

УДК 658.1:614.8(075.8)

## ВНЕДРЕНИЕ ИНСТРУМЕНТА БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА В СИСТЕМУ МЕНЕДЖМЕНТА БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА И ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ

**Кулебакина Ю.Ю.** (Национальный исследовательский университет ИТМО)  
**Научный руководитель – доцент, к.э.н., Александрова А.И.** (Национальный исследовательский университет ИТМО)

Система менеджмента безопасности труда и охраны здоровья нацелена на человеческий ресурс как на главный фактор эффективной работы организации. Интегрирование данной системы с бережливым производством позволяет создать и реализовать такие бизнес-процессы, которые соответствуют минимально возможному уровню рисков для сотрудников и заинтересованных сторон организации.

**Ключевые слова:** система менеджмента безопасности труда и охраны здоровья, бережливое производство, инструменты бережливого производства, интегрирование систем менеджмента.

**Введение.** Согласно национальному стандарту Российской Федерации ГОСТ Р 56020-2020 «Бережливое производство. Основные положения и словарь» бережливое производство – это концепция организации бизнеса, ориентированная на создание привлекательной ценности для потребителя путем формирования непрерывного потока создания ценности с охватом всех процессов организации и их постоянного совершенствования через вовлечение персонала и устранение всех видов потерь.

Один из принципов бережливого производства – это приоритетное обеспечение безопасности, целью которого является построение потока создания ценности для потребителя и сокращение потерь, при этом безопасность рассматривается совместно с рисками возникновения опасных ситуаций.

В связи с этим, бережливое производство тесно связано с системой менеджмента безопасности труда и охраны здоровья. При интегрировании этих систем снижение потерь можно эффективно использовать как средство повышения результативности системы управления охраной труда.

**Основная часть.** Для обеспечения безопасных условий на рабочих местах, снижения травматизма и сокращения потерь, а также эффективной и рациональной организации рабочего пространства в системе менеджмента безопасности труда и охраны здоровья можно использовать такие инструменты бережливого производства как система «5С» и «диаграмма спагетти».

Диаграмма спагетти – это графическое изображение передвижений сотрудника в организации при выполнении его рабочей деятельности. Данный инструмент в охране труда позволяет визуализировать процесс деятельности сотрудника, что позволяет выявить возможные риски при выполнении его должностных обязанностей, тем самым исключить опасные зоны или разработать мероприятия по снижению рисков в данной зоне.

После обеспечения безопасного передвижения сотрудников, нужно создать безопасные условия на рабочем месте с помощью инструмента 5С, который представляет собой систему организации рабочего места с точки зрения рационализма, экономии времени и безопасности. Данный инструмент включает в себя 5 действий: сортировка предметов, самоорганизация рабочего места, систематическая уборка, стандартизация процессов бережливого производства и постоянное совершенствование рабочего пространства.

Для организации системы хранения и своевременного обслуживания оборудования следует использовать методы визуализации, которые позволяют эффективно отслеживать состояние системы.

Внедрение маркировки с цветным кодированием позволяет отслеживать состояние оборудования, статус его поверки, а также обозначить степень опасности при использовании данного оборудования.

Опасные зоны в организации целесообразно выделять разметкой с цветным кодированием. Это позволяет повысить эффективность и безопасность использования объектов в данной зоне.

Применение маркировки и разметки с цветным кодированием позволяет обеспечить однозначное понимание требований, касающихся безопасности, сохранения жизни и здоровья сотрудников, снижение материального ущерба, без применения слов или с их минимальным количеством.

**Выводы.** Таким образом, используя инструменты бережливого производства в системе менеджмента безопасности труда и охраны здоровья можно не только улучшить условия труда на рабочих местах, но и снизить производственный травматизм.

Кулебакина Ю.Ю. (автор)

\_\_\_\_\_

Александрова А.И. (научный руководитель)

\_\_\_\_\_