

УДК 338

ВЛИЯНИЕ ПРИНЦИПОВ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОПЕРАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Золотарёва У. В., студент гр. МБ-321, II курс, Заболонкова Е.А, студент
гр. МБ-321, II курс

Научный руководитель: Галкина М.И. , старший преподаватель кафедр экономики и обеспечения экономической безопасности

Нижегородский институт-филиал управления РАНХиГС,
г. Нижний Новгород

Аннотация: В статье рассматривается влияние принципов бережливого производства на эффективность операционной деятельности, анализируются основные инструменты и методы, используемые для их реализации, а также оцениваются преимущества, которые предприятия могут получить от внедрения Lean Manufacturing.

Ключевые слова: бережливое производство, устранение потерь, ценность, потребитель, минимизация затрат

THE INFLUENCE OF LEAN MANUFACTURING PRINCIPLES ON THE EFFECTIVENESS OF RECREATIONAL ACTIVITIES

Annotation: Lean manufacturing is one of the first concepts that was created with a focus on the customer and fast equipment changeover. In this article, we will look at the impact of lean manufacturing principles on operational efficiency.

Keywords: lean manufacturing, elimination of losses, value, consumer, cost minimization

В современном мире, где глобальная конкуренция становится всё более ожесточённой, а потребители — всё более требовательными к качеству, цене и скорости выполнения заказов, предприятия вынуждены постоянно искать пути повышения эффективности своей деятельности. Одним из наиболее эффективных подходов к достижению этой цели является применение принципов бережливого производства (Lean Manufacturing), направленных на устранение всех видов потерь и создание максимальной ценности для потребителя.

Операционная деятельность — это все процессы в компании, благодаря которым она может производить товары, оказывать услуги, привлекать клиентов. Она формирует каркас бизнеса, поддерживает его ежедневную работу и приносит основной доход.

Бережливое производство — одна из первых концепций, которая создавалась с ориентацией на клиента и быструю переналадку оборудования.

Бережливое производство – это логистическая концепция, исключая ненужные затраты (временные, финансовые, трудовые), гарантирующая поставку клиенту продукции с заданным качеством в оговоренный срок, основной задачей которой является процесс оптимизации бизнес-процессов, ориентированных на потребности и запросы рынка, опирающаяся на удовлетворение мотивационных потребностей каждого сотрудника компании. [1, с.5]

Среди основных принципов бережливого производства можно выделить следующие:

1. Максимизация ценности для потребителя в производимом продукте или оказываемой услуге на каждом этапе процесса.
2. Для равномерной реализации производственного процесса все операции, создающие и добавляющие ценность при создании продукции, осуществляются в логистической последовательности.
3. Полная ориентация на запрос клиента (заказчика), внедрение «вытягивающей» системы, предлагать клиенту только то, что ему нужно и только тогда, когда это ему нужно.
4. Стремление к совершенству в организации труда для всех заинтересованных сторон.

Одна из главных задач бережливого производства – это устранение потерь и минимизация затрат. Благодаря этому методу можно уменьшить количество убытков на производстве. (рис 1)

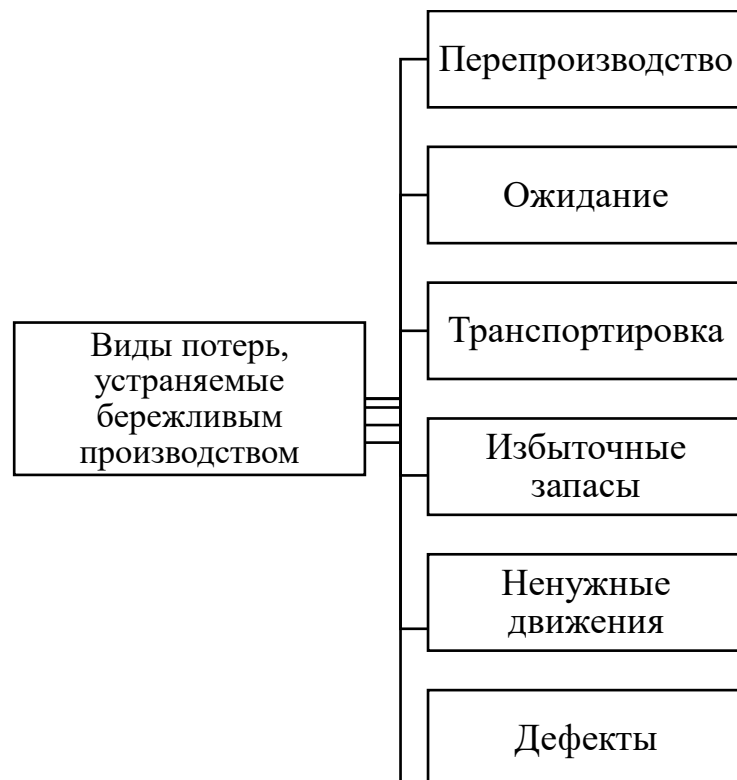


Рис 1. Виды потерь

Для реализации принципов бережливого производства используются различные инструменты и методы:

