

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Тольяттинский государственный университет»

Институт финансов, экономики и управления

(наименование института полностью)

27.03.02 Управление качеством

(код и наименование направления подготовки / специальности)

## ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА ( БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА )

на тему «Разработка мероприятий по повышению эффективности процесса «продажи»  
организации на основе методики «бережливого производства» (на примере АО «Россети  
Тюмень»)»

Обучающийся

М.Е. Федоров

(Инициалы Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

Канд. пед. наук, доцент, С.О. Шаногина

(ученая степень (при наличии), ученое звание (при наличии), Инициалы Фамилия)

Консультант

Канд. экон. наук, доцент, Т.С. Якушева

(ученая степень (при наличии), ученое звание (при наличии), Инициалы Фамилия)

Тольятти 2023

## Аннотация

Бакалаврскую работу выполнил: Федоров Максим Евгеньевич

Тема работы: «Разработка мероприятий по повышению эффективности процесса «продажи» в организации на основе методики «бережливого производства» (на примере АО «Россети Тюмень»)»

Руководитель: Канд. пед. наук, доцент, С.О. Шаногина.

Цель исследования – разработка мероприятий по повышению эффективности процесса «продажи» на предприятии.

Объект исследования – АО «Россети Тюмень», основным видом деятельности компании является - передача электроэнергии, и её распределение по электрическим сетям.

Предмет исследования – процесс продажи на предприятии

Методы исследования – анализ, прогнозирование, обработка фактов и результатов, дедукция и т.д.

Краткие выводы по бакалаврской работе: Задача эффективности играет важную роль в современном мире, как для общества в целом, так и для различных предприятий. Для достижения уверенных продаж, следует разрабатывать бизнес-стратегию и проводить тщательный анализ процесса продаж.

Практическая значимость работы заключается в том, что её идеи в виде материала подразделов 2.2, 3.1, 3.2, могут быть использованы специалистами организации, являющейся объектом исследования.

Структура и объем работы: Работа состоит из введения, 3-х разделов, заключения, списка литературы. Общий объем работы, не считая Приложений, 57 страниц машинописного текста, в том числе таблиц – 11, рисунков – 15.

## **Abstract**

The topic of this thesis is "Development of measures to improve the efficiency of the "sales" process in the organization based on the methodology of "lean production" (on the example of JSC "Rosseti Tyumen")"

The purpose of the study is to develop measures to improve the efficiency of the "sales" process at the enterprise.

The thesis consists of an introduction, 3 chapters and a conclusion, also includes 15 figures, 11 tables, a list of 15 literature sources and 1 appendices. The total amount of work, without appendices, 57 pages of typewritten text.

The object of the study is JSC "Rosseti Tyumen", the main activity of the enterprise is the transmission of electricity and its distribution through electric grids.

The subject of the study is the process of "sales" at the enterprise.

The practical significance of the work lies in the fact that the proposed measures described in subsections 2.2, 3.1, 3.2 can be used by quality specialists at the enterprise.

In conclusion, I would like to emphasize that the graduation project shows the positive effect of the measures developed, as well as how much time and money can be saved by introducing new tools of the sales process.

## Содержание

Введение.....	5
1 Методы и инструменты «бережливого производства».....	7
1.1 Цели и принципы «бережливого производства».....	7
1.2 Технология применения системы 6 сигм.....	13
2 Анализ деятельности предприятия АО «Россети Тюмень» .....	21
2.1 Краткая характеристика предприятия.....	21
2.2 Анализ процесса продажи на предприятии АО «Россети Тюмень».....	28
3 Разработка мероприятий по повышению эффективности процесса «продажи» на предприятии.....	37
3.1 Разработка и внедрение управления качеством работы колл-центра и системы CRM.....	37
3.2 Оценка экономической эффективности предлагаемых мероприятий.....	50
Заключение .....	55
Список используемой литературы: .....	57
Приложение А «Организационная структура АО «Россети Тюмень»».....	61
Приложение Б «Схема отдела продаж АО «Россети Тюмень» после внедрения системы 5S» .....	62
Приложение В «Положение по внедрению методологии 5S» .....	63

## Введение

В современной бизнес-среде эффективность процесса продаж является одним из ключевых факторов успеха предприятия. В рамках данной бакалаврской работы исследуется процесс продаж на предприятии АО «Россети Тюмень» и разрабатываются мероприятия по его повышению.

Современные организации постоянно сталкиваются с вызовами, связанными с обеспечением высокой эффективности и устойчивого развития своих бизнес-процессов. В таком контексте, концепция бережливого производства и система управления «Six Sigma» привлекают все большее внимание как эффективные инструменты для достижения операционной превосходности и повышения конкурентоспособности.

Для повышения эффективности производства, электросетевым компаниям необходимо развивать, не только технические системы, но и системы продаж. Это актуальная тематика, для всех предприятий, которые хотели бы увеличить прибыль производства.

Бакалаврская работа посвящена исследованию и анализу концепции бережливого производства и его влияния на эффективность предприятия АО «Россети Тюмень». При внедрении различных систем и методов, необходимо досконально ознакомиться с ними, провести анализ, так как не каждая методология может эффективно использоваться в компании. Также, не всегда будет выгодно экономить на создании каких-либо мероприятий по усовершенствованию того же процесса продаж. Внедрение производственных инструментов чаще всего, оставляет благоприятный осадок на компании, увеличивая её прибыль и повышая поток клиентов.

Методология «6 Сигм» показывает благоприятные результаты на предприятиях электросети. Данная система помогает достичь поставленных целей, увеличивая эффективность производительности. Благодаря этому методу, сотрудники могут стать более квалифицированными специалистами, и все успешнее влиять на процесс продаж.

В первом разделе исследуется сама концепция бережливого производства, включая описание различных методов, таких как Кайдзен, Канбан, 5S, Six Sigma, Heijunka, Цикл Деминга и других. Особое внимание уделяется подробному анализу системы «Six Sigma», ее инструментам и процессам.

Второй раздел предоставляет краткую характеристику предприятия АО «Россети Тюмень», включая его историю, основные виды деятельности и технико-экономические показатели. Здесь проводится анализ процесса продаж на предприятии, выявляются существующие проблемы и анализируются соответствующие показатели эффективности.

Третий раздел посвящен разработке мероприятий по повышению эффективности процесса «продажи» на предприятии. В данном разделе представлены конкретные меры, которые могут быть внедрены для улучшения процесса продаж, такие как обучение сотрудников, внедрение CRM системы, улучшение организации рабочих мест и другие. Для каждого предлагаемого мероприятия проводится анализ и оценка их потенциальной экономической эффективности.

Целью данной бакалаврской работы является исследование и оценка на эффективность предприятия АО «Россети Тюмень», а также предложение конкретных мероприятий по улучшению процесса «продажи». Исследование имеет важное практическое значение и может быть использовано в качестве основы для разработки стратегий повышения эффективности предприятий в энергетической отрасли.

## **1 Методы и инструменты «бережливого производства»**

### **1.1 Цели и принципы «бережливого производства»**

Метод производства, который называется бережливым, был запущен в организациях и на предприятиях в различных отраслях. Главной целью данного производства является усовершенствование процессов и уменьшение расходов [29]. Все это может быть достигнуто, главное эффективно участвовать каждому сотруднику, во всех аспектах предприятия.

«Бережливое производство» – это стратегическая практика, которая направлена на способы реализации всего предприятия, а также на устранение расходов ресурсов. Каждая организация, использующая данную стратегию, активно находит различные способы для совершенствования.

«Бережливое производство» не означает сокращение людей, а наоборот, считается, что люди – это важнейшая часть производства, так как именно они являются главным звеном, позволяющим и подталкивающим всю систему работать и развиваться. А если сотрудник не совсем справляется со своей задачей, то не стоит его увольнять, лучше дать шанс попробовать себя на новом месте [23].

Предприятия, пользующиеся бережливым производством, обязаны полностью изучить, понять цели и свойства данной методологии. Когда организации достигают полного понимания бережливого производства, и уже вводят эту систему в действие, то они замечают значительные улучшения производительности и эффективности.

Основные цели бережливого производства [15]:

- повышение качества продукции;
- минимум рисков;
- уменьшение расходов;
- сократить время на производство;
- снизить затраты;

Благодаря данным правилам можно достичь максимального

совершенствования всего производства.

История методологии «бережливого производства» корнями уходит в Италию XIII века, во время промышленности судостроения [30]. Но большой успех и известность данной системы достиг Генри Форд со своими автомобильными заводами.

Компания Ford поставила задачу добиться эффективности в производстве, благодаря технологическому процессу, и ей это удалось. Конечно, со временем большинство других компаний стали пользоваться бережливым производством более эффективно и результативно, а кто-то даже смог усовершенствовать и пересмотреть идею компании Ford [11].

Открывателями новой идеи производства стали Киичиро Тойода и Тайичи Оно, вместе с другими сотрудниками Toyota Motor Company. Они переосмыслили и улучшили идею Ford, и у них получилось создать свою производственную систему Toyota (TPS). Благодаря этому у компании возросла конкурентоспособность, и люди смогли получить от Toyota разнообразие продуктов.

У TPS можно выделить 14 принципов:

- «Принятие управленческих решений на основе долгосрочной философии»;
- «Выявление проблем, которые необходимо устранить, путем создания непрерывного технологического процесса»;
- «Предотвращение перепроизводства с помощью системы «вытягивания»;
- «Выравнивание рабочих нагрузок»;
- «Производство качественного продукта с первого раза путем внедрения культуры непрерывного совершенствования»;
- «Стандартизация задач»;
- «Использование визуального контроля»;
- «Использование надежных технологий»;



- «Поощрение роста лидеров, которые будут передавать знания»;
- «Развитие персонала, который будет следовать философии компании»;
- «Уважайте партнеров, бросая им вызов и помогая им совершенствоваться»;
- «Использование Gemba»;
- «Принятие согласованных решений»;
- «Становление обучающейся организацией»;

Для бережливого производства в приоритете стоит клиент и рабочие процессы, а для TPS это, наоборот, уважение к сотрудникам и непрерывное улучшение. В данных стратегиях существуют такие детали, как устранение отходов и постоянное совершенствование, этим они похожи, но все же приоритеты у них разные [13].

Каждая организация и предприятие, сталкиваются с такой проблемой, как отходы. Бережливое производство помогает использовать все свои ресурсы, чтобы не терять эффективность и не замедлять производство. Следует, что отходы необходимо выявлять и уничтожать.

«Бережливое производство» сталкивается с несколькими типами отходов:

- избыток запасов: их наличие приводят к увеличению сроков заказа в производстве, это лишние средства, которые никуда не движутся и не развиваются;
- перепроизводство: оно ведет за собой лишние запасы, начинается избыток. Поэтому все должно выполняться по плановым срокам;
- дефекты: отходы, которые обязательно должны быть устранены. Они приводят к неудовлетворенности покупателей и падению прибыли;
- транспортировка: излишние перевозки приводят к рискам, остановке производства и повышению расходов;

— ожидание: к данному типу можно привести простаивающих сотрудников или оборудования, без которых дальнейшие действия не могут быть выполнены;

Также, будет полезно учитывать мнение работников, так как они встречаются с проблемами и отходами на рабочем месте довольно часто, это поможет упростить решение задач на производстве.

«Бережливое производство» опирается на принципы, помогающие усовершенствовать производственные системы и не потерять эффективность предприятия.

Существует 5 принципов бережливого производства:

Принцип № 1 – нужно четко понимать ценности товаров или услуг для клиентов. Когда создают продукт, то в процессе происходит множество этапов, но из этого необходимо выделить основные моменты, от которых может зависеть удовлетворенность покупателей.

Принцип № 2 – большинство действий, которые выполняют сотрудники предприятия, можно упростить, усовершенствовать или убрать с производства без какой-либо помехи для результатов. Требуется изучать и анализировать каждый процесс, для обнаружения ошибки или вреда.

Принцип № 3 – происходят ситуации, из-за которых производственный процесс приостанавливается, это необходимо исправлять. Для устранения подобных моментов, понадобится много средств и времени, так как это не простой процесс. Но все эти затраты вскоре окупятся.

Принцип № 4 – если продукт не пользуется спросом у покупателей, значит, он не является ценным. Следует прислушиваться к клиентам, ради успеха производства.

Принцип № 5 – непрерывное совершенствование – это главный ключ для победы в борьбе с конкурентами. Идеальным быть не получится, но следует постоянно двигаться к эффективности производства.

Данные принципы помогают скорректировать и упростить систему предприятия для понимания и организации всей структуры действий,

выполняемых для улучшения производства.

Следует также использовать инструменты бережливого производства, благодаря которым можно будет в полной мере применять принципы бережливого производства. Данные инструменты помогают раскрывать и исправлять возникающие проблемы на предприятии.

Инструменты бережливого производства:

КАНБАН. Данный метод контролирует передачу продуктов производства с одного процесса до последующего. Суть системы КАНБАН заключается в том, что он информирует о необходимости новых ресурсов, благодаря специальным карточкам.

Кайдзен. Целью данного метода является то, что он помогает сплотить сотрудников для достижений поставленных целей предприятия, благодаря чему улучшается процесс работы.

Система 5S. Чтобы улучшить системы работоспособности организации, поможет метод 5S, состоящий из 5 шагов: сортировка, соблюдение порядка, содержание в чистоте, стандартизация, совершенствование.

Gemba. Такая методика относится больше к руководителям, потому что лишь они могут принести пользу при помощи своих полномочий в компанию, выслушав мнения и предложения своих сотрудников.

Six Sigma. Это методология отвечает за высокое качество выпускаемой продукции, в которую входит: измерение, анализ, совершенствование, контроль, определение. Именно поэтому у клиентов повышается уровень доверия к производителю.

Heijunka. Метод помогает выстроить сбалансированный график, чтобы сократить время изготовления продукции не нарушая объемы и спрос, это позволяет снизить риск чрезмерной загруженности, что может предотвратить снижение эффективности организации.

Цикл Деминга. Деминг разработал модель улучшения процесса бережного производства, который обозначается аббревиатурой PDCA, что

включает в себя: планирование, выполнение, тестирование, корректировка. В основе данного метода лежит постоянная проверка процессов производства и повышение эффективности [12].

