

Министерство образования и науки Челябинской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Челябинский социально-профессиональный колледж «Сфера»»
Копейский филиал ГБПОУ ЧСПК «Сфера»

**АНАЛИЗ СПОСОБОВ МИНИМИЗАЦИИ ЛОГИСТИЧЕСКИХ
ИЗДЕРЖЕК ПРЕДПРИЯТИЯ**

Дипломная работа

Выполнила: студентка группы ОЛ – 303
очной формы обучения

Муллагалиева Парвина Азамхоновна

Руководитель: Ивашкевич Анастасия

Сергеевна

Копейск 2023

Оглавление

Введение

- 1 Теоретические основы логистических издержек
 - 1.1 Логистических издержек: понятия и виды
 - 1.2 Понятие и сущность транспортных издержек
- 2 Организационно- экономическая характеристика предприятия ОАО «РЖД»
 - 2.1 Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия ОАО «РЖД»
 - 2.2 Транспортные издержки на предприятии ОАО «РЖД»
- 3 Оптимизация транспортных издержек на предприятии ОАО РЖД
 - 3.1 Внедрение проекта по снижению транспортных издержек предприятия ОАО «РЖД»
 - 3.2 Экономическое обоснование эффективности предложенных мероприятий ОАО «РЖД»

Заключение

Библиография

Введение

Современная экономическая ситуация в России и в мире характеризуется все возрастающей конкуренцией на рынке товаров и услуг. Все предприятия, работающие в одной отрасли, достигли, примерно одного уровня развития. В большинстве случаев товары конкурентов имеют одинаковый уровень качества, сходные характеристики, одинаковый уровень и условия обслуживания, принадлежат к одному ценовому диапазону и даже маркетинговые мероприятия по их продвижению схожи.

В настоящее время актуальным вопросом на всех предприятиях в различных отраслях промышленности особое внимание уделяется оценке, анализу логистических затрат. Оценка логистических затрат проводится во всех процессах организации. Для их оценки компании используют различные современные методы и подходы.

Выделение своей компании среди сотни других и при этом получение прибыли - главная задача многих предприятий. Одним из решений этой задачи является снижение логистических издержек. Это не только уменьшит расходы при совершении логистических операций, принесёт дополнительную прибыль, но как следствие позволит предприятию значительно снизить цены на свою продукцию и за счёт этого выиграть в конкурентной борьбе. поставка логистика затраты издержка

На основе проведенной оценке предприятиями разрабатываются мероприятия направленные на сокращение логистических затрат. Основным инструментом для сокращения логистических затрат выступает концепция «бережливое производство». За счет внедрения различных систем входящих предприятие сокращает затраты связанные с транспортировкой готовой продукции, складирование товарно-материальных ценностей.

Актуальность работы заключается в сокращая логистические затраты по выше указанным процессам предприятие тем самым экономит денежные средства, уменьшает время выполнения тех или иных операций и

оптимизирует в целом работу процесса. Так же сокращение логистических затрат ведет к повышению экономической эффективности предприятия и к конкурентоспособности.

Объект исследования : логистические издержки предприятия

Предмет исследования : анализ способов минимизации логистических издержек на предприятии ОАО «РЖД»

Цель дипломной работы: выявление способов минимизации логистических издержек на предприятии ОАО «РЖД»

Задачи:

- 1) Изучить теоретические аспекты логистических и транспортных издержек
- 2) Проанализировать организационно-экономическую характеристику предприятия.
- 3) Проанализировать транспортные издержки на предприятии ОАО «РЖД»
- 4) Предложить рекомендации по уменьшению транспортных издержек .

При написании дипломной работы были использованы труды отечественных специалистов в области логистики и экономики: А.У. Альбекова, Б.А. Аникина, А.Г. Белоусова, М.П. Гордона, А.М. Гаджинского

Дипломная работа состоит из введения, двух глав, заключения и библиографии.

В введении раскрывается объект, предмет, цели и задачи исследуемой темы.

В первом главе рассмотрены теоретические аспекты логистических и транспортных затрат предприятия, которые включают в себя понятия, сущность логистических и транспортных затрат, где даются определения таким понятиям как «затраты», «расходы», «издержки». Описывается структура логистических затрат в целом по предприятию и состав

логистических затрат в складской, производственной и транспортной системах предприятий.

Во второй главе дается организационно-экономическая характеристика предприятия. был проведен экономический анализ показателей предприятия «Южно - Уральский территориальный центр фирменного транспортного обслуживания - структурное подразделение Центра фирменного транспортного обслуживания - филиала ОАО РЖД», а также был рассмотрен SWOT- анализ предприятия ОАО «РЖД».

В третьей главе проводится оценка транспортных затрат на предприятии, так как именно там у предприятия наибольшую долю составляют логистические затраты, разрабатываются мероприятия направленные на сокращение логистических затрат предприятием ОАО «РЖД» .

При написании курсовой работы были использованы экономические, статистически и динамические методы.

В заключении формируются выводы и предложения по работе.

1. Теоретические основы логистических издержек

1.1 Сущность логистических издержек

Логистические издержки - это сумма всех затрат, связанных выполнением: размещением заказов на поставку продукции, закупку, складирование поступающей продукции, внутрипроизводственную транспортировку, промежуточное хранение, отгрузку, внешнюю транспортировку, а также затраты на персонал, оборудование, помещение, складские запасы, на передачу данных о заказах, запасах, поставках.

Для каждой функциональной области логистики выделяют конкретные показатели, например:

1) Для закупочной логистики - затраты на осуществление заказа, стоимость закупленных материалов, размер полученных скидок, число операций на одного сотрудника, число ошибок, количество постоянных поставщиков, надежность поставщика, возможность внеплановых поставок, условия оплаты поставок, рейтинги поставщиков, качество поставляемой продукции и др.;

2) Для транспортной логистики - надежность доставки, общее время и общее расстояние доставки, затраты на доставку, степень удовлетворенности заказчиков, частота обслуживания, количество убытков и повреждений.

3) Логистические издержки составляют 20—30 % стоимости продукции. Их сокращение, следовательно, значительно повышает конкурентоспособность компаний. По оценкам специалистов, использование прикладных логистических систем позволяет уменьшить материальные запасы почти на 80 %, а затраты на оборудование (приспособления) — на 50 %.

Анализ логистических издержек прежде всего нужен самому предприятию, для того чтобы проследить упущения в работе логистической

системы, проанализировать причины недополучено прибыли и повышения конкурентоспособности предприятия.

Разберём основные группы.

1) По способу отнесения к логистическим процессам: прямые и косвенные.

Прямые затраты логистической деятельности могут быть непосредственно отнесены на продукт, услугу, заказ или другой конкретный носитель.

Косвенные затраты могут быть непосредственно отнесены на носитель только с помощью выполнения вспомогательных расчетов

2) По признаку управляемости: управляемые и нерегулируемые.

Управляемые издержки логистической деятельности - издержки, которыми можно управлять на уровне центра ответственности (подразделения).

Нерегулируемые издержки - издержки, на которые из центра ответственности повлиять нельзя, поскольку эти издержки регулируются на уровне компании в целом или во внешнем звене (на другом предприятии) ЛЦ.

3) По решаемым задачам: продуктивные затраты, затраты на поддержание логистической деятельности и затраты на контроль.

Продуктивные затраты логистической деятельности - затраты на работу, направленную на создание добавленной ценности, которую хочет иметь потребитель и за которую он готов платить

Затраты на поддержание логистической деятельности сами по себе не создают ценности, но они являются необходимыми, например, затраты на транспортировку, оформление заказов, проверку работы сотрудников, ведение учета продукции.

Затраты на контроль - затраты логистической деятельности на мероприятия, направленные на предотвращение нежелательных результатов обслуживания потребителей.

4) По конкретным целям анализа затрат: убыточные, вмененные и частичные.

Убыточные затраты - затраты на работы, которые не дают полезных результатов (простой, ожидание

Вмененные затраты (затраты упущенных возможностей) характеризуют упущенную выгоду, потерю прибыли от того, что ресурсы были использованы определенным образом, что исключило применение другого возможного варианта.

Частичные затраты - это относимые на определенный продукт, заказ, сферу деятельности части затрат, выделенные по определенным признакам.

5) По способу получения данных: фактические, нормальные и плановые.

Фактические затраты логистической деятельности - затраты, действительно приходящиеся на данный объект в рассматриваемом периоде при фактическом объеме выполняемых заказов.

Нормальные затраты логистической деятельности - средние затраты, приходящиеся на данный объект в рассматриваемом периоде при фактическом объеме обслуживания.

Плановые затраты логистической деятельности - затраты, рассчитанные для определенного объекта и определенного периода при запланированной программе обслуживания и заданной технологии.

Укрупненный анализ логистических затрат осуществляется по следующим группам расходов:

1) Затраты на закупку продукции включают расходы по приобретению сырья и материалов, т.е. Их стоимость, расходы по

оформлению заказа, транспортные расходы, расходы на хранение производственных запасов, издержки на вложенный капитал.

