

Анализ методик бережливого производства

Д. А. Зиновкина¹
Е. А. Ведерникова¹
О. В. Собенина¹

¹ Воронежский государственный технический университет

***Аннотация.** Описана теоретическая часть применения методологий бережливого производства. Сравнение подходов, возможность совместного применения.*

***Ключевые слова:** бережливое производство, lean, just-in-time, kaizen*

На сегодняшний день обеспечение стабильности, выполнение задач в срок в должном объеме, конкурентоспособность – ключевые потребности производственного процесса. Достижение баланса между низкими затратами и большим количеством выпуска когда-то казалось недостижимым. Появление в XX веке преобладающей революционной методологии «Фордизм» привело к желанию ее усовершенствовать и переосмыслить. Со временем новаторские решения и открытия сложились в бережливое производство (англ. lean).

Понятие «бережливое производство» стало доступным обывателю. Столкнувшись с разнообразными методологиями и работавшие на прогрессивных предприятиях хорошо с ним знакомы. Однако даже прямое восприятие термина дает понимание сути метода человеку, далекому от организации производственного процесса. Дэниел Джонс и Джеймс Вумек в своей книге писали: «Бережливое производство-это система организации производственного процесса, позволяющая произвести больший объем продукции/услуг при меньших усилиях на меньших производственных площадях и оборудовании при полном удовлетворении ожиданий потребителя».

Повышение производственных нагрузок стало толчком для оптимизации. Создание продукта подразумевает выполнение последовательности действий. Для всех областей применения Lean-производства характерны следующие принципы:

– Ценность. Выполняемое действие должно быть необходимо потребителю, должно качественно выполняться с первого раза, должно обеспечивать приближение продукта к конечному состоянию выпуска;

- Устранение потерь. Исключить действия, ведущие к перепроизводству, дефектам, снижению ценности, транспортировке, ожиданию, излишним запасам и действия;
- Непрерывность потока. Действия должны привести производство к равномерности и отсутствию перегруженности;
- Вытягивание. Производство осуществляется только по требованию заказчика строго в необходимом количестве;
- Эффективность.

Методология легко адаптируется под нужды сферы ИТ. Ликвидация потерь выполняется тестировщиками и фокус-группами. На основе отзывов пользователей исправляются ошибки и повышается юзабилити продукта. Это поможет избежать потерь времени и ресурсов при выпуске. Создание баз данных и таблиц позволит систематизировать знания и легче ориентироваться в данных. Тщательная подготовка к неотменяемым действиям снизит вероятность убытков. Один из принципов бережливого производства – ускорение операций по доставке услуги. Разработчики сокращают время отклика, когда это возможно для повышения скорости работы системы. Эффективная сторона рабочего процесса — уважение к коллегам и создание позитивных условий.

Одной разновидностью методологии является Just-In-Time. Из-за сходств производство ИТ и бережливое производство кажутся одним и тем же. Но эти две производственные философии на самом деле имеют некоторые различия. Основное различие между lean и ИТ заключается в том, что lean фокусируется на клиенте, в то время как ИТ фокусируется на бизнес-стороне производственного процесса.

Компании, внедряющие бережливое производство Lean, стремятся сделать следующее:

- Устранить лишние материалы и процессы
- Оптимизировать производства
- Обеспечьте клиентам лучшее соотношение цены и качества

В бережливом производстве отходы обычно относятся к запасам. Таким образом, вместо того, чтобы хранить самые продаваемые товары на складе, производители производят продукцию по мере ее заказа. Этот простой шаг сокращает время и затраты на производство, что приводит к большему удовлетворению клиенту.

Конечной целью бережливого производства является улучшение производства ради того, чтобы клиент был доволен и возвращался за большим.

ИТ - это философия непрерывного совершенствования, направленная на достижение производства мирового класса. Мощная

производственная операция JIT должна быть способна выполнить три важные вещи:

- Устранение отходов
- Сокращение изменчивость
- Повышение пропускной способности

В производстве JIT, как и в бережливом производстве, отходы-это все, что не добавляет ценности с точки зрения клиента. Таким образом, в этом случае такие вещи, как хранение продукции, проверки, задержки или дефектные продукты, будут считаться отходами.