Jidoka. Это процесс автоматизации производства, который помогает вовремя обнаружить ошибки и дефекты продукции при неправильном состоянии, что может привести к замедлению деятельности.

«Бережливое производство» помогает предприятию принять лучшие решения для подхода к своей деятельности, совершенствуя процесс своей работы, устранение отходов и ошибок [32].

Концепция бережливого производства заключается в том, чтобы непрерывно совершенствовать и облегчать процесс работы, которые приведут к усовершенствованию производственной системы и улучшения качества подхода к своим сотрудникам и клиентам. Благодаря улучшению качества повысится уровень доверия потребителей, появится больше клиентов и повысится уровень спроса на предприятие [21].

Таким образом, данная стратегическая методология является необходимым ресурсом для большинства предприятий, которая поможет выстроить эффективную систему продвижения всей компании.

## 1.2 Технология применения системы 6 сигм

Первооткрывателем методологии «6 сигм», является Билл Смит, который работал инженером в Motorola в 1981 году. Однажды, после снижения качества производства, руководители данной компании предоставили возможность Биллу найти взаимосвязь между поведением использования продукта и выявить ошибки, ухудшающие производство. Лишь в 1985 году Смиту удалось закончить трудоемкую работу по изучению проблем, благодаря которым был создан новый метод под названием «6 сигм».

«Название «Шесть сигм» происходит от статистики, напрямую ссылаясь на греческую букву «σ», которая представляет стандартное отклонение, то есть величину, на которую что-то отклоняется от того, каким оно должно быть в идеале. С учетом сказанного, Six Sigma стремится иметь шесть стандартных отклонений между средним и ближайшим пределом спецификации. Если быть точным, эта методология нацелена на то, чтобы на миллион возможностей приходилось менее 3,4 дефектов».

6 сигм – это набор различных стратегий и методов, созданные для совершенствования процессов предприятия. Достичь результатов в 3, 4 дефекта на миллион возможностей совсем не просто. Но если компания будет использовать все инструменты, разработанные для «6 сигм», то у такой организации будет высокое качества продукции и эффективная производительность. Не маловажную роль играет весь рабочий коллектив. Каждый сотрудник должен выложиться на максимум в процессе деятельности производства [8].

В систему «6 сигм» входят уровни знаний, обозначаемые цветом поясов, которые напоминают получения пояса в каратэ. Данные уровни имеют цвета: желтый, зеленый, коричневый и черный, снова напоминающие пояса единоборств. Каждый, кто пользуется стратегией «6 сигм», получает свой пояс и это определяет его уровень работы в проекте, которую он сможет

выполнять.

Подробнее об уровнях поясов «6 сигм»:

Желтый пояс - не всегда учитывают в системе, так как это полпути до первой ступени людей, которые только начинают познавать и работать с методом «6 сигм». Но для того, чтобы получить следующий пояс, нужно завершить хотя бы один проект Six Sigma.

Зеленый пояс - начальный уровень, когда сложилось «базовое» понимание стратегической системы и завершен один или несколько проектов. Зеленый пояс представляет собой большую работу, поэтому к нему относится большинство людей практикующие метод «6 сигм». Также, чаще всего, такие люди имеют большую роль поддержки в команде, то есть являются участниками. Они выполняют не сложные, но необходимые задачи для окончания проектов.

Коричневый пояс - чуть выше по уровню зеленого пояса. Те, кому удалось достичь больших результатов, позволено перейти на новый уровень, так как они завершили несколько проектов.

Черный пояс - люди, получившие его, являются лидерами в команде. У них имеется большой опыт работы, а также есть полное право руководить процессами выполнения, наблюдать и анализировать действия команды, подталкивать и подбадривать их. Черные пояса направлены на создание новых и эффективных решений, нахождение ошибок в работе и их устранение. Понадобится много лет, чтобы стать экспертом, обладающим черным поясом мастера Six Sigma, и после долгой проделанной работы, появится возможность обучать других людей знаниями «6 сигм».

Знания и умения очень важны, поэтому компаниям приходится выбирать, обучать своих сотрудников, чтобы они достигали уровней поясов, или же есть вариант найма уже обученных экспертов, имеющих определенный пояс «6 сигм». В любом случае имеются затраты как финансовые, так и временные, но главное, что итог приведет повышению качества деятельности всего предприятия [22].

Методология «6 сигм» отмечает, что не стоит затрачивать ресурсы на действия, которые не имеют ценность продукции. Решение данной проблемы, поможет сосредоточить важные компоненты, необходимые для повышения не только качества производства, но и мнения потребителей.

Удовлетворенность покупателей важна для компании. Приходится анализировать потребности клиентов и их желания. Следует уделять этому немало времени, так как сбор информации несет за собой повышение качества продукции [20].

«Six Sigma» действительно уникальна, поскольку программа может быть адаптирована к чему-то, что имеет цель в рамках различных бизнес-моделей. Конечная цель - быть максимально эффективной и точной - одинакова для всех компаний, использующих 6 Сигм, но путь к этим целям проекта у всех разный и определяет результаты».

«Бережливое производство» тесно связано с «6 сигм» — это две методологии, которые создают между собой комбинацию, сочетающую в себе множество инструментов, устраняющих отходы, повышающих уровень продукции и эффективность производственных процессов [18].

Также обнаружить неэффективность или проблемы в организации, и подобрать необходимые решения поможет один из инструментов «6 сигм» - модель DMAIC. Расшифровка модели представлена ниже:

D – определять

M – измерять

A – анализировать

I – улучшать

C – контролировать

Каждое слово обозначает отдельный этап, который обязательно проводится в конкретном порядке. На рисунке 1 представлен цикл DMAIC.

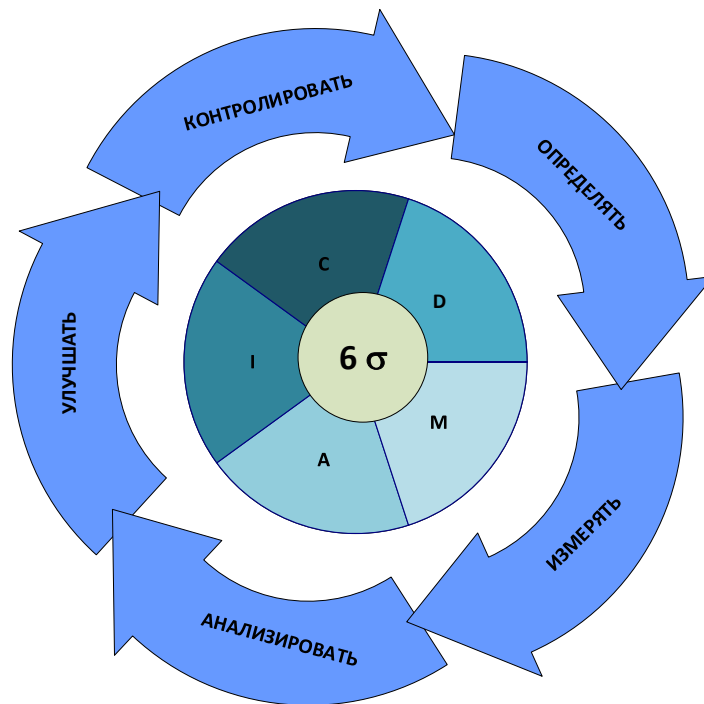


Рисунок 1 – Цикл DMAIC

Этап Определения. Самый первый этап – это определение проблемы. Необходимо выявить моменты, которые возможно изменить или улучшить, только тогда желаемый результат будет достигнут. Этот шаг довольно важен, поэтому стоит внимательно проанализировать и понять все возникающие ошибки. Сложив полную картину процесса, можно определить целевую необходимость потребителей.

Этап Измерения. После сбора данных о проблеме, следует понимать реальные силы производства. Необходимо оценить возможности на основе имеющихся в данный момент данных. Таким образом, команда будет наблюдать внесенные изменения, и с каким сроком началось решение проблемы [33].

Этап Анализа. На данном этапе начинается анализ всей информации, собранной на этапе измерения. Каждый член команды просматривает данные



полученные еще в ходе определения проблемы. Это важный процесс, который поможет перепроверить и обнаружить возможные потери или дефекты.

Этап Улучшения. После масштабированного анализа всех собранных данных, следует процесс совершенствования. Каждый этап DMAIC сопровождается полным конспектированием, а процесс улучшения должен записываться более структурированным образом [24]. У команд уйдет немало времени для поиска самого эффективного и нужного решения об улучшении. Весь процесс работы стоит проводить, не отвлекаясь на другие задачи, так как этап улучшения подходит для решения конкретной проблемы, поэтому лучше сосредоточиться на ней.

Этап Контроля. Настало время закрепить уже пройденные этапы, и как все должно сложиться для полного внедрения изменений. Такая задача довольно сложная, потому что необходимо привлечь экспертов, которые не занимались этим проектом, а сотрудники должны доказать, что весь процесс проекта является успешным [4]. Все прошлые действия, планирования, анализы - обязаны перерасти в конечные результаты – это и есть цель контроля.

Когда все этапы пройдены, процесс DMAIC не закончен. В любом случае, следует поддерживать стабильность изменений, это важно для каждого проекта «6 сигм». Управление процессами помогает принять устойчивость производства, чтобы сотрудники смогли заняться следующими проектами, не беспокоясь о системе, которая была выстроена ими за долгий период работы [25].

В «6 сигм» также применяют диаграмму SIPOC. Это инструмент, определяющий работает ли система или нет, а также удовлетворенность потребителей. Такая диаграмма представляет собой карту процессов, в которой содержится информация о бизнес-процессах компании. Структура SIPOC довольно простая, поэтому её сможет понять любой, кто даже не знаком с компанией и её системой. Диаграмма SIPOC используется перед

изменениями в процессах [10].

Диаграмму можно легко создать при помощи компьютера или даже нарисовать её от руки. В любом случае, она представляет собой таблицу, в которую и входит аббревиатура SIPOC, что обозначает:

- Suppliers – Поставщики
- Input – Затраты
- Process – Процесс
- Output – Результаты
- Customer – Клиенты

Далее, на рисунке 2 представлен пример диаграммы SIPOC:

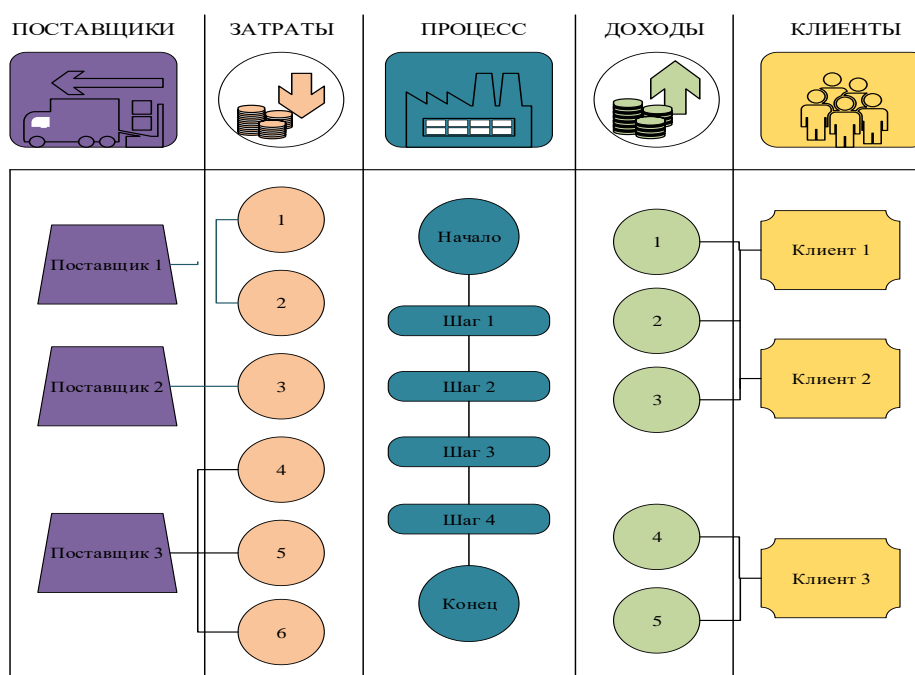


Рисунок 2 – Пример диаграммы SIPOC

Для начала необходимо выбрать процесс с началом и концом, а также описать его несколькими шагами, все это будет расписано в среднем столбце. Далее заполняем основные расходы и доходы, достаточно будет от 3 до 6.

Следующий этап – это люди, которые получают выгоду со всего процесса, в данном случае это клиенты [26]. После выявляем ключевых поставщиков. Такая диаграмма должна содержать в себе базовую информацию, без всяких уточнений, чтобы было легче её понять.

Метод «6 сигм» всегда стремится к совершенствованию, ставит высокие цели и поощряет сотрудников компании, подталкивая к успешной работе производства. Нужно уверенно выполнять поставленные задачи, а если возникают проблемы, то без лишней паники их решать. Предоставление обучения сотрудников – это еще один важный момент, которым используется в «6 сигм» [5].

Метод «шести Сигм» хорошо зарекомендовал себя во всем мире и доказал свою эффективность во многих отраслях промышленности, предлагая конкурентные преимущества. Изучение одного-двух ключевых фактов о системе и ее истории может помочь людям увидеть, насколько эффективной может быть эта методология для компании и насколько полезной может быть сертификация для отдельного человека, если он хочет подняться выше по иерархии».

Очень ценится получение сертификата «Six Sigma», даже если компания не использует данный метод. Имея такие сертификаты, люди имеют карьерный рост, а также это приносит большую пользу организации, в которой работает такой человек [27]. Большинство предприятий, применяя метод «6 сигм», могут привлечь эксперта с черным поясом, и это будет правильным решением, так как это создаст необходимое управление системой.

Таким образом, методология «6 сигм» - это система максимально полезных знаний, которые помогут сотрудникам эффективно работать на предприятии и повысить уровень квалификации. Также Six Sigma является инструментом, упрощающим процесс производства, благодаря различным методам, модулям и анализу. Необходимо учитывать мнение потребителей – это важная часть для предприятия. Компании, которые правильно

воспользуются методом «6 сигм», получают наивысшую выгоду и эффективность всей деятельности [6].