2) Затраты на производство продукции включают расходы на приемку сырья и материалов, оформление заказа на производство продукции, внутрипроизводственную транспортировку, продукции, хранение продукции незавершенного производства, а также издержки от замораживания финансовых средств.

3) Затраты на сбыт продукции включают расходы на хранение запасов готовой продукции, оформление заказа (упаковку, сортировку, маркировку и другие операции), продажу, транспортировку готовой продукции, а также издержки на вложенный капитал.

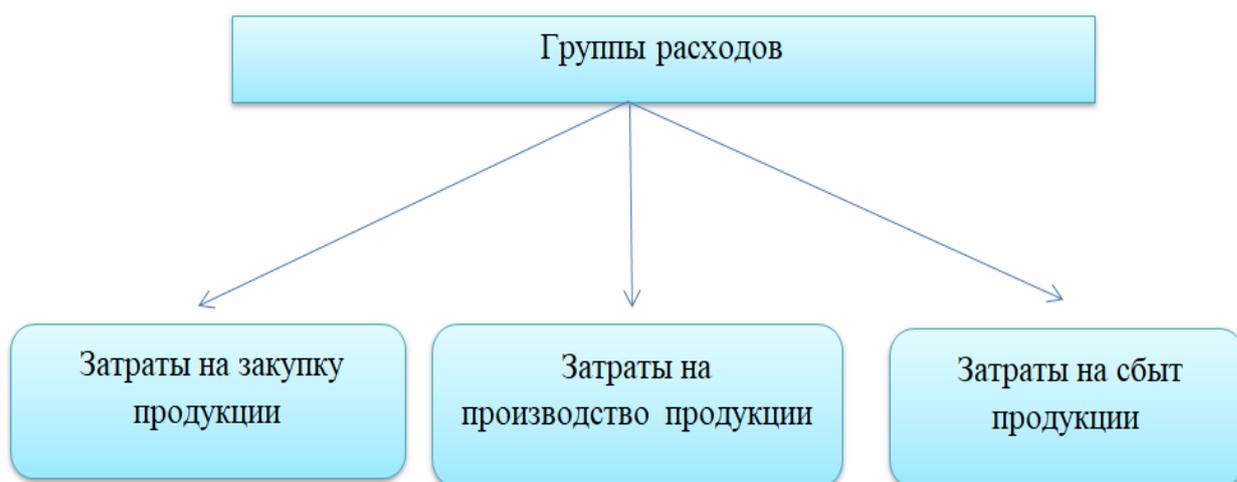


Рисунок 1-Группы расходов

Транспортные расходы предприятий представляют собой оплату работ, выполненных транспортными и транспортно-экспедиционными организациями, а также собственным парком автотранспортных средств, а именно оплату тарифов по перевозке всеми видами транспорта, стоимости перевалки и перекачки, отправлений почтой, сборов транспортных организаций за хранение и экспедирование продукции, за погрузочно-разгрузочные работы и др.

Логистические затраты можно подразделить на следующие категории:

1) **Продуктивные затраты** - это затраты на создание ценности, которую хочет иметь покупатель и за которую он готов платить. Сюда входят производственные затраты, а также затраты на сбыт продукции, оплату труда, осуществление финансовых операций и процесса продаж. Затраты на упаковочные работы рекомендуется включать сюда в том случае, если они помогают продвижению продукции на рынке;

2) **Затраты на надзор** - это затраты на мероприятия, направленные на предотвращение негативных результатов. Каждый бизнес нуждается в системе раннего предупреждения в случае, например, если товар не продается так хорошо, как ожидалось, или технологии компании больше не обеспечивают ей конкурентного преимущества на рынке. Сюда также относятся затраты на надзор за работой других участников бизнеса, например поставщиков или дистрибьюторов товара;

3) **Убыточные затраты** - это затраты на работы, которые не могут дать результатов, например затраты на «бездействие», на простой оборудования и др.

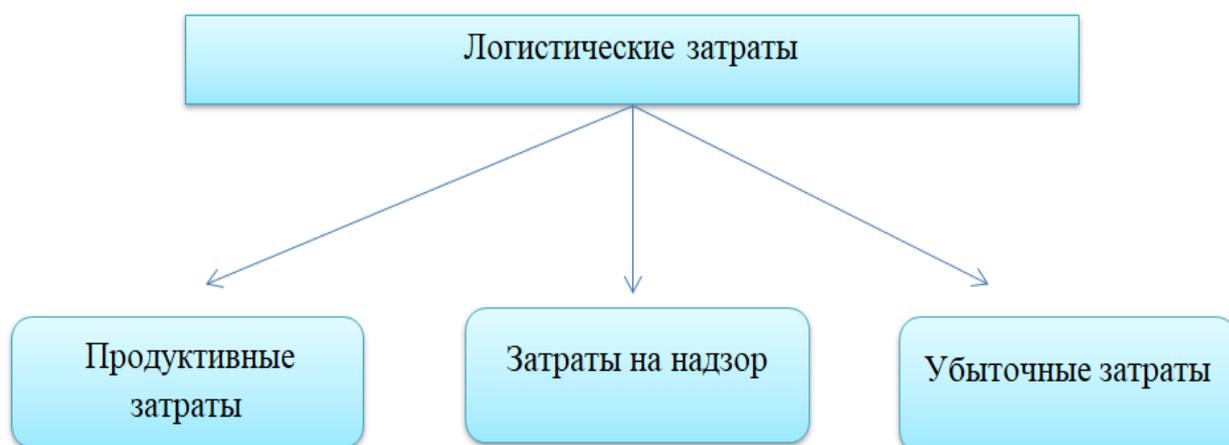


Рисунок 2-Логистические затраты

В настоящее время анализ структуры логистических затрат показывает, что наибольшую долю на предприятии в них занимают транспортные расходы (15-35%).

1.2 Понятие и сущность транспортных издержек

Транспорт – отрасль материального производства, осуществляющая перевозки пассажиров и грузов. Затраты на создание любого товара складываются из себестоимости изготовления и издержек на выполнение всех работ от момента закупки материалов до момента покупки товара конечным потребителем.

Транспортные издержки - затрат на движенические операции, складирование, перегрузочные работы, а также услуги, увеличивающие качество перевозок. Естественно, что данные затраты должны учитываться в себестоимости транспортной продукции. На себестоимость перевозок влияет степень применения и тип транспортного средства, скорости доставки грузов, время перевозочных операций, расстояния перевозки, формы организации транспортного процесса, а также уровень организации дорожного движения, качество дорог, структура грузов.

Разновидность издержек:

1) Инвестиционные издержки (capital costs) — это затраты, связанные с созданием или модернизацией материальных активов. В транспортной сфере инвестиции включают затраты на выкуп или аренду земли, строительство и модернизацию путей сообщения, терминальных объектов, приобретение и капитальный ремонт транспортных средств и оборудования. К инвестициям также относятся вложения в нематериальные активы — лицензии, права пользования, а также затраты на подготовку и переподготовку персонала.

2) Операционные издержки (operation costs) — это текущие затраты, связанные с производством транспортных услуг или работ. Операционные издержки (иногда их называют эксплуатационными расходами), в свою очередь, разделяются на постоянные и переменные.

3) Постоянные издержки (fixed costs) — это расходы, величина которых в текущем периоде не зависит от объема произведенных услуг (при

этом сам по себе объем постоянных издержек может изменяться — например, в результате повышения арендной платы). Они включают арендные и коммунальные платежи, постоянную (не зависящую от объемов производства) часть заработной платы, оплату договоров страхования, амортизацию, управленческие расходы.

4) Переменные издержки (variable costs) зависят от объема деятельности предприятия. К ним относят затраты на топливо, энергию и эксплуатационные материалы, техническое обслуживание и текущий ремонт, а также ту часть заработной платы персонала, которая зависит от объема производства. На транспорте переменные издержки часто относят к единице пробега транспортного средства

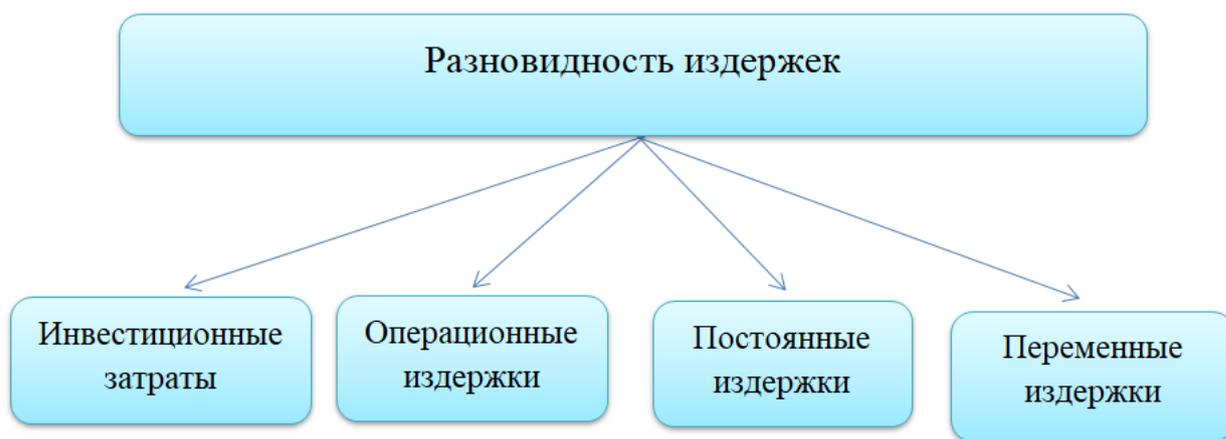


Рисунок 3-Разновидность издержек

По характеру транспортных операций издержки традиционно подразделяются на:

- 1) перевозочные (связанные с транспортировкой)
- 2) начально-конечные (связанные с погрузкой, выгрузкой и другими операциями в начальном и конечном пунктах маршрута).

