

Аннотация

Бакалаврскую работу выполнила: Глашкина Валерия Сергеевна

Тема работы: «Разработка мероприятий по совершенствованию систем Кайдзен и 5S на предприятии (на примере АО «Край Каравай»)»

Руководитель: д-р экон. наук, профессор М.О. Искосков

Цель исследования – разработка мероприятий по совершенствованию Кайдзен и 5S на предприятии.

Объект исследования – АО «Край Каравай», основным видом деятельности компании является – производство хлеба и мучных кондитерских изделий, тортов и пирожных недлительного хранения.

Предмет исследования – существующие методы Кайдзен и 5S на предприятии.

Методы исследования – факторный анализ, синтез, прогнозирование, статистическая обработка результатов, дедукция и т.д.

Краткие выводы по бакалаврской работе: технология Кайдзен ориентирована на людей, а также на постоянное непрерывное совершенствование всех процессов на предприятии. Система 5S не требует больших вложений, но показывает высокую эффективность как для предприятия, так и для сотрудников. Внедряя системы Кайдзен и 5S, вы увеличите конкурентное преимущество и эффективность предприятия.

Практическая значимость работы заключается в том, что отдельные её положения в виде материала подглав 2.2, 3.1, 3.2 и приложения могут быть использованы специалистами организации, являющейся объектом исследования.

Структура и объем работы. Работа состоит из введения, 3-х глав, заключения, списка литературы из 37 источников и 6 приложений. Общий объем работы, без приложений, 50 страниц машинописного текста, в том числе таблиц – 3, рисунков – 6.

Abstract

Bachelor's work was carried out by: Glashkina Valeria Sergeevna

Subject: "Development of measures to improve the Kaizen and 5S systems in the enterprise (by the example of JSC "Kray Karavay")

Supervisor: Doctor of Economics Sciences, Professor M.O. Iskoskov

Purpose of the research – development of measures to improve Kaizen and 5S in the enterprise.

The object of the study – JSC "Kray Karavay", the main activity of the company is the production of bread and flour confectionery, cakes and pastries in short-term storage.

The subject of the study - the existing methods of Kaizen and 5S in the enterprise.

Research methods - factor analysis, synthesis, prediction, statistical processing of results, deduction, etc.

Brief conclusions of the bachelor's work: Kaizen technology is people-oriented, as well as continuous improvement of all processes in the enterprise. The 5S system does not require large investments, but shows high efficiency both for the enterprise and employees. Implementing Kaizen and 5S systems you will increase competitive advantage and efficiency of the enterprise.

Practical significance of the work lies in the fact that some of its provisions in the form of material in chapters 2.2, 3.1, 3.2 and the annex can be used by specialists of the organization, which is the object of research.

Structure and scope of work. Work consists of an introduction, 3 chapters, a conclusion, a reference list of 37 sources and 6 annexes. The total volume of work, without appendices, 50 pages of typewritten text, including tables - 3, figures - 6.

Оглавление

Введение.....	5
Глава 1 Теоретические основы процессов непрерывного улучшения	7
1.1 Бережливое производство: сущность методологии, а также цели, принципы и инструменты.	7
1.2 Технология применения системы Кайдзен.	12
Глава 2 Анализ деятельности предприятия АО «Край Каравай»	22
2.1 Краткая характеристика предприятия.	22
2.2 Анализ системы Кайдзен на предприятии АО «Край Каравай».	28
Глава 3 Разработка мероприятий по совершенствованию Кайдзен и 5S на предприятии.....	35
3.1 Совершенствование системы «Кайдзен» и 5S на предприятии.....	35
3.2 Оценка эффективности предлагаемых мероприятий	42
Заключение	45
Список используемой литературы:	47
Приложение А «Сравнение систем управления»	51
Приложения Б «Лист оценки внедренного предложения по улучшению».....	52
Приложения В «Разработанный вариант принципа рассмотрения и реализации Кайдзен»	53
Приложение Г «Этапы мероприятия по модернизации систем Кайдзен и 5S»	54
Приложение Д «Новая форма документа»	56
Приложение Е «Информационные плакаты».....	57

Введение

Японская философия гласит: «Сиюминутное маленькое изменение лучше отложенного совершенствования».

Актуальность тему состоит в том, что многие российские компания не имеют четкого понимания, как сделать эффективную бизнес-стратегию, что является значительной проблемой для предприятий. Российские предприятия проходят 3 этапа в соответствие с классической схемой перехода, начиная от плановой распределительной экономики и переходя к рыночной экономике: приватизация, капитализация, инновации. На рынке работает такой принцип: чем дешевле компания, тем лучше; и даже лучше, если она банкрот. Такой принцип действует на этапе приватизации многих компаний, поэтому рынок работает на понижение. Покупая такую компанию, которая состоит из солидных активов по заниженным ценам, предприниматели начинают вкладывать и направлять все свои силы на увеличение капитализации, но мало кто имеет средства для того, чтобы вложиться в инновации, так как они требуют больших инвестиций.

В данном случае Кайдзен и 5S являются лучшими системами, которые позволят достичь значительных результатов без значительных инвестиций: повышение качества и производительности в десятки раз, резкое сокращение потерь (и, следовательно, производственных затрат), упрощение организационной структуры, повышение организационной гибкости. Это возможно, и об этом свидетельствует более пятидесятилетний опыт многих предприятий по всему миру, которые уже успешно реализовали данные системы. Система Кайдзен играет важную и значительную роль для российского предпринимательства. Вопросы в таких областях, как маркетинг и финансы давно научились решать руководители компаний, но это не сыграло большой роли и не повлияло на эффективность производства. На производство нашей продукции очень высокие затраты и поэтому отечественная продукция в условиях рынка остается

неконкурентоспособной. Всемирным эталонам качества не соответствует огромная доля произведенной продукции на данный период жизни, но невзирая на то, что компании производят продукцию высокого качества и по целесообразным ценам, они ещё очень отстают от мировых лидеров рынка. Ко всему добавим, что в России вопросы по логистике, приобретение материалов и девайсов до доставки готового продукта клиенту, находятся на очень низком уровне.

Система 5S также оказывает только положительное значение для предприятий, ведь система не только повышает эффективность, сокращает потери времени и снижает затраты, но и создает безопасное рабочее место, снижает травматизм и утомляемость, что очень ценно для сотрудников предприятий.

Цель состоит в том, чтобы изучить назначение и принципы создания рациональной организации и организационной стратегии на примере японского опыта и разработать примерный план организации и эффективной работы хлебобулочной компании.

Задачи данной работы заключаются в том, чтобы дать представление о сущности систем Кайдзен и 5S, описать предлагаемые компании и сравнить их прогресс с эффективным использованием стратегии Кайдзен и 5S.

Объектом бакалаврской работы выступает АО «Край Каравай». Предмет данной работы: методы Кайдзен и 5S на предприятии.

Практическая значимость: разработанные мероприятия по совершенствованию методов Кайдзен и 5S могут быть внедрены на предприятие, и тем самым, можно существенно улучшить, как процессы на предприятии, так и саму систему в целом.

В данной работе в 1 главе дается теоретическое обоснование и сущность процессов непрерывного улучшения, во 2 главе проанализируем деятельность предприятия и дадим характеристику АО «Край Каравай», в 3 главе будут предложены мероприятия по совершенствованию действующих систем Кайдзен и 5S для развития предприятия.

Глава 1 Теоретические основы процессов непрерывного улучшения

1.1 Бережливое производство: сущность методологии, а также цели, принципы и инструменты.

Одной из глобальных целей предприятий в настоящее время стало повышение качества продуктов и услуг. Ведь именно качество продукции тесно связано с конкурентоспособностью на рынке. Сейчас пользуются популярностью те компании, которые производят качественный продукт и удовлетворяют ценности и потребности потребителей. Повышая качество продукции и услуг, компания также повышает свою конкурентоспособность.

Стоит отметить, что на качество производимой продукции и оказываемых услуг влияет абсолютно каждый сотрудник предприятия. Не важно, какую должность он занимает, в каком подразделении он находится, так или иначе он способствует улучшению качества и конкурентоспособности. В этом и заключается методология бережливого производства. [10]

Бережливое производство – это методология, позволяющая сократить затраты и ресурсы, устранить отходы, а также оптимизировать все процессы и сократить время на производство продуктов.

Lean manufacturing задействует каждого сотрудника и позволяет всем участвовать в процессе выявления и устранения потерь, благодаря чему увеличивается ценность продуктов и услуг для потребителей.

Философия бережливого производства заключается в том, чтобы создать максимальную ценность для клиентов и в то же время сократить расходы. [7]

Можно подчеркнуть, что данная методология способствует увеличению удовлетворенности покупателей, что оказывает положительное влияние на лояльность клиентов, авторитет, развитие и прибыль компании.

В бережливом производстве выделяют пять основных целей, которым следуют придерживаться:

- улучшение качества продукции и услуг;
- устранение лишних расходов и отходов;
- сокращение времени на производство;
- снижение затрат компании;
- минимизация рисков;

Также в данной методологии выделяют пять принципов, приближающие конечный результат к идеалу, который хотят видеть потребители:

- ценность;
- поток создания ценности;
- создание рабочего потока;
- вытягивание;
- совершенство;

В первую очередь, компания должна понимать, что нужно и важно покупателям в продукции. Она должна определить, какие процессы направлены на предоставление ценности клиентам, а какие нет. [32]

На втором этапе компания должна создать карту жизненного цикла проекта, чтобы выявить и определить те места, которые не несут какой-либо ценности. Специалист должен подробно расписать каждый этап и производственный процесс от получения заказа до реализации клиенту.

В следующем шаге требуется исключить простои, а также различные потери. Цель данного этапа сократить риски и неожиданности в производстве, сделав весь процесс реализации продукции как можно спокойным и плавным. [1]

Следующим важным этапом является анализ рынка и спроса. Необходимо выпускать такое количество продукции, которое действительно нужно людям.

Когда все вышеперечисленное уже предпринято, важно всегда

анализировать работу, совершенствовать ее и избавляться от ненужных процессов, шагов и действий.

Такой подход создаст не только уверенность покупателей в производимой продукции, но и сможет повысить эффективность работы на предприятии. [3]

Но, не смотря на значительные плюсы, не стоит забывать о том, что в бережливом производстве также есть ряд минусов и потерь, которые уменьшают ценность продукта и выгоду компании. К ним относятся:

- перепроизводство;

Минимизация количества непроданной продукции сократит затраты на их хранение. Перепроизводство считается одним из значительных минусов, поскольку именно из-за него могут возникнуть другие проблемы.

- ожидания;

Трата времени на производство продукта. Сокращение простоя операторов во время работы техники, избавление от различных задержек, а также выхода из строя оборудования – все это не приносит никакой ценности продукции.

- лишние запасы;

Замороженные денежные средства в виде складов с запасами сырья, компонентов, деталей, а также готовой продукции, не приносящие какое-либо развитие предприятию.

- транспортировка;

Любые перевозки повышают риски задержки и вред продукции, помимо этого, увеличивают расходы на транспортировку.

- лишние движения людей;

Каждое лишнее перемещение сотрудников в сумме занимаем довольно много времени, что может повлиять на увеличение стоимости продукции.

- брак;

Сокращению вероятности различных дефектов на производстве способствуют финансы, временные и рабочие ресурсы.

- ненужная обработка;

Обработка комплектующих занимает немало времени, но, если на предприятии присутствуют лишние этапы обработки, неправильная обработка, излишняя обработка, все это приведет к временным, а самое главное к финансовым потерям.

- нереализованный потенциал сотрудников;

Не принятые во внимание упущенные новые и инновационные идеи сотрудников отрицательно отражаются на ценности производимой продукции.

