

Раздел VII «Капитал» целесообразно поменять местами с разделом VIII «Финансовые результаты», что позволит точнее отразить кругооборот капитала. Это упростит бухгалтерский учет, позволит более точно учесть международные стандарты.

УДК 338.242

### **АНАЛИЗ ФАКТОРОВ ВАРИАЦИИ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ ПИЩЕВЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

**Малышева О.Д., Дюньдикова Л.М.**

#### **УО «Могилевский государственный университет продовольствия» Могилев, Беларусь**

Опыт стран с рыночной экономикой показывает, что все они активно и последовательно используют национальные и международные системы стандартизации, сертификации и управления качеством продукции для проведения сильной государственной технической политики, обеспечивающей четкое регулирование производственно-технических отношений при одновременной правовой и экономической защите производителей и потребителей от некачественной продукции.

В условиях рыночных отношений ценовая конкуренция все чаще заменяется конкуренцией качества. С повышением уровня потребностей возрастает необходимость улучшения качества. Центр тяжести конкурентной борьбы перемещается в сторону высокого качества продукции.

В промышленности часто имеет место массовое производство одного и того же вида продукции.

В процессе изготовления продукции существует множество факторов, оказывающих влияние на показатели ее качества. Оценивая производственный процесс с точки зрения изменения качества, можно рассматривать его как некую совокупность причин изменчивости. Эти причины и объясняют изменения в показателях качества изделий, разделяя их на дефектные и бездефектные. Изделие считается бездефектным, если его показатели качества соответствуют определенному стандарту, в противном случае изделие классифицируется как дефектное. Более того, даже дефектные изделия отличаются друг от друга в сопоставлении со стандартом. Это означает, что нет «абсолютно одинаковых» изделий.

Процедура поиска причин появления дефектных изделий среди многочисленных факторов называется диагнозом процесса. Чтобы сократить число недоброкачественных изделий, нужно в первую очередь поставить правильный диагноз – найти истинные причины дефектов. Если диагностика неверна, нельзя уменьшить число дефектных изделий.

Существует много методов постановки правильного диагноза. Некоторые полагаются на интуицию, другие опираются на прошлый опыт, тре-

тью прибегают к статистическому анализу данных. Можно также проводить экспериментальные исследования.

Надо стремиться обеспечивать минимум вариации показателей качества продукции, и достижение этого – одна из главных задач контроля качества. Вариации показателей качества обусловлены изменениями большого числа факторов, влияющих на эти показатели. Изменчивость – причина выпуска дефектных изделий. Если попытаться ее уменьшить, их число сократится. Этот принцип одинаково справедлив для всех видов изделий или типов технологических процессов.

Все бесчисленные возможные причины вариации показателей качества делятся на две группы. К первой относится небольшое число причин, которые оказывают существенное воздействие (их именуют «немногочисленные существенно важные»). Вторую группу составляет большое число причин, оказывающих тем не менее незначительное воздействие (их называют «многочисленные несущественные»).

Обычно факторов, вызывающих дефекты, не так уж много. Выяснив причины появления немногочисленных существенно важных дефектов, можно устранить почти все потери, сосредоточив усилия на ликвидации именно этих причин и отложив пока рассмотрение причин, приводящих к остальным многочисленным несущественным дефектам. Такого рода проблема успешно решается с помощью диаграммы Парето. Этот принцип применим во многих случаях.

Используя принцип изменчивости вместе с принципом Парето, можно значительно проще решить проблему сокращения числа дефектных изделий. В первую очередь, следует найти существенно важные факторы, вызывающие появление дефектных изделий. Могут встретиться многообразные сочетания следующих четырех элементов:

- 1) вариации в материалах;
- 2) вариации в танках и оборудовании;
- 3) вариации в людях и методах (рабочие и методы работы);
- 4) вариации в изменениях.

Это основные 4 источника вариации, и вариации показателей качества проявляются как сумма вариаций этих четырех типов в соответствии с принципом аддитивности дисперсий. Необходимо выяснить, сколь велик вклад этих элементов в вариацию качества, какие вариации должны быть взяты под контроль, найти средства для обеспечения нужного контроля. Основа контроля качества на производстве – периодический анализ и поиск мероприятий, направленных на снижение вариации качества. За исходную точку берется величина существующих флуктуаций качества, а затем проводится анализ тех факторов, которые обуславливают их.

Из теоремы об аддитивности дисперсий следует важный закон: «Для уменьшения общей дисперсии нужно снижать наибольшую дисперсию».