Такое разделение характерно для транспортной компании, которая выполняет перевозку от начала до конца собственными силами.

По типу субъектов логистической деятельности, к которым относятся транспортные издержки, они могут быть разделены на:

- 1) издержки транспортных операторов
- 2) транспортные издержки нетранспортных предприятий.

Издержки транспортных операторов являются для них основными производственными затратами, которые определяют себестоимость единицы транспортной работы и, с учетом рентабельности, — уровень транспортных тарифов, т.е. цен, по которым транспортные услуги предлагаются пользователям. Себестоимость перевозок изменяется с расстоянием.

Транспортные издержки нетранспортных предприятий входят в конечную цену производимых ими товаров и услуг и влияют на конкурентоспособность товаропроизводителей, торговых сетей, цепей поставок, отраслей экономики. Они складываются из следующих компонент:

- 1) Стоимость приобретаемых на рынке транспортных услуг.
- 2) Затраты, связанные с использованием собственного транспорта.
- 3) Издержки, обусловленные необходимостью подготовки товаров к перевозке.
- 4) Потери, обусловленные несвоевременной доставкой, порчей и утратой товаров при транспортировке и другие так называемые косвенные издержки.

Пути снижения уровня логистических затрат:

1. Поиск и сокращение тех видов деятельности (процедур, работ, операций), которые не создают добавленной ценности, путем анализа и пересмотра цепи поставок.
2. Проведение переговоров с поставщиками и покупателями по установлению более низких отпускных и розничных цен, торговых надбавок.
3. Оказание содействия поставщикам и покупателям в достижении более низкого уровня затрат (программы развития бизнеса клиентов, семинары для торговых посредников).

4. Интеграция прямая и обратная для обеспечения контроля над общими затратами.

5. Поиск более дешевых заменителей ресурсов.

6. Улучшение координации деятельности предприятия с поставщиками и потребителями в логистической цепи, например, в области своевременной доставки продукции, что уменьшает затраты на управление запасами, хранение, складирование, доставку.

7. Компенсация роста затрат в одном звене логистической цепи за счет сокращения затрат в другом звене.

8. Использование прогрессивных методов работы для повышения производительности труда сотрудников.

9. Улучшение использования ресурсов предприятия и более эффективное управление факторами, влияющими на уровень общих затрат.

10. Обновление наиболее затратных звеньев логистической цепи при осуществлении инвестиций в бизнес

Рекомендации по контролю над логистическими затратами:

Усилия концентрируются на контроле затрат в местах их возникновения.

Данные по разным видам затрат обрабатываются по-разному.

Эффективным путем к сокращению затрат является сокращение видов деятельности (процедур, работ, операций). Попытки снизить уровень дополнительных затрат редко бывают эффективными. Нельзя пытаться выполнить с низким уровнем затрат то, что не нужно было делать вовсе.

Эффективный контроль над затратами требует, чтобы деятельность предприятия оценивалась в целом. Для экономической оценки бизнеса предприятия в целом нужно иметь представление о результатах деятельности во всех функциональных областях логистики

Для осуществления контроля над логистическими затратами недостаточно контролировать только те затраты, которые образуются в

пределах одного отдельного предприятия. Контроль над логистическими затратами требует выявления всех затрат и ясности механизма их образования

2 Организационно-экономическая характеристика предприятия ОАО «РЖД»

2.1 Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия ОАО «РЖД»

Открытое акционерное общество «Российские железные дороги» учреждено постановлением правительства Российской Федерации от 18 сентября 2003 г. №585 «О создании открытого акционерного общества «Российские железные дороги». Хозяйственная деятельность Компании началась 1 октября 2003 г. В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 4 августа 2004 г. №1009 «Об утверждении перечня стратегических предприятий и стратегических акционерных обществ».

ОАО «РЖД» оказывает полный спектр услуг в таких сферах как грузовые перевозки, предоставление услуг локомотивной тяги и инфраструктуры; ремонт подвижного состава; пассажирские перевозки в дальнем и пригородном сообщении; контейнерные перевозки, логистические, инжиниринговые услуги; научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы; а также прочие виды деятельности.

ОАО «Российские железные дороги» (РЖД) — государственная компания, монополист в сфере железных дорог. В ней много разных подразделений, пассажирскими перевозками в поездах дальнего следования занимаются «ДОСС» и АО «ФПК». Кроме того, есть пригородные компании («ППК»), организации в регионах (например, «Железные дороги Якутии»), «Аэроэкспресс» (комфортная электричка от аэропорта до ж/д вокзала) и другие.

Главные цели деятельности общества – обеспечение потребностей государства, юридических и физических лиц в железнодорожных перевозках, работах и услугах, оказываемых железнодорожным транспортом, а также извлечение прибыли.

Стратегические цели компании:

- 1) увеличение масштаба транспортного бизнеса;
- 2) повышение производственно-экономической эффективности
- 3) повышение качества работы и безопасности перевозок
- 4) глубокая интеграция в евро-азиатскую транспортную систему
- 5) повышение финансовой устойчивости и эффективности.

Виды деятельности

- 1) грузовые перевозки;
- 2) пассажирские перевозки в дальнем сообщении;
- 3) пассажирские перевозки в пригородном сообщении;
- 4) предоставление услуг локомотивной тяги;
- 5) ремонт подвижного состава

Техническая характеристика ОАО "РЖД":

Российские железные дороги являются одной из крупнейших транспортных систем мира - эксплуатационная длина – 85,5 тыс. км.

ОАО "РЖД" занимает первое место в мире по протяженности электрифицированных линий – 42,3 тыс. км.

Открытое акционерное общество "Российские железные дороги" входит в мировую тройку лидеров железнодорожных компаний.

Железнодорожный комплекс имеет особое стратегическое значение для России. Он является связующим звеном единой экономической системы, обеспечивает стабильную деятельность промышленных предприятий, своевременный подвоз жизненно важных грузов в самые отдаленные уголки страны, а также является самым доступным транспортом для миллионов граждан.

Миссия компании состоит в удовлетворении рыночного спроса на перевозки, повышении эффективности деятельности, качества услуг и глубокой интеграции в евро-азиатскую транспортную систему.

Популярные поезда РЖД

В последние годы компания РЖД активно обновляет свои пассажирские поезда. Среди большого количества пассажирских и фирменных поездов выделяются несколько “топовых” продуктов РЖД, пользующихся особой популярностью у пассажиров:

Высокоскоростные поезда “Стриж” из Москвы в Нижний Новгород и Берлин;

Высокоскоростной поезд “АлLEGRO” из Санкт-Петербурга в Хельсинки;

Скоростные поезда “Ласточка” для коротких маршрутов с большим пассажиропотоком;

Двухэтажные поезда РЖД для самых высоко загруженных маршрутов.