Стоит отметить еще раз, что сотрудники, их навыки и компетенции, а также способность анализировать ситуацию являются важным фактором и ценностью бережливого производства. [8]

Бережливое производство содержит в себе разнообразные методы, принципы, элементы и анализ процессов, а также инструменты, целью которых является одно – устранить потери предприятия, а также повысить качество и ценность для клиентов.

Все потери в бережливом производстве происходят из-за неправильного распределения рабочей загрузки, финансов, ошибок, связанных с переработкой. Поэтому стоит обратить внимание на инструменты, благодаря которым можно сократить данные потери. Инструменты бережливого производства способствуют:

- более прозрачному рабочему процессу;
 - сокращению затрат на производство;
 - уменьшению рисков потери ресурсов и сырья;
 - увеличению уровня удовлетворения потребителей;
 - мотивации и активному участию сотрудников в рабочий процесс;
- [25]

Перед тем, как внедрять инструменты бережливого производства, необходимо выделить те направления, которые нужно в большей степени проработать и усовершенствовать. После этого выбрать необходимые

инструменты, которые используются в бережливом производстве. К инструментам бережливого производства относятся:

- карта потока создания ценностей;

Этот инструмент позволяет совершить полный процесс проектирования и визуализации работы реализации продукта, начиная от поставок ресурсов и сырья, и заканчивая до покупки потребителями. Также данный инструмент позволяет вносить и внедрять нововведения, которые будут улучшать качество производимой продукции.

- защита от ошибки;

Главная цель инструмента – максимальное устранение дефектов при производстве продукта.

- 5S;

Неправильная организация рабочего места вызывает ряд проблем на производстве. Но практика 5S и ее внедрение позволяют выявить эти проблемы и решить их с помощью пяти шагов: сортировка, соблюдение порядка, содержание в чистоте, стандартизация и совершенствование.

- кайдзен;

Целью данного инструмента является объединение всех сотрудников компании, их участие в достижении цели компании, а также их мотивация и создание отдельной корпоративной культуры.

- канбан;

Данный инструмент направлен на складскую деятельность. Он помогает снизить запасы на складе, равномерно и правильно распределять рабочую загрузку, вдобавок помогает контролировать потоки произведенной продукции.

- всеобщий уход за оборудованием;

Концепция направлена на уменьшение поломок, дефектной продукции, задержек и выходов из строя оборудования, все это служит для продления срока использования оборудования. При этом к обслуживанию оборудования привлечен каждый сотрудник предприятия.

– jidoka (Автономизация);

Автономизация предотвращает производство бракованной продукции. Используя данный инструмент, оборудование может увидеть проблему в производстве и сообщить об этом, что значительно поможет сократить перепроизводство и потери продукта, а также сырья.

– heijunka (Выравнивание);

Выравнивание – инструмент бережливого производства, который делает плавным процесс производства и сводит к минимуму возможности перегрузки. Этот инструмент помогает удовлетворять спрос покупателей, использовать максимум мощности, минимизировать запасы, время и силу, а также снижать затраты на складских запасах. [17]

Бережливое производство стало одним из самых популярных подходов к управлению предприятий, ведь в нем заключены две очень важные ценности, которые ведут конечный результат к идеалу. Стоит отметить, что двумя главными ценностями являются: непрерывное совершенствование и уважение к людям. [22]

Применение предприятиями данной методологии не только приведет к снижению затрат и оптимизации процессов, но и подтвердит способность компании производить и оказывать услуги высокого качества на рынке.

Именно поэтому данная методология в настоящее время стала применяться в различных профессиональных сферах и предприятиях по всему миру.

1.2 Технология применения системы Кайдзен

Японская техника управления производством называется Кайдзен. Каждый житель Японии очень трудолюбив и старателен, и, если они взяли в работу какое-либо дело, они доводят его до конца. Не важно, на должности руководителя они находятся или на должности обычного сотрудника компании. Их работа никак не связана с рутинной и это благодаря

правильному и грамотному подходу.

Кайдзен – это японская философия, в основе которой лежит непрерывное улучшение всех процессов, нормализация, а также продвижение продукции или услуг на новый уровень. Кайдзен пустил свои корни еще во времена Второй мировой войны. Именно в то непростое время большинство компаний находили и использовали различные методы, чтобы восстановиться после разрушительных последствий войны. [36]

Масааки Имаи создал систему Кайдзен. В переводе Кайдзен означает изменения к лучшему:

- kai – менять;
- zen – хорошо (к лучшему);

Про систему Кайдзен можно отнести следующую цитату буддийского философа Д. Судзуки, описывающую работу, которая была выполнена на тонкой бумаге с помощью черной сажи и клея: - «Такой рисунок должен быть выполнен в кратчайшие сроки. Если кисть задержится слишком долго, бумага порвется... Недопустима никакая медлительность, никакое стирание, никакое повторение, ретуширование, никакая переделка, никакой монтаж. Однажды нанесенные мазки не могут быть смыты, нанесены заново и не подлежат дальнейшим поправкам или доделкам... каждый мазок кисти должен пульсировать в такт с сердцем живого существа».

Система Кайдзен – это совершенствование и улучшение всех процессов работы компании, а также постоянное развитие и рост за счет полного изменения управления. [5]

В основе системы Кайдзен лежит 9 целей и 6 элементов Кайдзен, рассмотренные на рисунке 1 и 2:



Рисунок 1 – Цели Кайдзен

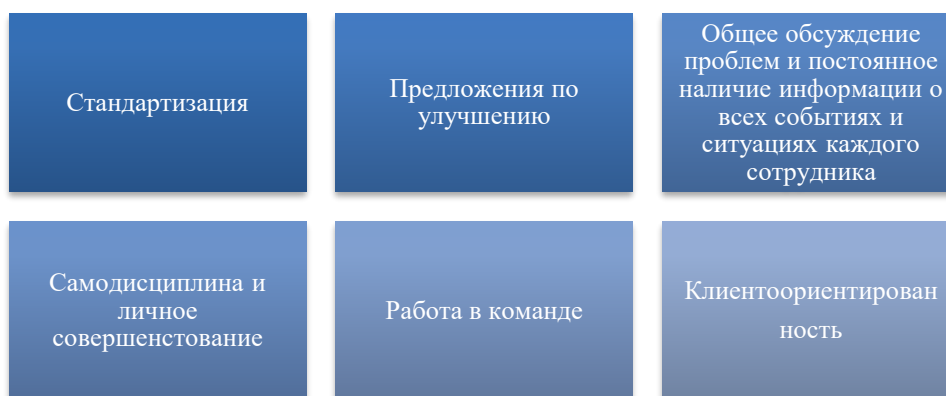


Рисунок 2 – Элементы системы Кайдзен

Также в данной концепции выделяют десять основных принципов Кайдзен на предприятии:

- направленность на клиента;
- постоянные изменения;
- признание проблем;
- пропаганда открытости;

- создание рабочих групп;
- гармония взаимоотношения;
- управление проектами;
- самодисциплина;
- информирование всех сотрудников;
- возможность делегирования полномочий; [19]

В основе концепции Кайдзен лежит методология 5S, которая благодаря пяти шагам обеспечивает организацию рабочего места, создает комфортные условия работы на предприятии, а также повышает производительность труда. В данной методологии существует цикл, состоящий из последовательных пяти шагов:

- сортировка (сэири);
- соблюдение порядка (сэитон);
- содержание в чистоте (сэисо);
- стандартизация (сэикэцу);
- совершенствование (сицукэ);

Каждый из этих пунктов помог многим предприятиям восстановиться и возобновить свою работу в послевоенное время. Хочется отметить, что, не смотря на длинный промежуток времени, эти пункты актуальны и в настоящее время. Рассмотрим каждый пункт более подробно. [12]

В каждом бизнесе существует определенный набор процессов: производство, управление и учет бухгалтерии, коммуникация с клиентами, а также с поставщиками и обслуживание своих клиентов. Каждый процесс обязательно нужно оптимизировать, чтобы эффективность предприятия выросла. Игнорируя хотя бы один процесс, предприятие уменьшает шансы на увеличение производительности.

Чтобы улучшить рабочий процесс необходимо разделить все на этапы. Например, 1 этап – оптимизировать производство. Главной и самой важной целью данного этапа является грамотное распределение задач среди всех работников предприятия. Каждый сотрудник должен выполнять свою работу,

а не просто делать занятой вид. Также необходимо позаботиться о сбыте готовой продукции. В данном случае оптимизация по системе Кайдзен проводится в десять последовательных этапов. [30]

а) Определение проблем. В самом начале необходимо определить проблемы предприятия. Это важный момент, ведь многие компании не обсуждают открыто свои проблемы. Тем самым новая информация доходит до рабочих в самый последний момент, поскольку решения принимают несколько вышестоящих сотрудников. Такие действия в значительной степени сказываются на эффективности предприятия. Поэтому можно сделать вывод, если в компании возникают какие-либо проблемы или трудности, то их незамедлительно нужно выносить на общее обсуждение и решать коллективно;

б) Анализ расходов. На втором этапе необходимо провести анализ и выявить причины, куда тратятся ресурсы:

1) дефекты. На начальном этапе производства часто дефекты и брак упускаются из виду, хотя именно на данный ресурс нужно обращать внимание в самую первую очередь и решать ее в начале;

2) излишки. Когда объем продукции превышает объем продаж, непроданные остатки хранятся на складе. Это никак не приводит к какой-либо выгоде, а наоборот приводит к тратам и расходам;

3) лишние движения. Находясь в поисках необходимых инструментов и материалов, сотрудники много передвигаются, соответственно тратят много времени;

4) время. Каждый этап производства затрачивает время.

Преимущество у тех сотрудников, которые могут его сократить. [21]

в) мнение сотрудников. К нему нужно прислушиваться, поскольку именно они заинтересованы в улучшение производства. Предлагая различные идеи или решения по улучшению, они уверены в том, что их предложения будут щедро поощряться. Данную систему применял в своей работе Генри Форд. И благодаря ей его компания и

производство процветали и росли, так как Форд умел прислушиваться к мнению чужих и мотивировать своих сотрудников. Мотивация важный элемент во всей цепочке, ведь если сотрудник замотивирован, то свою работу он будет делать качественно и в удовольствие. Поэтому система Кайдзен рекомендует руководству прислушиваться к предложениям сотрудников;

г) устранение недостатков. Используя различные методы и инструменты управления, на любом производстве всегда будут недостатки. Главное правило – устранять их в самом начале. Но почему-то большинство руководителей и сотрудников чаще всего просто не пытаются их решить. Данные действия могут привести к тому, что бизнес просто распадется. Чтобы избежать таких последствий, необходимо придерживаться трех простых правил:

- 1) сломанная вещь не так уж и важна – выбросьте ее;
- 2) сломанная вещь нужна – отремонтируйте ее;
- 3) то, что не работает на полную мощность, стоит усовершенствовать. [28]

д) экономия. В данном случае экономия заключается в улучшении или замене старого оборудования. Ни в коем случае нельзя экономить на заработной плате сотрудников. Система Кайдзен не подразумевает экономию на сотрудниках;

е) сосредоточенность на клиентах. Важно учитывать мнение о качестве и цене, а также важно учитывать ценности и потребности своих клиентов, так как именно от них зависит будущее развитие и статус компании;

ж) создание рабочих групп. Группы, отвечающие за качество, помогут почувствовать значимость и важность сотрудников в компании, помимо этого группы дадут мотивацию работать еще эффективнее;

