

- системно налаженный аудиторский контроль;
- ключевая роль в получении устойчивости качества деятельности мастеров и бригадиров, их непрерывная переподготовка в различных формах, включая специальные программы национального и регионального телевидения;
- особое внимание к мобилизации физических, нравственных и креативных способностей рабочих;
- пропаганда качества и его ключевого значения для развития производства;
- необходимость государственной последовательной экономической политики, особенно в производстве экспортной продукции; обязательная государственная сертификация продукции для других стран. Попытки продать вне государства несертифицированные товары приравниваются к контрабанде. Господдержка экспорта, помощь в продвижении товаров на мировой рынок.

Последним штрихом в японской программе управления качеством целесообразно рассматривать идею деления проблем на внезапные и хронические, предложенную Й. Джураном. Предусмотреть в планировании все возможные проблемы не реально и поэтому не нужно. Достаточно иметь мобилизационные резервы, обеспечивающие устойчивость движения. Целью должны быть хронические проблемы, ставшие частью организации – на самом деле дезорганизации производства. Хронические проблемы чаще всего носят латентный характер, они как бы адаптированы производством. Не секрет, что безотходной технологии не бывает, следовательно допуски являются естественным состоянием управления качеством. Приказы, постановления, призывы, лозунги здесь бессильны. Раз хронические проблемы сделали частью организации производства, то и преодоление их необходимо осуществлять в рамках сложившегося порядка.

В настоящее время экспансия Японии на рынках мира достигла таких масштабов, что для США «Японское чудо» предстало «Японской угрозой». Успехи Японии в производстве качественной и сравнительно (с американцами и западноевропейцами) недорогой продукции в ассортименте высоких технологий заставили вновь активно заняться теорией управления качеством. Пришло время автора программы «Ноль дефектов» Ф. Кросби. Взяв за основу опыт Деминга, Кросби разработал свои «Четырнадцать пунктов». Развитием идей Кросби была программа А. Фейгенбаума. В итоге сложилась Total Quality Control (TQC), из которой выросли все последующие системы стандартизации качества.

УДК 685. 59:519. 74.

**ВОЗМОЖНОСТИ ПОЛИТИКИ КАЧЕСТВА В  
РАМКАХ НОВОЙ ВЕРСИИ СТАНДАРТА ГОСТ  
Р 57189 -2016/ISO/TS 9002-2016 ДЛЯ  
ЭФФЕКТИВНОГО ЦИФРОВОГО  
ПРОИЗВОДСТВА ИМПОРТОЗАМЕЩАЕМОЙ  
ПРОДУКЦИИ ПОТРЕБИТЕЛЯМИ РЕГИОНОВ  
ЮФО И СКФО**

*Благородов А.А., бак., Прохоров В.Т., проф., Бордуч Д.О., бак.  
Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал) ДГТУ,  
г. Шахты, Российская Федерация*

Ключевые слова: СМК, сертификация, импортозамещение, востребованное подтверждение соответствия, стандартизация, аудит, спрос, бракованная продукция, диаграмма Парето, политика и цели качества, результативность, эффективность, ответственность.

*Реферат. Авторы анализируют возможности политики и целей гарантировать потребителям высокое качество изготавливаемой продукции в области качества в рамках системы менеджмента качества (СМК) для ООО «Шахтинский профиль» и ООО «Дон-Текс», чтобы бороться за бездефектное производство, изготавливая востребованную и импортозамещающую продукцию. Это стало возможным за счёт внедрения международной системы менеджмента качества, основанной на международных стандартах ИСО*

серии 9000, а именно международного стандарта ISO 9001-2015 и Российской версии стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2015 «Системы менеджмента качества. Требования», с анализом на базе построенной диаграммы и принятие соответствующих мер по существенному улучшению качества изготавливаемой продукции.

Качество формируется в процессе производства продукции, следовательно, главным фактором обеспечения качества и одним из решающих элементов обеспечения конкурентоспособности предприятия является действующая на предприятии система менеджмента качества. Основной вид деятельности ООО «Шахтинский профиль»: производство строительных металлических конструкций, изделий и их частей.

На предприятии руководство по качеству является основным определяющим документом системы менеджмента качества и описывающим ее в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001: 2015. Руководство по качеству направлено на применение «процессного подхода» при разработке, внедрении и улучшении результативности системы менеджмента качества с целью повышения удовлетворенности потребителей путем выполнения их требований. Диаграмма Парето позволяет распределить усилия для разрешения возникающих проблем и установить основные факторы, с которых нужно начинать действовать с целью преодоления возникающих проблем.

В таблице 1 представлены данные о дефектах, выявленные за 2017 год, а в таблице 2 – ожидаемое число дефектов за 2018 армирующего профиля, выпускаемого ООО «Шахтинский профиль». Толщина армирующего профиля колеблется от 1,2 до 2,0 мм.

На рисунке 1 представлена диаграмма Парето, характеризующая дефекты, выявленные на ООО «Шахтинский профиль» за 2017 год, а на рисунке 2 – за 2018 год.