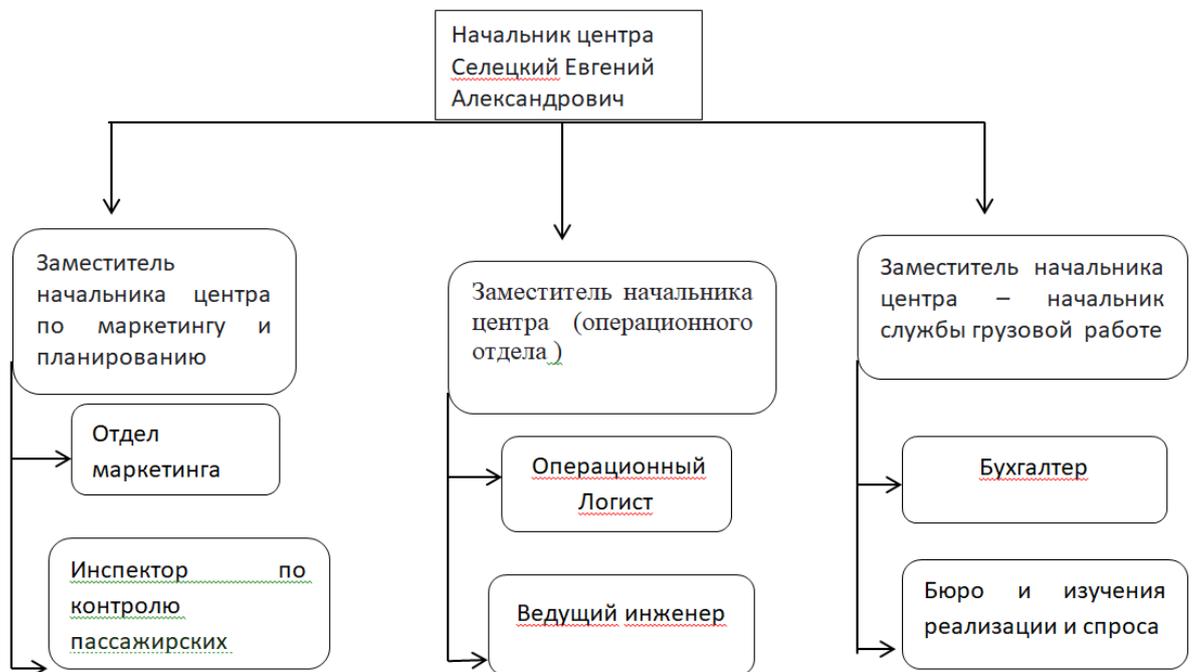


Рисунок 4– Организационная структура предприятия ОАО «РЖД»

Заместитель начальника центра по маркетингу и планированию- Принимает участие в реализации мер экономного использования материальных ресурсов путем снижения затрат на их приобретение, доставку и хранение. Контролирует работу складов цехов по хранению, учету и использованию материальных ресурсов. Осуществляет разработку маркетинговой политики Компании на основе анализа потребительских свойств производимой продукции и прогнозирования потребительского

спроса на продукцию предприятия, технических и иных потребительских качеств конкурирующей продукции.

Заместитель начальника центра операционного отдела- обеспечение бесперебойного снабжения потребителей электрической энергией качества, соответствующего действующим стандартам рациональная загрузка оборудования снижение технологического расхода электроэнергии на ее транспортировку.

Обеспечивает: выполнение приказов, распоряжений вышестоящего руководства организации (предприятия), внедрение и соблюдение утвержденных положений, нормативов, инструкций;

Заместитель начальника центра по грузовой и коммерческой работе- Занимается руководством и организацией грузовой и коммерческой работы, контролирует работу товарно-складского комплекса, обеспечивает выполнение плана погрузки и выгрузки на станции, контролирует работу приемосдатчиков, приемщиков поездов, обеспечивает выполнение норм простоя вагонов под грузовой операцией, несет ответственность за состояние охраны труда и техники безопасности в своем подразделении.

Инспектора по контролю пассажирских поездов-контроль за соблюдением работниками пригородного пассажирского хозяйства правил перевозок пассажиров и их обслуживанием на вокзалах, станциях, остановочных пунктах, соблюдением работниками пассажирского комплекса технологической, трудовой и производственной дисциплины, а также требований нормативных документов ОАО "РЖД"; проведение проверок поездов пригородного сообщения, а также проверок железнодорожных вокзалов, станций, остановочных пунктов, относящихся к пригородному пассажирскому хозяйству.

Отдела маркетинга является выработка рекомендаций по формированию и проведению производственно-сбытовой политики железнодорожного предприятия, а также координация деятельности в этой

области всех подразделений предприятия. Его рекомендации по рыночной ориентации производственно-хозяйственной и сбытовой деятельности предприятия после утверждения руководством предприятия обязательны для соответствующих служб, занятых указанными видами деятельности.

Обязанности операционного логиста- Составление маршрутов транспортировки грузов. Управление складскими запасами и заказами, Ведение документооборота, контроль договоров и счетов от контрагентов, составление отчетов, прием и контроль автотранспорта.

Был проведен экономический анализ предприятия ОАО «РЖД». Анализ экономических показателей представлен в таблице 1

Таблица 1- Экономических показателей предприятия ОАО РЖД» с 2019-2021 г. в млн. руб.

Показатель	Буквенное обозначение показателя	2020 год, тыс. руб.	2021 год, тыс. руб.	2022 год, тыс. руб.	Отклонение 2022 г. к 2021 г., тыс. руб.	Темп роста 2022 г. к 2021 г., %
1	2	3	4	5	6	7
Грузооборот млрд. ткм	Обгр	3 304,8	3 305,0	3 221,0	-84	-2,54%
Пассажиروоборот, млрд пасс.-км	Обпас	129,4	133,4	78,1	-55,3	-41,5
Выручка	В	1 577,5	1 848,1	1 813,1	-35	-1,89%
Себестоимость	С	1 460,3	1 681,9	1 695,7	13,8	0,82%
Валовая прибыль	ВП	117,2	166,2	117,4	-48,8	-29,36%
Коммерческие расходы	КР	46	67,2	44,2	-23	-34,23%
Управленческие расходы	УР	52	92	56,1	-35,9	-39,02%
Прочие доходы	ПД	24,9	27,9	23,5	-4,4	-15,77%
Прочие расходы	ПР	15,1	13,4	19,8	6,4	47,8%
Прибыль до налогообложения	ПН	29	21,5	20,8	-0,7	-3,36%
Налог на прибыль	Н	5,8	4,3	4,16	-0,14	-3,25%
Чистая прибыль	ЧП	23,2	17,2	16,6	-0,6	-3,5%%

В данной таблице представлены данные экономических показателей предприятия за 2020-2022 год. По данной таблице видно, что показатели 2022 года упали, что привело к повышению расходов предприятия на (121,05%) по сравнению с 2021 годом причиной роста стала увеличение ремонтов инфраструктуры, увеличение затрат на материалы и обслуживание поездов.

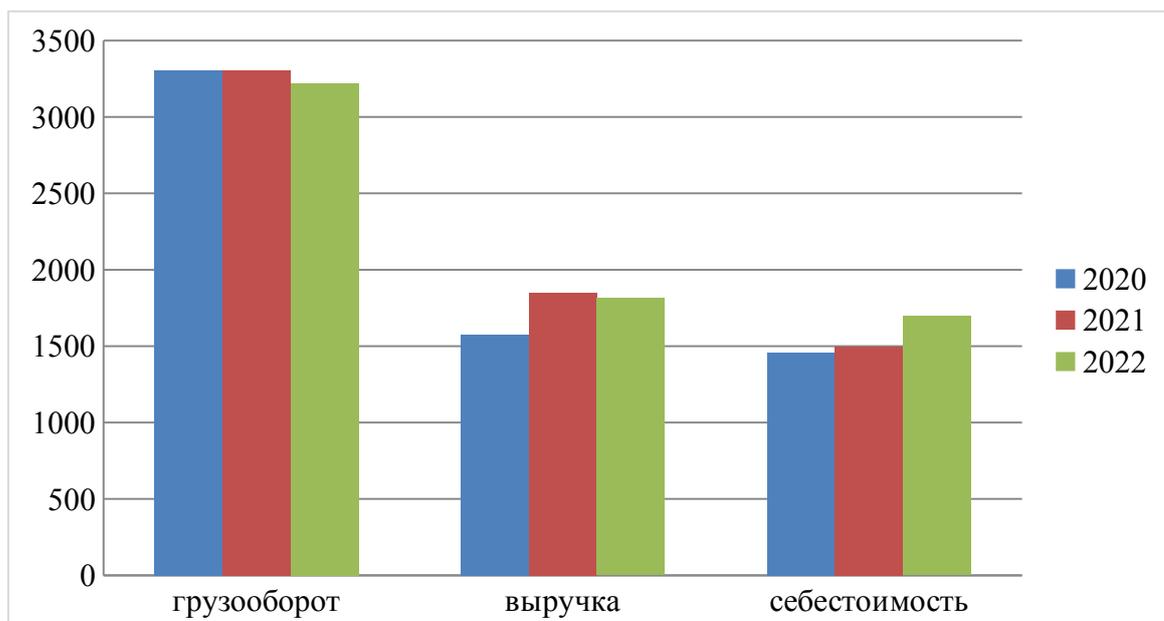
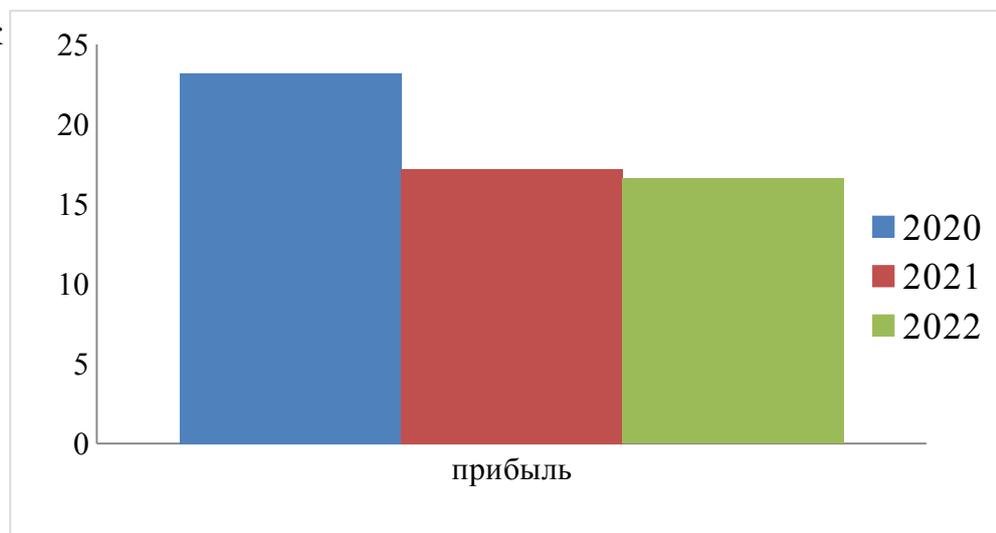


