачиваются большими потерями (дефектные изделия и затраты, связанные с их производством, исправлением брака или утилизацией). Для принятия обоснованных решений и формирования оптимальной стратегии решения проблем качества чрезвычайно важно прояснить картину распределения потерь. Зачастую большинство из них обусловлено 2–3 видами дефектов, вызванных небольшим количеством причин. Таким

образом, выяснив причины появления существенно важных дефектов, можно устранить почти все потери, сосредоточив усилия на ликвидации именно этих причин, для этого строится диаграмма Парето.

Диаграмма Парето представляет иерархию важности дефектов, дает возможность сконцентрироваться на существенно важных из них. При этом действует правило Парето, что 80 % всех дефектов вызвано небольшим числом причин.

По данным предприятия ОАО «Труд», которое выпускает рабочую обувь, были проанализированы дефекты, которые стали причиной уценки рабочих ботинок с верхом из натуральной кожи (юфть) и подошвой из полиуретана литьевого метода крепления, в отчетном году. Соответствующая диаграмма представлена на рисунке 1. Расчетные данные, необходимые для построения диаграммы, представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Дефекты мужской обуви

№	Наименование дефекта	Количество дефектов	Накопленное количество дефектов	Процент дефекта	Накопленный процент	Порог
1	Дефекты подошвы (вмятины, недоливы, пузыри и др.)	917	917	34,77%	34,77%	80%
2	Дефекты формования заготовки	402	1319	15,24%	50,02%	80%
3	Дефекты прикрепления подошвы обуви	376	1695	14,26%	64,28%	80%
4	Дефекты строчки (сваливание строчки с края, проколы, пропуски стежков, неравномерное расстояние строчки от края и др.)	297	1992	11,26%	75,54%	80%
5	Дефекты сборки заготовки перекося и смешение деталей, несоблюдение припусков на загибку и др.)	204	2196	7,74%	83,28%	80%
6	Дефекты отделки (следы краски, клея, разметочного карандаша, пятна, некачественная закраска и др.)	193	2389	7,32%	90,60%	80%
7	Дефекты крепления фурнитуры	97	2486	3,68%	94,27%	80%
8	Повреждения материала верха (царапины, отдушистость, сквозные повреждения и др.)	94	2580	3,56%	97,84%	80%
9	Некачественное склеивание деталей (перекося)	57	2637	2,16%	100,00%	80%
10	СУММА	2637		100%		

