

ПРИМЕНЕНИЕ ДИАГРАММЫ ПАРЕТО В РАБОТЕ ПРЕДПРИЯТИЙ

Н. С. Сталович

*Учреждение образования «Гомельский государственный
технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Для решения задач повышения эффективности работы предприятий с успехом могут применяться статистические методы повышения качества. В частности, с их помощью можно прояснить картину материальных потерь. Часто большинство из них обусловлено незначительным числом видов дефектов, вызванных немногими причинами.

Таким образом, выяснив причины появления немногочисленных существенно важных дефектов, можно устранить почти все потери, сосредоточив усилия на ликвидации именно этих причин, приводящих к остальным, менее существенным дефектам.

Для этого используют диаграмму Парето. Различают два вида диаграмм: по результатам деятельности и по причинам.

Диаграмма Парето по результатам деятельности предназначена для выявления основной проблемы, которая вызывает следующие нежелательные результаты деятельности предприятий по следующим направлениям:

– качество – несоответствия, ошибки, рекламации, ремонт, возврат продукции;

- себестоимость – объем потерь, затраты;
- сроки поставок – нехватка запасов, срыв сроков поставок;
- безопасность – несчастные случаи, аварии.

Диаграмма Парето по причинам показывает причины проблем, возникающих в производстве, и используется для выявления главной из них:

- исполнитель работы – смена, бригада, возраст, опыт работы, квалификация;
- оборудование – станки, оснастка, инструменты и т. д.;
- сырье – изготовитель, вид сырья;
- метод работы – условия производства, приемы работы, последовательность операций;
- измерения – точность, воспроизводимость, стабильность.

При систематическом ежемесячном составлении диаграмм Парето для одного и того же процесса и сравнении этих диаграмм в некоторых случаях, несмотря на отсутствие заметных изменений общего количества брака, меняют порядок расположения факторов, влияющих на появление брака. При нарушении стабильности процесса в этом случае нестабильность будет сразу замечена. Если удастся уменьшить влияние этих факторов в одинаковой степени, проявится высокая эффективность улучшения.

После проведения выработанных на основе анализа данных мероприятий обычно проводится повторный анализ с целью оценки эффективности принятых мер. При этом повторяется вся процедура построения диаграммы Парето, и новые результаты сравниваются с данными, полученными ранее.

Л и т е р а т у р а

1. Логанина, В. И. Статистические методы контроля и управления качеством продукции / В. И. Логанина, А. А. Федосеев. – М. : Феникс, 2007. – 224 с.