Сокращение изменчивости является еще одним важным компонентом JIT. Это влечет за собой выявление и устранение всего, что отклоняется от оптимальности. Некоторые источники изменчивости включают неточные или неполные спецификации продукции, неизвестные требования клиентов и некачественные производственные процессы.

Когда отходы и изменчивость больше не вызывают беспокойства, повысить пропускную способность становится намного проще. Как правило, повышение пропускной способности включает оптимизацию времени, необходимого для прохождения заказа через производственный процесс.

В целом, то, что у вас есть с JIT, - это философия управления, которая поощряет принудительное решение проблем и отношение "сделай это правильно с первого раза", чтобы достичь наилучших возможных результатов.

Кайдзен — еще одна сложная концепция из области бережливого производства. В практике системы менеджмента это понятие имеет синоним – непрерывный процесс совершенствования. Основная идея системы заключается в подходе к проблемам на производстве. Развивается такая культура труда, в которой главная причинно-следственная связь не «ошибка-наказание», а «безошибочность-поощрение». Клиентоориентированность метода стремится к повышению удовлетворения потребителя. Полагается, что бизнес, нацеленный на высокую прибыль, должен в первую очередь позаботиться о требованиях клиента.

Различия lean и кайдзен выражаются в концепции перспективы подхода и в культурном аспекте. Бережливое производство как концепция использует набор инструментов, которые используются для минимизации потерь и убытков в общей цепочке производства. Это технический подход, решающий непосредственно производственные проблемы экономии и сбережения низкого уровня. Кайдзен решает более широконаправленные задачи о улучшении всей системы.

Осуществляется совершенствование окружающей и рабочей среды, взаимоотношение сотрудников, качество продукции и процессы.

В некоторых случаях уместно совмещение нескольких методов. Противоречивый момент заключается в том, что, хотя все бережливые организации практикуют непрерывное совершенствование, не все организации, практикующие непрерывное совершенствование, являются бережливыми. Бережливость – это очень специфическая система и образ мышления, которые включают дисциплину непрерывного совершенствования во всем. Это является ключевым элементом. Lean обеспечивает структуру для постоянного совершенствования в достижении четких целей, доведенных до сведения всех вовлеченных людей. Эта методология позволяет достичь бережливости без инициативы работников. Кайдзен требует иного подхода, где каждый элемент производства должен быть вовлечен в процесс совершенствования.

Таким образом, бережливое производство — не инновационная система, однако перспективная и актуальная. Разные компании придерживаются разных методик, различного эффективных в подходящей среде применения. Оптимизацию производства можно смело назвать базой развития и прогресса производства. Методологии приводят к разумному упорядочиванию процессов.

Список литературы

1. Джеймс П. Вумек, Дэниэл Т. Джонс. Бережливое производство. Альпина Бизнес Букс. М. 2005.
2. Акимов, А. Теория и практика бережливости / А. Акимов, В. Докучаев // Справ. по упр. персоналом. – 2009. – № 1 (январь). – С. 20–23.
3. Вучкович-Стадник: «Проникновение лин-идеологии должно быть стопроцентным» / А. Вучкович-Стадник ; беседовала К. Половинкина // Справ. по упр. персоналом. – 2009. – № 1 (январь). – С. 16–19.
4. Грачев, А. Н. «5S»: от метода к культуре / А. Н. Грачев, И. А. Киселев // Стандарты и качество. – 2009. – № 5. – С. 88–93. – Библиогр.: с. 93.
5. Захир, М. Б. Стратегия «явное превосходство» : конкурентоспособность производственного предприятия : явное превосходство / М. Б.
6. Захир, А. В. Кашин // Российское предпринимательство. – 2009. – № 2, вып. 1. – С. 94–99. Козлов, В. Система кайдзен-предложений на ОАО «УАЗ» / В. Козлов // Справ. по упр. персоналом. – 2009. – № 11 (нояб.). – С. 35–45.