Система «Шесть сигм» - это дисциплинированный, и основанный на данных подход, направленный на улучшение бизнес-процессов. Она фокусируется на выявлении и устранении дефектов, ошибок и отходов, путем использования статистического анализа и методологий [28]. Следуя определенной схеме «определить, измерить, проанализировать, улучшить и контролировать» (DMAIC), организации могут систематически анализировать и улучшать свои процессы, что в конечном итоге приводит к повышению удовлетворенности клиентов и увеличению прибыльности [1]. Ключевые принципы «Шесть сигм» включают в себя постановку четких целей, измерение эффективности процессов, выявление коренных причин проблем, внедрение эффективных решений и создание механизмов контроля для поддержания улучшений [3]. В целом, система «Шесть сигм» представляет собой структурированную методологию для непрерывного совершенствования и повышения эффективности работы организаций.

## **2 Анализ деятельности предприятия АО «Россети Тюмень»**

### **2.1 Краткая характеристика предприятия**

АО «Россети Тюмень» - самая крупнейшая в Западной Сибири и первая по величине в России электросетевая компания, которая направляет электроэнергию по электрическим сетям на территории Тюменской области, Ханты-Мансийского автономного округа и Ямало-Ненецкого автономного округа. Территория зоны обслуживания занимает более 1.4 млн. квадратных километров, а протяженность линий электропередачи по цепям более 52 тыс. километров.

АО «Россети Тюмень» было образовано 3 мая 1979 года приказом № 60 Министерства энергетики СССР в виде Тюменской энергосистемы. Основными видами деятельности компании до 2005 года были производство и реализация, включая транспортировку, электрической и тепловой энергии.

В 2019 году деятельность АО «Тюменьэнерго» была направлена на достижение целей в области устойчивого развития ООН. Компания стала первым дочерним зависимым обществом группы компаний «Россети», официально получившим новое юридическое наименование «Россети Тюмень».

Главная цель предприятия АО «Россети Тюмень» заключается в обеспечении передачи и распределения электрической энергии по электрическим сетям напряжением от 0,4 до 220 кВ на территории Тюменской области, Ханты-Мансийского и Ямало-Ненецкого автономных округов. Это включает производство, реализацию и транспортировку электрической и тепловой энергии. Основная задача компании - обеспечение надежного и стабильного энергоснабжения для потребителей, а также развитие и модернизация энергетической инфраструктуры в соответствии с потребностями региона и передовыми технологиями в области энергетики.

Таблица 1 – Экономические показатели предприятия АО «Россети Тюмень»

Показатели	2020	2021	2022	Отношение		Отношение		
				2020 к 2021		2021 к 2022		
				абсол; +-	относ; %	абсол; +-	относ; %	
Выручка, тыс.руб.	59 294 700	67 441 293	76 339 519	-8 146 593	-12,1	-8 898 226	-11,6	
Себестоимость продаж, тыс.руб.	62 804 862	65 551 729	68 334 957	-2 746 867	-4,19	-2 783 228	-4,07	
Валовая прибыль (убыток), тыс.руб.	3 510 167	1 889 564	8 004 562	1 620 603	85,7	-6 114 998	-76,3	
Управленческие расходы, тыс.руб.	25 021	24 777	32 518	244	0,98	-7741	-23,8	
Коммерческие расходы, тыс.руб.	-	-	-	-	-	-	-	
Прибыль (убыток) от продаж, тыс.руб.	3 535 188	1 864 787	7 972 044	1 670 401	89,5	-6 107 257	-76,6	
Чистая прибыль, тыс.руб.	3 427 468	258 968	4 919 293	3 168 500	1223,5	-4 660 325	-94,7	
Основные средства, тыс.руб.	159 480 674	159 717 978	106 814 206	-237 304	-0,14	52 903 772	49,5	
Оборотные активы, тыс.руб.	1 353 460	722 273	656 197	631 187	87,3	66 076	10,1	
Численность ППП, чел.	7403	7416	6535	-13	-0,17	881	13,4	
Фонд оплаты труда ППП, тыс.руб.	1 588 836	1 612 992	1 698 420	-54 156	-3,35	-	85428	-5,02
Производительность труда работающего, тыс.руб.	8009,5	9094,1	11 681,6	-	1084,6	-	2587,5	-22,1
Среднегодовая заработная плата работающего, тыс.руб.	214,6	217,5	259,9	-2,9	-1,33	-42,4	-16,3	
Фондоотдача	0,371	0,423	0,714	-0,052	-12,2	-0,291	-40,7	
Оборачиваемость активов, раз	48,8	93,37	116,3	-44,57	-47,7	-22,93	-19,7	
Рентабельность продаж, %	5,78	2,76	10,4	3,02	109,4	-7,64	-73,4	
Рентабельность производства, %	120,1	79,8	338,5	40,3	50,5	-258,7	-76,4	
Затраты на рубль выручки	105,9	97,2	89,5	8,7	8,95	2,7	3,01	

Подробно изучив все вышеперечисленные характеристики предприятия АО «Россети Тюмень», можно сделать следующие выводы:

Выручка АО «Россети Тюмень» растет, с 2020 по 2021 год она

увеличилась на 12,1%, а с 2021 по 2022 на 11,7%.

Себестоимость так же выросла, с 2020 по 2021 на 4,2%, а с 2021 по 2022 на 4,1%.

Валовая прибыль уменьшилась, с 2020 по 2021 на 85,7%, а с 2021 по 2022 резко возросла на 76,3%.

Управленческие расходы сократились, с 2020 по 2021 на 1%, а с 2021 по 2022 увеличились на 23,8%.

Коммерческих расходов на протяжении 3-х лет не происходило

Прибыль от продаж также сначала уменьшилась, с 2020 по 2021 на 89,5%, а с 2021 по 2022 уже возросла на 76,6%.

Наблюдается резкий спад чистой прибыли с 2020 по 2021 на 1223%, а с 2021 по 2022 идет увеличение на 94,7%.

Стоимость основных средств совсем немного возросла, с 2020 по 2021 на 0,1%, а с 2021 по 2022 год снизилась на 49,5%.

Сумма оборотных активов постепенно уменьшается, с 2020 по 2021 год на 87,3%, а с 2021 по 2022 год на 10,1%.

Численность производственно-промышленного персонала немного увеличилась, с 2020 по 2021 год на 0,2%, а с 2021 по 2022 год она уменьшилась на 13,4%.

Фонд оплаты труда производственно-промышленного персонала возрастал с каждым годом, а именно с 2020 по 2021 на 3,4%, а с 2021 по 2022 на 5,1%.

Производительность труда постепенно увеличилась с 2020 по 2021 год на 11,9%, а с 2021 по 2022 год на 22,1%.

Среднегодовая заработная плата работающего поднималась в период с 2020 года по 2021 на 1,3%, а с 2021 по 2022 год на 16,3%.

Фондоотдача растет на протяжении 3-х лет, с 2020 по 2021 год она увеличилась на 12,2%, а с 2021 по 2022 год на 40,7%.

Оборачиваемость активов постепенно растет, с 2020 по 2021 на 47,7%, а с 2021 по 2022 год на 19,7%.

Рентабельность продаж уменьшается, с 2020 по 2021 год на 109%, а с 2021 по 2022 год резко возрастает на 73,4%.

Рентабельность производства с 2020 по 2021 год снизилась на 50,5%, а с 2021 по 2022 год резко увеличилась на 76,4%.

Затраты на рубль выручки за три года лишь снижаются, с 2020 по 2021 на 8,9%, а с 2021 по 2022 на 3%.

Для удобства рассмотрения данных, на рисунке 3 представлена диаграмма общих показателей:

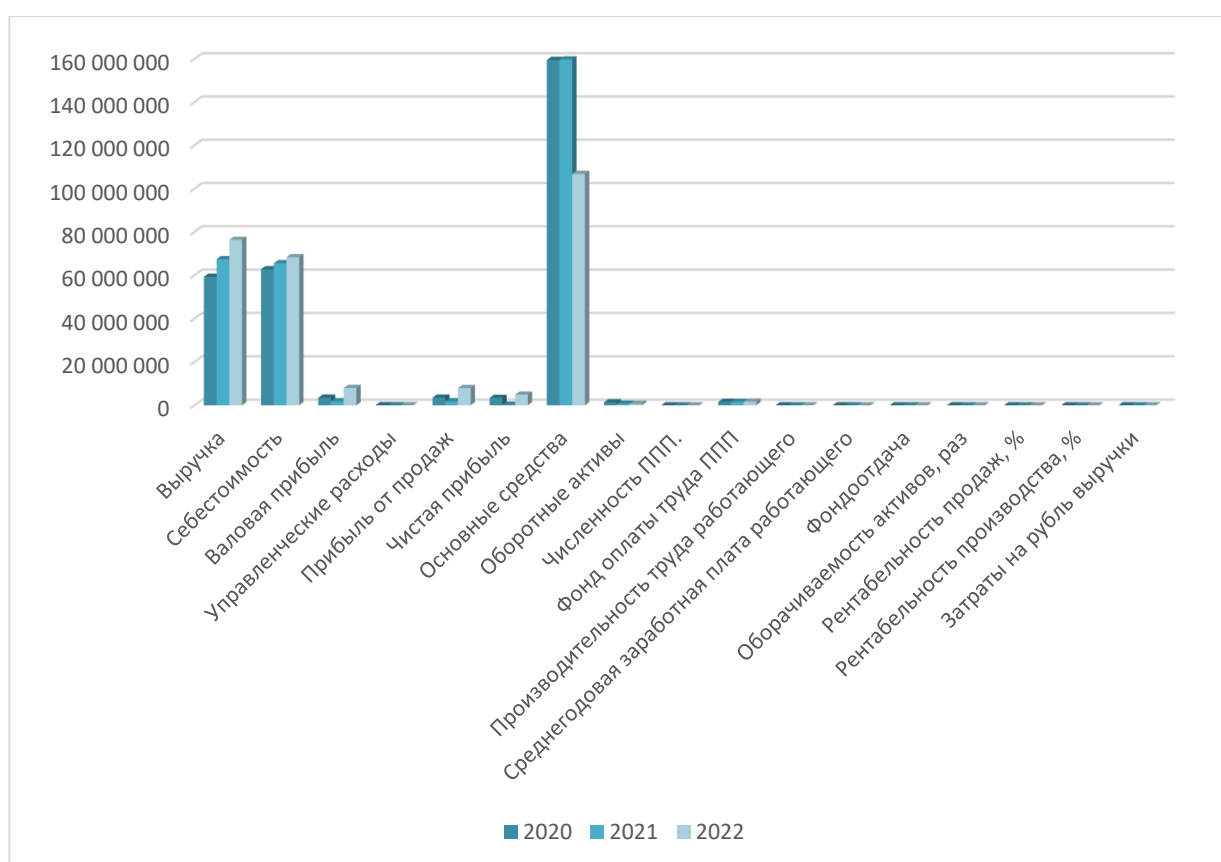


Рисунок 3 – Диаграмма технико-экономических показателей

Анализ финансового состояния АО «Россети Тюмень» показывает, что компания имеет благоприятное положение на рынке, не смотря на различные изменения в показателях. Сравнение ключевых финансовых показателей с отраслевыми и общероссийскими показателями свидетельствует о том, что предприятие успешно справляется с конкуренцией и имеет хорошие



перспективы развития.

«Электрические сети — одна из немногих инфраструктурных систем, значение которой равнозначно и для промышленности, и для обычных людей. Сложно представить себе крупный завод без надежного электроснабжения, но также невозможно вообразить комфортную жизнь любого человека без электричества. В России работает одна из крупнейших электросетевых компаний мира — «Россети». Учитывая национальный масштаб, она участвует в решении приоритетных задач — строит инфраструктуру для запуска предприятий, развития мегаполисов, расширения транспортных систем. Также от ежедневного труда энергетиков «Россетей» зависит развитие удаленных территорий, появление новых больниц, научных, культурных и спортивных центров. Этот проект — о том, как на практике электроэнергия меняет жизнь людей по всей России к лучшему» [17].

Каждому предприятию есть куда расти, так как мир не стоит на месте, происходят изменения в экономическом, информационном, инновационном и других кластерах, влияющих на постоянное развитие организации в целом.

Необходимо выявить и установить цель дальнейшего развития. На рисунке 4 представлены целевые показатели производительности АО «Россети Тюмень»:

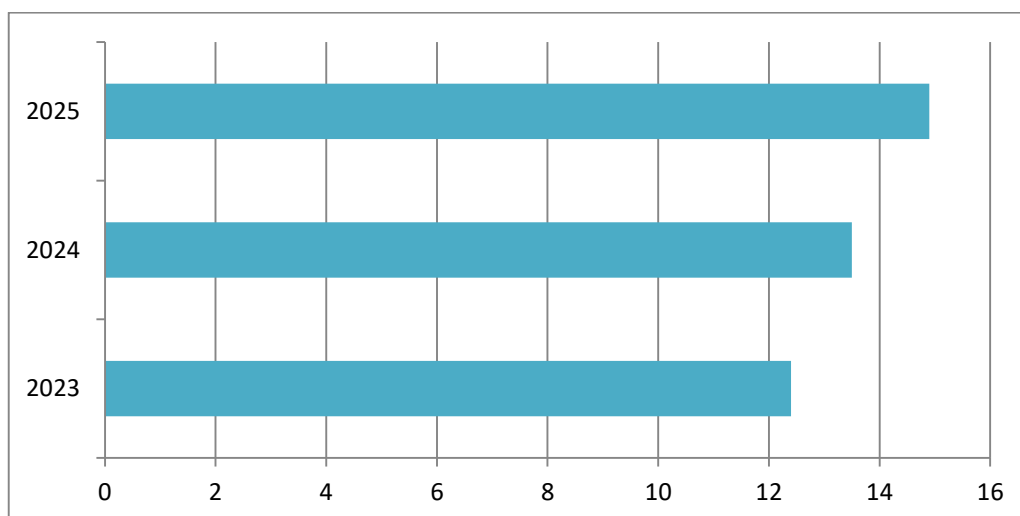


Рисунок 4 – Целевые показатели производительности

Производительность труда в 2023 году должна увеличиться на 16%, в 2024 году на 23%, а в 2025 году на 31%.