з) создание стандартов. Система Кайдзен предлагает

установить стандарты качества и соблюдать их. Кроме этого рекомендуется создать инструкции по решению различных проблем для сотрудников, чтобы в непредвиденных ситуациях, каждый рабочий понимал и знал, как правильно действовать. Важно, чтобы на предприятии развивалась система менеджмента качества (СМК);

и) выводы и факты. Выводы основываются на фактах. Поэтому всегда нужно полагаться на достоверную информацию, а не на гипотезы и теории;

к) бережливое производство. Методология, к которой должны стремиться абсолютно все компании. И Кайдзен идеальный способ, чтобы достичь её. Для этого необходимо придерживаться следующих принципов:

1) постоянно улучшать навыки, умения и технологии. Постоянное развитие должно стать неотъемлемой частью компании. Если не совершенствовать производство, могут произойти такие проблемы, как рост затрат, рост цены, а также снижение конкурентоспособности;

2) уважать свою команду и весь рабочий коллектив. Руководители, стремящиеся заработать как можно больше, забывают о своих сотрудниках, что приводит к потере не только рабочих, но и денег;

3) перестать зависеть от количества заказов. Важную роль здесь играет простой, который приводит к дополнительным расходам. Если снизить расходы, цена на продукцию уменьшится. Следовательно, это может привести к появлению новых клиентов и повышению товарооборота;

4) использовать систему «канбан». Данная система подразумевает, что все действия, связанные с производством, поставками и доставкой, необходимо делать в срок. Это приведет к снижению расходов;

5) делать все качественно. Сюда относятся и дополнительные элементы, и детали, и упаковка, и транспортировка. Если замечены небольшие погрешности, лучше исправить их на начальном этапе;

б) перерабатывать или ликвидировать отходы. По мнению Масааки Имаи, основавшего технику, это основа бережливого производства. [37]

Одним из главных инструментов бережливого производства является понятие и правила гемба Кайдзен. Слово «гемба» определяется как реальное место. Сюда можно отнести и производственный цех, и стройплощадку. Гемба Кайдзен – это улучшение рабочего места, которое позитивно сказывается на производстве и работе компании. Здесь нужно придерживаться пяти правил:

- чтобы решить проблему, необходимо вначале посетить само рабочее место. Благодаря этому, вы получаете достоверную информацию о проблеме;
- проанализировать и определить, с чем связана проблема: с человеком, с оборудованием, с материалом, с расчетами и т.д.;
- найти временное решение;
- найти первопричину случившегося;
- зафиксировать суть проблемы и решение, чтобы в дальнейшем не допустить подобных ситуаций. [14]

Все это помогает защитить не только от производственных проблем, но также от трат времени и ресурсов. Отметим еще раз, что смысл Кайдзен заключается в постоянном улучшении методов управления и производства. В данном случае менеджмент помогает работать, соблюдая все правила и стандарты. Если возникают проблемы и не получается соответствовать стандартам, есть несколько вариантов, чтобы устранить проблему: а) пройти обучение; б) скорректировать стандарты. Если говорить в общем, то система Кайдзен нацелена на развитие в сотрудниках положительного отношения к

рабочему месту. В этом случае работникам не указывают и не приказывают, а наоборот их поощряют, принимают различные идеи и методы по улучшению процессов и производства в целом, включают в обсуждения проблем. Руководство делает все, чтобы сотрудник был замотивирован работать лучше, развиваться, расти и продвигать компания на новый уровень. [2]

Топ-менеджеры компаний, где успешно реализована система Кайдзен, всегда уведомлены о действиях на рабочих местах. Важно отметить, что он интересуется не только общими делами, но также и незначительными деталями, и мелочами. По системе Кайдзен решение социальных проблем играет такую же роль и, как и решение экономических проблем. Каждый сотрудник должен быть вовлечен в рабочий процесс. Это помогает увеличить производительность труда, а также качество продукции или услуг. [23]

Кайдзен, как метод управления производством, рекомендует разделить действия предприятия на две группы в таблице 1.

Таблица 1 – Группы ценностей

Приносящие ценность	Не приносящие ценность
<ul style="list-style-type: none"> - производство; - обработка; - маркировка; - и т.д. 	<ul style="list-style-type: none"> - хранение излишков продукции на складах; - простой производства; - потери при перевозках; - потери от ненужных действий;

От действий, которые не приносят ценность и прибыль, скорее нужно избавляться. Избавившись от них, вы сможете сократить нежелательные расходы финансов, времени и т.д.

Лучшим примером внедрения системы Кайдзен является компания «Toyota». В компании сотрудников считают людьми, которые точно справятся с любой поставленной задачей. [18]

Тайити Оно, управляющей компании, применял один интересный прием. Зная, что у сотрудника времени хватает на изготовление только 90

единиц товара в час, Тайити Оно ставил план произвести 100 единиц. Предлагал он только два варианта: 1. Остаться на внеурочное время; 2. Найти способ улучшения производственного процесса и выполнить требования в поставленный срок. После того, как задача была решена, десять процентов людей переводили на другую линию, а для остальных план не менялся. [26]

Также система Кайдзен успешно была реализована в компании «Siemens». Компания придумала ряд правил, которые мотивировали сотрудников:

- учитесь мыслить нетрадиционно;
- не придумывайте отговорки. Сомневайтесь в том, что было раньше;
- ошибки исправляйте сразу;
- займитесь поиском экономных решений;
- задавайте вопросы до тех пор, пока не найдете причину проблемы; [27]

Подробно изучим отличие традиционных систем управления от системы Кайдзен в Приложение А. Изучив Приложение А, можно сделать вывод, что японская система Кайдзен выигрывает во всех отношениях.

Таким образом, система Кайдзен – это порядок действий, экономия, улучшение и нулевые потери. Помимо этого, еще и уважительное отношение к рабочему, независимо от его должности. Коллектив и сотрудник – это наивысшая ценность, ведь от них зависит производительность и результативность рабочего процесса, а также развитие компании. Внедрение системы Кайдзен окажет только положительные последствия для предприятия.

Глава 2 Анализ деятельности предприятия АО «Край Каравай»

2.1 Краткая характеристика предприятия.

АО «Край Каравай» - один из наиболее динамично развивающихся производителей хлебобулочной продукции в России, опережающий на своем пути многих конкурентов в данной отрасли.

На данный момент АО «Край Каравай» является ведущей компанией, которая уверяет нас не только в современном производстве, но и в высоком качестве уникальной продукции.

Сегодня АО «Край Каравай» производит широкий ассортимент продукции, которой пользуется большая часть населения России. Компания производит:

- ржаной хлеб: «с отрубями», «финский», «ржаное чудо», «летний», «усинский», «старосельский», «дарницкий», «бородинский», «столичный», «тольяттинский»;
- пшеничный хлеб: «тостовый», «на здоровье» с отрубями, «русский», городской»;
- батоны: «стройная талия», «с отрубями», «с молоком», «нарезной», «весенний», «горчичный», «горчичный» особый, «солнечный»;
- сушки и баранки: «тольяттинские» и «сдобные».

Хочется отметить, что АО «Край Каравай» или тогда АО «Тольяттихлеб» начало развиваться еще в далеком 1951 году, когда было принято решение начать постройку хлебозавода с двумя печами на левом берегу Волги. Эта дата стала особенно значимой, ведь именно с нее началось становление действующего акционерного общества «Край Каравай».

Компания показала быстрый старт в развитие предприятия, поэтому уже в 1963 году заработал хлебозавод №2, находившийся тогда не на окраине, а в центральной части города.

К 1970 годам был запущен булочно-кондитерский комбинат, производивший как батоны, так и различные кондитерские, и булочные изделия.

Благодаря современному оборудованию, а также грамотно веденной системы менеджмента качества ISO 9001:2008 и соответствию требованиям международного стандарта ISO 22000:2018, продукция АО «Край Каравай» пользуется огромным спросом у населения. [11]

За свой вклад в развитие и за свою важную роль в истории АО «Край Каравай» было награждено и удостоено многих престижных наград, таких как: занесение в книгу «Золотая книга почета», награждение «Золотым караваем», получение диплома лауреата премии города Тольятти в области качества в 1988 году.

Более того, продукция данного предприятия учувствовала во множестве выставок и конкурсов и получала достойные награды: диплом II степени и серебряную медаль в национальной специализированной выставке «Российские продукты питания-99», золотые медали на «Поволжской агропромышленной выставке».

Юридический адрес акционерного общества «Край Каравай» - Самарская область, г. Тольятти, ул. Вокзальная, влд. 21.

Главными целями предприятия АО «Край Каравай» являются удовлетворить покупателей качеством продукта и завоевать их доверия и получить прибыль. Основной вид деятельности предприятия включает в себя:

- производство хлеба и хлебобулочных изделий недлительного хранения;
- производство охлажденных хлебобулочных полуфабрикатов;
- производство мучных кондитерских изделий, тортов и пирожных недлительного хранения;
- торговля розничная хлебом и хлебобулочными изделиями в

специализированных магазинах;

– торговля розничная кондитерскими изделиями в специализированных магазинах;

– торговля розничная мукой и макаронными изделиями в специализированных магазинах;

– деятельность предприятий общественного питания по прочим видам организации питания;

АО «Край Каравай» следует четкой и понятной стратегии – изучать тенденции рынка, увеличивать ассортимент и самое главное непрерывно улучшать и повышать качество продукции, а также качество процессов производства. Эта беспроигрышная стратегия, ведь благодаря ей компания опережает своих конкурентов в области производства хлебобулочных изделий. [20]

Выше уже были рассмотрены главные цели предприятия, но помимо них есть еще немаловажные цели и задачи, которые предприятие регулярно выполняет. К ним относятся:

– контроль показателей качества на всех этапах производства;

– определение показателей и норм соответствующие требованиям законодательства;

– идентификация рисков и их влияние на качество и безопасность продуктов и процессов;

– разработка и реализация новейших технологий и методик;

– подготовка и внедрение современного оборудования;

– мониторинг и анализ качества используемых материалов и сырья;

– повышение уровня знаний сотрудников в области качества и безопасности продукции; [29]

Рассмотрим также элементы бережливого производства, которые внедрены и успешно реализованы на предприятии АО «Край каравай»:

– всеобщий уход за оборудованием (англ. Total Productive

Maintenance, TPM).

Данная японская концепция, разработанная еще в 60-х начале 70-х годов, направлена на непрерывное улучшение и уход за оборудованием, устранение потерь, снижение дефектной продукции, а также сокращения выходов из строя различного оборудования. Каждый месяц на предприятие осуществляется полный производственный аудит, включающий в себя: проверку на работу измерительных приборов, на исправность и чистоту оборудования, а также осмотр оборудования на наличие сторонних звуков, шумов и запахов. Все оборудование, вдобавок и техническое обслуживание закреплено за группой сотрудников. Поэтому каждый сотрудник вовлечен в данный процесс обслуживания, что в свою очередь соответствует целям TPM.

– методология организации рабочего места – 5S.

Главной целью является создать максимально комфортные и безопасные рабочие зоны на складах и производстве. Поэтому каждый товар имеет индивидуальную маркировку, благодаря которой возможно определить местонахождения товара на складе. Следовательно, в конце рабочего дня каждый сотрудник возвращает оборудование на свое место и поддерживает свою рабочую зону в идеальной частоте. И одним из важных моментов является разработка и создание рабочей инструкции, включающая пошаговые действия по поддержанию порядка. Но на предприятии АО «Край Каравай» успешно реализованы только 3 шага из пяти по системе рациональной организации рабочего места: 1S – сортировка; 2S – соблюдение порядка; 3S – содержание в чистоте. [4]

Благодаря данным стратегиям, целям, задачам и методам АО «Край Каравай» является лидером среди конкурентов в области хлебобулочных изделий. На сегодняшний день предприятие является партнером ведущих ритейлеров России: «Магнит», «Пятерочка», «Лента», «Ашан», «О`кей» и другие.

