

систему заказов с постоянной периодичностью и снизить страховой запас. 13 позиций товаров (СХ) при низком вкладе в сбыт имеют высокую стабильность продаж. Пять изделий СУ (пододеяльник 2-х спальный; наволочки 50x50 см, 40x60 см и 40x40 см, простыня евро на резинке) при низком вкладе в сбыт имеют средний прогноз продаж из-за нестабильности продаж.

Таким образом, на основе проведенного исследования сделаны следующие выводы:

1. Изучен региональный рынок постельного белья, выявлены его основные участники и наличие брендовой продукции.

2. Рассчитаны показатели широты, полноты, новизны, устойчивости и рациональности ассортимента.

3. С помощью ABC- и XYZ-анализа установлен вклад каждого вида и размера постельного белья в общий объем продаж ООО «Ника-Текс». Разработаны рекомендации по совершенствованию структуры ассортимента предприятия с учетом состояния регионального рынка и расчета показателей ассортимента.

#### Список использованных источников

1. Андреева Н. В., Власова Е. Н. Проблемы развития потребительского рынка текстильных товаров (на примере Ивановской области)/ Изв. вузов. Технология текстильной промышленности. – 2014. – №4. – С. 32-38.
2. Зонова Л. Н. Теоретические основы товароведения и экспертизы: учебное пособие / Л. Н. Зонова, Л. В. Михайлова, Е. Н. Власова; отв.ред. Ж. Ю. Койтова. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2015. – 192 с.
3. Прокина К. С., Власова Е. Н. Исследование ассортимента комплектов постельного белья / Молодежь и XXI век – 2017 : материалы VII Международной молодежной научной конференции (21-22 февраля 2017 года), в 4-х томах, Том 1, Юго-Зап. гос. ун-т. – Курск : ЗАО «Университетская книга», 2017. – С. 255–258.
4. Власова Е. Н., Тихомирова А. Ю. ABC- и XYZ-анализ ассортимента мебели / Актуальные проблемы потребительского рынка товаров и услуг: сб. статей IV международной научно-практической конференции, посвященной 30-летию Кировского ГМУ 19 апреля 2017 года. – Киров : ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, 2017. – С. 49–52.

УДК 658.562.3

## ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА НА ЭТАПАХ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ

*Дрягина Л.В., доц., Гянис А.С., студ.*

*Ивановский государственный политехнический университет,  
г. Иваново, Российская Федерация*

Реферат. В статье рассмотрены виды и методы контроля продукции, проанализированы элементы системы профилактики брака на предприятии. Разработан алгоритм проведения операционного контроля технологического процесса, положенный в основу стандарта организации.

Ключевые слова: качество продукции, контроль, методы контроля, система контроля качества на предприятии, технологический процесс, стандарт организации.

Качество продукции относится к числу важнейших критериев функционирования предприятия в условиях относительно насыщенного рынка и преобладающей неценовой конкуренции. Повышение технического уровня и качества продукции определяет темпы научно-технического прогресса и рост эффективности производства в целом, оказывает существенное влияние на интенсификацию экономики, конкурентоспособность отечественных товаров и жизненный уровень населения страны. Эффективно управлять качеством продукции - значит активно использовать экономические и организационные рычаги воздействия на разработку, производство и эксплуатацию изделий.

Одной из важнейших функций действующей на предприятии системы управления качеством является контроль. От степени совершенства контроля, его технического оснащения и организации во многом зависит эффективность производства в целом [1].