Далее на рисунке 5 рассмотрим целевые показатели выручки АО «Россети Тюмень»:

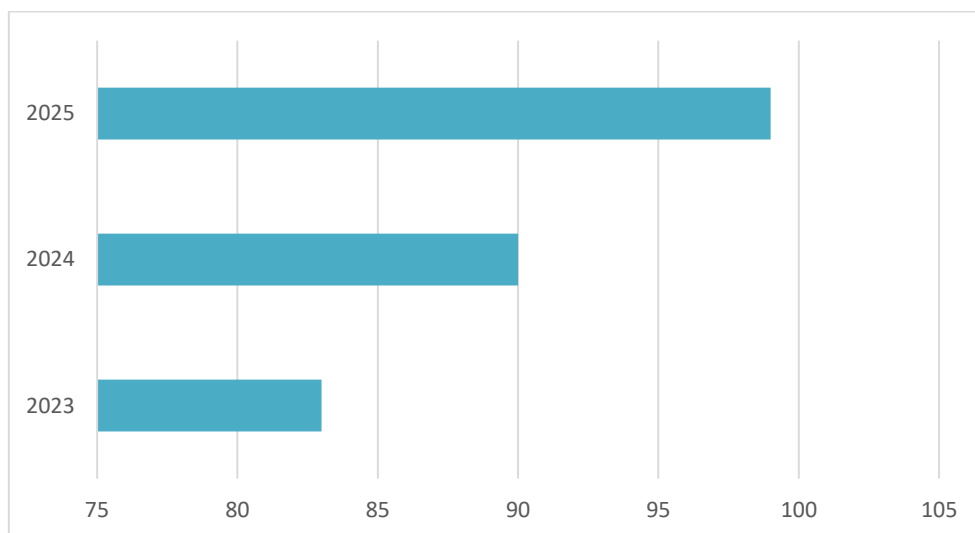


Рисунок 5 – Целевые показатели выручки

Рассчитывается, что выручка в 2023 году увеличится на 10%, в 2024 году на 16%, а в 2024 году на 29%.

АО «Россети Тюмень» является успешным и эффективным предприятием благодаря ряду факторов. Во-первых, компания имеет долгую историю развития, начиная с 1979 года, что свидетельствует о накопленном опыте и знаниях в области энергетики. Во-вторых, основными видами деятельности компании являются производство, реализация и транспортировка электрической и тепловой энергии, что позволяет ей охватывать все стадии энергетического процесса и контролировать качество услуг.

В 2021 году АО «ЮРЭСК», сетевая организация, сотрудничающая с АО «Россети Тюмень», осуществила технологическое присоединение 2 906 объектов с мощностью 45 165,47 кВт - это важное достижение в истории

компании.

Данное предприятие делает упор на качество и безопасность услуг по передаче и распределению электроэнергии. Особенно, АО «Россети Тюмень» заботится о своих сотрудниках, обеспечивая комфортные условия для работы и даже профессионального роста.

Таким образом, успешность и эффективность АО «Россети Тюмень» обусловлены долгой историей развития, охватом всех стадий энергетического процесса, а также постоянным стремлением к модернизации и внедрению инноваций.

В заключение, АО «Россети Тюмень» является важным участником рынка электроэнергии, активно развивающимся и внедряющим современные методы управления продажами. Компания стремится к устойчивому развитию и достижению международных стандартов в области экологии, социальной ответственности и корпоративного управления.

## **2.2 Анализ процесса продажи на предприятии АО «Россети Тюмень»**

Анализ процесса продажи на предприятии АО «Россети Тюмень» показывает, каким образом осуществляется процесс продажи и какие действия выполняет компания в рамках этого процесса:

— компания проводит маркетинговые исследования и анализирует рынок, чтобы определить потенциальных клиентов и целевую аудиторию для своих продуктов и услуг;

— далее следует предложение своих продуктов, используя при этом телефонные звонки, электронную почту, встречи и демонстрации продуктов или услуг;

— на этапе переговоров с клиентами происходит обсуждение цен, условий сделки, возможных модификаций продуктов и других аспектов сотрудничества;

Таким образом, процесс продажи на предприятии АО «Россети Тюмень» стремится к эффективному и успешному продажному процессу, который способствует достижению ее бизнес-целей.

Ключевые показатели деятельности АО «Россети Тюмень» свидетельствуют о ее успешности и эффективности. Компания постоянно работает над модернизацией и развитием своей инфраструктуры, что позволяет ей оперативно реагировать на изменения в потребностях региона и внедрять передовые технологии в области энергетики.

В приложении А, рисунке А.1 рассмотрена организационная структура АО «Россети Тюмень».

На предприятии АО «Россети Тюмень», ISO 9001:2015 представляет собой систему менеджмента качества, которая соответствует международным стандартам. Эта система включает в себя ряд процедур и политик, которые позволяют обеспечить высокое качество продукции и услуг, удовлетворение потребностей клиентов и повышение эффективности

бизнес-процессов.

Использование стандарта ISO 9001:2015 на предприятии АО «Россети Тюмень» имеет следующие преимущества:

- улучшение качества продукции и услуг, что позволяет повысить удовлетворенность клиентов и укрепить позиции на рынке;
- оптимизация бизнес-процессов и повышение эффективности работы предприятия;
- снижение затрат на производство и управление;
- улучшение контроля, за процессами и рисками, что позволяет предотвращать возможные проблемы и снижать вероятность ошибок;
- улучшение взаимодействия с партнерами и поставщиками, что способствует укреплению деловых отношений и повышению доверия;
- улучшение имиджа предприятия и повышение его конкурентоспособности;
- обучение сотрудников по программам «Система менеджмента качества организации в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001-2015», что способствует повышению квалификации и профессионального уровня персонала;

В целом, использование стандарта ISO 9001:2015 на предприятии АО «Россети Тюмень» позволяет повысить качество продукции и услуг, оптимизировать бизнес-процессы, снизить затраты, улучшить контроль за процессами и рисками, укрепить деловые отношения и повысить конкурентоспособность предприятия.

Данное предприятие, также проводит мероприятия по повышению качества работы и унификации стандартов на всей территории России. Молодые специалисты АО «Россети Тюмень» постоянно обучаются и принимают участие в различных конкурсах и проектах, направленных на развитие энергетической отрасли.

Но все равно имеется несколько потенциальных проблемных областей, которые необходимо устранить или исправить, а именно:

- необходимо более эффективное использование маркетинговых стратегий, оптимизация каналов привлечения клиентов;
- низкое качество обслуживания клиентов по телефону;
- важно также проанализировать процесс с точки зрения измеряемых показателей и целей. Компания может столкнуться с проблемой в отсутствии достаточной аналитической базы для оценки эффективности продаж и идентификации областей для улучшения;
- проблемы в переговорном процессе, такие как неэффективные стратегии ценообразования или слабые навыки ведения переговоров, что приводит к потере сделок или нерентабельным контрактам;
- недостаточное обслуживание клиентов или неправильное выполнение условий контрактов, что вызывает претензии клиентов, потерю доверия и дополнительные затраты на решение проблем;

Необходимо обратить внимание на данные пробелы предприятия, иначе целевые показатели не будут выполняться, а также произойдет спад эффективности процесса продажи. На рисунке 6 рассмотрим схему оптового рынка электрической энергии:

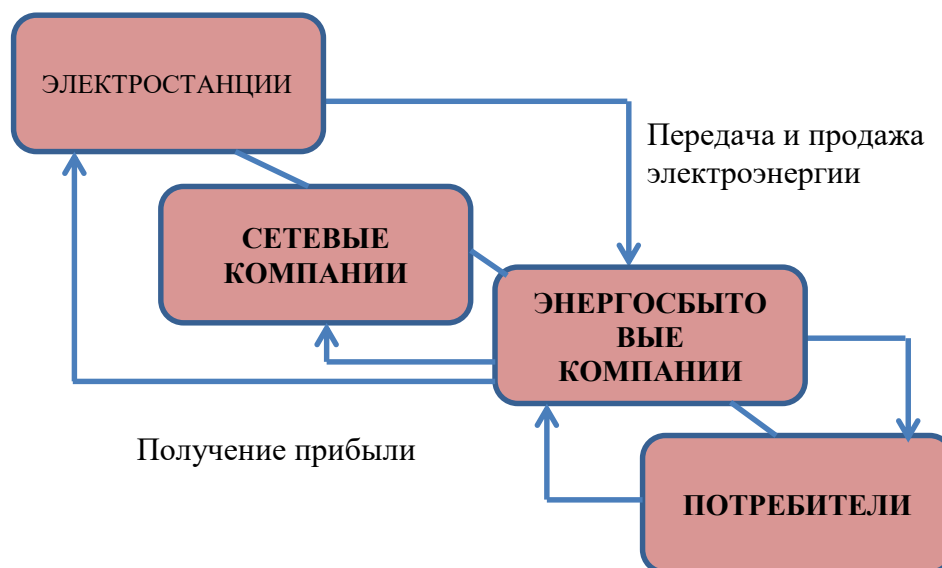


Рисунок 6 – Схема оптового рынка электросети

На предприятии АО «Россети Тюмень» осуществляется продажи следующим образом:

- электростанции – вырабатывают электроэнергию;
- сетевые компании – транспортируют электроэнергию;
- энергосбытные компании – покупают электроэнергию у электростанций, реализуют её потребителям;
- Потребители – используют электроэнергию и оплачивают её

На данный момент компания все больше старается улучшить процесс операционной линии, чтобы клиентам можно было не обращаться в Центр с личным посещением, а при помощи звонка, это сделано для удобства и положительного эффекта.

Стоит обратить внимание на то, что при обращении клиентов, консультация от сотрудников может проводиться длительное время, также из-за этого происходят ошибки, влияющие на состояние, как клиента, так и сотрудника. Это важный момент в процессе продаж, ведь главное, чтобы было понимание с обеих сторон, нельзя допускать негативных отзывов от клиентов, это повлечет за собой убытки в компании. На рисунке 7 рассмотрим среднее время продолжительности звонка за последние годы:

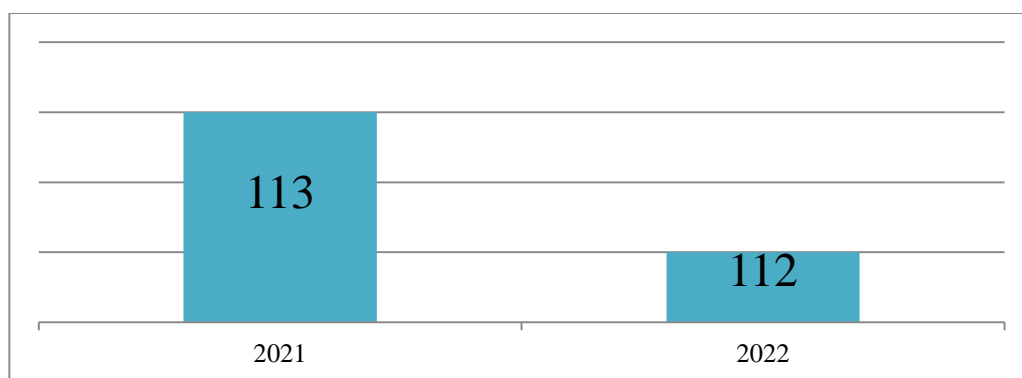


Рисунок 7 – Средняя продолжительности звонка, сек.

Можно сделать вывод, что за 1 год, показатели продолжительности звонка нельзя назвать хорошими, так как планировалось большее уменьшение времени. Именно поэтому, нужно провести анализ деятельности сотрудников, и разработать решение по уменьшению времени звонков. Далее на рисунке 8 рассмотрим количество обращений по телефонной линии.

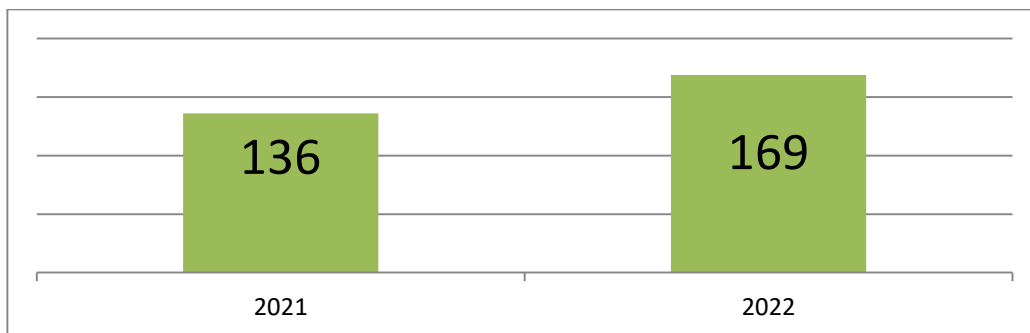


Рисунок 8 – Количество обращений по телефонной линии

Как можем заметить, количество обращений в день, за 1 год возросло на 12%. Это означает, что потребность растет, а клиентов консультировать все сложнее, требуется больше сотрудников. Поэтому необходимы обходные решения.

В таблице 2 более подробно рассмотрим показатели обслуживания клиентов по телефону.

Таблица 2 - Показатели обслуживания клиентов по телефону

Функции	Описание
Доступность контактного центра	<ul style="list-style-type: none"> <li>— В какое время работает контактный центр</li> <li>— Есть ли перерывы на обед</li> <li>— Сколько времени в очереди клиент ждет ответа</li> </ul>
Причины обращения клиента	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Технические проблемы</li> <li>— Обращения с вопросами подключения/оплаты</li> </ul>
Время ответа	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Через какое время клиент слышит оператора</li> <li>— Как долго клиент ждет решения своей проблемы</li> <li>— Количество обработанных контактов за период</li> </ul>



Продолжение таблицы 2

Функции	Описание
Общий результат	— Получает ли клиент ответ с результатом после 1 звонка — Процент конверсии

На примере диаграммы Исикавы рассмотрим потенциально возможные причины нестабильной работы отдела продаж в колл-центре.