Рисунок 5- Экономические данные предприятия «ОАО РЖД»

Таким образом, анализируя данные таблицы видим, что грузооборот на предприятии «Южно - Уральский территориальный центр фирменного транспортного обслуживания - структурное подразделение Центра фирменного транспортного обслуживания - филиала ОАО РЖД» за 2021 и 2022 г. уменьшился с 3305,0 до 3221,0, что на (-2,54%) меньше предыдущего года. Выручка уменьшилась с 1848,1 до 1813,1 (-1,89 %) данный спад обосновывается тем, что из-за пандемии и войны границы были закрыты и спрос на поезда упал, что также привело к увеличению цен на оборудования тем самым увеличился показатель себестоимости с 1498,5 до 1695,7 (0,82 %).

Рисунок



6-

Показатели прибыли предприятия «ОАО РЖД».

Таким образом, анализируя данные таблицы видим, что прибыль на предприятии «Южно - Уральский территориальный центр фирменного транспортного обслуживания - структурное подразделение Центра фирменного транспортного обслуживания - филиала ОАО РЖД» за 2021 по 2022 года уменьшилась с 17,2 до 16,6 (-3,5%) из-за санкций примененных страной в связи сложившейся ситуации.

В стратегическом управлении наиболее часто используется SWOT-анализ. Проанализировав который можно выявить сильные, слабые, внешние угрозы и возможности организации. Такие связи в дальнейшем используются для разработки стратегии.

Проведем SWOT-анализ предприятия ОАО «РЖД».

Таблица 2-SWOT-анализ предприятия ОАО «РЖД»

Сильные стороны	Слабые стороны
Быстрота обслуживания клиентов	Высокая доля низкодоходных социальных перевозок и постоянных расходов
Высококвалифицированные кадры	Неразвитая система обратной связи
Сдерживание затрат благодаря масштабам производства	Высокий износ основных фондов
Положительное мнение клиентов	Повышение затрат на оплату труда из-за

	Расширения производства
Грамотная организационная структура	Низкая конкурентоспособность
Угрозы	Возможности
Обострение конкуренции и потеря высокодоходных клиентов и рынков	Рост качества услуг
Отсутствие тарифного регулирования	Стабильность экономической ситуации
Отток кадров высокой квалификации	Повышение долгосрочной эффективности и финансовой устойчивости
Увеличение межотраслевой конкуренции	Эффективное управление затратами на основе информационных технологий
· Ограниченный платежеспособный спрос населения	Создание международных транспортных коридоров

Проанализировав SWOT- анализ можно заметить, что слабыми сторонами предприятия являются высокая доля низкодоходных социальных перевозок и постоянных расходов, неразвитая система обратной связи, высокий износ основных фондов, повышение затрат на оплату труда из-за, расширения производства, низкая конкурентоспособность.

К угрозам предприятия относятся обострение конкуренции и потеря высокодоходных клиентов и рынков, отсутствие тарифного регулирования, отток кадров высокой квалификации, увеличение межотраслевой конкуренции, ограниченный платежеспособный спрос населения.

К сильным сторонам относятся быстрота обслуживания клиентов, высококвалифицированные кадры, сдерживание затрат благодаря масштабам производства, положительное мнение клиентов, грамотная организационная структура.

К возможностям предприятия относятся, рост качества услуг, стабильность экономической ситуации, повышение долгосрочной эффективности и финансовой устойчивости, эффективное управление

затратами на основе информационных технологи, создание международных транспортных коридоров

2.2 Транспортные издержки на предприятии ОАО «РЖД»

Проанализировав предприятия «Южно - Уральский территориальный центр фирменного транспортного обслуживания - структурное подразделение Центра фирменного транспортного обслуживания - филиала ОАО РЖД» были выявлены транспортные издержки.

Транспортные издержки - затрат на движеческие операции, складирование, перегрузочные работы, а также услуги, увеличивающие качество перевозок., к ним относятся постоянный и переменные затраты .

Таблица 3-Основные показатели транспортных издержек тыс.руб

Показатель	2020	2021	2022	Изменение 2022/2021	
				+/-	%
Расходы по прочим видам деятельности	16,1	15,8	12,5	-3,3	-20,9
Ремонт подвижного состава	1,3	1,5	1,6	0,1	6,3
Обслуживание вагонов	4,6	5,2	5,4	0,2	3,8
Затраты на оборудование	45,0	35,1	46,7	-11,6	33

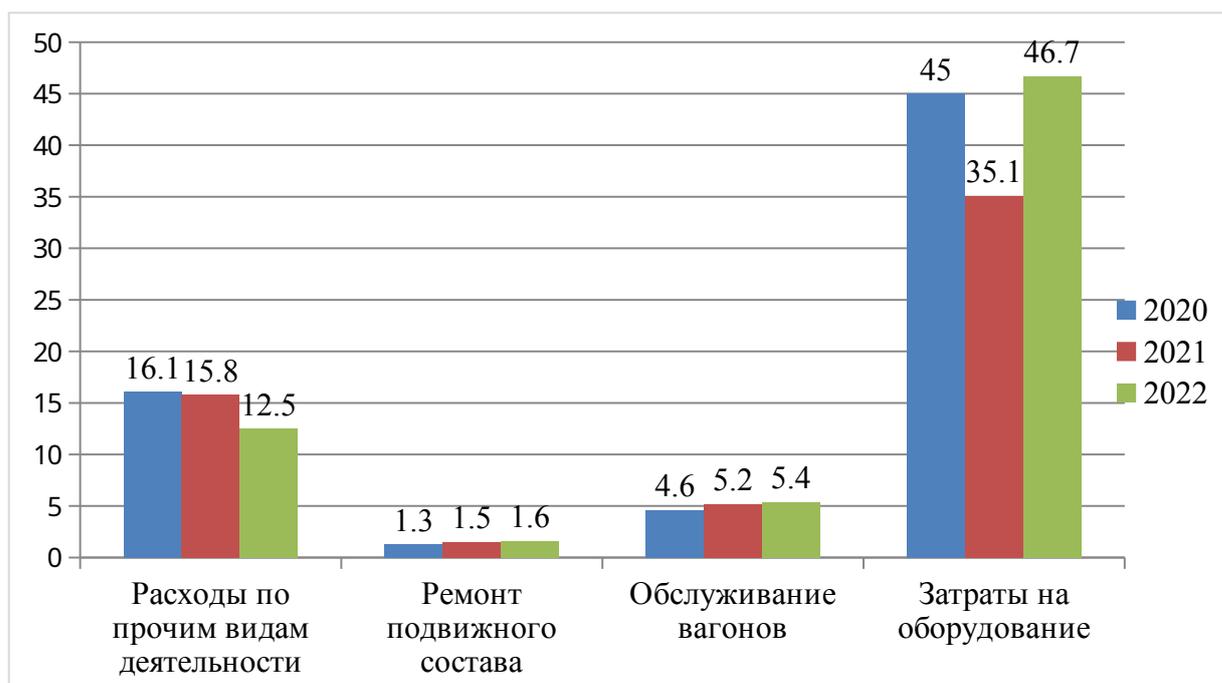


Рисунок 7-Основные показатели транспортных издержек

Вывод: Таким образом, проанализировав диаграмму, можно увидеть что некоторые показатели 2022 года увеличились по сравнению с показателями предыдущих лет. Ремонт подвижного состава в процентном соотношении вырос на (6,3), Обслуживание вагонов (3,8), Затраты на оборудование (33). Показатели ремонта подвижного состава в процентном соотношении уменьшились на (-20,9).