| | |
|---|--|
| 5S | Метод организации рабочего места, направленный на поддержание чистоты, порядка и безопасности. |
| Картирование потока создания ценности (VSM) | Метод визуализации всех этапов процесса создания ценности, позволяющий выявлять потери и возможности для улучшения. |
| Канбан | Система управления запасами, основанная на принципе «точно в срок» (Just-in-Time). |
| SMED (одноминутная замена штампов) | Метод быстрой переналадки оборудования, позволяющий сократить время переналадки с нескольких часов до нескольких минут. |
| Всеобщее обслуживание оборудования (TPM) | Система обслуживания оборудования, направленная на повышение его надежности и производительности. |
| Кайдзен (Kaizen) | Философия непрерывного совершенствования, предполагающая вовлечение всех сотрудников в процесс поиска и устранения потерь. |
| Выравнивание производства (Heijunka) | Метод выравнивания объема и ассортимента продукции, выпускаемой в течение определенного периода времени. |

Внедрение принципов бережливого производства оказывает положительное влияние на бизнес- процессы. Благодаря ему происходит улучшение качества продукции, за счет стандартизации процессов и устранения дефектов уменьшается количество брака на производстве. Применение вытягивающей системы и эффективное управление помогают уменьшить количество запасов сырья, материалов и готовой продукции, которое может оказаться в простое и списаться в связи с окончанием срока годности. Устранение ненужных движений и создание комфортных условий труда способствуют повышению производительности труда и снижению уровни усталости работников.

Бережливое производство повышает гибкость и адаптивность компании, позволяя быстро реагировать на изменения спроса, внедрять новые технологии производства и разрабатывать новые продукты. Одним из главных

преимуществ данного метода является сокращение времени выполнения заказов, с помощью организации непрерывного потока производства и устранения потерь значительно сокращается время выполнения заказов, при этом повышается уровень удовлетворенности клиентов, а продукция на выходе наиболее соответствует их ожиданиям, поэтому происходит укрепление конкурентных позиций компании.

Мировой опыт применения системы бережливого производства уже доказал эффективность данного метода, таким образом произошло [2, с.190]:

- Увеличение производительности труда в 2 раза за короткое время;
- Уменьшение времени выпуска продукции в 10 раз;
- Сокращение уровня запасов более, чем в 10 раз;
- Сокращение брака на выходе продукции в 2 раза;
- В два раза быстрее вводится на рынок новый товар;
- Появляется возможность при минимальных затратах представить различные модификации товара.

Применение методов бережливого производства на примере компании «Группа ГАЗ».

Опыт внедрения метода бережливого производства в компании начался в 2003 году. Примерами внедрения стали:

- Улучшение процесса установки задних дверей. В результате внедрения технологии кайдзен исключены лишние операции, сокращены потери времени и увеличилась производительность труда с 7 до 10 автофургонов за смену.
- Сокращение времени закалки кузнечных штампов. Время закалки у специалистов сократилось со 180 до 35 минут, что позволило разгрузить работу крановщиков и сократить работу печи по термообработке на 3 часа.

В итоге внедрения данного метода вышли на такие ежегодные результаты:

1. Создание первого эталонного участка, на котором из-за оптимизации процессов и вовлечению операторов уже через год значительно повысились качество и производительность.
2. Обучение сотрудников инструментам и принципам производственной системы.

3. Вовлечение сотрудников в процесс постоянных улучшений. Работники больше проявляют инициативы и сами предлагают идеи, как повысить производительность и сделать труд более комфортным.
4. Экономический эффект от мероприятий системы бережливого производства ежегодно составляет свыше 500 млн рублей.

Принципы бережливого производства оказывают большое влияние на эффективность операционной деятельности. Отказ от потерь, ориентация на потребительскую ценность и постоянное совершенствование создают условия для повышения производительности, снижения затрат, улучшения качества и сокращения времени выполнения заказов. Внедрение бережливого производства требует системного подхода и вовлечения всего персонала, но результаты — повышение конкурентоспособности, прибыльности и устойчивости предприятия — оправдывают затраченные усилия, делая бережливое производство важным инструментом для выживания и успеха в современном бизнес-ландшафте.

Список литературы

1. Бурнашева, Э. П. Основы бережливого производства : учебное пособие для вузов / Э. П. Бурнашева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 76 с. — ISBN 978-5-507-50105-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/411329> (дата обращения: 05.03.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Юдин, С. В. Управление качеством: теоретические основы и практические рекомендации / С. В. Юдин, А. С. Юдин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 340 с. — ISBN 978-5-507-48325-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/346463> (дата обращения: 06.03.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Группа ГАЗ. — Текст: электронный // Группа ГАЗ:сайт. — 2023. — URL: <https://nn.gaz.ru/> (дата обращения 10.03.2025)