Проведенный анализ видов и методов контроля позволил выделить основные признаки их классификации:

- по стадиям технологического процесса: входной, операционный, приемочный;
- по степени охвата: сплошной, выборочный;
- по времени проведения: непрерывный, периодический;
- по стадиям жизненного цикла: проектирование новой продукции, производство продукции, обращение продукции, эксплуатация продукции, ремонт;
- по объектам контроля: предметы труда, средства производства, технологии, труд исполнителей, условия труда;
- по характеру воздействия контроля на процесс формирования качества продукции: профилактический, фиксирующий;
- по организационным формам выявления и предупреждения брака: летучий, кольцевой, статистический, текущий предупредительный;
- по уровню технической оснащенности процессов контроля: ручной, механизированный, автоматизированный, автоматический, активный, пассивный;
- по характеру воздействия на контролируемую продукцию: разрушающий, неразрушающий;
- по исполнителям: самоконтроль, отдела технического контроля, инспекционный;
- по уровню использования технических средств контроля: органолептический, регистрационный, измерительный, сравнение с образцом;
- по характеру контролируемых свойств: физический, химический, механический, геометрический, функциональный.

Если правильно использовать виды контроля, то он более активно воздействует на процесс формирования качества изделий, поскольку осуществляется не пассивная фиксация брака в производстве, а профилактика его возникновения. Кроме того, применение указанных видов контроля позволяет своевременно обнаруживать намечающиеся отклонения от установленных требований, оперативно выявлять и устранять различные причины снижения качества продукции, предотвращать возможности их появления в дальнейшем.

Для развития прогрессивных видов технического контроля, позволяющих эффективно осуществлять профилактику брака в производстве, в первую очередь необходимо совершенствовать:

- контроль качества продукции на этапе ее разработки;
- нормоконтроль конструкторской, технологической и другой документации на вновь осваиваемые и модернизируемые изделия;
- входной контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и другой продукции, закупаемой у других производителей и используемой в собственном производстве;
- контроль соблюдения технологической дисциплины непосредственными исполнителями производственных операций;
- самоконтроль основных производственных рабочих, бригад, участков, цехов и других подразделений предприятий;
- контроль средств измерений.

Проанализировав основные элементы системы профилактики брака на предприятии, их можно представить в виде схемы, приведенной на рисунке 1.

Литейное производство является одним из начальных мест проведения контроля на предприятии и отличается от других производств многооперационностью и разнообразием применяемых видов контроля. Качество отливки, в свою очередь, влияет на качество последующих операций получения готового изделия.

Для проведения контроля качества продукции на предприятии необходим нормативный документ, регламентирующий последовательность операций на всех этапах производства продукции. В работе были рассмотрены формы и методы поэтапного текущего контроля по основным операциям технологического процесса изготовления отливок на примере литейного производства. Ключевыми этапами технологического процесса в данном случае являются:

- входной контроль поступающих исходных шихтовых и формовочных материалов;
- приготовление формовочных и стержневых смесей;
- изготовление модельного комплекта;
- изготовление литейных форм;
- операции плавления металла, его заливки, выбивка отливок из форм;

- очистка, обрубка и термическая обработка отливок;
- контрольная приемка готовых отливок.