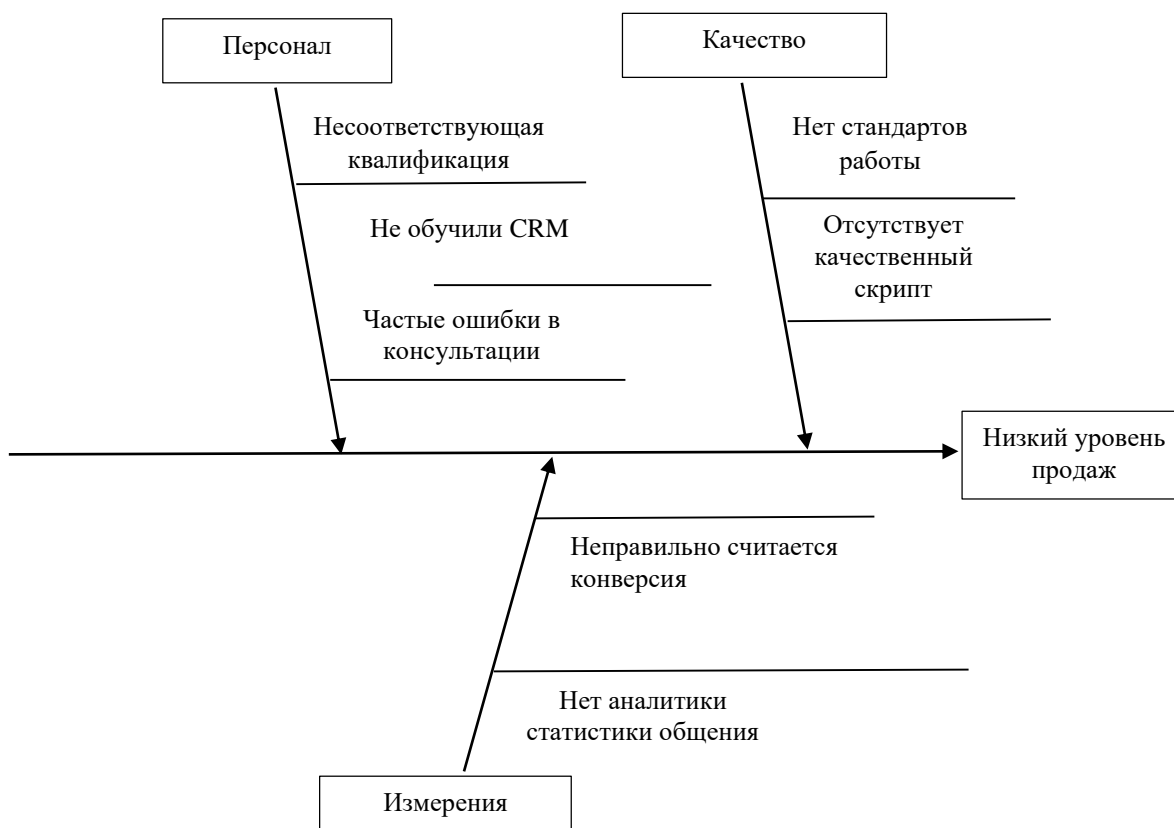


Рисунок 9 – Диаграмма Исикавы

Исходя, из диаграммы можно сделать вывод, что есть определенные факторы, которые отрицательно сказываются на работе продаж через колл-центр. Вероятнее всего, проблема кроется в отсутствии системы CRM, а также в плохой работе операторов. Чтобы подтвердить данную теорию, обратимся к статистике и проанализируем данные.

Проведем анализ показателей, предоставленных предприятием для

выявления более точной причины проблемы, которая имеется на предприятии АО «Россети Тюмень». На рисунке 10 указано среднее время ожидания клиента на линии за 1 день.

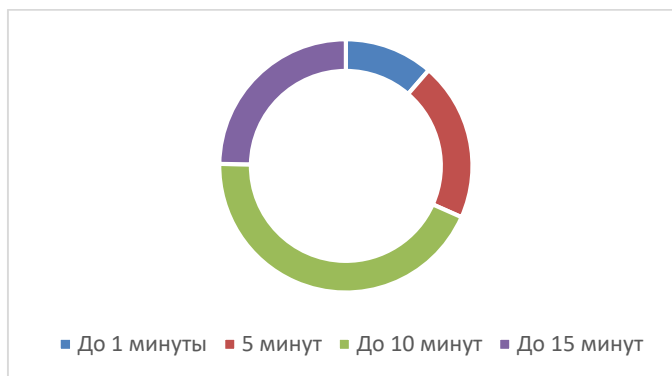


Рисунок 10 – Средняя продолжительность ожидания на линии

Исходя, из полученных данных можно сделать вывод, что большее количество клиентов ждут своей очереди на линии почти 10 минут, что говорит о перегруженности линии и явной нехватке операторов.

Для выявления четкой проблемы стоит проанализировать также и длительность разговоров с операторами. На рисунке 11 рассмотрены средние показатели по времени.



Рисунок 11 – Длительность разговоров

В ходе анализа данных выявлена проблема с большим процентов времени разговоров. По статистическим данным видно, что почти 86%

клиентов разговаривают с операторами более 10 и даже 20 минут. Такие показатели являются неэффективными. Причиной может быть недостаточная квалификация операторов и неправильные скрипты ответов. Для подтверждения данной теории проанализируем данные по уровню решения проблем клиентов. На рисунке 12 рассмотрим процентное соотношения результативности консультации.

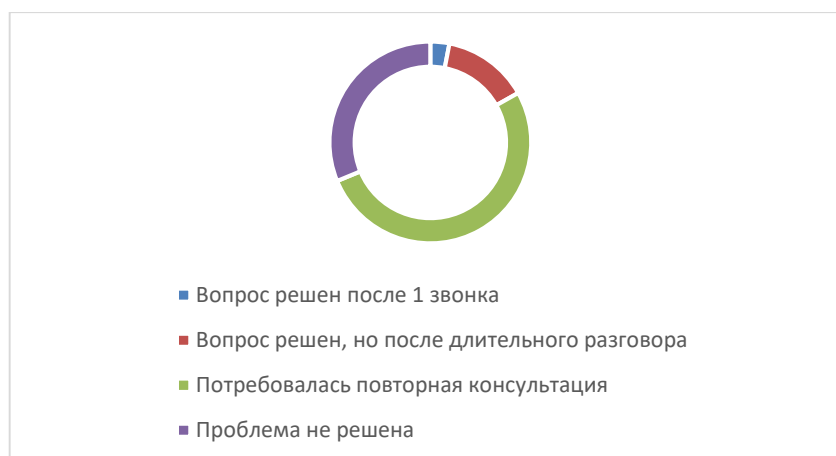


Рисунок 12 – Результаты консультации

Из проанализированных данных видно, что большинству клиентов потребовалась повторная консультация, что свидетельствует о ранее указанных доводах. Центр операторов работает неэффективно, имеются проблемы с консультацией, а значит операторы не в полной мере владеют всей необходимой информацией и некачественно доводят ее до собеседника. При этом не стоит упускать из вида факт долгого ожидания на линии, это может быть связано не только с недостаточным количеством консультантов, но и с их некомпетентностью по различным вопросам.

Было проведено описание предприятия АО «Россети Тюмень», анализ его экономических и технических показателей, а также анализ процесса продаж в данной компании.

В заключении стоит сказать, что АО «Россети Тюмень» является

значимым предприятием в сфере энергетики, специализирующимся на обеспечении передачи электроэнергии в Тюменской области. Благодаря своей инфраструктуре и техническому потенциалу, компания играет важную роль в обеспечении электроснабжения региона. Экономические показатели компании отражают ее финансовую устойчивость и эффективность деятельности. Анализ финансовых показателей, таких как выручка, прибыль, рентабельность, позволяет оценить финансовое положение компании, и её конкурентоспособность на рынке.

Анализ процесса продаж на предприятии АО «Россети Тюмень» выявил несколько потенциальных проблемных отраслей. Это включает генерацию качественных лидов, процесс переговоров и заключения сделок, а также обслуживание клиентов.

Исследование процесса продаж в компании позволило определить ключевые факторы, которые могут влиять на эффективность продаж и бизнес-результаты предприятия. На основе проведенного анализа предлагается дальнейшее исследование и разработка мероприятий по усовершенствованию процесса продаж на предприятии АО «Россети Тюмень».

### **3 Разработка мероприятий по повышению эффективности процесса «продажи» на предприятии**

#### **3.1 Разработка и внедрение управления качеством работы колл-центра и системы CRM**

Продажа электроэнергии является ключевым элементом в работе предприятий электросетевой отрасли. Однако, процесс продажи часто сталкивается с различными проблемами, такими как неэффективность, неудовлетворительный уровень обслуживания клиентов и т.д. Для улучшения качества процесса «продажи», необходимо разработать и внедрить соответствующие мероприятия.

Разработка мероприятий по повышению эффективности процесса «продажи» на предприятии электросети требует системного подхода и учета особенностей отрасли. Важно анализировать текущий процесс, внедрять новые стратегии и технологии, поддерживать качество обслуживания и управлять отношениями с клиентами. Только так предприятие электросети сможет достичь высокой эффективности в продажах и обеспечить удовлетворенность своих клиентов [2].

Для более стандартизированной работы колл-центра предлагается ввести в рабочую систему модуль управления качеством. Они существуют разного вида и для разных целей, в том числе и целей увеличения продаж [16].

Модуль подразумевает под собой внедрения обширной аналитики данных обзвонov, с целью быстрого реагирования на сложную ситуацию. Также в модуле будут доступны все скрипты, благодаря которым любой оператор сможет быстро просмотреть всю необходимую для клиента информацию.

Решение позволяет отслеживать любые желаемые ключевые показатели эффективности (KPI), которые точно отражают качество

взаимодействия клиентов с операторами. KPI могут измеряться в баллах или процентах. Показатели критических ошибок могут быть присвоены любому значению KPI, влияя на итоговую оценку в соответствии с определенными настройками. Система включает механизмы штрафов для операторов. Введения в работы системы управления качеством будет в разы легче отслеживать ошибки операторов. Благодаря такому мероприятию уменьшится количество дополнительных консультаций, что эффективно скажется на продажах. Также в управление качеством работы колл центра могут входить следующие мероприятия:

Для повышения эффективности продаж очень важно оптимизировать процессы центра обработки вызовов. Этого можно достичь путем оптимизации маршрутизации вызовов, сокращения времени ожидания и улучшения процедур обработки вызовов. Внедрение эффективной системы очередей вызовов и обеспечение беспрепятственной передачи звонков соответствующим агентам сведет к минимуму разочарование клиентов и повысит шансы на успешные продажи.

Инвестиции в комплексные программы обучения операторов колл-центра необходимы для повышения их компетентности в обработке запросов клиентов и стимулировании продаж. Обучение должно быть сосредоточено на знании продукта, методах эффективной коммуникации, работе по стратегиям повышения продаж. Постоянное обучение и регулярная оценка работы помогут операторам отточить свои навыки продаж и обеспечить последовательное предоставление компетентных ответов клиентам [31].

Интеграция надежной CRM-системы в работу центра обработки вызовов может значительно повысить эффективность продаж (позже система будет рассмотрена более подробно). CRM-системы позволяют операторам получать доступ к информации о клиентах, истории покупок и предпочтениях, что дает возможность персонализировать взаимодействие и целенаправленно продавать товары. Используя данные о клиентах и применяя такие функции CRM, как отслеживание потенциальных клиентов и

последующие действия, колл-центр может работать с потенциальными клиентами, выявлять возможности повышения продаж и способствовать повторным продажам [19].

Эффективные каналы связи между колл-центром и другими отделами, такими как отдел продаж и маркетинга, играют жизненно важную роль в стимулировании продаж. Создание бесперебойной координации и механизмов обмена информацией позволит быстро реагировать на запросы, предоставлять точную информацию о продукте и эффективно сотрудничать между командами. Такая интеграция гарантирует, что операторы имеют необходимые ресурсы и поддержку для эффективного преобразования потенциальных клиентов в продажи [14].

Внедрение надежных механизмов мониторинга и оценки (как уже говорилось ранее) имеет решающее значение для выявления областей, требующих улучшения, и отслеживания эффективности продаж в колл-центре. Регулярный мониторинг звонков с использованием записи звонков позволяет оценить качество и предоставить операторам обратную связь. Информационные панели в реальном времени и отслеживание показателей эффективности позволяют руководителям выявлять потребности в обучении, отмечать высокоэффективных операторов и принимать упреждающие меры для оперативного решения проблем, связанных с продажами.

Применяя представленные меры, колл-центр по обработке вызовов может повысить эффективность продаж, удовлетворенность клиентов и максимизировать доход.

Сочетание оптимизированных процессов, квалифицированных операторов, интеграции CRM, упрощенной коммуникации и эффективного мониторинга приведет к увеличению конверсии продаж и общему успеху бизнеса. Схемы работы CRM-системы представлены на рисунке 13.



Рисунок 13 – Схема работы CRM-системы

Сотрудники работая с сформированной базой клиентов, начинают обзвон и первым делом озвучивают необходимую информацию, а после следует отталкиваться от решения и вопросов клиента.

Первым важным шагом будет проведение тренингов и обучающих программ для сотрудников, занимающихся продажами – это поможет им развить навыки ведения переговоров, управления клиентскими отношениями и эффективного заключения сделок. Улучшение компетенций персонала повысит их эффективность и поспособствует более успешным продажам.

В таблице 3 представлены списки тренингов, которые могут пройти сотрудники предприятия АО «Россети Тюмень» для улучшения продаж через



колл-центр.

Таблица 3 – Список тренингов для сотрудников

Список тренингов для сотрудников	Затраты (временные и финансовые)	Удовлетворенность клиентов	Время консультирования
Навыки ведения переговоров	Минимальные	Увеличится на 5%	Уменьшится на 8%
Знания продукта	Средние		
Техники управления временем	Минимальные		
Отработка возражений	Минимальные		
Техники презентаций	Средние		

Проведя анализ рынка продаж, после прохождения обучения сотрудников, удовлетворенность клиентов увеличится примерно на 5%, а время консультирования уменьшится примерно на 8%, так как сотрудники будут применять навыки, полученные во время обучения.

После прохождения данных тренингов, сотрудники станут более опытными и квалифицированными, тем самым увеличится удовлетворенность клиентов и уменьшится время консультирования. Также рекомендуется проводить регулярное обновление знаний и навыков сотрудников, чтобы они могли адаптироваться к изменяющейся среде и требованиям клиентов.

