

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДЕФЕКТОВ. РОЛЬ ДЕФЕКТОВ В ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА Identification of defects. The role of defects in quality assessment

**А. Е. Вострецова**, студент

**Е. В. Ражина**, кандидат биологических наук, доцент  
Уральский государственный аграрный университет  
(Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42)

*Рецензент:* Е. С. Смирнова, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

### Аннотация

Дефекты возникают, когда один или несколько показателей качества или параметров превышают допустимые отклонения или когда характеристики продукта не соответствуют стандартам нормативных документов. Примеры дефектов: недопустимое количество опасных загрязнений внутри изделия, царапины на защитном покрытии изделия, неправильная регулировка устройства и отслаивание подошвы обуви. Дефекты из списка могут быть обнаружены путем тестирования или контроля измерений, а также визуального осмотра. Классификация дефектов включает в себя ряд элементов, включая степень важности, место обнаружения, степень причиненного вреда и доступность методов и инструментов для их обнаружения или устранения. В Данной работе был проведен обзор различной литературы, а также нормативной базы по поводу дефектов, их роли в оценке качества. Была рассмотрена классификация дефектов.

**Ключевые слова:** дефекты, качество, товары, продажа, брак.

### Summary

Sometimes what we consider a defect is not an indicator of poor product quality. When one or more quality indicators or parameters exceed the permissible deviation, or when the requirements of the regulatory documentation for the characteristics of the product are not met, this is considered a defect. Several examples of defects include scratches on the protective coating of the product, an unacceptable amount of dangerous contamination inside the product, incorrect adjustment of the device and peeling of the sole of the shoe. Both visual inspection and testing, that is, measurement control, can reveal shortcomings from the list. The degree of relevance, availability of methods and tools to identify or eliminate them, the degree of damage caused and the location of detection are some of the factors used to classify defects.

**Keywords:** defects, quality, goods, sale.

Понятие «дефект» однозначно не определено. его можно описать словосочетанием «несоответствие требованиям». Дефект представляет собой ущербность или отсутствие какого-либо необходимого элемента, свойства, замену другим предметом, менее подходящим или изъян, препятствующий его эффективному использованию по назначению [6].

ГОСТ 15467-79 определяет понятие допустимого отклонения показателя качества продукции (СТ СЭВ 3519-81). Отклонение считается допустимым, если фактическое значение показателя качества продукции меньше границ, установленных нормативными стандартами. Когда реальное значение показателя превышает заданные границы, это указывает на наличие проблемы в продукте (или его единице). Если значения вмятин (раковин, сколов, царапин) не

превышают предельных значений, то для описания допустимого отклонения можно использовать глубину, площадь и количество вмятин на поверхности изделия [3].

**Цель:** исследовать характеристики недостатков продукта.

**Задачи:**

1. Рассмотреть понятие дефекта продукции.
2. Дать классификацию дефектов продукции.

Основной обязанностью отдела контроля качества является выявление любых случаев, когда товар не соответствует предписанным критериям, или дефектов в изделиях. Кроме того, дефекты в продукте могут быть обнаружены только в процессе его использования; их можно обнаружить во время измерения, а также во время органолептического контроля.

Таблица 1

### Классификация дефектов

Дефекты	Характеристика
Явные	Те, для которых в нормативной документации, требуемой для такого рода контроля, содержатся необходимые рекомендации, процедуры и инструменты для обнаружения дефектов. При визуальном осмотре в изделиях уже обнаруживаются многочисленные очевидные дефекты
Скрытые	Это те, для которых нормативная документация, требуемая для такого рода контроля, не содержит необходимых указаний, процедур или инструментов для обнаружения. Во время эксплуатации изделия (продукции) обнаруживаются скрытые дефекты.
Производственного происхождения	Возникает, когда нарушается технологический режим производства, приводящий к изготовлению товара
Непроизводственный дефект	Возникает при транспортировке, хранении и тд
Устранимые	Устранить технически и финансово
Неустранимые	Дефекты, устранение которых нецелесообразно ни с финансовой, ни с технической точки зрения
Критические	Практически затрудняет или нецелесообразно использует продукт по назначению
Серьезные	Оказывают существенное влияние на его качество, долговечность и возможность использования по назначению.
Незначительные	Практически не влияют на долговечность продукта или возможность использования по назначению

Дефекты должны быть изучены, чтобы оценить их важность, которая представляет собой относительную величину, основанную на виде, размере и местоположении дефекта и определяемую тем, насколько сильно он влияет на общее качество продукта по сравнению с другими дефектами.

Дефекты и подходящие изделия обнаруживаются в ходе процедуры непрерывного или выборочного контроля качества продукции.

Подходящие изделия: товары, соответствующие всем установленным стандартам [2].

Брак: товары, передача которых клиенту запрещена законом из-за наличия юридических недостатков. Например: порванные листы в книге, слипшийся мармелад в упаковке, перекошенный принт на упаковке, маркер без краски, бутылка с нарушенной целостностью упаковки и др. [5].



Рис. 1. Классификация дефектов

### **Качественные градации**

Градация, класс или сортность: классификация, присвоенная различным стандартам качества для систем, процессов или товаров с одинаковым функциональным назначением.

Когда продукт удовлетворяет указанным критериям по каждому из выбранных показателей, он признается стандартным.

Продукт считается нестандартным, если он не удовлетворяет указанным стандартам по одному или нескольким показателям, хотя разница несущественна (рискованно).