Таблица 4- Показатели грузооборота и пассажирооборота

Показатели	2020 год, тыс. руб.	2021 год, тыс. руб.	Отклонение 2021 г. к 2020 г., тыс. руб.	Темп роста 2021 г. к 2020 г., %
Грузооборот	3 305,0	3 221,0	-84	-2,54%
Пассажирооборот	133,4	78,1	-55,3	-41,5

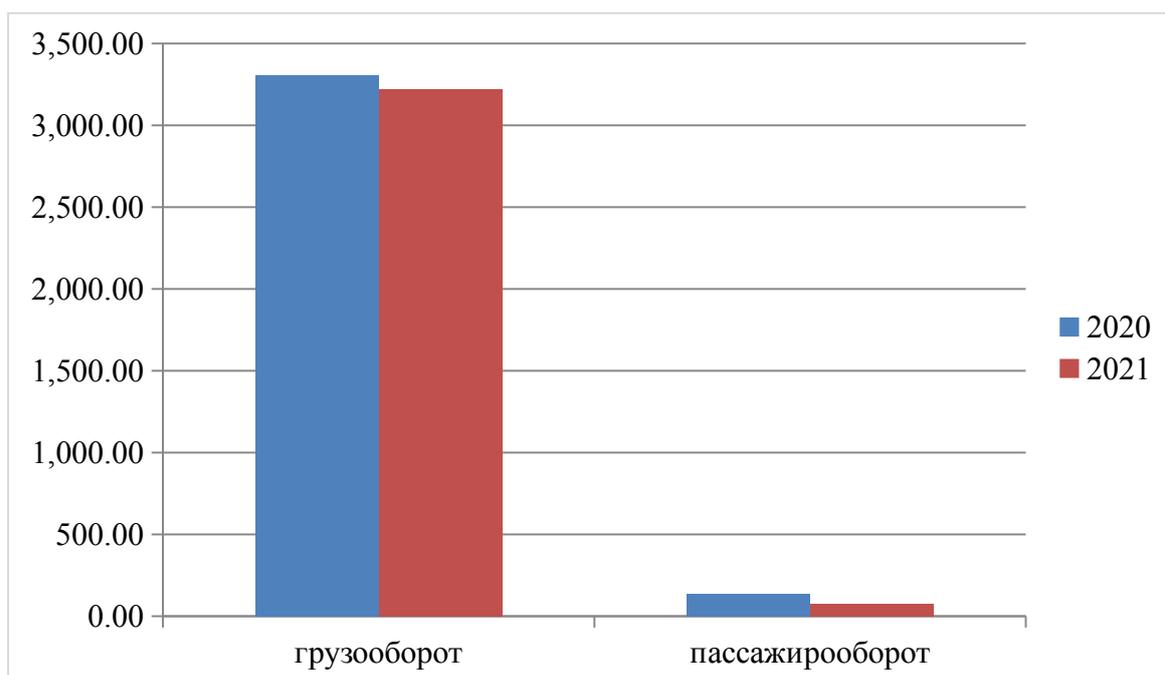


Рисунок 8- Показатели грузооборота и пассажирооборота

Данный прирост расходов и понижения показателей грузооборота и пассажирооборота произошел по причинам закрытия границ из-за пандемии, а также из-за сложившейся политической ситуацией в стране. В последствии чего это привело к возрастанию цены на оборудования для поездов и обслуживать их стало проблематичной. Поэтому предприятие подняло цены , а значит спрос на поездки и перевозки груза упал.

Для полного исследования предприятия, был проведен анализ по рискам вида транспорта (подвижного состава) ОАО «РЖД», представленный в таблице 5.

Таблица 5-Исследование подвижного состава ОАО «РЖД» города Челябинска

№	Наименование подвижного состава	По плану	Фактически	Изменение %	Удельный вес по факту %
1	2	3	4	5	6
1	РА2	2	3	150	8,3
2	РА3	1	1	100	2,7
3	ЭД2Т	1	1	100	2,7
4	ЭД4М	18	18	100	50

5	ЭД4МК	2	2	100	5,5
6	ЭП2Д	5	6	120	16,6
7	ЭР22	1	1	100	2,7
8	ЭС1П	2	3	150	8,3
9	Сапсан	1	1	100	2,7
Итого			36		100

Данные из таблицы 5 представлены на диаграмме 8.

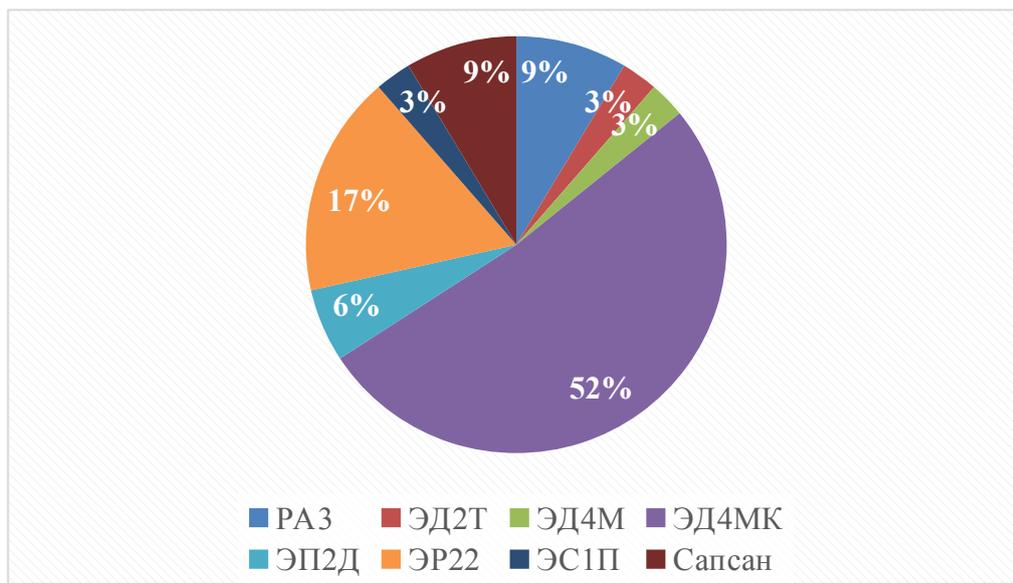


Рисунок 9- Подвижной состав ОАО «РЖД» города Челябинска

По данной диаграмме видно, что в подвижной состав в основном закупается электропоезда и дизель-поезда, а скоростной поезд в составе всего один.

Проблемной особенностью предприятия ОАО «РЖД» является то, что грузооборот и пассажирооборот на предприятии упал из-за чего прибыль предприятия существенно снизилась, а расходы возросли, тем самым появились риски ухудшения финансового положения на предприятии.

3 Оптимизация транспортных издержек на предприятии ОАО РЖД

3.1 Внедрение проекта по снижению транспортных издержек предприятия ОАО «РЖД»

Из-за сложившейся ситуации в стране люди все чаще стали путешествовать на поезде, данный рост спроса на поездки на поезде в первую очередь обусловлен именно закрытыми аэропортами. Путешественники выбирают альтернативные варианты маршрутов и отдают предпочтение поездам или автобусам.

В 2022 г. клиенты бронировали билеты на поезда для командировок по России почти в 2,5 раза чаще, чем авиабилеты. Причиной стала закрытие границ из войны.

Проанализировав транспортные издержки предприятия, а также спрос на поезда «Южно - Уральский территориальный центр фирменного транспортного обслуживания - структурное подразделение Центра фирменного транспортного обслуживания - филиала ОАО РЖД» было рекомендовано покупка скоростного поезда в городе Челябинске.

Стоимость скорого поезда отличается от стоимость обычного всего на 10-15%, а вот за билет в скоростном поезде, как правило, нужно заплатить в два, а иногда и в три раза больше. Итак, если не брать во внимание стоимость, то чем же ещё отличаются обычный, скорый и скоростной поезда.

Таблица 6-Сравнительная характеристика по поездам

Наименование	Цена	Комфорт	Безопасность	Время в пути
Пассажирский поезд	2 758	Телевизор, кондиционер есть только в вагонах купе, отсутствует вагон ресторан	Отсутствие охраны в вагонах.	Поездка из Челябинска - Москва 3 дня. Скорость движения 45-50 км/ч

Скоростной поезд	4609	Есть вагон ресторан, в вагонах есть кондиционер и телевизор.	Есть охрана в каждом вагоне	Поездка из Челябинска - Москва 1,5 дня. Скорость в движении 55-60 км/ч, в некоторых случаях разгоняется до 200 км/ч
------------------	------	--	-----------------------------	---

Начнем с комфорта. Скорый поезд, как и обычный, имеет в своем составе стандартные вагоны: плацкарт, купе, люкс. Что означает, что особой разницы почувствовать не получится. Разве что поезд будет фирменным, и уже тогда можно осуществить путешествие в новом вагоне с кондиционером. Без внимания не останется уровень сервиса, предоставляемый проводниками, широкий выбор блюд в вагоне-ресторане и постельное белье высокого качества.