Рассмотрим и проанализируем более подробно технико-экономические

показатели АО «Край Каравай» в период с 2019-2021 год (таблица 2).

Таблица 2 – Технико-экономическая характеристика предприятия АО «Край Каравай»

Показатели	2019	2020	2021	Отношение		Отношение	
				2019 к 2020		2020 к 2021	
				абсол; +-	относ; %	абсол; +-	относ; %
Выручка, тыс.руб.	1 605 210	1 657 430	1 709 650	-52 220	-3,15	-52 220	-3,05
Себестоимость продаж, тыс.руб.	835 424	901 293	967 162	-65 869	-7,3	-65 923	-6,81
Валовая прибыль (убыток), тыс.руб.	769 786	756 137	742 488	13 649	1,8	13 649	1,83
Управленческие расходы, тыс.руб.	232 214	188 036	143 858	44 178	23,49	44 178	30,7
Коммерческие расходы, тыс.руб.	225 145	245 375	265 605	-20 230	-8,24	-20 230	-7,61
Прибыль (убыток) от продаж, тыс. руб.	312 427	322 726	333 025	-10 299	-3,19	-10 299	-3,09
Чистая прибыль, тыс. руб.	183 930	180 820	178 200	3 110	1,71	2 620	1,47
Основные средства, тыс. руб.	481 541	461 867	432 185	19 674	4,25	29 682	6,86
Оборотные активы, тыс. руб.	198 581	319 194	420 105	-120 613	-37,78	-100 911	-24,02
Численность ППП, чел.	464	405	358	59	14,56	47	13,12
Фонд оплаты труда ППП, тыс. руб.	325 750	303 380	280 440	22 370	7,37	22 940	8,18
Производительность труда работающего, тыс.руб.	3459,5	4092,4	4775,5	-632,9	-15,46	-683,1	-14,3
Среднегодовая заработная плата работающего, тыс. руб.	702,11	749,08	783,35	-46,97	-6,27	-34,27	-4,37
Фондоотдача	3,45	3,58	3,95	-0,13	-3,63	-0,37	-9,36
Оборачиваемость активов, раз	8,08	5,19	4,06	2,89	55,68	1,13	27,83
Рентабельность продаж, %	11,4	10,9	10,4	0,5	4,58	0,5	4,8
Рентабельность производства, %	0,9	0,8	0,7	0,1	12,5	0,1	14,28
Затраты на рубль выручки,	80,53	80,52	80,52	0,01	0,01	0	-100

Подробно изучив все вышеперечисленные характеристики предприятия АО «Край Каравай» можно сделать следующие выводы:

- выручка АО «Край Каравай» растет, с 2019 по 2020 год она увеличилась на 3,2%, а с 2020 по 2021 на 3,1%.
- себестоимость так же выросла, с 2019 по 2020 на 7,4%, а с 2020 по 2021 на 6,9%.
- валовая прибыль постепенно уменьшается, с 2019 по 2020 на

1,8%, а с 2020 по 2021 также на 1,8%.

– управленческие расходы сокращаются на протяжении трех лет, с 2019 по 2020 на 23,4%, а с 2020 по 2021 на 30,7%.

– коммерческие расходы увеличиваются, с 2019 по 2020 на 8,3%, а с 2020 по 2021 на 7,7%.

– прибыль от продаж также растет, с 2019 по 2020 на 3,2%, а с 2020 по 2021 на 3,1%.

– наблюдается спад чистой прибыли с 2019 по 2020 на 1,7%, с 2020 по 2021 на 1,4%.

– стоимость основных средств постепенно падает, с 2019 по 2020 на 4,2%, а с 2020 по 2021 год на 6,8%.

– сумма оборотных активов постепенно увеличивается, так с 2019 по 2020 год она увеличилась на 37,8%, а с 2020 по 2021 год на 24,1%.

– численность производственно-промышленного персонала уменьшается, с 2019 по 2020 год на 14,5%, а с 2020 по 2021 год на 13,1%.

– фонд оплаты труда производственно-промышленного персонала сократился с 2019 по 2020 на 7,3%, а с 2020 по 2021 на 8,1%.

– производительность труда работающего увеличилась с 2019 по 2020 год на 15,5%, а с 2020 по 2021 год на 14,4%.

– среднегодовая заработная плата работающего увеличилась в период с 2019 года по 2020 на 6,3%, а с 2020 по 2021 год увеличилась на 4,4%.

– фондоотдача растет на протяжении 3-х лет, с 2019 по 2020 год она увеличилась на 3,7%, а с 2020 по 2021 год на 9,4%.

– оборачиваемость активов упала с 2019 по 2020 на 55,6%, а с 2020 по 2021 год на 27,8%.

– так же уменьшилась и рентабельность продаж, с 2019 по 2020 год на 4,5%, а с 2020 по 2021 год на 4,8%.

– рентабельность производства уменьшилась с 2019 по 2020 год на

12,5%, а с 2020 по 2021 год на 14,2%.

– затраты на рубль выручки на протяжении трех лет остались неизменными.

Для наглядного представления числовых данных, построим диаграмму (рисунок 3):

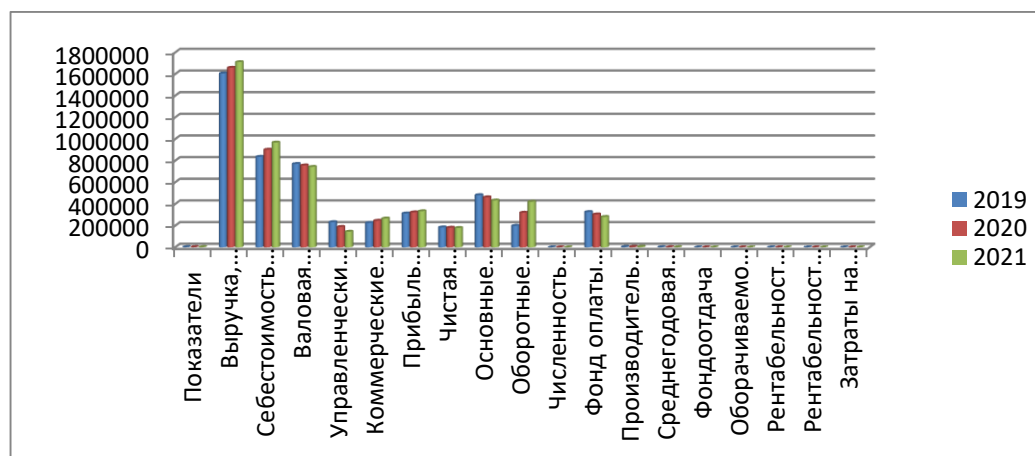


Рисунок 3 – Сравнение технико-экономических показателей за три года

В итоге можно прийти к такому выводу, что 2019 год для АО «Край Каравай» стал наиболее прибыльным годом, ведь именно в этот год предприятие получило максимальную чистую прибыль, которая составила 183 930 тыс. руб. Но несмотря на плюсы присутствуют и минусы. Например, увеличились в этот год управленческие расходы.

2.2 Анализ системы Кайдзен на предприятии АО «Край Каравай»

На предприятие АО «Край Каравай» внедрены и реализованы многочисленные системы, методы, стандарты и мероприятия, которые позволяют выпускать качественную и самое главное безопасную продукцию.

Так на предприятии уже более 10 лет реализована международная система менеджмента качества ISO 9001:2015. Именно эта система позволила компании перейти на автоматизированную систему управления. [20]

Также в компании на сегодняшний день внедрены основные принципы

ХАССП (НАССР), направленные на безопасность пищевой продукции. Данная концепция позволяет нам оценивать, а также управлять различными опасными факторами, предусматривать систематическую идентификацию, что значительно оказывает воздействие на безопасность продукции. По данной системе на АО «Край Каравай» соблюдаются следующие мероприятия: уборка рабочих мест, зон и складов, дезинфекция оборудования и инструментов, кроме этого поддерживается личная гигиена каждого сотрудника.

Помимо этого, на предприятии с 2016 года действует система Контрольно-критических точек (ККТ). Она включает в себя полное описание продукции и ее составляющих: физические и химические свойства, показатели, определяющиеся с помощью органов чувств (органолептические), вид упаковки, условия хранения, а также тип транспортировки.

За всю философию в области качества и безопасности должен отвечать руководитель предприятия. На АО «Край Каравай» руководство берет на себя ответственность за реализацию стандартов ГОСТ и ТУ, а также ISO 22000:2018, принципов ХАССП, государственных требований и разработанных внутренних стандартов. Руководство делают все, чтобы каждая система, каждый пункт был понятен любому рабочему. Вдобавок прикладываются все силы, чтобы каждый сотрудник знал и понимал свою роль в данном масштабном процессе. Это позволяет улучшить качество продукции и уровень сервиса путем производства продуктов с помощью инновационных технологий и современных методик. [11]

На АО «Край Каравай» функционирует служба качества, которая действует согласно уставам, стандартам, нормам предприятия и охраны труда. Служба качества выполняет следующие задачи и функции:

- анализ и контроль всех ресурсов;
- проверка всех процессов на каждом этапе производства;
- оформление паспорта качества;

- выпуск качественной продукции, соответствующий всем стандартам, нормам, а также всем техническим условиям;
- анализ и выявление причин дефектов;
- разработка идей и предложений, нацеленных на повышение качества;

АО «Край Каравай» успешно разработало трехуровневую систему контроля качества. Она позволяет обеспечить высокий уровень качества хлебобулочных изделий благодаря требованиям ко всем объектам анализа. Ежедневно выполняется:

- входной контроль качества и безопасности каждого ингредиента;
- контроль процесса производства продукции;
- проверка качества и безопасности готовой продукции;

На АО «Край Каравай» также проводится утренний и вечерний аудит, отвечающий за контроль всех производственных процессов: работа оборудования, замес теста, санитарное состояние рабочего места и инструментов, упаковка готовой продукции.

Для того чтобы оценить качество продукции осуществляется выборочный контроль. Он позволяет оценить изделие на соответствие нормам и стандартам. Результаты полного анализа и исследования строго записываются в лабораторные журналы.

На предприятии также установлен активный и пассивный контроль. Пассивный контроль позволяет нам выявить дефекты и браки, а активный контроль позволяет нам принять решения по улучшению качества. [6]

Из вышесказанного можно сделать вывод, что на АО «Край Каравай» реализованы и элементы, и принципы Кайдзен, позволяющие улучшать производственный процесс, содержать в чистоте рабочие места, устранять потери и повышать качество. Но мы можем заметить, что концепция Кайдзен разработана на предприятие, но не в совершенстве. На предприятие имеется ряд проблем, которые еще не устранены благодаря концепции Кайдзен.

Одной из важных проблем является отсутствие грамотной и эффективной расписанной системы мотивации. У сотрудников нет понимания того, что они могут получить, какие преимущества или поощрения за генерацию и разработку различных предложений по совершенствованию каких-либо производственных процессов. Далее мы ознакомимся с действующим положением. [16]

Команда Кайдзен – это такая группа сотрудников, которая отвечает за контроль, оценки, результаты внедрения различных методов и технологий. Группа утверждена приказом Генерального директора. Данная группа имеет право принимать текущие и итоговые решения.

Рассмотрим более подробно зоны ответственности и задачи, а также за кем из сотрудников они закреплены на предприятии:

- ответственный за предложения Кайдзен-идеи.

Отвечают все сотрудники, кроме менеджеров. Они могут прямо или косвенно влиять и совершенствовать производственные процессы.

- ответственный за соавторство Кайдзен-идей.