Внедрение системы управления взаимоотношениями с клиентами (CRM) позволит компании эффективно отслеживать и анализировать информацию о клиентах, управлять потенциальными и существующими клиентами, а также повышать уровень обслуживания. CRM-система поможет оптимизировать процесс продаж и повысить лояльность клиентов. В таблице 4 представлен план по внедрению системы CRM.

Таблица 4 – Внедрение CRM-системы

Внедрение CRM-системы	Изменения
Увеличение выручки	На 39%
Увеличение количества сотрудников	На 15 чел.
Уменьшение количества обращений в Центр и на телефонную линию	На 66%
Удовлетворенность клиентов увеличится	На 18%

Можно с уверенностью сказать, что внедрение CRM-системы в компанию окажет положительное влияние как на само предприятие АО «Россети Тюмень», так и на ее клиентов. По статистике подобных предприятий электросети, после внедрения CRM, выручка увеличивается примерно на 30-45%.

В данной организации с учетом внедрения CRM-системы, для эффективной работы необходимо расширить штат сотрудников примерно на 15 человек.

При проведенном анализе было выявлено, что количество обращений от клиентов снизится примерно на 66%. Более того, в ходе опросов, которые проходили на подобных предприятиях, удовлетворенность клиентов в среднем увеличится на 18%.

Клиентам не нужно будет тратить свое время и силы, для обращения в компанию. Наоборот, они почувствуют многозадачность со стороны предприятия, когда сотрудники начнут обзванивать сформированную, составленную на подробном анализе, базу клиентов, которые могут быть заинтересованы в покупке.

Следующим этапом последует внедрение системы 5S на производстве. Применение методологии 5S (сортировка, систематизация, содержание в чистоте, стандартизация, совершенствование) на производственных объектах компании поможет улучшить организацию рабочих мест, снизить потери времени и ресурсов, повысить безопасность и качество работы.

Сортировка (Seiri): в контексте процесса продажи, сортировка может

быть применена для определения и устранения избыточных, неактуальных или неиспользуемых материалов, документации или информации, которые могут замедлять или затруднять работу сотрудников по продажам. Это поможет создать более четкую и организованную рабочую среду, где необходимые материалы и информация будут легко доступны.

Систематизация (Seiton): включает организацию рабочих мест и хранение материалов и информации таким образом, чтобы они были легко доступны и их можно было быстро найти. В процессе продажи, это означает создание системы хранения документов, контактной информации клиентов, образцов продукции и других материалов, необходимых для успешной работы сотрудников по продажам.

Содержание в чистоте (Seiso): регулярное очищение и поддержание чистоты рабочих мест и оборудования. На предприятии АО «Россети Тюмень» это может означать регулярную очистку рабочих столов, компьютеров, телефонов и других инструментов, которые используются сотрудниками по продажам. Чистая и аккуратная рабочая среда помогает создать профессиональное впечатление на клиентов и повысить эффективность работы.

Стандартизация (Seiketsu): включает установление общих процедур и правил, которые помогают поддерживать приведенные выше принципы 5S. Рассматривая именно процесс продажи, включается разработка стандартных форматов документов, шаблонов презентаций, процедур обслуживания клиентов и других правил, которые помогают обеспечить эффективность работы сотрудников по продажам.

Совершенствование (Shitsuke): данный этап включает в себя постоянное соблюдение и поддержание принципов 5S. Это означает, что все сотрудники, включая сотрудников по продажам, должны быть обучены и осознавать важность соблюдения системы 5S в своей работе. Регулярные проверки и аудиты могут быть проведены для обеспечения соблюдения 5S на предприятии.

Внедрение системы 5S на производстве сопровождается контролируемыми параметрами соответствия, за которые должна быть выставлена оценка и выявлены нарушения/замечания. С помощью контрольного листа применения метода представленного в таблице 5, можно достичь максимальной эффективности от внедрения метода 5S.

Таблица 5 – Контрольный лист применения метода 5S

Контролируемые параметры	Оценка, балл	Замечания
<b>Шаг 1 - Сортировка</b>		
Устранение ненужных материалов.	-	-
Произведена сортировка по категориям по необходимости и частоты использования.	-	-
Содержание порядка в рабочей зоне (создание зоны хранения для сырья и материалов).	-	-
В рабочей зоне остаются предметы, необходимые для поддержания рабочего процесса. Стеллажи, полки, столы должны постоянно проверяться на наличие устаревших предметов и постоянно быть в порядке.	-	-
Инструкции, правила и процедуры необходимые для работы и размещенные в рабочем помещении должны соответствовать сегодняшнему дню.	-	-
<b>Итого:</b>	-	-
<b>Шаг 2 – Систематизация</b>		
Создание дополнительного места для размещения документации (организация дополнительного рабочего пространства или зоны).	-	-
Идентификация зон с документацией, инструментами, деталями и необходимым содержимым для рабочего процесса. Зоны выделены отдельным цветом, либо подписаны.	-	-
Необходимая для работы документация находится в доступности для сотрудников и соответствует требованиям.	-	-
<b>Итого:</b>	-	-
<b>Шаг 3 – Содержание в чистоте</b>		
Постоянное поддержание чистоты и порядка, за счет определения дежурных и создания графика уборки.	-	-
В ежедневную деятельность сотрудников включены поддержание порядка на рабочем месте.	-	-

Продолжение таблицы 5

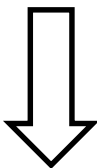
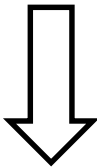
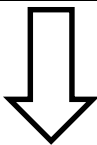
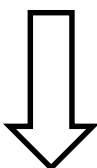
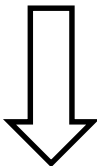

Оборудование и сами зоны постоянно содержатся в чистоте, за счет выявления источников загрязнения и их устранения.	-	-
Итого:	-	-
<b>Шаг 4- Стандартизация</b>		
Сотрудники ознакомлены со стандартами содержания рабочего места.	-	-
Контролируемые параметры	-	-
Определен рабочий стандарт по работе с клиентами. Правила выполнения операций понятны и доступны для сотрудников. Необходимые распоряжения, стандарты, скрипты и правила работы вывешены в рабочей зоне.	-	-
Стандарты соблюдаются персоналом.	-	-
Итого:	-	-
<b>Шаг 5 - Совершенствование</b>		
Каждый сотрудник ознакомлен с практикой по применению системы 5S, проведено обучение, данный метод включен в работу организации.	-	-
Сотрудники постоянно ознакомлены с показателями и их изменениями, ведется график результативности в общем по отделу.	-	-
Проводятся опросы, аудиты, затрагивающие рабочий процесс, содержание рабочего пространства и условий труда.	-	-
Реализация процессов по вовлечению персонала.	-	-
Итого:	-	-
Всего:	-	-
Максимальное кол-во баллов:	100	-
Средний балл:	-	-

Значение оценок:

- 0 – нигде не принимаются;
- 1 – есть несколько примеров применения;
- 2 – применяются на 50% объектов;
- 3 – применяются практически везде;
- 4 – применяются повсеместно.

Также рассмотрим последовательность действий, где подробно описано о каждом шаге внедрения системы 5S на предприятии АО «Россети Тюмень» в таблице 6:

Таблица 6 – Последовательность работы 5S

Начальный этап		<ul style="list-style-type: none"> <li>— Определить руководителя 5S в отделе</li> <li>— Организовать схему и разделить отдел на участки</li> <li>— Назначить ответственных лиц за каждый участок</li> <li>— Отметить обстановку для сравнения «до» и «после»</li> <li>— Полностью пройти обучение 5S</li> </ul>
Сортировка		<p>1S</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Проверить каждый участок</li> <li>— Распределить вещи на «нужные», «редко используемые» и «ненужные»</li> <li>— Ненужные предметы устранить и переместить в отдельную зону</li> </ul>
Систематизация		<p>2S</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Проверить наличие места для необходимых вещей</li> <li>— Удостовериться, что все предметы находятся на своих местах</li> </ul>
Соблюдение чистоты		<p>3S</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Тщательно подготовиться с командой и приступить к генеральной уборке</li> <li>— Проверить чистящие средства и эффективно пользоваться ими</li> <li>— Убедиться, требуется ли замена необходимых инструментов или иных предметов</li> </ul>
Стандартизация		<p>4S</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Создание графика по уборке для каждого участка</li> <li>— Повесить, на видное место, информацию с ценностями предприятия</li> <li>— Каждый сотрудник ознакомлен со стандартами своей деятельности</li> </ul>
Совершенствование		<p>5S</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Организация собраний для улучшений работы системы 5S</li> <li>— Руководитель и ответственные за отделы проводят анализ деятельности с использованием 5S</li> <li>— При нахождении отклонений в работе, незамедлительно устранять возникающие пробелы</li> </ul>

Каждый этап в системе 5S, действует последовательно, если упустить один из этапов, то вся система перестанет работать. Необходимо тщательно использовать и анализировать каждый шаг, для наибольшего эффекта в работе.

В Приложении Б, рисунок Б.1, можно рассмотреть схему отдела продаж после внедрения системы 5S. На данной схеме указана красная зона, куда необходимо отправлять ненужные предметы. Также, распределены

рабочие места и хранилища с документацией и иными необходимыми вещами.

Кроме того, важно рассмотреть основные положения обязанностей в рамках отдела продаж с применением 5S в таблице 7:

Таблица 7 – Основные обязанности рабочего пространства

Руководство и персонал	Обязанности
Директор компании	<ul style="list-style-type: none"><li>— Назначение лидера, который будет руководить процессом 5S в отделе продаж</li><li>— Мониторинг текущего состояния в отделе</li><li>— Снабжение необходимыми ресурсами для внедрения 5S</li></ul>
Лидер 5S	<ul style="list-style-type: none"><li>— Создание участков в отделе</li><li>— Определение ответственных специалистов за каждый участок</li><li>— Организация обучения для всех сотрудников</li><li>— Донесение информации о результатах и показателях каждого участка</li></ul>
Специалисты на участках	<ul style="list-style-type: none"><li>— Сформирование графика уборки в участке</li><li>— Проверка выполнения сотрудниками, требований системы 5S</li><li>— Составление анализа работы участка</li><li>— Проверка на наличия необходимых материалов для эффективной работы 5S</li></ul>
Сотрудники	<ul style="list-style-type: none"><li>— Поддерживать чистоту на своем рабочем месте</li><li>— Соблюдение правил по расположению предметов</li><li>— Устранение неиспользуемых материалов в специальную зону</li></ul>

Каждому необходимо соблюдать правила и положения при работе с системой 5S.

Внедрение системы 5S на предприятии АО «Россети Тюмень» может положительно повлиять на процесс продажи следующим образом:

- улучшение организации рабочих мест и хранения информации, что позволит сотрудникам по продажам быстрее и легче найти необходимые материалы и информацию, ускоряя процесс продажи;

- создание чистой и аккуратной рабочей среды, что способствует созданию благоприятной и рабочей атмосферы. Сотрудникам будет приятнее работать в ухоженном и приятном рабочем месте;

— повышение знаний сотрудников по продажам, что способствует соблюдению правил и процедур, улучшает качество работы и повышает эффективность процесса продажи;

Внедрение системы 5S требует планирования, обучения сотрудников и постоянного поддержания принципов. И для удобства стоит создать информационный стенд для сотрудников, где будет предоставлена информация о том, как 5S будет действовать на предприятии АО «Россети Тюмень». Также установить схемы расположения каждого рабочего места и документации, для удобства поиска и сокращения времени.

В Приложении В, рисунок В.1, подробно расписано положение системы 5S.

Разработка мер по повышению эффективности процесса «продаж» в колл-центре предприятия стала важным мероприятием в области управления качеством. Выявленная проблема длительного ожидания клиентов и несоответствующей компетентности операторов побудила к внедрению целевых решений, направленных на увеличение продаж и повышение общей эффективности работы [7].

Одной из ключевых мер было внедрение системы управления взаимоотношениями с клиентами (CRM). Благодаря интеграции надежной CRM-системы в работу колл-центра операторы получили доступ к ценной информации о клиентах, что позволило обеспечить персонализированное взаимодействие и целенаправленные подходы к продажам. Эта интеграция облегчила отслеживание потенциальных клиентов, последующие действия и выявление возможностей для повышения продаж, что в конечном итоге повысило конверсию и удовлетворенность клиентов.

Также благодаря внедрению CRM-системы, появилась возможность использовать механизмы мониторинга и оценки для постоянного анализа и улучшения показателей продаж. Системы мониторинга, записи и оценки звонков позволяют оценивать качество и предоставлять обратную связь, что дает возможность руководителям выявлять потребности в обучении,



отмечать наиболее эффективных операторов и оперативно решать проблемы, связанные с продажами. Панели мониторинга и отслеживания показателей в режиме реального времени способствовали принятию активных мер и своевременному вмешательству, что привело к улучшению результатов продаж.

Кроме того, применение принципов управления качеством сыграло важную роль в достижении положительных изменений. Оптимизация процессов центра обработки вызовов, например, оптимизация маршрутизации вызовов и сокращение времени ожидания, позволила свести к минимуму разочарование клиентов, что привело к более благоприятным впечатлениям клиентов и повысило вероятность успешных продаж. Также, повышение уровня подготовки и компетентности операторов с помощью комплексных программ обучения позволило операторам давать компетентные ответы, эффективно отвечать на вопросы клиентов и использовать стратегии повышения продаж для стимулирования продаж.

Внедрение системы 5S, включающей эффективные каналы связи и упорядоченную координацию между отделами, сыграло решающую роль в согласовании работы центра обработки вызовов с другими ключевыми функциями, такими как продажи и маркетинг. Такая интеграция обеспечила точную информацию о продукте, быстрое время реагирования и совместные усилия, предоставив операторам необходимые ресурсы для максимального увеличения потенциала продаж [9].

В заключение следует отметить, что разработка и внедрение CRM-систем, принципов управления качеством и концепции 5C привели к значительному улучшению процесса продаж в колл-центре. Эти меры не только решили первоначальную проблему длительного ожидания и непоследовательной компетентности, но и способствовали развитию клиентоориентированного подхода, повышению эффективности работы и максимизации доходов. Поставив главную цель – удовлетворение потребностей клиентов, оптимизировав процессы и снабдив операторов

необходимыми инструментами, предприятие обеспечило себе успех на высококонкурентном рынке. Будущие исследования в этой области могут изучить долгосрочное влияние этих мер и определить дальнейшие возможности для улучшения.