Как устроен поезд Сапсан с точки зрения безопасности:

- 1) Использование ударопрочных, пожароустойчивых конструкционных деталей и отделочных материалов.
- 2) Использование бесколочного стекла.
- 3) Контроль функционирования всех узлов и агрегатов поезда "Сапсан" сервисным центром в режиме онлайн.
- 4) Эргономичные формы вагонных салонов, отсутствие острых углов или кромок у обшивки полностью исключают угрозу для пассажиров.
- 5) Для подтверждения соответствия поезда требованиям норм безопасности для эксплуатации на российских железных дорогах был проведен полный цикл предварительных, приемочных и сертификационных испытаний поездов.

Скоростные поезда, как правило, в своем составе имеют вагоны с сидячими местами схожие с салоном самолета. Кстати, класс вагона здесь тоже можно выбирать: первый, второй, аналогично бизнес и эконом классу

самолета. Безусловно, наличие системы кондиционирования воздуха, да и уровень сервиса тоже порадует клиентов.

Время в пути. В данном случае, речь идет о средней скорости в пути с учетом остановок. Таким образом, скорый поезд может демонстрировать показатель скорости всего в 55-60 км/час. Если же время в пути необходимо сократить по максимуму, то выбрать, безусловно, нужно скоростной поезд. Его скорость движения варьируется от 140 км/час до 200 км/час, а количество остановок в пути минимально.

"Сапсаны" - единственные пассажирские поезда, которые приносят РЖД прибыль. Все остальные пассажирские перевозки - на поездах дальнего следования и электричках - убыточны. Так, убыток от пригородных перевозок составит 34 млрд рублей, от перевозок в поездах дальнего следования - 36 млрд рублей, подсчитали в РЖД. Все дело в тарифах, которые устанавливаются ниже экономически обоснованного уровня, уверяют в РЖД. Тарифы на проезд в электричках утверждают регионы, на проезд в плацкартных и общих вагонах - Федеральная служба по тарифам (в купе, СВ и люксовых вагонах тарифы устанавливает РЖД). Государство следит за тарифами, так как железная дорога - это важный социальный транспорт. На "Сапсаны" РЖД устанавливает тарифы самостоятельно.

Таким образом, проанализировав сравнительную характеристику по поездам можно сделать вывод, что скоростной поезд хоть и дороже, но учет указанных показателей поможет организовать поездку максимально комфортно, быстро и выгодно.

Общий размер затрат составляет 25 000 000 рубле, в 1 год сумма дивиденда составит- 2 000 000 млн руб., во 2 год - 4 000 000 млн руб, 3 год- 5 000 000 млн руб., 4 год- 6 000 000 млн руб., 5 год - 10 000 000 млн руб. Ставка дисконта - 10%

Для того чтобы узнать срок окупаемости поезда нужно рассчитать коэффициент дисконтирования методом дисконтирования.

Коэффициент дисконтирования можно определить по формуле:

$$K_d = \frac{t}{(1+i)^n} \quad (1)$$

Где: t - года

i – ставка дисконтирования,

n – время реализации проекта.

Произведем необходимые расчеты для проекта.

$$K_{д1} = 2\,000\,000 / (1+0,1)^1 = 1\,818\,181,82$$

$$K_{д2} = 4\,000\,000 / (1+0,1)^2 = 3\,305\,785,12$$

$$K_{д3} = 5\,000\,000 / (1+0,1)^3 = 3\,756\,574,004$$

$$K_{д4} = 6\,000\,000 / (1+0,1)^4 = 4\,098\,080,73$$

$$K_{д5} = 10\,000\,000 / (1+0,1)^5 = 6\,209\,213,23$$

$$1\,818\,181,82 + 3\,305\,785,12 + 3\,756\,574,004 + 4\,098\,080,73 + 6\,209\,213,23 = 19\,187\,834,904$$

$$19\,187\,834,904 - 25\,000\,000 = -5\,812\,165,096$$

Посчитав всю прибыль за 5 месяцев видно, что проект не окупится поэтому нужно взять дополнительные месяцы для расчетов.

$$K_{д6} = 10\,000\,000 / (1+0,1)^6 = 5\,644\,739,30$$

$$1\,818\,181,82 + 3\,305\,785,12 + 3\,756\,574,004 + 4\,098\,080,73 + 6\,209\,213,23 + 5\,644\,739,30 = 24\,832\,574,204$$

$$24\,832\,574,204 - 25\,000\,000 = -16\,742,796$$

$$K_{д7} = 10\,000\,000 / (1+0,1)^7 = 5\,131\,581,18$$

$$1\,818\,181,82 + 3\,305\,785,12 + 3\,756\,574,004 + 4\,098\,080,73 + 6\,209\,213,23 + 5\,644\,739,30 + 5\,131\,581,18 = 29\,964\,155,384$$

$$16\,742,796 / 5\,131\,581,18 = 0,033$$

В ходе расчетов при методе дисконтирования срок окупаемости организации составит 7 месяцев.

Таблица 7-Расчет срока окупаемости

Месяца	1	2	3	4	5	6	7
ДД с нарастаю щим доходом	- 1818181, 82	- 3305785, 12	- 3756574, 004	- 4098080, 73	- 6209213, 23	- 5644739, 30	5131581, 18

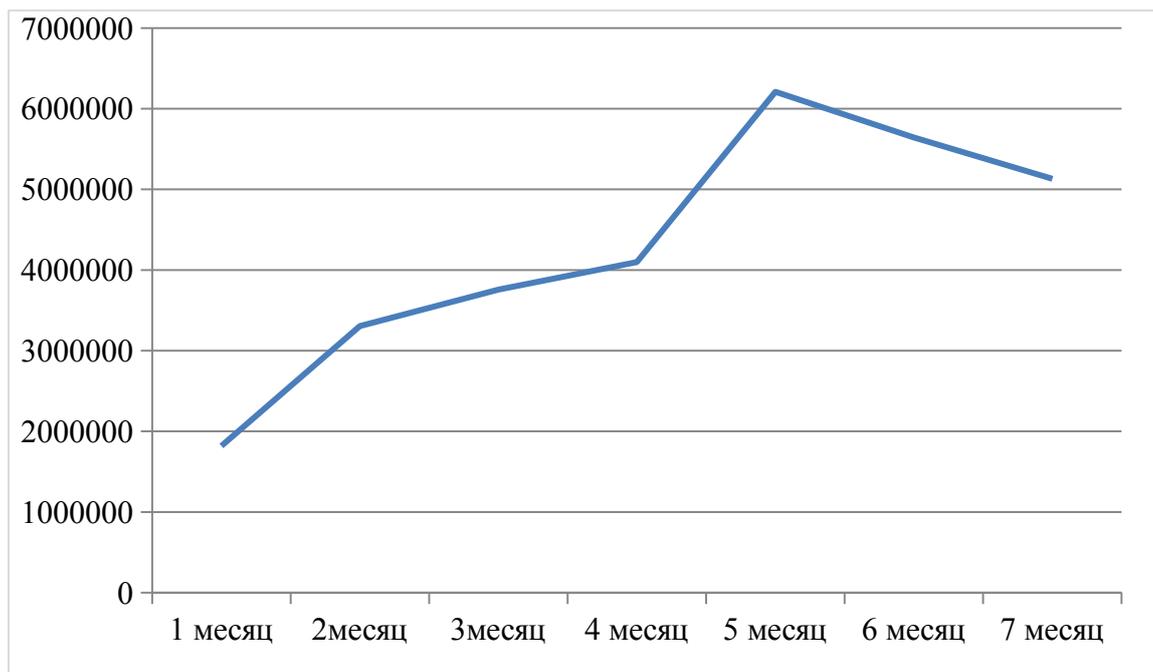


Рисунок 9- Срок окупаемости

Проанализировав диаграмму можно увидеть, что прибыль предприятия ОАО «РЖД» начала расти с 5 месяца.

Следующим шагом будет расчет индекса прибыльности. Рассчитать его можно по формуле:

$$PI = \frac{PI}{(R+1)^t} \cdot CI \quad (2)$$

где PI- сумма прибыли за отдельный период

R- дисконтная ставка

CI- сумма инвестиций в проекте

$$PI = \frac{\frac{2000000}{0,1^1} + \frac{4000000}{0,1^2} + \frac{5000000}{0,1^3} + \frac{6000000}{0,1^4} + \frac{10000000}{0,1^5} + \frac{5644739,30}{0,1^6} + \frac{5131581,18}{0,1^7}}{7} = 8,23$$

В ходе расчетов при методе индекса прибыльности, было выявлено, что $PI=8,23$, так как $PI>1$ значит что проект является выгодным для организации.

