РАЗДЕЛ IV. МЕНЕДЖМЕНТ

Дудкина А.С.

Эффекты и проблемы внедрения «бережливого производства» на российских предприятиях

Самарский государственный экономический университет
(Россия, Казань)

doi:10.18411/spc-22-11-2019-06

idsp: sciencepublic-22-11-2019-06

Аннотация

В статье проведен анализ проблем внедрения «Бережливого производства» на российских предприятиях, представлены примеры организаций и предложены решения основных вопросов при реализации концепции.

Ключевые слова: бережливое производство, организация, проблемы, предпринимательство, предприятие.

Abstract

The article analyzes the problems of implementation of "Lean production" in Russian enterprises, presents examples of organizations and suggests ways to solve the main difficulties in the implementation of the concept.

Keywords: lean production, organization, problems, characteristics.

Бережливое производство (lean production) — это одна из концепций управления предприятием, нацеленная на минимизацию потерь. Концепция учитывает участие не только руководства, но и всех сотрудников. Организация должна ставить перед собой задачу — совершенствоваться всегда. В этом и заключается главная мысль бережливого производства, которая была впервые придумана и использована в конце 20-го века основоположником производственной системы автомобильного гиганта Тойота Таиши Оно. Он собрал воедино все передовые способы увеличения эффективности производства в стенах завода Тойота. [1, с. 10]. Необходимость внедрения системы бережливого производства является неотъемлемым условием для повышения качества управления предприятием и качества выпускаемой продукции [1, с. 86-87].

Бережливое производство включает в себя сочетание философии, управленческих и производственных технологий. К производственным концепциям бережливого производства относятся:

1. Построение карты потока создания ценности.

Схематическое описание действий, совершающихся с продуктом по мере его продвижения к конечному потребителю. В ней отражаются все этапы, начиная с создания идеи, разработки, производства и заканчивая доставкой потребителю, сервисным обслуживанием, утилизацией и переработкой.

2. Система управления производством «Канбан».

Технология организации процессов, которая обеспечивает непрерывный материальный поток, где отсутствуют «лишние» складские запасы. Элементы и материалы, задействованные в процессе, вовремя поставляются небольшими просчитанными партиями, минуя склад, напрямую к соответствующему этапу производственного процесса. Готовая продукция, не накапливаясь на складах, отгружается конечным потребителям.

3. Система организации рабочего места «5S».

5С это система наведения порядка, чистоты, укрепления дисциплины, повышения производительности и создания безопасных условий труда с участием всего персонала. Данная система позволяет практически без затрат не только наводить порядок на предприятии (повышать производительность, сокращать потери, снижать уровень брака и травматизма), но и создавать необходимые условия для реализации сложных и дорогостоящих инноваций, а также обеспечивать их высокую эффективность за счет радикального изменения сознания работников, их отношения к своему делу.

4. Организация производства по принципу «точно в срок».

Принцип «точно в срок» заключается в том, что во время производственного процесса необходимые для сборки детали оказываются на производственной линии строго в тот момент, когда это нужно, и в строго необходимом количестве. В результате предприятие, внедряющее подобный принцип, может добиться сведения к нулю складских запасов.

5. Система всеобщего ухода за оборудованием .

Принцип всеобщего ухода состоит в создании системы, которая исключает перепроизводство, являющееся важной составляющей 24 производственных потерь, и предотвращает производство дефектной продукции.

6. Быстрая переналадка оборудования.

Основная цель применения данного инструмента – максимальное снижение размера партии, изготавливаемого между переналадками. Цель достигается путём увеличения количества переналадок за счёт снижения их продолжительности при постоянном доступном для переналадок времени.

7. Система постоянных улучшений «Кайдзен».

Кайдзен означает особую японскую практику, основным акцентом которой является непрерывное улучшение процессов производства, оптимизации управления и повышения качества работы сотрудников. Японцы считают систему способом правильной организации производства и налаживания взаимодействия сотрудников в целях достижения успеха. Кайдзен подходит для любой сферы бизнеса, государственного управления и даже для повседневной жизни. [2, с. 67].

Рассмотрим опыт внедрения концепций «Бережливого производства» на российских предприятиях .