Баллы начисляются на основе характеристик или других критериев. Наиболее широко используемая система начисления баллов использует нормативные документы для каждого вида дефекта, чтобы ограничить тип, количество, размер и расположение дефектов на изделии;

Условные единицы, или баллы, используются в балльной системе для оценки отклонений от нормы стандарта по параметрам и регулируемым показателям дефектов;

Продукту присваивается оценка путем сравнения количества баллов, полученных им во время контроля, с количеством баллов, требуемым правилами или стандартами, в которых указано соответствующее количество баллов для каждой оценки [1].

### **Дефекты и несоответствия в товаре**

Дефекты относятся к нескольким типам несоответствий.

Несоблюдение требований, относящихся к предполагаемому или установленному использованию, считается дефектом.

Отсутствие товаров или услуг — несоблюдение условий договора, обязательных требований, установленных законом или в установленном им порядке, целей, для которых обычно используются данные виды товаров или услуг, целей, о которых потребитель уведомил продавца (исполнителя) при заключении договора. Договоры или описания при продаже товара должны соответствовать образцу [4].

### ***В зависимости от места проведения мероприятия***

Дефекты сырья, несовершенство производственного процесса, несоответствие требованиям, а также дизайн и/или разработка продукта - все это считается технологическими недостатками.

Предпродажные дефекты возникают, когда товары транспортируются, хранятся или готовятся к продаже.

Дефекты, возникающие после продажи, возникают, когда клиент эксплуатирует, хранит или использует продукт.

Согласно ГОСТ Р ИСО 9000-2001, превентивное действие - это действие, которое предпринимается для устранения причины, стоящей за возможным несоответствием или другим, возможно, неблагоприятным обстоятельством. Корректирующее действие - это мера, предпринимаемая для устранения причины, стоящей за обнаруженным несоответствием или другим неприятным обстоятельством.

Исправление - это действие, выполняемое для устранения обнаруженного различия.

Действие, выполняемое в отношении несоответствующих элементов, называется изменением [4].

*Снижение градации* относится к процессу изменения первоначальных спецификаций для несоответствующих изделий с целью соответствия новым стандартам.

*Утилизация несоответствующей продукции* относится к мерам, предпринимаемым в отношении несоответствующих товаров для предотвращения их использования по первоначальному назначению. Согласно данному руководству, утилизация может осуществляться путем уничтожения или вторичной переработки.

*Разрешение на отказ*: возможность использовать или распространять продукты, которые не соответствуют изложенным правилам.

Разрешение на использование и распространение продуктов, которые не соответствуют требованиям, которые были первоначально установлены для них до начала производства, является *разрешением на отступление*.

*Выпуск* – это разрешение на переход к следующему этапу процедуры.

*Реализация* - продукции от производителя или продавца покупателю называется продажей.

Ниже приведены примеры проб

1. Точечный образец: единичный образец заданного размера, взятый из одного места внутри партии. Размер образца может варьироваться от нескольких мг до килограмма, в зависимости от цели и объекта. Селекторы и зонды - это два из многих инструментов, используемых для отбора точечных образцов.

2. Комбинированный: набор точечных образцов, взятых из одной партии продукта. Количество точечных проб определяет размер объединенной выборки, а репрезентативность выборки определяется количеством проб и местами их отбора, разрешенными правилами для формирования общей выборки, которая с определенной степенью надежности отражает фактическое качество всей партии (или в пределах допустимых ошибок).

3. Выбранная комбинированная выборка включает в себя среднюю выборку [1].

### ***Заключение***

Выявление несоответствий является необходимой частью оценки качества изделий. Дефекты относятся к нескольким типам несоответствий. В зависимости от степени значимости критерии классифицируются как критические (существенные), значительные или малозначительные.

В зависимости от доступных методов и средств обнаружения неисправности классифицируются как явные или скрытые. В то время как скрытые недостатки либо отсутствуют, либо их применение неосуществимо, очевидные недостатки могут быть легко обнаружены и идентифицированы. В зависимости от доступных методов и средств устранения дефекты определяются как устранимые (дефекты, которые могут быть устранены таким образом, чтобы товар можно было использовать по назначению) или неустраняемые (дефекты, устранение которых невозможно или экономически невыгодно). Допустимыми недостатками, в зависимости от степени причиняемого ими вреда, являются те, которые снижают качество продукта, не ставя под угрозу его безопасность. Несоответствия, снижающие уровень качества для определенной градации качества, считаются неприемлемыми дефектами.

### Библиографический список

1. Studfiles [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://studfile.net/preview/3795625/page:5/> (дата обращения: 10.11.2023).
2. Studfiles [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://studfile.net/preview/3564435/page:3/> (дата обращения: 10.11.2023).
3. ГОСТ 15467-79 Управление качеством продукции. Основные понятия. Термины и определения. М.: Стандартиформ, 2009. 22 с.
4. ГОСТ Р ИСО 9000-2001 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь. М.: Госстандарт России, 2001. 26 с.
5. StudBooks.net [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://studbooks.net/841291/marketing/defekty\\_tovarov\\_ponyatie\\_gruppirovka\\_vliyanie\\_kachestvo\\_diagnostics\\_defektov](https://studbooks.net/841291/marketing/defekty_tovarov_ponyatie_gruppirovka_vliyanie_kachestvo_diagnostics_defektov) (дата обращения: 12.11.2023).
6. Комарова Я. Б., Краснов А. В. К вопросу о понятии «дефект» // Colloquium-journal. 2019. № 26 (50). 3 с.