3.2 Экономическое обоснование эффективности предложенных мероприятий ОАО «РЖД»

Таблица 7- Классификация затрат железных дорог по элементам

№ п/п	Элемент затрат	Статьи затрат
1	Материальные затраты	Стоимость покупных материалов, используемых в транспортной работе; запасных частей для ремонта подвижного состава, устройств, оборудования, зданий, сооружений, пути; спецодежды; инвентаря; топлива, приобретаемого со стороны и расходуемого на тягу поездов и других целей; покупной энергии на передвижение поездов с электровозной тягой; энергии на отопление зданий и помещений, выработку всех видов энергии на технологические, энергетические и др. производственные и хозяйственные нужды; хозяйственных перевозок и т.д.
2	Затраты на оплату труда	Все виды оплаты труда основного производственного персонала предприятий железных дорог, а также работников, не состоящих в штате предприятий, но занятых эксплуатационной деятельностью. В фонд оплаты труда включается также оплата очередных (ежегодных) и дополнительных отпусков, компенсация за неиспользованный отпуск и время выполнения государственных обязанностей, стоимость бесплатно выдаваемой работникам форменной одежды, бесплатно предоставляемых коммунальных услуг и др.
3	Отчисления на социальные	Обязательные отчисления по установленным законодательством нормам в фонды социального, медицинского и пенсионного

	нужды	страхования
4	Прочие затраты	Статьи затрат, не вошедших в предыдущие элементы: налоги, сборы и отчисления в специальные внебюджетные фонды, платежи по кредитам в пределах установленных ставок; пожарная и сторожевая охрана и т.д

Таблица 8-Затраты по их элементам в год

Наименование затрат	Локомотив		Сапсан	
	Суммы тыс.руб	Уд.вес %	Суммы тыс.руб	Уд.вес %
Материальные затраты	12 572 184	48,15	13 432 843	44,41
Затраты на оплату труда	9 177 007	35,14	10 876 521	35,95
Отчисления на социальные нужды	2 844 198	10,89	3 154 432	10,43
Прочие затраты	1 518 481	5,82	2 786 921	9,21
Итого	26 111 870	100	30 250 717	100

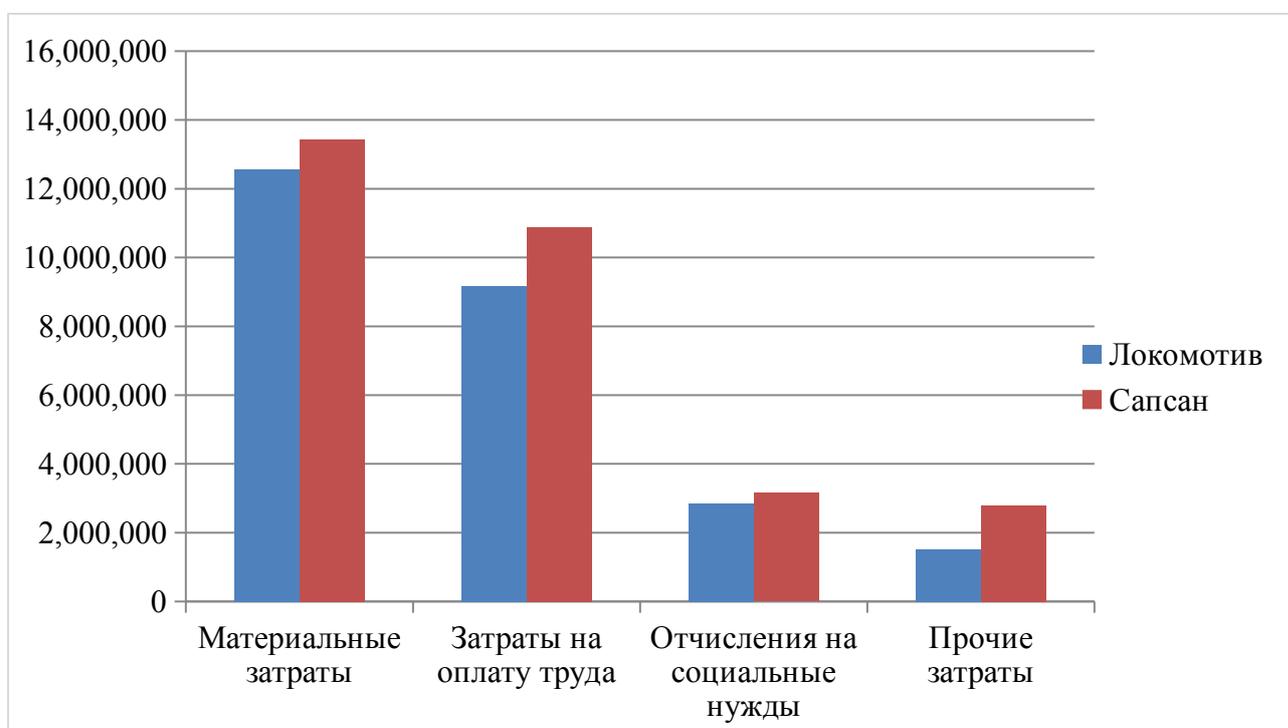


Рисунок 10-Затраты по их элементам в год

По данным диаграммы можно сделать вывод, что затраты на поезд «Сапсан» превышают чем на Локомотив так как скоростной поезд является более высоко качественным чем обычные поэтому ремонт, обслуживания и прочие затраты превышают затраты на поезд Локомотив.

Был проведен анализ продаж билетов на поезда в летнее и зимнее время года данные представлены в таблице 9.

Таблица 9- Сезонные изменения тарифов на 2022 г.

Период индексации тарифов (даты отправления)	Коэффициент индексации, в долях ед./в %*
10 мая – 9 июня	1,00 (0%)
10 июня – 14 июня	1,10 (+10%)
15 июня – 31 августа	1,20 (+20%)
7 ноября – 17 декабря	0,90 (-10%)
18 декабря – 23 декабря	1,00 (0%)
24 декабря – 31 декабря	1,15 (+15%)
1 января – 9 января	1,10 (+10%)

Таким образом, по данным таблицы видно, что показатели коэффициента индексации высокие только в летний период. Это обусловлено тем что летом начинаются школьные каникулы у детей и многие отправляются в лагеря, также начинается отпускной период, в который люди чаще всего уезжают за границу

Заключение

Логистические издержки - это сумма всех затрат, связанных выполнением: размещением заказов на поставку продукции, закупку, складирование поступающей продукции, внутрипроизводственную транспортировку, промежуточное хранение, отгрузку, внешнюю транспортировку, а также затраты на персонал, оборудование, помещение, складские запасы, на передачу данных о заказах, запасах, поставках.

В настоящее время анализ структуры логистических затрат показывает, что наибольшую долю на предприятии в них занимают транспортные расходы (15-35%).

Транспортные издержки - затрат на движенические операции, складирование, перегрузочные работы, а также услуги, увеличивающие качество перевозок. Естественно, что данные затраты должны учитываться в

себестоимости транспортной продукции. На себестоимость перевозок влияет степень применения и тип транспортного средства, скорости доставки грузов, время перевозочных операций, расстояния перевозки, формы организации транспортного процесса, а также уровень организации дорожного движения, качество дорог, структура грузов.

Были проанализированы экономические показатели предприятия показатели 2022 года упали, что привело к повышению расходов предприятия на (121,05%) по сравнению с 2021 годом причиной роста стала увеличение ремонтов инфраструктуры, увеличение затрат на материалы и обслуживание поездов. Прибыль предприятия за 2021 по 2022 года уменьшилась с 17,2 до 16,6 (-3,5%) из-за санкций примененных страной в связи сложившейся ситуации.

Проанализировав предприятия «Южно - Уральский территориальный центр фирменного транспортного обслуживания - структурное подразделение Центра фирменного транспортного обслуживания - филиала ОАО РЖД» были выявлены транспортные издержки. К ним относятся показатели :Ремонт подвижного состава в процентном соотношении вырос на (6,3), Обслуживание вагонов (3,8), Затраты на оборудование (33). Показатели ремонта подвижного состава в процентном соотношении уменьшились на (-20,9).

Проблемной особенностью предприятия ОАО «РЖД» является то, что грузооборот и пассажирооборот на предприятии упал из-за чего прибыль предприятия существенно снизилась, а расходы возросли, тем самым появились риски ухудшения финансового положения на предприятии.

Проанализировав транспортные издержки предприятия, прибыль, а также спрос на поезда «Южно - Уральский территориальный центр фирменного транспортного обслуживания - структурное подразделение Центра фирменного транспортного обслуживания - филиала ОАО РЖД» было рекомендовано покупка скоростного поезда в городе Челябинске.

В ходе расчетов при методе индекса прибыльности , было выявлено, что $PI=8,23$, так как $PI>1$ значит что проект является выгодным для организации. Срок окупаемости поезда 7 месяцев , а прибыль организация «Южно - Уральский территориальный центр фирменного транспортного обслуживания - структурное подразделение Центра фирменного транспортного обслуживания - филиала ОАО РЖД» будет получать на 5 месяц после запуска проекта.