

БЕРЕЖЛИВОЕ ПРОИЗВОДСТВО КАК СИСТЕМА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

Рабенко Е. Б.

Томский политехнический университет, г. Томск

Бережливое Производство - производственная система, изначально разработанная компанией Тойота, теоретически систематизированная и доработанная организацией Lean Enterprise Institute (США, штат Массачусетс) под руководством Дж. Вумека [1]. Значительный вклад в развитие концепции Бережливого производства внесли такие зарубежные авторы и ученые как Тайичи Оно, Масааки Имаи, Сигео Синго, Джеймс Вумек, Дэниел Дэвид Майер и Джеффри Лайкер.

На данный момент представлено более 50 книг по тематике Бережливое производство на русском языке. Наиболее популярной книгой с тиражом более 78000 экземпляров является Дао Toyota: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира [4]. Около трети российских компаний применяют концепцию Бережливое производство в своей деятельности [2, 3].

Начиная с 2014 года, в России был разработан ряд стандартов по Бережливому производству, в том числе Основные положения и словарь, Требования к системам менеджмента БП, Основные методы и инструменты и другие. Согласно этим стандартам, принципы БП включают в себя основные положения стандартов ISO серии 9000, однако вводит некоторые дополнительные принципы, такие как вытягивание и приоритетное обеспечение безопасности, а также устанавливают ряд методов и инструментов, отличных от методов в стандартах поддержки ISO серии 10000 (документирование, статистические методы). Российские стандарты по Бережливому производству единственные ссылаются на интеграцию с системой менеджмента качества. Эту практику необходимо учитывать при дальнейшем формировании рекомендаций в отношении объекта исследования.

Важным этапом в жизненном цикле сложной технической продукции, срок службы которой составляет в среднем 10 лет, является послепродажное обслуживание, которое включает техническую поддержку и ремонт. На этапе анализа была выявлена низкая эффективность процесса сервисного ремонта приборов и средств автоматизации – для 80 % изделий коэффициент добавленной ценности составил 0,02 %. Для улучшения процесса был разработан Комплексный план развития, который представляет собой пул задач:

- регламентация процесса, включая взаимодействие с заказчиками; технологические операции по ремонту; взаимодействие с вспомогательными процессами (отдел продаж, департамент экономики), взаимодействие с другими процессами жизненного цикла (разработка, производство), взаимодействие с транспортной компанией;

- формирование внутренней логистики и системы управления запасами;
- внедрение системы рациональной организации рабочего места 5S.
- применение принципов дзидока (остановка процесса в случае выявления отклонений) и хоренсо (отчетность и консультации);
- поддержание разработанных решений и улучшение (кайдзен).

Хотя регламентация бизнес-процессов не является основным инструментом Бережливого производства, данный этап был необходим, поскольку определение зон ответственности и четких требований всех стейкхолдеров является основой для дальнейшего улучшения процесса. Внедрение регламента осуществляется с использованием метода кейсов (метод конкретных ситуаций, метод ситуационного анализа) — техника обучения, использующая описание реальных бизнес-ситуаций. Обучающиеся должны исследовать ситуацию, представленную в объеме нескольких абзацев, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения.

Проведена комплексная инвентаризация складов и рабочих мест на предмет выявления неиспользуемых и ненужных предметов. В отношении нужных предметов проведена сортировка, присвоена идентификация местам хранения, что позволило сократить время на поиск и сделать процесс более прозрачным. Сейчас можно визуально определить очередь на каждую операцию, что позволяет своевременно замечать проблемы.

Также даны рекомендации по выстраиванию вытягивающей системы и реализации принципа дзидока (остановка процесса), которые были приняты руководством предприятия. Направления комплексной программы развития на год начальник сервисного отдела декомпозирует на небольшие мероприятия, которые могут дополняться и корректироваться в течение года. Обязательными мероприятиями по процессу должны быть всесторонний статистический анализ данных по процессу и контрольные точки в гемба.

Одним факторов успеха реализации разработанных рекомендаций является необходимость вовлечения руководителя подразделения. Сложность заключается в том, что руководитель тратит большую часть своего времени на решение оперативных вопросов. Таким образом, возникает также задача высвобождения времени руководителя, для чего будет использоваться метод «фотография рабочего времени».

Можно выявить следующую взаимосвязь Бережливого производства и системы менеджмента качества (СМК) в соответствии с ISO серии 9000: СМК выставляет требования к общей структуре системы, в то время как Бережливое производство состоит как из принципов, так и из методов реализации.

Выстроенный процесс позволяет повысить эффективность работы, сделать процесс более прозрачным для руководства, предотвратить репутационные и финансовые потери, а также снизить напряженность работы персонала. Опыт проведения улучшений в процессе сервисного ремонта планируется применять в других подразделениях компании: будут известны состав и длительность этапов, возможные сложности и пути их устранения.

Список информационных источников

1. Глоссарий терминов лин и кайдзен [Электронный ресурс] // Управление производством. – режим доступа: http://www.uppro.ru/library/production_management/lean/glossary_termin.html 03.11.2018.
2. Насколько популярно бережливое производство в России [Электронный ресурс] // Эксперт. – режим доступа: <http://expert.ru/ural/2007/07/vihanskiy/> 03.11.2018.
3. Производственные системы России: Аналитическое исследование [Электронный ресурс] // Управление производством. –режим доступа: <http://www.up-pro.ru/docs/analyticsdemo.pdf> 03.11.2018.
4. Что читают на производстве? Рейтинг книг по тематике «производственные системы» [Электронный ресурс] // Управление производством. – режим доступа: http://www.uppro.ru/library/production_management/systems/rejting-knig-ps.html 03.11.2018.