Отвечают только те сотрудники, которые принимают участие в разработке или реализации идей совместно с инициатором.

- ответственный за выполнение администратора системы Кайдзен.

В данной области отвечает сотрудник, который выполняет функции координатора по производственным процессам. Спектр его задач велик: координация работы непрерывного улучшения, сбор данных, информирование работников о показателях, проведение обучения по Кайдзен, помощь в процессах закупки и т.д.

- ответственный за выполнение функций координатора по улучшению.

Отвечает работник структурного подразделения компании. В его обязанности входит учет, а также мониторинг предложений по улучшению только внутри своих подразделений.

- ответственный за рассмотрение предложений по улучшению.

Здесь отвечает уже не один сотрудник, а целая группа инженерно-технического состава предприятия. Именно эта группа вправе вынести итоговое решение по предложениям. [33]

Поощрения или различные вознаграждения имеет право получить каждый работник предприятия, за исключением менеджеров и вышестоящих должностных лиц. Предложения от менеджеров и выше рассматриваются в общем количестве всех предложений. За участие в генерации или разработке Кайдзен все категории работников могли бы получить благодарности и рекомендации с внесением их в личные дела, либо в трудовые книжки.

Также на АО «Край Каравай» частично внедрена система 5S, так как после ее внедрения, система не дала ожидаемый результат. Связано это с тем, что:

- нехватка рабочих, производящих продукцию. На практике многие сотрудники исполняют обязанности нескольких рабочих, что приводит к нехватке времени. Тем самым уборка, заполнение чек-листов, проверка оборудования в конце смены не выполняются;

- знания сотрудников о работе по системе 5S находятся на уровне ниже среднего;

Не смотря на недостатки в реализации полной системы 5S, на АО «Край Каравай» успешно внедрены 3 шага рациональной организации рабочего места:

- сортировка. На предприятии на постоянной основе проводится генеральная уборка, исключение и удаление ненужных вещей, а также сортировка инструментов и оборудования по частоте использования, тщательная проверка типичных мест скопления ненужных предметов, создается «зона карантина» для предметов, в которых имеются сомнения. Также АО «Край Каравай» использует в работе 3 важных правила сортировки: нужно постоянно, не нужно срочно, не нужно вообще. Это позволяет не только увеличить производительность и освободить рабочее пространство, но также позволяет снизить риск порчи и устаревания

оборудования и инструментов. [31]

– соблюдения порядка. Предприятие успешно реализовало второй шаг в данной системе, обозначив склады и места хранения предметов различными этикетками и разметками, благодаря которым предметы легко найти, легко использовать, а также легко вернуть на место любому рабочему. Также обеспечив быстрый доступ к нужным инструментам и, конечно же, определив выгодные и удобные места для хранения предметов по принципу, что используется часто, а что редко, обеспечив визуальные разметки рабочего места и свободу перемещения используемого в работе предмета. Данный шаг позволил предприятию уйти от снижения общей эффективности, а также от нарушений правил безопасности, приводящие к риску травматизма.

– содержание в частоте. На АО «Край Каравай» поддерживается рабочее место в чистоте и в подготовленном к работе состоянии с помощью локализации источников загрязнения, ликвидации источников загрязнения, а также с помощью профилактики загрязнений, а также с помощью устранения неисправностей и опасных факторов, либо обозначения их красными флажками для предупреждения. Такой подход решил проблемы, как снижение производственного брака, простоя оборудования и поломок, повышение безопасности работы и травматизма, эмоционального состояния сотрудников и эффективности работы. [35]

Все вышеперечисленное свидетельствует о том, что АО «Край Каравай» внедрило только 3 из 5 шагов на предприятие и не предприняло должного внимания к реализации всех требований системы. Данные действия могут привести к негативным последствиям:

- повышение числа сбоев в производственных процессах;
- нарушение рабочего пространства;
- увеличение затрат;
- увеличение бракованной продукции;
- увеличение количества замечаний при прохождении компании

внешнего аудита;

Также на АО «Край Каравай» возникают проблемы, связанные с:

- неудобным стеллажом для хранения наклеек и пленок;
- длительными и частыми переналадками;
- излишними запасами пленки и этикетке на участке.

Помимо этого, размещение стеллажей для хранения товаров и продуктов является также неудобным и неэффективным, так как поиск необходимого продукта и товара занимает огромное количество времени, а это ни каким образом не влияет на развитие предприятия.

Во избежание всех вышеперечисленных негативных последствий, связанных с мотивацией сотрудников, а также с организацией рабочего места, необходимо предложить ряд мероприятий по совершенствованию на предприятии АО «Край Каравай».

Глава 3 Разработка мероприятий по совершенствованию Кайдзен и 5S на предприятии

3.1 Совершенствование системы «Кайдзен» и 5S на предприятии.

Существует различные методы стимулирования сотрудников, и зависят они от того, насколько сильно проработана система мотивации на предприятии, а также от особенностей работы и деятельности предприятия. Чтобы персонал был заинтересован в совершенствовании деятельности предприятия рекомендуется ввести бланк «Лист оценки внедренного предложения по улучшению», где сотрудники смогут увидеть набранное количество баллов за предложенные кайдзен-идеи. В конце года по данным бланка будут проводиться итоги о премировании сотрудников, которые предложили больше кайдзен-идей и набрали наивысшие баллы (Приложение Б).

Каждый сотрудник сможет занести свою идею на бланке «Предложения по улучшению» (рисунок 4), который должен находиться в специальном обозначенном месте. Предложения по улучшению – это идея, которая прямо или косвенно нацелена на совершенствование производственных процессов, безопасности и эргономики рабочих мест, а также на мотивацию и стандартизацию процессов.

«Край Каравай»		Предложения по улучшению (KAIZEN)				
		Форма				
Проект:						FY
Виды производственных потерь:						
1. Транспортировка 2. Запасы 3. Перемещение 4. Ожидание 5. Перепроизводство 6. Излишняя обработка 7. Дефекты						
№ п.п	Описание проблемы	Вид потери (номер)	Команда	Дата предложения	Статус (полный круг = завершен)	Описание проблемы ДО и ПОСЛЕ изменения (эскиз/фото)
Номер пишет только BlackBelt	—	—	Автор	—		—
			Имя:			
			Фамилия:			
			Проект:			
			Реализация			
			Ф.И.О.:		Дата завершения	

Рисунок 4 – Предложения по улучшению Кайдзен

Разработанный вариант принципа рассмотрения и реализации Кайдзен изображен в Приложении В.

Каждая идея обрабатывается специальной группой Кайдзен на ежемесячном собрании. Если идея набрала большее количество голосов, то она считается признанной, если идея не дееспособна, ей присваивается статус «Спасибо за идею».

Если кайдзен-идея требует проведение финансовых расчетов и реализацию с привлечением других отделов, то:

- администратор системы Кайдзен передает всю информацию координатору профильного отдела;
- передает информацию по срокам выполнения задачи по приоритетности, определенной группой Кайдзен исходя из эффективности предложения;

Идея, которая была признана дееспособной, присваивается статус «Принято». В данном случае идея передается на контроль координатору Кайдзен-идей. Если же идея была реализована автором, то кайдзен-группа оценивает результаты и присваивает статус «Выполнено». Но, если идея становится долгосрочной или она требует больших дополнительных ресурсов, то идея снова выносится на собрание Кайдзен-группы для повторного рассмотрения и оценки. [9]

Таким образом, уровень количества предложений вырос почти в 2 раза, а потенциальный рост прогнозируется с еще большим увеличением, который можно увидеть на рисунке 5.

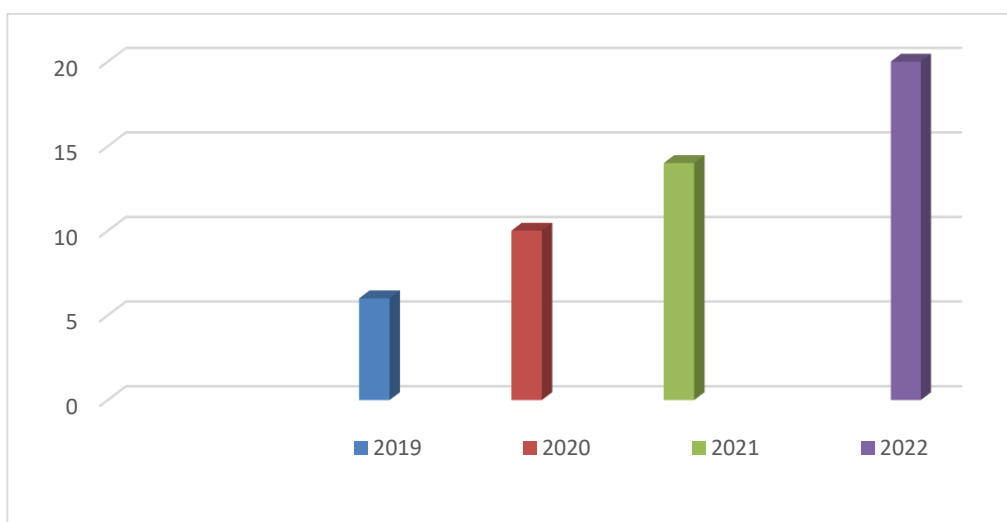


Рисунок 5 – Сравнение количества предложений по Кайдзен

Условия выплаты и размер вознаграждения.

Оценка предложенных сотрудниками предприятия кайдзен-идей проводится 1 раз в месяц кайдзен-группой. После собрания оформляется приказ о денежном вознаграждении сотрудников:

- за каждое поданное, но не реализованное предложение, сотрудник может получить плату в размере 100 рублей и получить 1 балл. Важное условие – идея должна быть реальной и выполнимой;
- за каждую внедренную идею сотрудник может получить 400 рублей и баллы, полученные по итогам оценки предложения с

помощью бланка «Лист оценки внедренного предложения по улучшению»;

Все предложения, которые набрали наибольшее количество баллов за предыдущие 6 месяцев, направляются администратором программы Кайдзен на полугодовой тур по улучшениям с участием Генерального директора компании. По итогу три самых значимых идеи будут награждаться денежными призами в размере 3000, 5000 и 7000 рублей.

В начале нового фискального года комиссия из менеджеров отдела, администратора Кайдзен, а также Генерального директора предприятия проводит итоги по Кайдзен за 12 предыдущих месяцев и выбирает лучшие предложения, авторы которых получают денежную премию в размере:

- до 100 тыс. – 5% от годового фактического экономического эффекта;
- от 100 тыс. до 200 тыс. – 2 500 руб. + 2,5% от суммы, превышающей 100 тыс. руб.;
- от 200 тыс. до 500 тыс. – 5 000 руб. + 2,5% от суммы, превышающий 200 тыс. руб.;
- от 500 тыс. до 1000 тыс. – 10 000 + 3% от суммы, превышающий 500 тыс. руб.;
- от 1000 тыс. руб. – 20 000 руб. + 2% от суммы, превышающий 1 млн. руб., но всего не более 300 тыс. руб.

