Найти в открытых источниках:  
**1. Что такое шесть сигм и как это связано с качеством?**

Одина из методологий, философий, TQM. Основан одном из инструментов статистических методов управления качеством – среднеквадратичном отклонении, обозначается σ (сигма), говорит о стандартном отклонении показателей от средней величины и дополнен несколькими принципами.

При нормальном течении процесса распределение измеряемых значений выхода процесса (продукции) имеет вид стандартной функции распределения (Гаусса, вид «колокол»). Процесс управления качеством 6σ на выходе даёт 99,99966 % выходов без дефектов.

Суть концепции заключается в том, чтобы, применяя различные методы управления качеством процессов, добиться снижения уровня значения среднеквадратичного отклонения при заданном поле допуска для измеряемых значений выхода процессов. Проще говоря, чтобы измеряемые значения были как можно ближе к среднему значению среди выборки.

Рассчитывается по формуле:

, где

x– значение из выборки;

µ - среднее значение;

N – объем выборки.

Принципы:

* для успешного ведения бизнеса необходимо постоянно стремиться к установлению устойчивого и предсказуемого протекания процессов;
* [KPI](https://ru.wikipedia.org/wiki/KPI), характеризующие протекание процессов производства и бизнес-процессов, должны быть измеряемыми, контролируемыми и улучшаемыми, а также отражать изменения в протекании процессов;
* для достижения постоянного улучшения качества необходимо вовлечение [персонала](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%BB) организации на всех уровнях, особенно высшего руководства (принцип ответственности руководства);
* искренний интерес к клиенту;
* управление на основе данных и фактов;
* ориентированность на процесс, управление процессом и совершенствование процесса;
* проактивное (упреждающее) управление;
* взаимодействие без границ (прозрачность внутрикорпоративных барьеров);
* стремление к совершенству плюс снисходительность к неудачам.

Данная методология применяется как для статистической оценки качества процессов, так и для управления изменениями в процессе. Позволяет понять, насколько то или иное изменение повлияло на изначальную «настройку» процесса, оценить это влияние и осуществить необходимые действия для стабилизации процесса. Чаще применяется в совокупности с другими инструментами (5 почему, диаграмма Исикавы и тд).

**2. Как оценить качество процессов в компании?**

Для простоты применяется показатель затраты\прибыль.

Также на моей практике я использовала следующие показатели:

1) Для каждого бизнес-процесса определялись его четкие показатели результативности и производилась их регулярная оценка. Данные показатели определялись в основном на основе требований потребителей (промежуточных или конечных), политики компании, анализе рисков. Показатели должны быть измеримыми и четкими, должны быть определены допустимые пределы, необходимо минимизировать субъективную оценку;

2) Качество конечного продукта;

3) Количество рекламаций или несоответствий, выявленных третьей стороной (конечные потребители, надзорные органы, органы по сертификации);

4) Результаты внутренних аудитов.

Если показатели оценки процесса неудовлетворительны, то сам процесс подлежит более глубокому анализу причин таких несоответствий.

Показатели подлежат актуализации, обычно проводилась раз в год после окончания процесса анализа со стороны высшего руководства и постановки новых целей в области качества, или внепланово, при каких-то значимых изменениях в деятельности компании.

**3. Почему увеличение штата тестировщиков не ведёт к повышению качества продукта?**

Возможны две ситуации:

1) Тестировщиков для нормального течения процесса недостаточно, то есть процесс тестирования на каждом этапе или большинстве является узким местом. Понять это можно хотя бы по скоплению запасов незавершенного продукта (кода) непосредственно перед процессом тестирования. В таком случае требуется разобраться в чем причина, вероятно, что количество тестировщиков для данного объема работ действительно недостаточно, тогда увеличение их количества может привести к повышению качества продукта, а именно – сократить время простоя процесса и выпуска готового продукта и сопутствующие этому плюсы;

2) Тестировщиком для нормального течения процесса достаточно. В таком случае, увеличив штат тестировщиков, в итоге получим увеличение стоимости процесса при предполагаемой неизменной прибыли процессов, тогда качество процесса по одному из расчетов уменьшится.