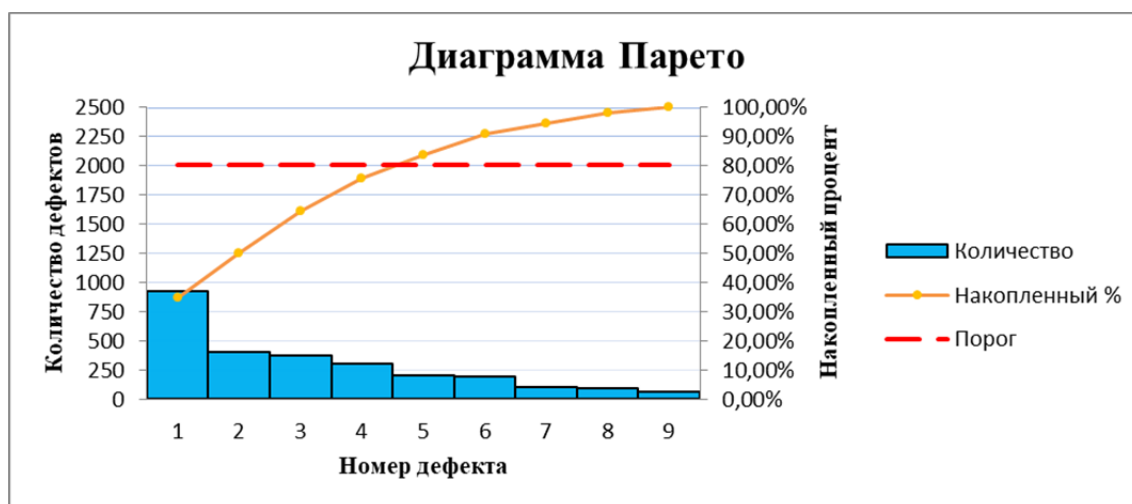


Рисунок 1 – Диаграмма Парето

Проанализировав диаграмму, можно сделать вывод о том, что существенно важным дефектом, который оказал наиболее отрицательное влияние на качество обуви является «дефект подошвы». Так же примерно равное влияние оказали дефекты формования заготовки, дефекты прикрепления подошвы и дефекты строчки.

Для более детального анализа причин возникновения наиболее важного дефекта «дефект подошвы» была проанализирована причинно-следственная связь его возникновения. Процентное соотношение значимости тех или иных групп причин было выявлено в ходе опроса специалистов. Наиболее часто влияющие причины появления данного дефекта: – контроль (30 %), нарушение технологической дисциплины (25 %) и персонал по подготовке литьевого агрегата к запуску (20 %). Причины возникновения дефекта подошвы могут быть очень различны и многочисленны, в зависимости от типа внешнего проявления.

Появление дефекта подошвы напрямую зависит от качественного и ответственного выполнения следующих моментов:

- должный уровень входного контроля качества компонентов литьевой композиции;
- контроль за температурой в реакторах, насосах, головке, смесительной камеры, пресс-формах;
- подбор и соблюдение оптимального соотношения компонентов А и Б в литьевой композиции;
- правильность соблюдения технологии предварительной подготовки компонентов А и Б перед смешением;
- своевременная закачка в реактор компонентов при снижении их уровня;
- контроль работы мешалки для обеспечения тщательного перемешивания компонентов;
- точная отладка оборудования при выполнении операции «литье подошв».

Соблюдение представленных выше рекомендаций по выявлению и устранению причин возникновения дефекта подошвы напрямую зависит от работы персонала. На некачественную работу персонала оказывают влияние следующие факторы:

- низкий уровень квалификации, который отражается на знаниях и умениях работника, чаще всего возникает из-за высокой текучести кадров;
- низкий уровень мотивации персонала для качественного выполнения процесса. Возникает из-за отсутствия должной идеологической работы и слабого материального стимулирования;
- высокий темп работы, который приводит к появлению ошибок даже у опытных специалистов, необоснованное увеличение нормы выработки также негативно сказывается на данной причине.

Наибольший удельный вес при уценке обуви имеют причины, зависящие непосредственно от производителей. Поэтому необходимо уделять большое внимание процессу управления качеством на предприятии.

УДК 677.074: 677.017.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ СВОЙСТВ МАХРОВЫХ ПОЛОТЕНЕЦ

Леонтьева И.Г., ст. преп., Заец Е.А., маг., Белявская А.А., студ.

*Омский государственный технический университет,
г. Омск, Российская Федерация*

Реферат. Целью исследования является определение показателей потребительских свойств махровых полотенец различного волокнистого состава, реализуемых на региональном рынке. В статье представлены результаты исследования полотенец по показателям: водопоглощение, капиллярность, прочность закрепления петель, устойчивость окраски, изменение линейных размеров. Выявлены нарушения требований нормативных документов: неполная и недостоверная маркировка, низкие водопоглощение и капиллярность.

Ключевые слова: полотенца махровые, маркировка, потребительские свойства, качество, безопасность.

Современный человек ежедневно использует махровые текстильные изделия: прежде полотенца, халаты, простыни и др. Ассортимент махровых полотенец разнообразен по составу, размеру, назначению, отделке и другим показателям. В быту используется сразу несколько махровых полотенец разных размеров – банные, для лица, рук, ног и т. д. Основной функцией полотенца является способность поглощать влагу и оставлять тело