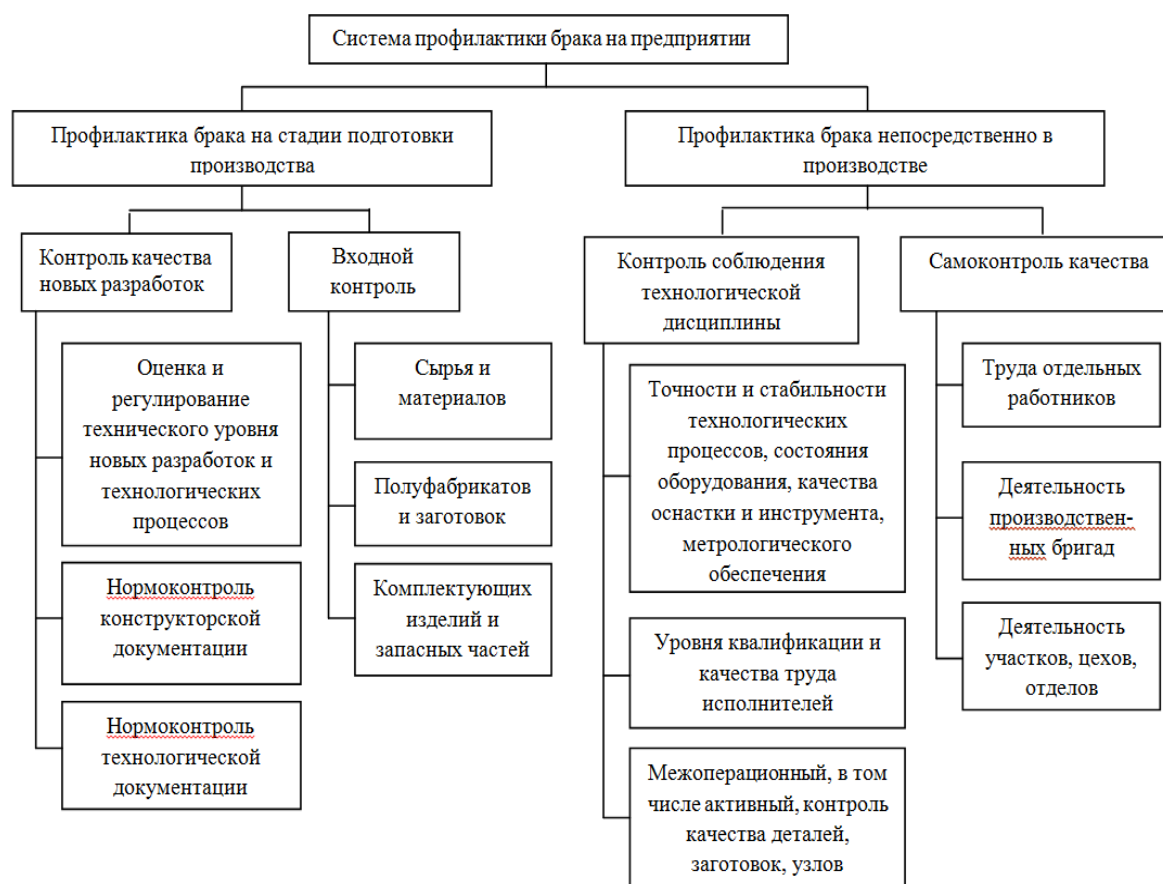


Рисунок 1 – Основные элементы системы профилактики брака на производстве

При приемке качество готовых отливок оценивают по точности размеров, шероховатости, механическим свойствам (прочности, твердости), макро- и микроструктуре, химическим свойствам, специальным свойствам. Основанием для определения объема и методов испытаний являются технические требования стандартов, конструкторской и технологической документации.

Алгоритм проведения операционного контроля технологического процесса литейного производства положен в основу разработки стандарта организации, который используется для управления характеристиками процесса в целях поддержки усилий по постоянному улучшению, обеспечения соответствия продукции установленным требованиям [2, 3]. Алгоритм, заложенный в стандарт, позволит быстро провести все операции контроля, выявить несоответствия в процессе производства для своевременного их устранения.

#### Список использованных источников

- Новикова, М.В. Совершенствование системы контроля качества на предприятии/ М.В. Новикова, П.Е. Глазова, Л.В. Дрягина // Молодые ученые – развитию текстильной и легкой промышленности (Поиск - 2010): сб. материалов межвуз. науч.-техн. конф. аспирантов и студентов. Ч.2. – Иваново: ИГТА, 2010. – С. 116-117.
- ГОСТ Р 1.4-2004. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения.
- Гянис, А.С. Роль контроля качества продукции / А.С. Гянис, Л.В. Дрягина // Молодые ученые – развитию текстильно-промышленного кластера (ПОИСК - 2018): сб. материалов межвуз. науч.-техн. конф. аспирантов и студентов (с междунар. участием). – Иваново: ИВГПУ, 2018.