Начисление баллов, а также все выплаты премий и вознаграждений производятся за каждое внедренное предложение, значимость которого определяется баллами, полученными группой Кайдзен по критериям из бланка «Лист оценки внедренного предложения по улучшению». Сумма каждого вознаграждения делится на равные части, пропорционально количеству сотрудников, которые участвовали в разработке и внедрении предложения по улучшению. Но денежная премия и баллы начисляются независимо друг от друга. [15]

Важные условия, при которых вознаграждение будет выплачено,

имеют следующий характер:

- предложение должно быть внедрено, и оно должно привести к улучшению и значимым результатам в данной сфере;
- идея должна быть предложена сотрудником или сотрудниками, которые занимают позицию на предприятии ниже уровня менеджера;

Помимо этого, действуют еще несколько критериев при оценке предложений по улучшению и решения о размере премии:

- влияние на работу других отделов;
- степень оригинальности идеи, которую определяет Генеральный директор;
- область непосредственного улучшения;

По итогам прошедшего года, сотрудники, которые предложили идеи по улучшению, но не смогли внедрить их могут быть вознаграждены:

- благодарственными письмами;
- поощрительными призами от руководства;
- брендированными подарками;
- портретами на доске почета;

Для того, чтобы система стимулирования работала на 100% необходимо ввести на предприятии АО «Край Каравай» дополнительно к материальным вознаграждениям эффективные способы нематериальной мотивации. В качестве решения найденных проблем, рекомендуется провести следующие мероприятия:

- создать визуальным стенд, размещающий внедренные кайдзен-идеи, а также фотографии авторов, которые предложили и реализовали саму идею;
- ввести онлайн-обучение по кайдзен;
- внедрить в команду по оценке кайдзен-идей рабочий персонал;

Все это позволяет сотрудникам предприятия АО «Край Каравай» сообщить о имеющихся на участках проблемах, а также найти пути их решения, взять на себя ответственность и установить сроки устранения.

Помимо этого, кроме денежных вознаграждений, мы предлагаем ввести брендированные подарки с символикой АО «Край Каравай». Сотрудники также будут получать и копить баллы, которые в дальнейшем они смогут обменять на выбранные им подарки с определенной стоимостью. [34]

Также анализ деятельности предприятия АО «Край Каравай» показал, что действующая система 5S является составной частью глобальной системы QSB. Также анализ показал, что не реализованные шаги системы 5S снижает эффективность и показатели предприятия АО «Край Каравай». Избежать вышеперечисленные негативные ситуации можно путем набора специальных инструментов бережливого производства и ряда стандартизированных процедур. Чтобы увеличить уровень налаженной работы процессов в процедуре «Организация рабочего места 5S», а также повысить интерес и вовлеченность сотрудников к работе, необходимо разработать и провести ряд мероприятий.

Первое мероприятие, которое необходимо провести нацелено на модернизацию систем. Данное мероприятие является комплексным и состоит из цепочки последовательных этапов. Стоит отметить, что каждый этап необходимо расписать по срокам, затратам и желаемым конечным результатам. Кроме этого требуется определить промежуточные цели и вести мониторинг эффективности работы. [13]

Этапы мероприятия по модернизации систем Кайдзен и 5S с кратким содержанием, целями и ответственными лицами представлены в Приложение Г.

В ходе аудита было выявлено, что многие сотрудники не заполняют чек-лист запуска, относящиеся к системе 5S. Связанно это с тем, что у большинства отсутствует понимание, как заполнять данный бланк. Поэтому предлагаемая новая форма документа объединяет в себе чек-лист с отчетом о проделанной работе за смену (Приложение Д). Таким образом, каждый сотрудник должен заполнить форму и сдать руководителю в конце смены с полной информацией:

- о проделанной работе;
- номерами исполняемых процессов;
- по произведенной продукции;

Новый двусторонний бланк, а также информация в нем позволит руководству отслеживать и проводить оценку состояния каждого рабочего места и знания сотрудниками необходимых документов по критериям:

- чистота рабочего места;
- отсутствие посторонних предметов;
- наличие инструкций;
- наличие СИЗ;
- наличие материалов и продуктов;
- состояние инструмента и оборудования;
- оборудование принято в чистом виде;
- оборудование принято в исправном состоянии;

Также предлагается разместить информационные плакаты в цветном видео на всех участках производственного цеха. На данных плакатах будет подробно изображены и описаны все процессы 5S, а также рекомендации и правила расположения инструментов и оборудования, которые можно изучить в Приложение Е.

Еще одно важное мероприятие, которое стоит внедрить – это разработка памятки для сотрудников. Памятка имеет вид раздаточного материала или листовки, благодаря которой каждый сотрудник сможет освежить свои знания перед своей работой, аудитов или переаттестацией. Важно, чтобы памятка содержала в себе самые основные моменты, касающиеся функционирования АО «Край Каравай».

Следующий этап - изготовить из имеющегося металла и установить новый «гравитационный стеллаж для этикеток. В данном случае хранение происходит по принципу FiFo «Первым пришёл — первым ушёл»; убрать не используемые этикетки и пленку на сумму около 100 000 руб; разработать правила использования пленки и этикетки по принципу FiFo. [24]

Решение с неэффективным методом хранения готовой продукции, является созданием передвижных площадок на колесах. Также предлагаются решения по выделению зон для хранения вагонок, деж и выделение проходов для передвижения. Все это позволило исключить хаотичное скопление вагонок, а также беспорядок на складе.

Кроме этого также предлагается модернизация стеллажей и адресное хранение, позволяющее организовать размещение товаров таким образом, когда каждому месту хранения присваивается адрес или индивидуальный номер, что значительно сокращает время на поиск нужного товара или продукта.

3.2 Оценка эффективности предлагаемых мероприятий

Согласно статистике, большинство проектов, занимающиеся внедрением инновационных технологий показывают убыток в 75%, и только малая часть 12,5% показывают результаты точки безубыточности. Но несмотря на это, предприятия продолжают вкладывать в инновации огромные вложения и средства. Объяснить это можно тем, что в случае успеха, прибыль сможет перекрыть все расходы и затраты, а также сможет их немного превысить.

Затраты на внедрение всех мероприятий по совершенствованию Кайдзен составят стоимость около 100 тысяч рублей. В данную стоимость будут входить расходы на: премии сотрудников в конце года, установка стендов, разработка и закупка сувениров с брендированными элементами АО «Край Каравай». А изменения в статье затрат «Коммерческие расходы» повлекут за собой изменения в таблице 3 - Технико-экономическая характеристика предприятия АО «Край Каравай».

Таблица 3 – Технико-экономические показатели после внедрения мероприятий

Показатели	2021	2022	Отношение	
			2021 к 2022	
			абсол; +-	относ; %
Выручка, тыс.руб.	1 709 650	1 795 132,50	-85 482,50	-4,76
Себестоимость продаж, тыс.руб.	967 162	967 162,00	0	0
Валовая прибыль (убыток), тыс.руб.	742 488	827 970,50	-85 482,50	-10,32
Управленческие расходы, тыс.руб.	143 858	178 858	-35 000	-19,56
Коммерческие расходы, тыс. руб.	265 605	280 605	-15 000	-5,34
Прибыль (убыток) от продаж, тыс. руб.	333 025	368 507,5	-35 482,5	- 9,62
Чистая прибыль, тыс. руб.	178 200	183 546	-5 346	-2,91
Основные средства, тыс. руб.	432 185	432 185	0	0
Оборотные активы, тыс. руб.	420 105	420 105	0	0
Численность ППП, чел.	358	358	0	0
Фонд оплаты труда ППП, тыс. руб.	280 440	330 440	-50 000	-15,13
Производительность труда работающего, тыс.руб.	4775,5	5 014,33	-238,83	-4,76
Среднегодовая заработная плата работающего, тыс. руб.	783,35	923,01	-139,66	-15,13
Фондоотдача	3,95	4,15	-0,2	-4,81
Оборачиваемость активов, раз	4,06	4,27	-0,21	-4,91
Рентабельность продаж, %	10,4	10,22	0,18	1,76
Рентабельность производства, %	0,7	0,85	-0,15	-17,64
Затраты на рубль выручки,	80,52	79,47	1,05	1,32

По статистическим данным после внедрения систем Кайдзен и 5S объем производства и реализация продукция в среднем в один год работы увеличивается на 5-7%. Поэтому из таблицы 3 – Технико-экономические показатели после внедрения мероприятий, можно сделать вывод о том, что управленческие расходы на совершенствование методов Кайдзен скажутся в будущем благотворно на деятельность предприятия. Отсюда следует, что увеличатся показатели экономической эффективности, а именно выручка увеличится на 85 482,5 тыс.руб., следовательно, валовая прибыль увеличится на ту же сумму, производительность труда на 4,76%, прибыль от продаж возрастет на 35 482,5 тыс. руб.

Результатом внедрения 5S на эталонном участке стало сокращение времени на поиск этикетки (рисунок 6), а также решенные 3 проблем из

плана мероприятий.

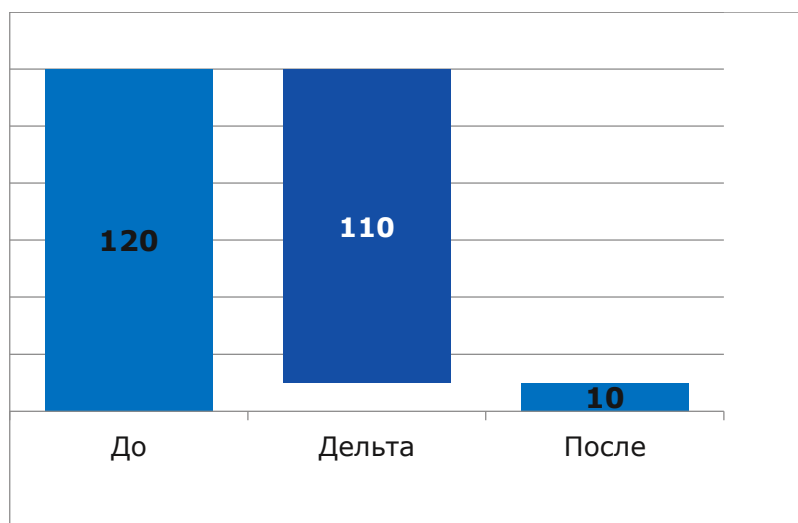


Рисунок 6 – время поиска этикетки, сек.

Таким образом, предложенные мероприятия являются эффективными, а, следовательно, задачи решены, цель достигнута.

Заключение

Из данной работы можно сделать вывод, что технология Кайдзен ориентирована на людей, а также на постоянное непрерывное совершенствование всех процессов на предприятии. Более того, система Кайдзен подразумевает заинтересованность всех сотрудников предприятия, а система 5S показывает высокую эффективность как для предприятия, так и для сотрудников. Внедряя системы Кайдзен и 5S, вы окажите только положительные последствия на предприятии, тем самым увеличите конкурентное преимущество на рынке. Суть данных систем заключается в том, что любые новые идеи не воспринимаются в штыки, так как их воспринимают не как новшество, а как небольшое дополнение или усовершенствование уже существующего режима, а также в том, что организация рабочего места играет важную роль и для эффективности предприятия, и для безопасности рабочих.

Также мы поняли, что Кайдзен бесконечен и для его осуществления нужно следовать некоторым основным правилам:

- забыть и отбросить устоявшиеся устои. То есть всегда быть открытым к новым идеям, переменам, а также к новым веяниям на предприятии. Также важно ловить себя, когда противитесь и отказываетесь от чего-то только из-за того, что вам предлагают что-то незнакомое. Оценивайте идеи, находясь не на поддерживающей позиции, а на той, что им противоречит;

- находить в каждой проблеме пути для новых возможностей. Ищите в них лазейку, которая позволит вам исправить и привести к лучшему сложившуюся ситуацию;

- мотивация и творчество всегда ценнее, чем капитал. Всегда есть выбор, каким способом или методом усовершенствовать свое предприятие. Например, вы можете потратить значительную сумму денег и нанять множество сотрудников, чтобы они привнесли новые идеи для позитивных

изменений на предприятии, или вы можете вспомнить, что творчество сопутствует человеку с самого рождения и найти способ, как применить его для осуществления собственных целей.

– устанавливать только высокие стандарты. Не бойтесь внедрять инновации и искать новые способы выполнять привычную работу. Но всегда начинайте с малого.