### **3.2 Оценка экономической эффективности предлагаемых мероприятий**

Внедрение различных методов, систем, инструментов и мероприятий – это необходимость и важная задача для компаний, если они хотят достичь поставленных целей и эффективности в продажах или производстве. Придется немало вложиться, но это того стоит, так как если все правильно рассчитать и подготовиться, то произойдет окупаемость всех затрат.

Ниже, в Таблице 8, представлены затраты на все обучение сотрудников, согласно списку тренингов Таблица 3:

Таблица 8 – Затраты на обучение

Затраты	Количество человек	Стоимость обучения на 1 чел.	Полная сумма
Тренинги для сотрудников	300	1200 р.	360 000 р.

Обучение сотрудников отдела продаж – это необходимые затраты на предприятии, благодаря этому возрастет эффективность процесса продаж. А сами затраты составляют 360 000 рублей.

Далее необходимо рассчитать затраты на внедрение CRM-системы. Рассмотрим основные затраты и их стоимость в Таблице 9:

Таблица 9 – Затраты на CRM

Затраты	Сумма, р.
Покупка CRM «Битрикс24», на 1 год	134 280
Установка программы	55 000
Обучение персонала, данной системе	239 850
Итого	429 130

Покупка определенной и проверенной CRM-системы является выгодным решением, так как именно в «Битрикс24» можно использовать большой функционал необходимый для отдела продаж. А полная сумма на внедрение CRM составит 429 130 рублей.

Также, следует проанализировать затраты на внедрение системы 5S в Таблице 10:

Таблица 10 – Затраты на внедрение системы 5S

Затраты	Сумма, р.
Информационные стенды, плакаты	2 000
Схема расположения рабочих мест	1 000
Обучение системе 5S	15 000
Итого	18 000

Использование метода 5S на предприятии, окажет положительное влияние на работу всего предприятия, требуемые вложения, составляющие 18 000 рублей, приведут к максимальной окупаемости.

Проанализировав затраты на внедрение мероприятий по повышению эффективности процесса продаж, можно увидеть, что необходимо вложить немало денежных средств.

Самое главное, что такие мероприятия, уверенно повысят результаты процесса продаж на предприятии АО «Россети Тюмень». Далее стоит рассмотреть более подробную информацию о том, как изменится процесс продаж после вышеперечисленных внедрений.

На рисунке 14 приведена аналитика времени звонка. Благодаря внедрению системы 5S, а также повышению знаний сотрудников, время снизилось:

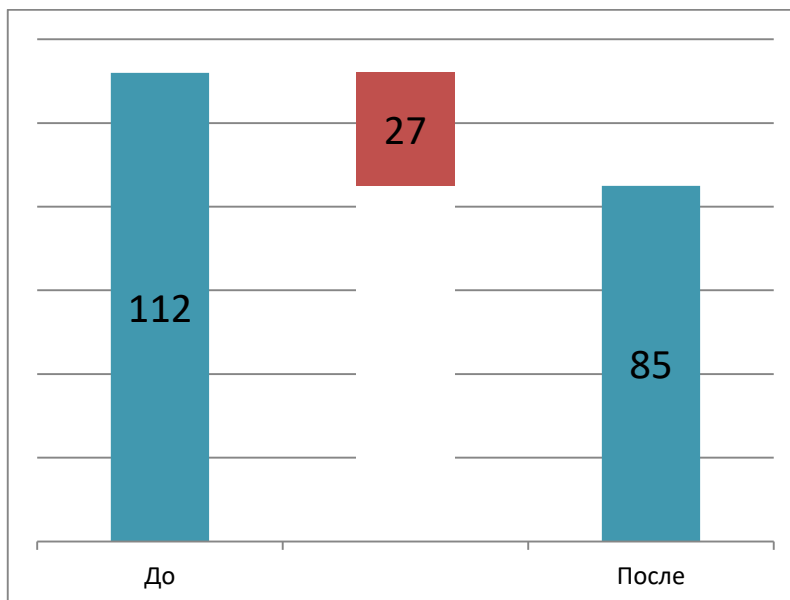


Рисунок 14 – Время звонка, сек.

После внедрения на предприятие CRM-системы, количество обращений по телефонной линии в день спало на 66%, что представлено на рисунке 15.

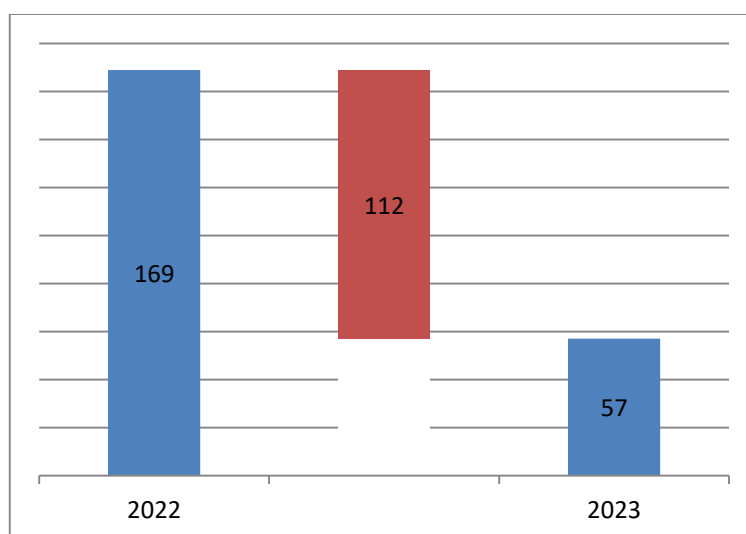


Рисунок 15 – Количество обращений по телефонной линии в день

Затраты на внедрение всех мероприятий по развитию эффективности продаж составят 807 130 рублей. В эту сумму будут входить расходы на внедрение инструментов системы 5S, начало работы с клиентской базой в системе CRM, а также обучение сотрудников навыкам продаж. Данные затраты повлекут за собой изменение в таблице экономических показателей.

Таблица 11 - Экономические показатели после внедрения мероприятий.

Показатели	2022	2023	Отношение 2023 к 2022	
			абсол; +-	относ; %
Выручка, тыс.руб.	76 339 519	106 875 326	30 535 807	0,39
Себестоимость продаж, тыс.руб.	68 334 957	68 334 957	0	0
Валовая прибыль (убыток), тыс.руб.	8 004 562	8 811 692	807 130	0,10
Управленческие расходы, тыс.руб.	32 518	61 319	28 801	0,88
Коммерческие расходы, тыс.руб.	-	-	-	-
Прибыль (убыток) от продаж, тыс.руб.	7 972 044	8 779 174	807 130	0,10
Чистая прибыль, тыс.руб.	4 919 293	5 262 906	343 613	0,06
Основные средства, тыс.руб.	106 814 206	106 814 206	0	0
Оборотные активы, тыс.руб.	656 197	656 197	0	0
Численность ППП, чел.	6535	6550	15	0,01
Фонд оплаты труда ППП, тыс.руб.	1 698 420	1 803 586	105 166	0,06
Производительность труда работающего, тыс.руб.	11 681,6	16 316,8	4 635,2	0,39
Среднегодовая заработная плата работающего, тыс.руб.	259,9	275,3	15,4	0,06
Фондоотдача	0,714	1	0,286	0,40
Оборачиваемость активов, раз	116,3	162,8	46,5	0,39

Продолжение Таблицы 11

Рентабельность продаж, %	10,4	4,92	-5,48	-0,52
Рентабельность производства, %	338,5	340,2	1,7	0,05
Затраты на рубль выручки	89,5	63,9	-25,6	-0,28

Расчеты показателей были закончены, и можно увидеть, что после внедрения мероприятий по повышению эффективности процесса «продаж», объем производительности и реализация продукции в среднем в один год работы, увеличится на 6-8%. Можно сделать вывод о том, что, запуск мероприятий в будущем скажется положительно на деятельность предприятия. Показатели экономической эффективности увеличатся, а если подробно, то выручка увеличится на 30 535 807 тыс. руб., валовая прибыль увеличится на 807 130 тыс. руб., производительность труда на 0,39%, а прибыль от продаж возрастет на 807 130 тыс. руб.

Оценка экономической эффективности предложенных мероприятий показала, что их внедрение приведет к улучшению показателей процесса продаж. Ожидается увеличение объема продаж, снижение потерь и улучшение клиентоориентированности. Это позволит предприятию АО «Россети Тюмень» укрепить свою конкурентоспособность на рынке и достичь более высоких финансовых результатов.

Таким образом, данные мероприятия являются эффективными, это можно понять из всех показателей, рассмотренных в разделах. Каждое из мероприятий жизнеспособно и его смело можно внедрять в компанию, следовательно, исходя из этого можно сделать вывод, что все поставленные задачи данной работы были проработаны и решены, что доказывают все вышеперечисленные данные, задача решена.

## Заключение

В процессе выполнения бакалаврской работы были исследованы и проанализированы ключевые аспекты бережливого производства и системы управления «Шесть Сигм». Этот подход позволяет организациям оптимизировать свои бизнес-процессы, устранять потери и повышать качество продукции.

Можно с уверенностью сказать, что АО «Россети Тюмень» является важным участником электросетевой отрасли. Анализ деятельности компании подтвердил, что она сталкивается с рядом вызовов, связанных с повышением эффективности и конкурентоспособности.

В ходе исследования были выявлены проблемы в процессе продаж на предприятии АО «Россети Тюмень», такие как недостаточная обучаемость сотрудников, неэффективное управление клиентскими отношениями и ограниченная система отслеживания продаж. Эти факторы оказывали негативное влияние на результативность и эффективность процесса продаж.

Целью бакалаврской работы было разработать мероприятия по повышению эффективности процесса продаж на предприятии АО «Россети Тюмень». Путем расчета экономических показателей получена годовая экономическая эффективность предлагаемого способа. После реализации проектного предложения вырастут все ключевые показатели, что и требовалось от предложенных мероприятий.

Для улучшения процесса продаж были разработаны рекомендации и мероприятия. Внедрение тренингов по навыкам ведения переговоров, управлению клиентскими отношениями, продуктовому знанию, а также техникам презентации позволит сотрудникам компании повысить свою профессиональную подготовку и улучшить качество обслуживания клиентов.

Внедрение системы CRM позволит эффективно управлять клиентской базой данных, отслеживать взаимодействия с клиентами и предоставлять персонализированное обслуживание. Эффективное внедрение также

показывает система 5S, которая помогает лучше включаться в процесс работы, сотрудникам по продажам.

В целом, внедрение предложенных мероприятий по повышению эффективности процесса продаж на предприятии АО «Россети Тюмень» будет способствовать повышению результативности, улучшению качества обслуживания клиентов и увеличению прибыли компании.

В заключении, реализация мероприятий, основанных на принципах процесса продаж, позволит АО «Россети Тюмень» повысить свою эффективность, снизить операционные издержки и улучшить конкурентоспособность на рынке. Результаты внедрения данных мероприятий могут быть значительными. Ожидается улучшение производственных процессов, повышение качества продукции или услуг, сокращение времени цикла, снижение брака и повышение уровня удовлетворенности клиентов. Это приведет к увеличению производительности предприятия, снижению издержек и повышению общей эффективности бизнеса.



## Список используемой литературы

1. Антипова Н.Ю. Планирование показателей производства и сбыта продукции на предприятии как инструмент экономического анализа / Н.Ю. Антипова // В сборнике: Актуальные проблемы экономики, учета, аудита и анализа в современных условиях. Сборник научных статей Международной научно-практической конференции. Научное издание. Курск, — 2021. — С. 104-107.
2. Антал М.А. Особенности планирования в современном производстве / М.А. Антал // В сборнике: Приоритетные направления развития экономики и менеджмента: теоретические и практические аспекты. Сборник научных статей. Уфа, — 2021. — С. 98-101.
3. Барашев В. В. Сущность и основные критерии оценки эффективности деятельности предприятия. Матрица научного познания. 2021. № 4-2. С. 75-79.
4. Васильцова А.А. Управление конкурентоспособностью продукции в современных условиях развития производства / А.А. Васильцова // Актуальные проблемы и перспективы развития экономики: российский и зарубежный опыт. — 2021. — № 3 (35). — С. 58-62.
5. Веселов, А. Организация работы отдела продаж: системный подход / А. Веселов, М. Горбачев. - Рн/Д: Феникс, 2017. - 24 с.
6. Гуркина С.М. Использование ключевых показателей эффективности деятельности предприятий / С.М. Гуркина // Вестник науки и образования. 2017. № 1 (25). С. 45-47.
7. Горбашко Е. А. Управление качеством: учебник для академического бакалавриата / Е. А. Горбашко. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 349 с.
8. Данилова-Волковская, Г.М. Менеджмент качества выполнения работ, услуг и сервиса (для бакалавров) / Г.М. Данилова-Волковская, Г.И. Молчанов. - М.: КноРус, 2019. - 213 с.

9. Джейсон, Вумек Поднимая планку. Как работать эффективнее, мыслить масштабнее и успевать больше / Вумек Джейсон. - М.: Манн, Иванов и Фербер, 2019. - 713 с.
10. Жиделева В.В. Экономика предприятия: Учебное пособие. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2020. 109 с.
11. Жилияков Д. И. Современные проблемы анализа финансово-экономического состояния организаций различных сфер деятельности / Д.И. Жилияков, В.Г. Зарецкая // Вестник ОрелГАУ. 2018. № 3 (24). С.44–46.
12. Зубова Е.В. Феномен эффективности деятельности российских предприятий /Е.В. Зубова // Современные тенденции развития и перспективы внедрения инновационных технологий в машиностроении, образовании и экономике. 2017. Т. 3. № 1 (2). С. 173-175.
13. Зыкова Н. В. Исследование подходов к оценке эффективности деятельности организации / Зыкова Н. В. // Экономика и менеджмент инновационных технологий. 2018. № 12. С.46.
14. Кириллова Т. С. Исследование внутренних и внешних факторов, влияющих на финансовую устойчивость предприятий и корпораций // Проблемы экономики. № 6. 2019. С. 23-27.
15. Купцова Е. В. Бизнес-планирование: учебник и практикум для вузов / Е. В. Купцова, А. А. Степанов. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 435 с.
16. Ковалев А. И. Менеджмент качества. Многое в немногих словах / А.И. Ковалев. - М.: Стандарты и качество, 2023. - 134 с.
17. Кокран К. Нас много - потребитель один. Ориентируемся на потребителя / К. Кокран. - М.: Стандарты и качество, 2022. - 161 с.
18. Колпакова Т.С. Роль экономического анализа в повышении эффективности деятельности предприятия / Т.С. Колпакова, А.Д. Прохоренко // Вестник научных конференций. 2017. № 2-1 (18). С. 81-82.
19. Мазур, И. И. Управление качеством / И.И. Мазур, В.Д. Шапиро. - Москва: ИЛ, 2021. - 397 с.