Группа компаний ГАЗ одна из первых организаций , внедривших концепции «Бережливого производства» . Компании удалось увеличить выпуск продукции на 30 %, увеличить производительности труда на 60 %. Лишь только за счет внедрения методики снижения запасов, фирма сэкономила 4,5 млрд руб. Издержки на транспортные расходы и арендную плату сократились на 1 млн 224 тыс. руб., экономия по энергоносителям составила 11 млн руб.

Опыт ПАО «КАМАЗ» начался с 2006 года . Компания с помощью внедрения концепций «Lean Production» смогла снизить значения брака на 50 %, увеличить скорости выпуска продукции на 30 %, сократить используемые площади на 360 тыс. м², достигнуть экономического эффекта в 19 миллиарда рублей .

Результатами внедрения концепций бережливого производства в компании «Русал» сокращение количества времени, требуемого для переналадки оборудования на 46 %, сокращения размера складских запасов на 40%.

В основу производственной системы «Сбербанка» положены концепции бережливого производства . За счет трансформации работы розничной сети повысилась производительность труда на 50 %, увеличилось качество работы, уменьшились очереди; введена должность клиентского менеджера, в результате повысилось качество обслуживания клиентов; за счет разработки стандартов, внедрения механизмов управления нагрузкой работников , системы мотивации оптимизирована и

стандартизирована работа бухгалтерии (производительность труда повысилась на 40 %).

Результатами от внедрения концепций «Lean Production» компании «Технониколь» стало совершенствование процессов переналадки производственной линии, что позволило за три года сократить время перехода с одного вида продукции на другой на 60 % с экономическим эффектом в 150 млн. руб. в год, а также снизить время на плановую замену элементов оборудования на 25 % с экономическим эффектом в 50 млн. руб. в год.

Компания «РЖД» успешно внедрила концепции бережливого производства. Так например, уменьшился удельный расход топлива, изменились нормы времени работы локомотивных бригад, оптимизирована численность работников и повысилась пропускная способность инфраструктуры станции. Интегральный экономический эффект от реализации проекта — сокращение простоев на 1,41 ч на один вагон в сутки.

СургутНефтегаз удалось уменьшить затраты во вспомогательном производстве на 44 %, в бурении 6 %, в строительстве – 3 %, экономия в социальной сфере составила 1 %. Достигнута экономия электроэнергии в объеме 1 369 млн. кВт·ч

ТАТНефть показала свои результаты при внедрении концепции в области сбора и продукции скважин, были проведены мероприятия по оптимизации высоких удельных затрат на перекачку нефти. Удельная экономия затрат составила около 4,5 миллионов рублей увеличился межремонтный период работы скважин до 1693 (с 1566 суток, на 127) суток, наблюдается снижение удельных затрат на электроэнергию.

Эффекты от внедрения концепций «Бережливого производства» на российских предприятиях представлен в таблице 1.

Таблица 1

Эффекты от внедрения технологий «Бережливого производства» на российских предприятиях.

Название организации	Показатели эффективности			
	Общий экономический эффект, млн. руб	Сокращение объема запасов, %	Сокращение простоев, %	Сокращение затрат труда рабочих, %
ГАЗ	4500	65	20	60
КамАЗ	19000	-	30	20
Русал	36	70	45	46
Сбербанк	350	-	-	50
Технониколь	200	25	60	60
РЖД	668	-	20	40
Сургут Нефть	4000	46	-	25
ТАТНефть	4	44	-	11

Рассмотрев показатели эффективности, можно сделать вывод о том, что внедрение концепций бережливого производства экономически выгодно для предприятий в России, необходимо рассмотреть более подробно основные проблемы, которые возникают на организациях внедривших концепции Lean Production:

1. Страх сотрудников перед реформированием предприятия
2. Неправильная постановка миссии, целей и концепций управления организацией
3. Недостаточный уровень владения инструментами и технологиями Бережливого производства,
4. Слабая или неправильная организация самой работы по повышению эффективности.

