

## **КОНТРОЛЬ И УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА КНИГ КЛЕЕВЫМ БЕСШВЕЙНЫМ СПОСОБОМ**

Для обеспечения надлежащего качества журналов и книг в мягкой обложке производители должны рассмотреть изготовление изделий скрепленных клеевым бесшвейным способом (КБС) пошагово. При этом учитывая все возможные факторы, влияющие на получение готового издания выполненного на должном уровне.

Невысокая прочность изданий изготовленных по технологии бесшвейного скрепления до сих пор считается актуальной проблемой. Книжные блоки плохо раскрываются, имеют низкую прочность, а при длительном использовании листы выпадают из блока.

Задачами совершенствования условий получения качественного изделия скрепленного КБС является:

- 1) выбор качественных расходных материалов;
- 2) рациональное использование материалов;
- 3) правильный выбор вида и варианта клеевого скрепления;
- 4) технологические режимы и параметры процесса.

Для соблюдения этих условий требуется правильная организация контроля качества.

Целью данной работы является определение и систематизация факторов, влияющих на качество изготовления продукции для измерения, оценки, контроля и совершенствования качества производственных процессов на полиграфических предприятиях при изготовлении книжно-журнальной продукции клеевым способом.

Диаграмма Исикавы представляет собой один из простых инструментов управления качеством. При помощи использования этого метода можно найти узкие места в производственном процессе, определить их причины и следствия [1]. В процессе работы с диаграммой Исикавы были определены основные этапы:

- выявление и сбор всех факторов и причин, которые приводят к производственному браку;
- группировка факторов по смысловым и причинно-следственным блокам;
- ранжирование этих факторов внутри каждого блока;
- анализ полученной картины;
- исключение факторов, на которые мы не можем влиять.

В данной работе были определены различные причины, влияющие на брак книг и журналов изготовленных клеевым бесшвейным способом. В результате все причины были ранжированы, отброшены малозначительные и оставлены наиболее важные факторы (рис.).

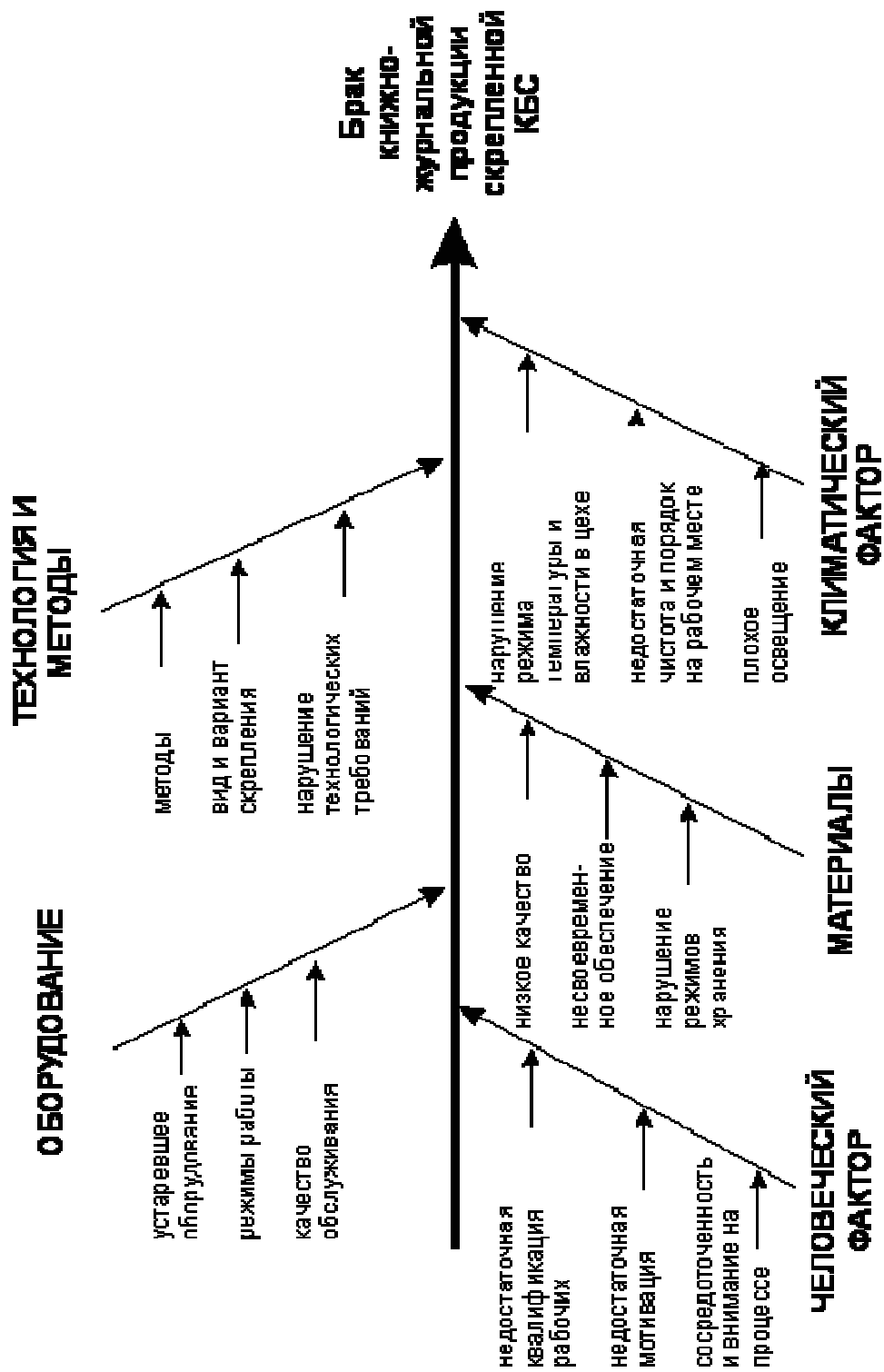


Рисунок - Диаграмма Исикавы для производства КБС

К причинам первого порядка были отнесены: 1) оборудование; 2) человеческий фактор; 3) климатический фактор; 4) материалы; 5) технология и методы.

На них непосредственное влияние оказывают причины второго порядка: устаревшее оборудование, режимы работы оборудования, качество обслуживания оборудования, недостаточная квалификация рабочих, недостаточная мотивация рабочих, недостаточная сосредоточенность и внимание рабочих, нарушение режима температуры и влажности в цехе, недостаточная чистота и порядок в цехах, плохое освещение, устаревшие технологии и методы, нарушение технологических требований, низкое качество материалов, несвоевременное обеспечение материалами, плохое хранение материалов. Все эти причины разнесены по соответствующим местам в диаграмме Исикавы, которая приведена на рисунке. При этом нужно понимать, что разными группами могут быть выделены иные причины.

Когда диаграмма заполнена и все причины исчерпаны, а также проанализировано влияние каждого основного фактора на конечный результат, приблизительно оценивается степень значимости (большая, средняя, незначительная). Диаграмма Исикавы используется как аналитический инструмент для просмотра действия возможных факторов и выделение наиболее важных причин, действие которых порождает конкретные следствия и поддается управлению. Она, как и большинство инструментов качества, является средством визуализации и организации знаний, которое систематическим образом облегчает понимание и конечную диагностику определенной проблемы.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Диаграмма Исикавы на примере предприятия [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://fb.ru/article/350532/diagramma-isikavyi-na-primere-predpriyatiya/> – Дата доступа: 1.02.2020.