Таблица 1 – Характеристика дефектов за 2017 год

Дефект	Число дефектов	Накопленная доля дефектов, %	Кумулятивный процент, %
Скручивание	70	35,00	35,00
Выпуклость, вогнутость	50	25,00	60,00
Отклонение от формы	18	9,00	69,00
Кривизна	15	7,50	76,50
Непровары	12	6,00	82,50
Коррозия	9	4,50	87,00
Заусенцы	5	2,50	89,50
Разнотолщинность	3	1,50	91,00
Отклонение от прямого угла	2	1,00	92,00
Прочие	16	8,00	100
Итого	200	–	–

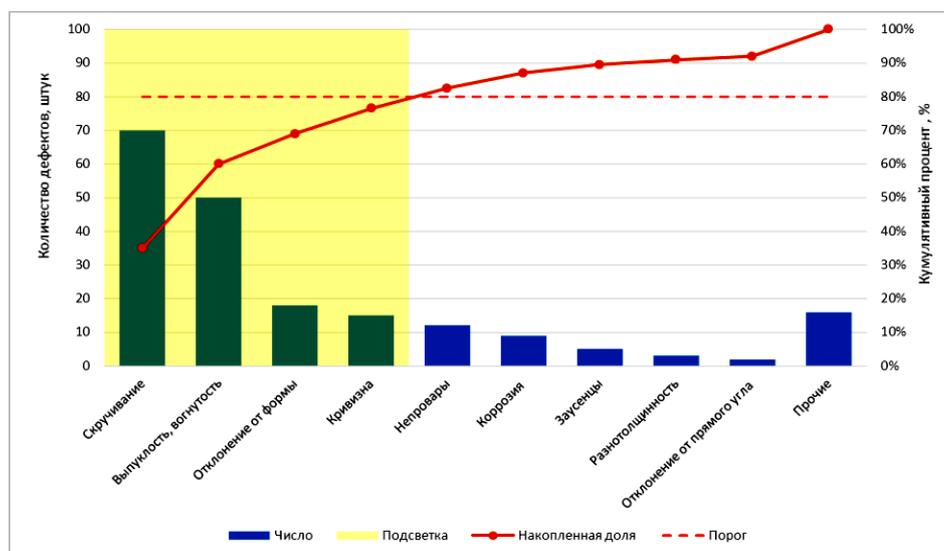


Рисунок 1 – Диаграмма Парето по дефектам, выявленным за 2017 год

Таблица 2 – Характеристика дефектов, ожидаемая в 2018 году

Дефект	Число де- фектов	Накопленная доля дефектов, %	Кумулятивный процент, %
Скручивание	25	31,25	31,25
Выпуклость, вогнутость	20	25,00	56,25
Отклонение от формы	10	12,50	68,75
Кривизна	10	12,50	81,25
Непровары	5	6,25	87,5
Разнотолщинность	2	2,50	90,00
Отклонение от прямого угла	1	1,25	91,25
Прочие	7	8,75	100
Итого	80	-	-

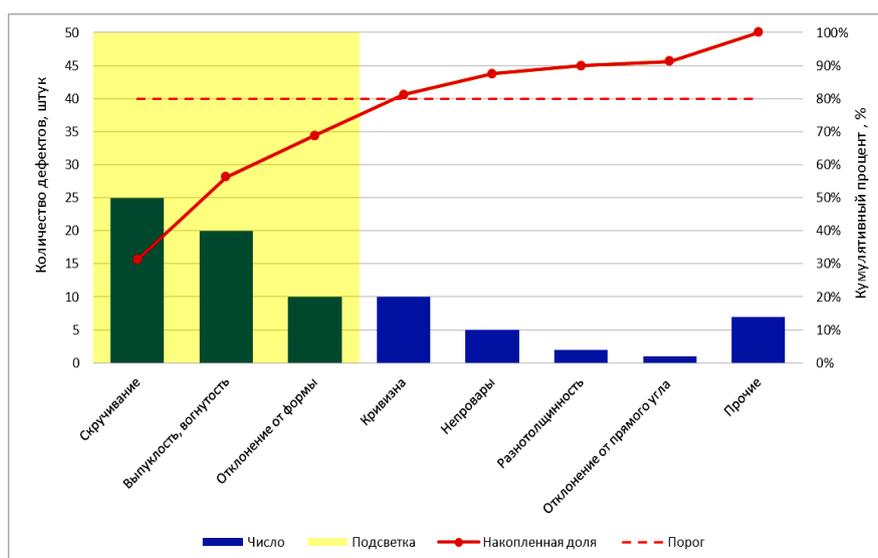


Рисунок 2 – Диаграмма Парето по дефектам, выявленным за 2018 год

За 2017 год, согласно диаграмме (рис. 1), наиболее часто встречаемыми дефектами производимой продукции оказались скручивание, выпуклость, вогнутость, отклонение от формы и кривизна. Прочими дефектами являются риски, раковины, вздутия, царапины, трещины, пузырьки и т. д. За 2018 год (рис. 2) выяснилось, что количество дефектной продукции сократилось, но при этом наиболее часто встречаемыми дефектами остались по-прежнему скручивание, выпуклость, вогнутость, отклонение от формы и кривизна. Такие дефекты, как коррозия и заусенцы, полностью устранены. В результате внедрения СТО для уменьшения дефектной продукции видно, что её количество заметно снизилось. Эффективность разработанных мероприятий в рамках СМК для повышения качества продукции подтверждена выполненными расчётами.

Защита отечественных потребителей импортозамещаемой продукции от фальсифицированной и контрафактной, которую ввёл Минпромторг РФ с обязательной маркировкой средствами идентификации и мониторингу оборота импортной продукции, позволили уменьшить её долю на рынке на 10 % и вернуть в бюджет РФ почти 400 млрд руб. Но борьба за качество отечественной импортозамещаемой продукции не стала менее острой, заставляя производителей неукоснительного исполнения ими требований ГОСТов и технических регламентов. Опыт применения ими статистических методов контроля качества с использованием диаграммы Парето для реализации этих самых задач представлен ниже по результатам выполненных исследований.

Разработанное же авторами программное обеспечение для обработки результатов статистических методов контроля качества с использованием диаграммы Парето создаёт основу для их достоверности и гарантирует предприятиям обеспечивать своей продукцией импортозамещение.