Причинами, препятствующими эффективному внедрению концепций бережливого производства на российских предприятиях выступают сложившиеся стереотипы в организации:

1. Бережливое производство как универсальное средство, которое решит все трудности. Бережливое производство это инструмент для увеличения конкурентоспособности предприятия, который необходим, чтобы создать продукцию в короткие сроки, качественно и дешевле чем у других компаний.
2. Бережливое производство не требует затрат. Внедрение концепций влечет за собой затраты на обучение персонала и внедрение методов бережливого производства.
3. Бережливое производство - это снижение запасов. Ключевая задача концепций не в том, чтобы снизить запасы, а в том чтобы сохранить стабильность производства.
4. Бережливое производство подразумевает обязательное сокращение рабочих. Задача концепции не сокращение, а перераспределение ресурсов. Постоянное совершенствование требует ресурсов, поэтому если «высвобождаются» сотрудники, то они включаются в процесс улучшений.

Проанализировав основные проблемы при внедрении на российских предприятиях концепций Бережливого производства и рассмотрев причины возникновения проблем, можно сделать вывод о том, что эффективность деятельности многих организаций в любой стране зависит от особенностей национальной культуры и менталитета. Это и определяет культуру поведения человека. Очень часто руководство компании, решившее применить бережливое производство, встречается с проблемой недопонимания со стороны персонала. Для начала стоит отметить, что методики Lean Production - это инструменты, за счет которых организация может увеличить свою эффективность. Но результат от использования этих инструментов зависит от персонала. Сотрудники должны быть готовы к изменениям, быть дисциплинированными, стремиться к увеличению благосостояния собственной фирмы.

Рассмотрим пути успешного внедрения и устранения основных проблем бережливого производства на российских предприятиях.

1. Обучение основным принципам бережливого производства всего персонала, а так же постоянное изучение опыта внедрения как отечественных так и зарубежных предприятий. Инструментами могут выступать: матрица компетенции и матрица обучения на каждом участке.

2. Постоянное вовлечение и мотивация персонала в процесс изменений. Все сотрудники в компании должны стать союзниками по внедрению концепций бережливого производства.

3. Внедрение бережливого производства начинать с методики 5 С. Методики 5S одна из первоочередных задач по той простой причине, что требует достаточно много времени, кроме того, без 5S не будет успеха при внедрении других методик.

4. Системный подход к внедрению концепций. Для того, чтобы определить требования, цели и задачи внедрения Lean, необходимо составить график с четким контролем прохождения и результатов всех этапов внедрения.

5. Внедрение концепций начинается с пилотного проекта, в котором необходимо пройти все обязательные этапы бережливого производства и только после внедрять на всем производстве. Начиная пилотный проект, параллельно необходимо внедрять на всем предприятии TPM (всеобщий уход за оборудованием), быструю переналадку, инструменты «встроенного качества» и «визуального менеджмента», Кайдзен, хотя бы для начала элементы «6 сигм».

6. Минимизирование запасов и объемов НЗП, выявление и устранение причин и источников всех видов потерь. Необходимо определить участки и цеха где изменения будут более актуальны.

7. Вовлечение лучших консультантов с опытом успешного внедрения бережливого производства на предприятия .

Использование Lean Production на предприятиях может стать дополнительным источником экономии затрат , конкурентным преимуществом и средством укрепления финансовой устойчивости.

Внедрение Бережливого производства позволит предприятиям увеличить объем продаж уже имеющихся товаров при том же количестве персонала и без потери качества обслуживания клиента , продавать новые производственные продукты без увеличения численности работников , внедрить новые, ориентированные на потребности клиента продукты с минимальными затратами и максимальным конкурентным преимуществом.

1. Вумек, Дж , Дэниел, Дж. Бережливое производство Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании [Текст] /Дж.Вумек, Дж. Даниэль. - М.: Альпина Бизнес Букс, 2008. - 470 с.
 2. Карпенко, Е.М., Комков, С.Ю. Производственный менеджмент[Текст]: учебное пособие / Е.М. Карпенко, С.Ю. Комков. – Гомель: ГГТУ, 2014.-519 с.
 3. Российский опыт внедрения бережливого производства [Электронный ресурс] – URL.: <https://lean-kaizen.ru> (дата обращения 09.11.2019)
 4. Анализ внедрения Lean Production в компаниях [Электронный ресурс] – URL.: <http://izron.ru> (дата обращения 09.11.2019)
 5. Отчетность ПАО Сургутнефтегаз [Электронный ресурс] – URL.: <https://www.moex.com> (дата обращения 09.11.2019)
-