

Манукян Г.А.

Студент

Чадина И.А.

Студент

Крайнова А.Н.

Студент

Дульцев Д.О.

Студент

*Научный руководитель: Сярдова О.М., к.э.н
Тольяттинский государственный университет*

Россия, Тольятти

**ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ПРЕДПРИЯТИЙ НА ОСНОВЕ ВНЕДРЕНИЯ ИНСТРУМЕНТОВ
БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА**

Аннотация: В данной статье рассмотрено «Бережливое производство». Производственные системы стремятся снизить издержки предприятия, повысить эффективность структуры регулирования и производственных операций, увеличить производительность труда, все эти задачи поможет выполнить «Бережливое производство».

Ключевые слова: бережливое производство, инструменты бережливого производства, потери, эффективность, управление качеством.

Improving the efficiency of enterprises through the introduction of lean production tools

Abstract: This article discusses "Lean Manufacturing". Production systems seek to reduce enterprise costs, improve the efficiency of the regulatory structure and production operations, and increase labor productivity, all of these tasks will help to fulfill "Lean Manufacturing".

Key words: lean manufacturing, lean manufacturing tools, waste, efficiency, quality management.

Бережливое производство – теория управления предприятием, при которой уровень качества повышается за счёт уменьшения потерь. Всё то, что отрицательно влияет на эффективность производственного процесса, называется потерями. Виды потерь: браки (дефекты, являющиеся причиной увеличения издержек); резерв (излишний объём произведенной продукции); излишнее производство товаров (товары, которые не смогли продать, но за их сбережение и учёт нужно расплачиваться); ожидание (незавершенная продукция, которая стоит в очереди на обработку, может увеличить конечную стоимость товаров) и др. Использовать концепцию «Бережливое производство» можно в разных этапах производственного процесса: при реализации готовой продукции, на стадии производства товаров, во время создания проекта, а также при управлении им. Благодаря эффективности и перспективности, данной концепции, которые были доказаны в процессе практики, система применяется в различных сферах: медицина; торговля; образование; нефтедобыча; строительство и др. Внедрение системы бережливого производства невозможно без представления ее базовых принципов и обладания навыками работы с используемыми здесь инструментами. Чтобы применить систему «Бережливое производство» нужно знать все принципы данной теории и уметь пользоваться инструментами, которые используются в ней.

Основные принципы и цели бережливого производства.

Теория «бережливое производство» распределяет работу в организации на два вида. Первый вид – все те операции и процессы, которые добавляют ценность для потребителя, а второй вид – операции и процессы, которые не добавляют ценности для покупателя вообще. Второй вид работы приносит только убытки для производителя, и поэтому его нужно ликвидировать.

Цели концепции: сокращение издержек производства (включая также трудовые); уменьшение участков, которые предназначены для хранения и изготовления продукции. Чтобы внедрить систему «Бережливое производство», нужно знать и понимать её принципы.

Основные принципы бережливого производства:

- В системе операций нужно найти те процессы, которые несут за собой убытки. Чтобы их обнаружить, нужно подробно всё расписать, начиная с принятия заказа клиента и заканчивая доставкой продукции в место назначения. Всё это делается для того, чтобы понять, как можно оптимизировать производственный процесс.
- Поменять хронологию операций в системе производства продукции, для того, чтобы между процессами не было каких-либо потерь или не оставалось времени ожидания. Может быть, нужно будет внедрить усовершенствованные технологии или поменять местами операции. Важно, чтобы действия помогали увеличить ценность продукции, а не наоборот.
- Концепция «Бережливое производство» применяется не единожды, а периодически. Требуется постоянное стремление к совершенству производственного процесса, непрерывное исключение, не приносящих пользы, операций. [1]

Инструменты, которые применяются в бережливом производстве:

1. Разработка технологической карты (создание графической схемы, показывающей все операции, которые помогут изготовить продукт, соответствующий требованиям заказчика). С помощью такой карты можно заметить слабые стороны проекта, изучить причины их возникновения и устранить (излишние расходы, малоэффективные процессы). После этого, придумать план развития.
2. «Вытягивающее поточное производство» - количество товаров, которое реализуется только на одной стадии, зависит от требований последующих стадий производства, иными словами, от интереса потребителей в этом предложении. Нормальным называется поток, который направлен в одну единицу товара: производитель не будет выпускать продукцию, так как нет спроса со стороны покупателей. Другими словами, в данной системе операций начальные этапы зависят от конечных –

потребитель «тянет» продукцию с предшествующих стадий производственного процесса.

3. «Канбан» - объявление для рабочих о том, что нужно начать производить продукцию или ликвидировать его некоторое количество. При повышении эффективности с помощью данного метода бережливое производство призывает выполнять условия: не реализовать бесполезную продукцию, производить товар только тогда, когда он действительно нужен потребителям; не начинать работу заранее.

4. «Кайдзен» – непрерывное совершенствование операций производственного процесса, повышения эффективности регулирования и продвижение разнообразных аспектов жизнедеятельности рабочих. Проще говоря – это вознаграждение активных кадров.

5. «5S» – система методов реализации оптимальной трудовой зоны и повышения эффективности трудовой деятельности, которая содержит в себе 5 компонентов: sorting (удаление всего ненужного) : отбор общего множества непосредственно необходимых предметов, непринятие бесполезных; set in order (размещение предметов на рабочем месте в строгом порядке): положение предметов должно быть так, чтобы нетрудно было найти; shine (уборка, чистка): наведение порядка трудовой зоны, постоянное внимание к гигиене и чистоплотности; standardize (проработка стандартов уборки): нужно, чтобы реализовать все условия инструментов 5S системы «Бережливое производство»; sustain (формирование привычки по соблюдению чистоты и порядка): нужно научить самого себя выполнять системы стандартов, условий и проектов.

6. «SMED» – комплекс скорой изменения настроек техники, при которой работает условие: на смену или изменение настроек инструмента проходит несколько минут, а самое лучшее – несколько секунд. Это условие можно выполнить, если соблюдать следующие правила: распределение процессов организации на внутренние и внешние; использование

вспомогательных приспособлений; смена креплений на функциональное зажимание; перевод внутренних во внешние.

7. «TPM» (Total Productive Maintenance) – комплекс способов результативного сервиса оборудования с вовлечением всех сотрудников. Благодаря планово-предупредительной починке и сохранение техники в функционирующем состоянии обеспечивается максимально результативная эксплуатация. Основная цель TPM заключается в нахождении и предотвращении поломок техники прежде, чем оборудование сломается и потребует капитального ремонта. Для применения этого комплекса нужно составить расписание планово-предупредительного ремонта (очистка, смазывание). По итогу повышается ОЕЕ (коэффициент полной эффективности оборудования).

8. «JIT» (Just – In – Time)– метод бережливого применения сырья и материалов. Все элементы, которые нужны для конкретного этапа производства, поставляется во время, но не раньше. С помощью этого способа получается не допустить избытка товара на складах и скопления незаконченной продукции. [2]

Таким образом, «Бережливое производство» помогает предприятиям быть конкурентоспособными на долгосрочный период времени, улучшить взаимоотношения производителя и покупателя, достичь таких результатов, как: уменьшение продолжительности производственного процесса; значительное уменьшение количества браков и т.д.

Использованные источники:

1. Вумек, Джеймс Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании / Джеймс Вумек , Дэниел Джонс. - М.: Альпина Паблишер, 2014. - 472 с.
2. Рассел, Джесси Бережливое производство / Джесси Рассел. - М.: Книга по Требованию, 2012. - 170 с.