20. Марабаева Л. В. Комплексный подход к разработке сбытовой стратегии предприятия в контексте концепции устойчивого развития / Л. В. Марабаева, Е. Е. Кузнецова // Вестник Российского университета кооперации. — 2020. — № 3 (41). — С. 40-44.
21. Маркушина Е.Г. Борьба за качество. Десять роковых ошибок компаний, желающих развиваться. // Менеджмент инноваций. – 2017. - № 2. – С. 119-121.
22. Меняев М. Ф. Цифровая экономика предприятия: учебник / М.Ф. Меняев. — Москва: ИНФРА-М, 2021. —354 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1045031. - - ISBN 978-5-16-0156-9
23. Овчаренко Н. А. Основы экономики, менеджмента и маркетинга: учебник для бакалавров / Н. А. Овчаренко. — 2-е изд. — Москва : Дашков и К, 2021. — 137 с. — ISBN 978-5-394-04333-8
24. Погребняк, С. Бережливое производство. Формула эффективности / С. Погребняк. - М.: Триумф, 2018. - 756 с.
25. Серенков, П.С. Методы менеджмента качества. Процессный подход: Учебное пособие / П.С. Серенков, А.Г. Курьян, В.П. Волонтей. - М.: Инфра-М, 2018. - 305 с.
26. Серышев Р.В. Системы усовершенствованного планирования производства: концепция, преимущества, этапы внедрения / Р.В. Серышев // В сборнике: Управленческие науки в современном мире. Сборник докладов Восьмой Международной научно-практической конференции. Санкт-Петербург, — 2021. — С. 185-189.
27. Терехов М.В. Повышение эффективности производства на основе разработки автоматизированной системы планирования производства / М.В. Терехов // Автоматизация и моделирование в проектировании и управлении. — 2021. — № 2 (12). — С. 41-53.
28. Шемякина, Т.Ю. Производственный менеджмент: упр. качества.: Учебное пособие / Т.Ю. Шемякина, М.Ю. Селивохин. - М.: Альфа-М, 2018. - 143 с.

29. Bagi J.S. 5S Strategy: A workplace improvement lean tool // Indian Journal of Research. —2013. —Volume 2, Issue 3.—PP. 133-135
30. Feigenbaum A. Total quality control: achieving productivity, market penetration and advantage in the global economy. McGraw-Hill, 2016. – PP. 728 .
31. John Oakland, Robert James Oakland Statistical Process Control. Routledge: 7th edition, 2018. 412 pp.
32. 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. 147-150.
33. Omogbai O., Salonitis K. The Implementation of 5S Lean Tool Using System Dynamics Approach // Procedia CIRP. —2017. —Volume 45.

# Приложение А «Организационная структура АО «Россети Тюмень»»

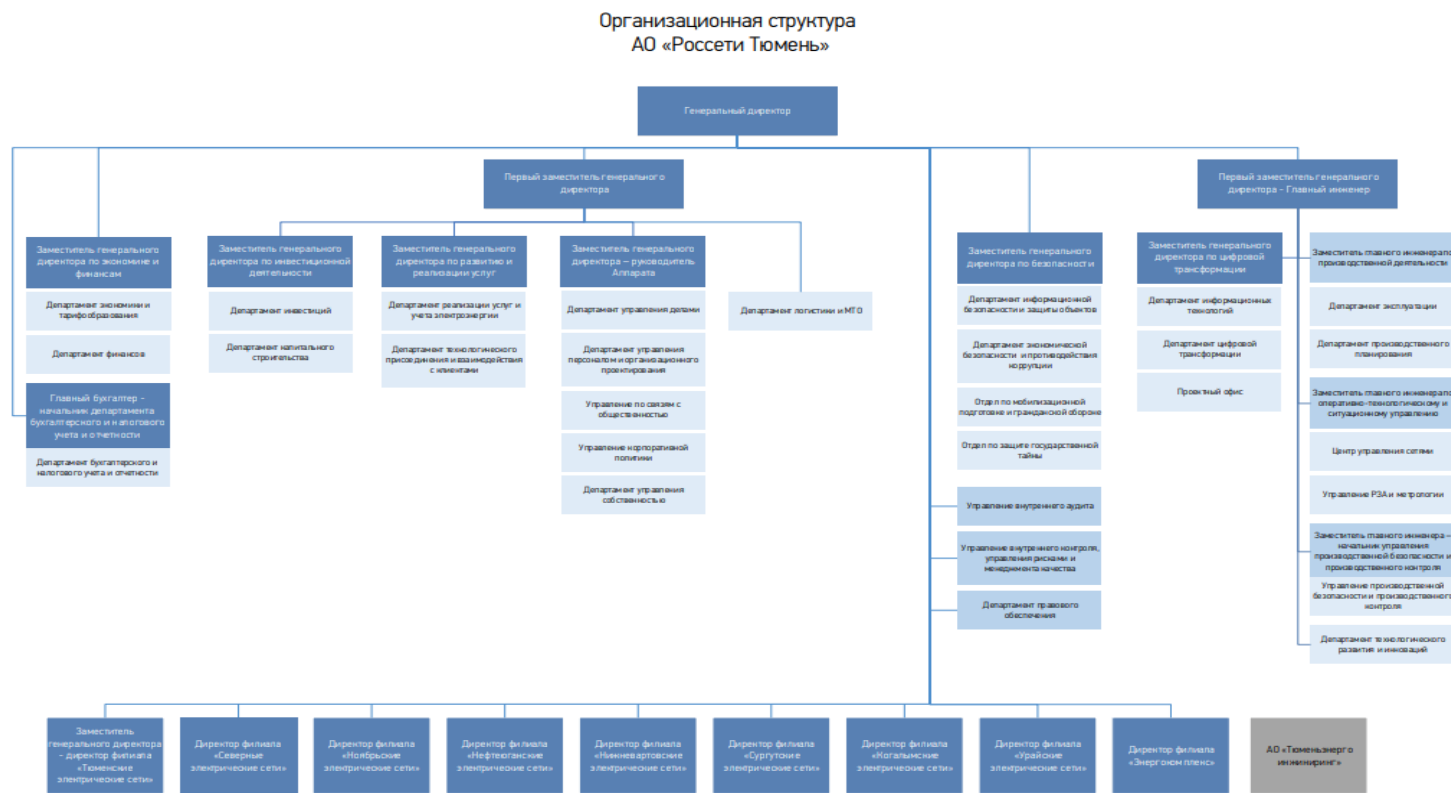


Рисунок А.1 Организационная структура АО «Россети Тюмень»

Приложение Б  
«Схема отдела продаж АО «Россети Тюмень» после внедрения системы 5S»

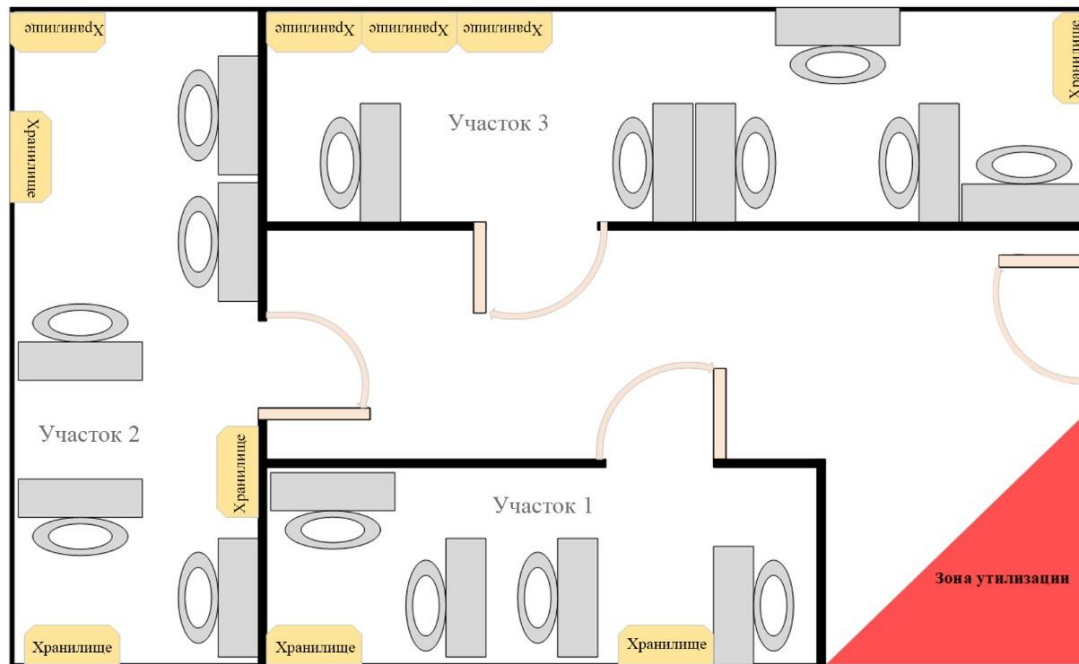


Рисунок Б.1 - Схема отдела продаж АО «Россети Тюмень» после внедрения системы 5S

Приложение В  
**«Положение по внедрению методологии 5S»**

Таблица В.1 - Положение по внедрению методологии 5S

Содержание	Описание
Цель	Основной целью системы 5S на предприятии является оптимизация рабочего места и совершенствование рабочих процессов. Система основана на принципах бережливого производства и направлена на создание оптимальных условий для выполнения операций, поддержание порядка, чистоты, точности, экономию времени и энергии.
Область применения	Система 5S - это универсальный инструмент, который может применяться в различных отраслях промышленности для оптимизации рабочих процессов, повышения качества и снижения количества несчастных случаев. Внедрение системы 5S может привести к повышению производительности, улучшению качества и созданию более безопасной и комфортной рабочей среды.
Определение системы 5S	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Сортировка (1S) – на этом этапе необходимо определить, какие предметы и материалы необходимы для работы, а какие можно убрать или выбросить.</li> <li>— Систематизация (2S) – на этом этапе необходимо определить, какие предметы и материалы нужно хранить вместе, чтобы они были легко доступны.</li> <li>— Содержание в чистоте (3S) – на этом этапе необходимо очистить рабочее место и оборудование.</li> <li>— Стандартизация (4S) – на этом этапе необходимо определить, какие процессы и процедуры нужно использовать для выполнения работы.</li> <li>— Совершенствование (5S) – на этом этапе необходимо поддерживать и улучшать результаты, достигнутые на предыдущих этапах.</li> </ul>

## Продолжение приложения В

Содержание	Описание
Обязанности	<p>Директор компании:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Назначение лидера, который будет руководить процессом 5S в отделе продаж</li> <li>— Мониторинг текущего состояния в отделе</li> <li>— Снабжение необходимыми ресурсами для внедрения 5S</li> </ul> <p>Лидер 5S:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Создание участков в отделе</li> <li>— Определение ответственных специалистов за каждый участок</li> <li>— Организация обучения для всех сотрудников</li> <li>— Донесение информации о результатах и показателях каждого участка</li> </ul> <p>Специалисты на участках:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Сформирование графика уборки в участке</li> <li>— Проверка выполнения сотрудниками, требований системы 5S</li> <li>— Составление анализа работы участка</li> <li>— Проверка на наличия необходимых материалов для эффективной работы 5S</li> </ul> <p>Сотрудники:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Поддерживать чистоту на своем рабочем месте</li> <li>— Соблюдение правил по расположению предметов</li> <li>— Устранение неиспользуемых материалов в специальную зону</li> </ul>
Затраты	<p>Необходимые материалы 5S:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>— Шкафы, стеллажи и контейнеры для различных материалов</li> <li>— Моющие средства для уборки, щетки, швабры, мешки для мусора</li> <li>— Материалы для распределения предметов, ярлыки, папки, стикеры, ленты</li> <li>— Плакаты и листовки с различными схемами и графиком</li> </ul>



## Продолжение приложения В

Содержание	Описание
Преимущества	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Система 5S помогает оптимизировать рабочие процессы, сократить количество отходов и повысить эффективность, что приводит к повышению производительности.</li> <li>— Система 5S помогает сократить количество дефектов и ошибок, что приводит к повышению качества продукции и услуг.</li> <li>— Система 5S помогает создать более безопасную рабочую среду за счет сокращения количества несчастных случаев и инцидентов.</li> <li>— Система 5S помогает создать комфортную и организованную рабочую среду, что может повысить моральный дух сотрудников и удовлетворенность работой.</li> <li>— Система 5S помогает стандартизировать рабочие процессы и рабочие пространства, что может повысить согласованность и уменьшить количество ошибок.</li> <li>— Система 5S помогает создать культуру постоянного совершенствования, которая может привести к долгосрочным выгодам для предприятия.</li> </ul>
Условия для внедрения системы	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Управленческая команда должна быть привержена внедрению системы 5S и должна предоставлять необходимые ресурсы и поддержку.</li> <li>— Сотрудники должны быть вовлечены во внедрение системы 5S, и их отзывы и предложения должны приниматься во внимание.</li> <li>— Сотрудники должны быть обучены принципам работы системы 5S и способам ее внедрения на рабочем месте.</li> <li>— Рабочие пространства должны быть стандартизированы, а рабочие процессы должны быть документированы для обеспечения согласованности и уменьшения количества ошибок.</li> <li>— Следует проводить регулярные аудиты, чтобы убедиться в правильности внедрения системы 5S и определить области для улучшения.</li> <li>— Внедрение системы 5S должно быть задокументировано, чтобы убедиться в правильности внедрения системы и предоставить ориентир для будущих улучшений.</li> </ul>

Таблица В.1 - Положение по внедрению методологии 5S