И главное нужно запомнить, что если персонал замотивирован, то работает такая формула:

Мотивация – множество идей о том, как вы сможете улучшить ваше предприятие.

Проанализировав конкретные идеи, инструменты и методы, которые эффективно используются в рамках стратегии Кайдзен и 5S.

Каждый метод и способ легко применяется в ситуациях, с которыми ежедневно сталкиваются сотрудники и руководители в своей профессиональной деятельности. Все концепции и инструменты эффективными не из-за того, что они были разработаны в других странах, а из-за того, что эти инструменты управления качеством являются хорошими сами по себе. Также, как стратегия Кайдзен предполагает вовлечение всех сотрудников компании, идеи принесут пользу всем – руководителям, топ-менеджерам, менеджерам среднего звена, мастерам и работникам цеха и как система 5S доказывает свою эффективность для предприятий и сотрудников.

Список используемой литературы:

1. Бабаева Е.А. Методическое обеспечение аудитов СМК предприятий [Текст]: монография / Е. А. Бабаева, Р. В. Жариков; ФГБОУ ВПО "Тамбовский гос. технический ун-т". - Тамбов: Изд-во ИП Чеснокова А. В., 2016. – 170 с.
2. Баранов А.А. Развитие производственных систем. Стратегия бизнес-прорыва. Кайдзен. Лидерство. Бережливое производство/ А.А., Баранов. – М.: Питер, 2015. – 280 с.
3. Блохина Т. К. Экономика и управление инновационной организацией: учебник для бакалавров и магистров / Т. К. Блохина, О.Н. Быкова, Т. К. Ермолаева. – М.: Издательство «Проспект», 2015. 587 с.
4. Васильева С. Е., Данилова С. Ю. Методика внедрения инструмента бережливого производства 5S // Молодой ученый. — 2016. — №13. — С. 388-393.
5. Васин С.Г. Управление качеством. Всеобщий подход. Учебник для бакалавриата и магистратуры / С.Г. Васин. – Люберцы: Юрайт, 2016. – 404 с.
6. Васин, С. Г. Управление качеством. Всеобщий подход: учебник для бакалавриата и магистратуры / С. Г. Васин. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 404 с.
7. Вумек Дж.П., Джонс Д.Т. Бережливое производство. Как избавиться от потерь и добиться процветания вашей компании: Пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2015. – 473 с
8. Вэйдер, М. Инструменты бережливого производства: минирук. по внедрению методик бережливого пр-ва / Майкл Вэйдер; пер. с англ. [А. Баранов, Э. Башкардин]. – 2-е изд. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2017. – 224 с.
9. Горбашко Е.А. Управление качеством 2-е изд., испр. И доп.учебник для бакалавров/ Е.А. Горбашко.– Люберцы: Юрайт,2016.–

450 с.

10. Горбашко, Е. А. Управление качеством: учебник для вузов / Е. А. Горбашко. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 352 с.

11. Горбунова О. И., Каницкая Л. В. Международные стандарты ISO 14000: факторы, препятствующие их реализации в России // Фундаментальные исследования. — 2016. — №7 (часть 1). — С. 87-91.

12. Деминг, Эдвардс «Новая экономика для промышленности, правительства, образования»/ Эдвардс Деминг – 2015. – 110 с.

13. Зекунов, А. Г. Управление качеством: учебник для бакалавров / А. Г. Зекунов. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 475 с.

14. Имаи М. «Гемба Кайдзен. Путь к снижению затрат и повышению качества» / М.Имаи. – М: Альпина Паблишер, 2016. –424 с.

15. Имаи М. «Кайдзен: Ключ к успеху японских компаний» /М.Имаи. – М: Альпина Паблишер, 2016. –305 с.

16. Коленсо М. «Стратегия Кайдзен для успешных перемен в организации: эволюция и революция в организации»/ М.Коленсо – М.: ИНФРА-М, 2016 г., 174 с.

17. Конарева Л. А. Управление качеством начинается образования и кончается образованием// Стандарты и качество. —2017. —№3. —С. 82-86.

18. Лайкер Дж.К. ДАО Toyota. 14 принципов менеджмента ведущей компании мира: Пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2016. – 402 с.

19. Маслов Д.В. Малый бизнес: Стратегии совершенствования на основе управления качеством. Д.В. Маслов, Э.А. Белокоровин. - М.: ДМК Пресс, 2015. – 190 с.

20. Методические указания по процессному подходу в системах менеджмента качества ISO/TC 176/SC 2N 544.

21. Мотивационная программа Кайдзен
22. Принципы бережливого производства
https://studopedia.net/3_34660_printsipi-berezhlivogo-proizvodstva.html
23. «Производство без потерь для рабочих». Пер. с англ. М.: ИКСИ, 2015
24. Проников И. Управление качеством продукции / И.Проников: М., 2015. – 150 с. 50
25. Скворцова Л.Т. Новые возможности / Л.Т. Скворцова. – 2016. –121 с.
26. Тайити Оно «Производственная система Тойоты. Уходя от массового производства / Оно ТАйити Пер.с англ. 2-е изд., перераб. и доп.» 2016. –97 с.
27. «Точно вовремя для рабочих». Пер. с англ. - М.: ИКСИ, 2015.
28. Федюкин В. К. Управление качеством производственных процессов: учеб. пособие для бакалавров/ В. К. Федюкин. - М.: КноРус, 2013. 230 с.
29. Цветков В.Я. Эволюция управления качеством // Образовательные ресурсы и технологии. —2017. —№1(18). —С. 64-71.
30. Щурин К. В. Управление качеством в историко-философском аспекте: учеб. пособие / К. В. Щурин, А. Л. Воробьев, Д. А. Косых. –Оренбург: ОГУ, 2013 – 232 с.
31. Bagi J.S. 5S Strategy: A workplace improvement lean tool // Indian Journal of Research. —2013. —Volume 2, Issue 3. —PP. 151-153.
32. Defining Quality in Education, The International Working Group on Education Florence, Italy, June 2017 UNICEF Programme Division, Education, Document No. UNICEF/PD/ED/00/02, Jeanette Colby, Miske Witt and Associates, for the Education Section, Programme Division, UNICEF New York.
33. Feigenbaum A. Total quality control: achieving productivity,

market penetration and advantage in the global economy. McGraw-Hill, 2016. – 896 p.

34. Jimenez M., Romero L., Dominguez M., Espinoza M. 5S methodology implementation in the laboratories of an industrial engineering university school // *Safety Science*. —2015. —Volume 78. —PP. 163-172.

35. Omogbai O., Salonitis K. The Implementation of 5S Lean Tool Using System Dynamics Approach // *Procedia CIRP*. —2017. —Volume 60.

36. Shan A.W. The Mediating Effect of Kaizen between Total Quality Management (TQM) and Business Performance / A. W. Shan, M.F. Ahmad, 70 Nor N.H. Muhd // *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. International Engineering Research and Innovation Symposium (IRIS)*, 2016.

37. Shettar M., Hiremath P., Nikhil R., Chauhan V.R. Kaizen – A case study // *Int. Journal of Engineering Research and Applications*. —2015. —Vol. 5, Issue 5, Part 2. —PP. 101-103.

Приложение А
«Сравнение систем управления»

Характеристика	Классическое управление	Метод <u>Кайдзен</u>
Цель	Устранить конкурентов.	Увеличить количество клиентов.
Рынок	Изготавливается все, что можно.	Производится то, что нужно клиентам.
Менеджмент	Ориентирован на рабочий процесс.	Ориентирован не только на процесс. Результат так же важен.
Культура менеджмента	Методы решения проблемы обсуждаются после ее возникновения.	Проводятся мероприятия по предупреждению проблем.
Поиск решения проблем	Если что-то случилось, на первом месте стоит вопрос: по чьей вине.	Выясняется, как произошел сбой.
Отношение к изменениям	Изменениям не рады.	Изменения происходят регулярно.
Производственный процесс, продажи	Считаются двумя отдельными областями.	Тесно связаны друг с другом.
Кто такой руководитель	Начальник.	Тренер.
Отношения к сотрудникам	Сотрудники – статья расходов.	Сотрудники – активы компании.
Решение проблем	Проблема решается на совещании руководства.	Поиск решения проводится на рабочем месте или <u>гембе</u> .
Регламенты	Прописываются единожды. Не меняются.	Подлежат изменениям.
Рабочее место, площадка	Считается источником проблем.	Это источник улучшения.
Обучение коллектива	Проводится не для всех.	Проводится для всех членов коллектива.
Анализ работы сотрудников	Оцениваются только слабые стороны.	Во внимание берутся лучшие качества.
Методы управления	Рутин.	Постоянные улучшения рабочего процесса.
Развитие менеджмента	Руководитель обладает узкой специализацией.	Руководитель имеет много навыков.
Информация, касающаяся управления	Доступ ограничен.	Доступна для всех желающих.

Рисунок А.1 – Сравнение систем управления

Приложения Б
«Лист оценки внедренного предложения по улучшению»

Лист оценки внедренного предложения по улучшению						
Критерии	Матрица оценки улучшения (баллы) в зависимости от экономии времени (с – мин) и материала (метр)					
Экономия (с -мин, м)	Количество человек в команде					
	1	2	3	4	5	6 и более
от 0,1 до 1	2	3	4	6	8	10
от 1 до 2	3	4	6	8	10	14
от 2 до 3	6	8	10	14	16	20
от 3 до 4	8	10	14	16	20	25
от 4 до 5	8	10	14	16	20	25
от 5 до 10	12	16	18	20	25	30
от 10 и более	Особая оценка					
Матрица оценки экономии (в баллах) по KAIZEN площади предприятия						
Экономия (m ²)	от 0,1 до 1	от 1 до 5	от 5 до 10	от 10 до 20	от 20 до 50	50 и более
Баллы	2	4	8	12	20	30
Матрица оценки улучшения по области применения						
Область применения		Баллы				
Корпоративная культура «Край Каравай»		2 балла				
Отдел кадров		3 балла				
ОТиТБ		3 балла				
Логистика		3 балла				
5S		4 балла				
Система экологического менеджмента (EMS)		4 балла				
Визуальное управление (Visual Mangement)		4 балла				
Ежедневное обслуживание (TPM - QCO)		5 баллов				
Эргономика		6 баллов				
Управление данными и документооборотом		6 баллов				
Качество		8 баллов				
Рока -Yoke		8 баллов				
Стандартизация Работы		9 баллов				
Движение материальных ценностей (Value Stream Mapping)		12 баллов				
Лучшая бизнес-практика (BBP)		20 баллов				
Использование материала		x% *3 баллов				

Рисунок Б.1 – Лист оценки внедренного предложения по улучшению

Приложения В
«Разработанный вариант принципа рассмотрения и реализации Кайдзен»

