

Слайд 1

Уважаемый Председатель и уважаемые члены ГЭК. Вашему вниманию предлагается дипломная работа на тему – Повышение эффективности эксплуатационной деятельности за счет развития нового транспортного продукта.

Слайд 2

Снижение скорости технологического развития транспортных продуктов вызывает снижение их надежности, а отличие показателей качества перевозок до уровня международных стандартов и может снизить конкурентоспособность железнодорожного транспорта на перевозках.

Эффективность и качество обслуживания транспортных клиентов, а соответственно и конкурентоспособность во многом определяются скоростью транспортных процессов и инновационностью транспортных продуктов. В связи с этим выбранное направление исследования является актуальным, что обусловило постановку цели и определение задач исследования.

Слайд 3

Цель данной выпускной квалификационной работы – определить пути повышения эффективности эксплуатационной деятельности за счет развития нового транспортного продукта на примере структурного подразделения Свердловской дирекции управления движением Екатеринбург-Сортировочный и оценить его эффективность. Для реализации цели исследования потребовалось решение задач, представленных на слайде.

Слайд 4

Свердловская железная дорога имеет следующие регионы обслуживания: Нижнетагильский, Пермский, Екатеринбургский, Тюменский, Сургутский. До 30 сентября 2010 года существовали отделения. С 1 октября 2010 года все отделения были преобразованы в регионы, Свердловское отделение переименовано в Екатеринбургский регион. Станция Екатеринбург-Сортировочный – структурное подразделение Свердловской дирекции инфраструктуры центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «Российские железные дороги». Введены в работу 55 стрелочных переводов, 7 путей парка приема, 16 путей парка формирования, а также дополнительные пути надвига и спуска, что позволит производить расформирование двух составов одновременно. По данным рисунка

видно, что начисленные доходы по транспортно-экспедиционному обслуживанию в 2021 году составляли 2 254 тыс. руб. или (105,4 %) от 2020 года. Также прослеживается увеличение услуги по переводу стрелок по отношению к 2021 году на 102,8 %. Увеличение можно объяснить увеличением грузопотока.

Слайд 5

На сегодняшний день на сети российских железных дорог действует более 60 сортировочных станций. Екатеринбург-Сортировочный – одна из крупнейших. Станция расположена на главном ходу Транссиба и является ключевым элементом Екатеринбургского железнодорожного узла. Комплекс станции формируют две сортировочных системы: четная (для обработки вагонопотоков, идущих с запада на восток или с юга на север) и нечетная (для составов, следующих в обратном направлении). Нечетная сортировочная система была модернизирована в начале 2000-х годов. Далее СвЖД приступила к масштабному проекту технического перевооружения четной системы. На первом этапе (к 2019 году) вместо механизированной горки была построена новая, с автоматизированным управлением сортировочным процессом. Появились новые пути приема, рассчитанные на длинносоставные поезда (до 100 вагонов). По итогам 2021 года погрузка была на уровне 149 млн тонн с увеличением к прошлому году на 4,5 % (+6,4 млн тонн).

Слайд 6

По состоянию на начало 2021 года численность работающих составляла 434 человека. Динамика обеспеченности кадрами Екатеринбург-Сортировочный характеризуется данными, приведёнными в таблице. Как видно по данным таблицы, численность персонала в 2021 году увеличилась по сравнению с 2020 годом на 8 человек или на 1,8 %. Снижение численности персонала произошло по категории специалисты на 5 чел. или на 10,64 % и по категории служащие на 2 чел. или 3,4 %, в то же время увеличилось количество работников по категории «рабочие» на 15 человек или на 6,4 %. Вместе с тем, как следует из таблицы, в 2020 г. доля рабочих снизилась по отношению к 2019 г. на 12 человек. На данную ситуацию повлияло ухудшение экономического состояния.

Слайд 7

В структуре эксплуатационных расходов преобладает доля расходов на оплату труда с приростом на 26 тыс. руб., что объясняется увеличением отчислений на социальные нужды на 1,05 % и доли прочих затрат (до 1,05 %). Эксплуатационные расходы представляют собой сумму текущих затрат на

эксплуатацию оборудования, амортизационных отчислений (на реновацию и капитальный ремонт). Проведем их анализ. Расходы на оплату труда в 2021 г. составили 2 102 тыс. руб., что выше уровня 2020 года на 1,2 %, или на 26 тыс. руб.

Слайд 8

Рост перевозок значительно повышает и загрузку существующих линий, поэтому проводится их регулярная модернизация. На Свердловской магистрали в 2021 году отремонтировано 529,5 км пути (на 56 км больше, чем в 2020 году), заменено 217 стрелочных переводов. По программе реконструкции уложено 231,7 км бесстыкового пути (на 39 км больше, чем в 2020 году). Такой путь имеет больший срок эксплуатации, позволяет повысить комфорт для пассажиров, так как поезд по нему движется практически бесшумно. На данный момент доля бесстыкового пути на СвЖД составляет 62 % главных путей. По технологии непрерывного цикла отремонтировано 27 перегонов. Суть этой технологии в том, что один путь двухпутного участка закрывают на несколько суток для выполнения полного комплекса работ. Таким образом, достигается значительная экономия времени и материальных ресурсов, так как ремонт ведется круглосуточно. Поезда в это время идут по соседнему пути по специально разработанному графику, который позволяет не допускать сбоев в перевозочном процессе. Все эти меры позволили повысить надежность инфраструктуры, увеличить скорость движения поездов.

Слайд 9

В ОАО «РЖД» создан ряд нормативных документов, направленных на кодификацию технологии контрейлерных перевозок, а также типовых конструкций терминалов и типовых технических процессов его эксплуатации [4]. Утвержденный документ описывает два варианта организации контрейлерных перевозок. Вариант сопровождения предполагает перевозку автомобиля или прицепа вместе с водителем на поезде или пассажирском прицепе. Без сопровождения – только полуприцеп. Однако не существует универсальной платформы, на которой можно было бы использовать два варианта контрейлерных перевозок. Для перевозки контрейлеров необходима управляющая компания с сетью распределительных центров и терминалов для эксплуатации и обслуживания поездов. Основная задача такой компании – планирование движения поездов между терминалами, при необходимости строительство дополнительных поездов, координация деятельности других участников рынка.

Слайд 10

Таким образом, в исследовании сформулирована схема организации перевозок при создании управляющей компании, осуществляющей функции регулирования и согласования действий участников перевозки. Предложен вариант осуществления контрейлерной технологии при участии действующих структурных подразделений ОАО «РЖД», в частности станции Свердловск-Сортировочный.

Сравнительный анализ затрат на контрейлерную и автомобильную перевозки (расстояние фиксированное) в зависимости от числа автомобилей позволил определить количество автомобилей, при котором контрейлерная перевозка предпочтительней. Был проведен расчет на примере перевозки по маршруту Екатеринбург – Москва, для которого расстояние по автомобильной дороге $L = 1415$ км.

В итоге себестоимость перевозки автомобилем составила 48 004,36 руб., себестоимость контрейлерной перевозки составила – 63 422,89 руб.

На основании этих оценок можно сделать вывод, что контрейлерные перевозки могут составить конкуренцию автомобильным перевозкам при сниженной тарифной ставки и государственной поддержке.

Слайд 11

Таким образом, Цель работы достигнута. Спасибо за внимание!