Процесс	Документ	Ответственные	Комментарии
<pre> graph TD Start([Запись Кайдзен-идеи]) --> Review[Рассмотрение Кайдзен-идей командой] Review --> Dec1{Идея признана дееспособной?} Dec1 -- нет --> Status1[Кайдзен-идея присваивается статус «Спасибо за идею»] Status1 --> Review Dec1 -- да --> Coord[Идея передается координатору кайдзен-идей. Расчет затрат. Присваивается статус «Принято»] Coord --> Dec2{Реализована автором идеи?} Dec2 -- да --> Status2[Присвоение Кайдзен-идеи статуса «Выполнено» Занесение в базу данных Кайдзен-идей. Премирование] Dec2 -- нет --> Buy[Закупка необходимых материалов и ресурсов] Buy --> Dec3{Реализована?} Dec3 -- нет --> Status3[Повторное рассмотрение на собрании Кайдзен-группы] Status3 --> Review Dec3 -- да --> Status4([Присвоение идеи статуса «Выполнено». Премирование. Внесение в базу данных Кайдзен-идей]) </pre>	<p>Форма «Предложение по улучшению»</p> <p>«Лист оценки внедренного предложения по улучшению»</p> <p>«Лист оценки внедренного предложения по улучшению»</p> <p>Форма «Предложение по улучшению»</p> <p>Форма «Предложение по улучшению»</p> <p>«Лист оценки внедренного предложения по улучшению»</p> <p>Файл заполнения Кайдзен-идей</p> <p>«Лист оценки внедренного предложения по улучшению»</p> <p>База данных Кайдзен-идей</p>	<p>Сотрудники компании</p> <p>Кайдзен-группа</p> <p>Кайдзен-группа</p> <p>Администратор системы Кайдзен</p> <p>Кайдзен-группа, Администратор системы Кайдзен</p> <p>Кайдзен-группа, Администратор системы Кайдзен</p> <p>Кайдзен-группа, Администратор системы Кайдзен</p> <p>Администратор системы Кайдзен</p>	<p>1 раз в месяц</p>

Рисунок В.1 – Разработанный вариант принципа рассмотрения и реализации Кайдзен

Приложение Г
«Этапы мероприятия по модернизации систем Кайдзен и 5S»

Этапы модернизации	Содержание этапа	Цель этапа	Ответственное лицо
1. Разработка нового бланка для Кайдзен-идей, а также чек-листов запуска (5S) и информационных плакатов.	<ul style="list-style-type: none"> ● Изучение имеющихся шаблонов бланка заявки в Кайдзен-группу и чек-листа запуска, проверка наличия плакатов на аналогичную тематику на информационных стендах предприятия (визуализация); ● Проведение беседы с сотрудниками для определения уровня навыков работы с данными документами, а также обсуждения с ними спорных и непонятных моментов, выслушать пожелания по усовершенствованию (упрощению); ● Анализ собранной информации для последующего обсуждения с вышестоящим руководством на общем собрании; ● Подготовка черновых вариантов обновленного вида бланка Кайдзен и чек-листа запуска с учётом пожеланий работников производства и требований руководства; ● Представление шаблонов вышестоящему руководству для одобрения. 	Повторная оценка (по прошествии внутреннего аудита) текущего состояния работы систем Кайдзен и 5S, включающая подробный анализ навыков и умений, характерных для данной сферы, у всех сотрудников предприятия.	Инженер отдела контроля качества (ОКК) - специалист по бережливому производству.
2. Подготовка и печать памяток (в цветном виде).	<ul style="list-style-type: none"> ● Сбор информации, которая войдет в раздаточный материал для сотрудников; ● Разработка дизайна памятки, обсуждение с руководством; ● Подготовка расходных материалов и печать раздаточного материала; 	Создание памятки, в которую войдут все основные положения о работе предприятия, необходимые к изучению. Не менее важно, чтобы овладение данной информацией стало неотъемлемой частью корпоративной культуры предприятия.	Отдел контроля качества (ОКК) либо штатный программист.
3. Оформление Кайдзен доски и размещение её в производстве.	<ul style="list-style-type: none"> ● Расчёт затрат и закупка необходимых материалов (доска, крепление, канцтовары и др.); ● Разработка дизайна доски с последующим представлением руководству; ● Непосредственное оформление доски и её расположение в цехе. 	Визуализация процесса «Постоянное улучшение «Кайдзен»» в виде доски с одноименным названием, которая будет расположена в поле зрения большинства сотрудников.	Сотрудники отдела контроля качества ОКК и штатные техники.

Рисунок Г.1 – Этапы мероприятия по модернизации систем Кайдзен и 5S

Продолжение приложения Г

<p>4. Проведение обучения сотрудников на темы «Кайдзен – непрерывное совершенствование» и «5S – организация рабочего места».</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Подготовка презентации в MS PowerPoint со следующей информацией: краткая теория по теме, образцы новых бланков, инструкция по их заполнению, процедура подачи Кайдзен-идей, описание системы мотивации и поощрения, примеры Кайдзен-идей, подробное описание этапов 5Sc примерами; • Представление презентации вышестоящему руководству; • Доработка презентации с учётом требований руководства; • Проведение презентации во время перерывов для 5-ти участков производства. 	<p>Задача данного этапа - освежить у всех сотрудников предприятия знания о системах Кайдзен и 5S путём представления всей необходимой информации в доступной форме в виде презентации.</p>	<p>Сотрудники отдела контроля качества (ОКК).</p>
<p>5. Проведение тестирования на усвоение работниками семинарского материала.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Определение вопросов, которые войдут в тестирование. Вопросы должны быть составлены по материалам ранее выданных памяток; • Предварительное обсуждение вопросов тестирования с технологами, ответственными за участки цеха; • Доработка и исправление тестового материала с учётом требований технологов; • Оформление и печать тестов; • Назначение вышестоящим руководством времени, через которое после обучения будет проводиться аттестация; • Проведение тестирования каждого участка; • Подведение итогов. 	<p>Выявление пробелов в знаниях об обновленных системах непрерывного совершенствования Кайдзен и организации рабочего места 5S.</p>	<p>Заместитель генерального директора по производству.</p>
<p>6. Организация и проведение первичного собрания ответственной Кайдзен-группы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Определение сотрудников из числа ИТР, которые войдут в состав группы, назначение куратора группы; • Определение периодичности собраний Кайдзен-группы для рассмотрения предложенных идей. (рекомендуется 1 раз в месяц). 	<p>Определение компетентных лиц, которые в ходе собрания должны принять решение о целесообразности внедрения того или иного мероприятия из числа поступивших в течение определенного времени заявок.</p>	<p>Заместитель генерального директора по качеству совместно с новоиспеченным куратором группы.</p>
<p>7. Анализ собрания Кайдзен-группы и контроль исполнения в соответствии с документированными процедурами «Постоянное улучшение Кайдзен» и «Организация рабочего места 5S».</p>	<ul style="list-style-type: none"> • По необходимости проводится краткий анализ собрания Кайдзен-группы с целью выявления и устранения недостатков данной процедуры, а также корректировка форм сопутствующих документов (протокол собрания, бланки Кайдзен-предложений и др.) • Контроль исполнения осуществляется в виде внутреннего аудита с периодичностью, прописанной в документированных процедурах. 	<p>Данный этап проводится в случае возникновения во время собрания Кайдзен-группы спорных организационных моментов, а также с целью контроля непрерывного течения процессов «Кайдзен» и «5S» на АО «Край Каравай»</p>	<p>Куратор Кайдзен-группы; вышестоящее руководство; ОКК.</p>

Рисунок Г.1 – Этапы мероприятия по модернизации систем Кайдзен и 5S

**Приложение Д
«Новая форма документа»**

ЧЕК-ЛИСТ ЗАПУСКА			
Дата:		Ф.И.О.:	Номер рабочего места:
№	Параметр	ОК/НОК	Примечание (что именно НОК)
1	Чистота рабочего места		
2	Отсутствие посторонних предметов		
3	Наличие инструкций		
4	Наличие СИЗ		
5	Наличие материалов и продуктов		
6	Состояние инструмента и оборудования;		
7	Оборудование принято в чистом виде		
8	Оборудование принято в исправном состоянии		
8	Чистка инструментов, оборудования и рабочего места (в конце смены)		
ПОДПИСЬ РУКОВОДИТЕЛЯ:			

ЧЕК-ЛИСТ ЗАПУСКА						
Модель	Номера операций/ содержание операции	Контроль 1 годной продукции		Контроль последней продукции		Количество штук за смену
		ОК/ НОК	Подпи сь контро лера	ОК/ НОК	Подпи сь контро лера	
ПОДПИСЬ РУКОВОДИТЕЛЯ:						

Рисунок Д.1 – Новая форма документа

Приложение Е «Информационные плакаты»

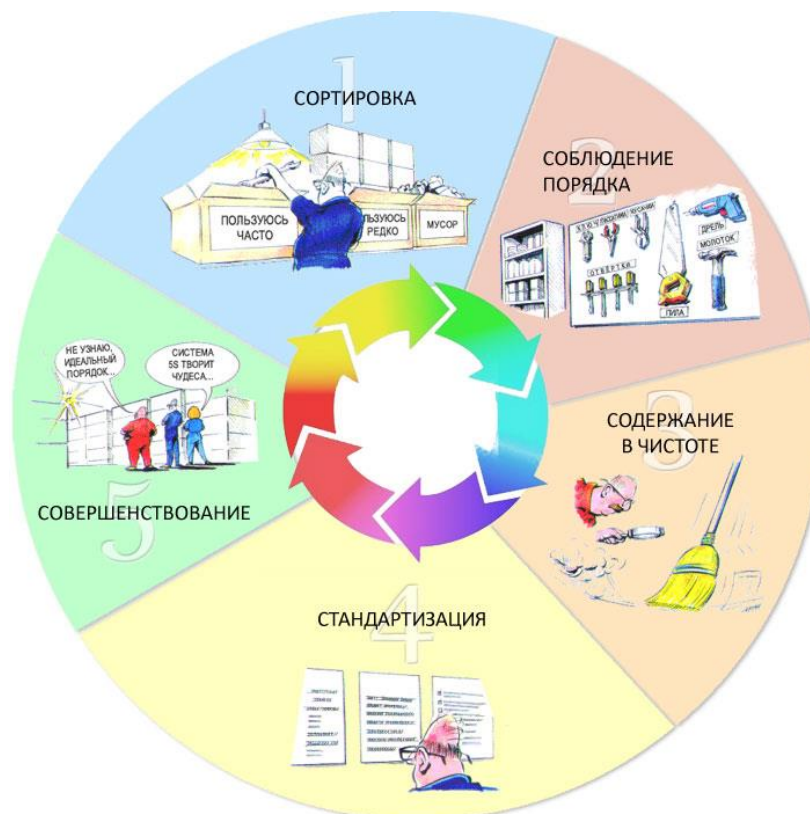


Рисунок Е.1 – пять шагов к идеальному рабочему месту



Рисунок Е.2 – 8 видов потерь

Как навести ПОРЯДОК?

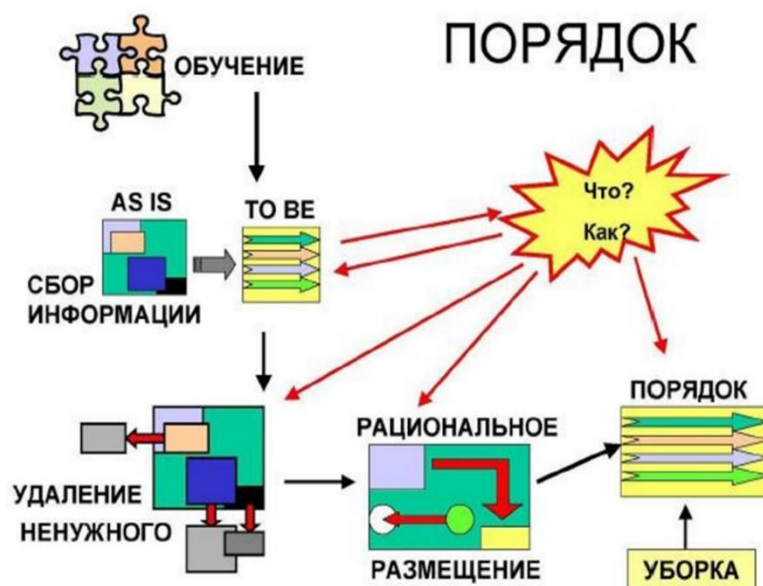


Рисунок Е.3 – правила порядка



Рисунок Е.4 – правила системы 5S