Студентка «ЮЯТК» группы СнТ19(9)

Бородина Дарья

Преподаватель спец. дисциплин

Заболотских Нина Ивановна

Статья на тему:

**Сравнение технической оснащенности Европейского и Российского подвижного состава на железных дорогах. Перспективы его совершенствования**

Нерюнгри 2021

АННОТАЦИЯ

Цель работы: Сравнить техническое состояние Западного и Российского подвижного состава. Выявить технологию обновления вагонного и локомотивного парков с помощью сбора информации из источников, проведения статистики. Исследовать перспективы обновления подвижного состава. Получить данные о приблизительных сроках обновления.

Несомненно, железнодорожный транспорт необходимо развивать, так как отказ от этого приведет к резкому замедлению темпов экономического роста в стране. Чтобы не допустить этого, была разработана государственная Стратегия развития железнодорожного транспорта в РБ на максимально возможную перспективу-до 2030 г. Согласно статистическим данным Департамента вагонного хозяйства АО «РЖД» к настоящему времени выработали нормативный срок службы и подлежат исключению из инвентарного парка 12 % грузовых вагонов.

Сейчас уже ощущается дефицит вагонов-цистерн для перевозки опасных грузов, и закупаются они лишь незначительными партиями. Следует констатировать, что на сегодняшний день парк вагонов неуклонно уменьшается, причем достаточно большое число грузовых вагонов вынужденно работают за пределами нормативного срока службы в нарушение действующих норм и правил. Отсюда следует, что экономическая эффективность вагонов снижается, при этом ухудшаются показатели безопасности, увеличивается вероятность возникновения аварийных ситуаций на железнодорожном транспорте. Одним из решений указанных проблем является управление ресурсом грузовых вагонов в эксплуатации на основе расчетно-экспертно-статистического метода (РЭС), позволяющего продлевать сроки полезного использования вагонов. В связи с этим конструируются и выпускаются новые вагоны и локомотивы.

Несколько примеров будут представлены вашему вниманию:

Новый отечественный магистральный грузовой тепловоз 2Т-70 стал лучшим не только в России, но и во всей Европе. Об этом не без гордости заявляет сегодня президент акционерного общества "Российские железные дороги" Олег Белозеров на торжественном митинге, посвященном выходу с конвейера первого образца нового локомотива.

Спроектированный и изготовленный исключительно из деталей отечественного производства - Коломенским тепловозостроительным заводом, новый тепловоз мощностью до 8 тысяч лошадиных сил предназначен для перевозки грузовых составов общим весом до шести тысяч тонн.

Вагон платформа компании Gunderson

Вагоны-платформы с центральной балкой. Такие грузы, как лес и пиломатериалы, грузят на платформы с помощью погрузчиков с боковой стороны. Чтобы предотвратить изгиб хребтовой балки, необходимо усиливать раму и концевые элементы с соответствующим увеличением массы вагона. Конструкция вагона-платформы компании Gunderson отличается простотой и меньшей массой. Вагон при длине между торцовыми стенками 22 м имеет грузоподъемность 100 т.

Скелетный вагон-платформа компании Trinity Industries

Для платформы скелетного типа достаточно хребтовой балки и тележек (рис. 6). В современных условиях при высокой допустимой осевой нагрузке достаточно двух осей. На платформе массой 11,3 т можно перевозить один контейнер длиной 12,2 м или два длиной 6,1 м.

Первый российский двух системный пассажирский электровоз ЭП20 «Олимп», изготовленный на Новочеркасском электровозостроительном заводе (НЭВЗ, входит в состав ЗАО «Трансмаш холдинг») с 1 июня 2015 г. начал водить фирменный скоростной поезд «Стриж» (производства испанской компании «Талго») по маршруту Москва – Нижний Новгород.

Локомотив ЭП20 способен работать на линиях, которые электрифицированы как постоянным, так и переменным током. Если маршрут поезда проходит по участкам, работающим на токе разного рода, то не потребуется смена локомотива, что позволит сэкономит время и труд железнодорожников.

Так же будут запущены новые двухэтажные пассажирские вагоны. Новые составы, следующие из Москвы в Адлер и Санкт-Петербург, имеют и еще одну интересную особенность. Типы пассажирских вагонов РЖД разные - это плацкарт, общий, СВ, КБ и т. д. Двухэтажные относятся к купейным. Ни плацкарта, ни СВ здесь нет. Билеты же в такой вагон стоят не слишком дорого. Заплатить за поездку придется чуть больше, чем за плацкарт в обычном поезде.

Стратегия развития железнодорожного транспорта направлена на решение следующих задач:

* обеспечение транспортной доступности точек ресурсного обеспечения и промышленного роста, а также мест работы, отдыха, лечения, образования, национальных культурных ценностей – для каждого гражданина РФ
  + - * приведение уровня качества и безопасности перевозок, в соответствие с требованиями населения и экономики и лучшими мировыми стандартами;
      * создание достаточных провозных способностей и необходимых резервов для полного удовлетворения спроса на перевозки при конъюнктурных колебаниях;
      * глубокая интеграция в мировую транспортную систему;
      * поддержание высокого уровня готовности к деятельности в чрезвычайных ситуациях, соответствующего требованиям обороноспособности и безопасности страны;
      * повышение инвестиционной привлекательности железнодорожного транспорта;

В результате модернизации российских железных дорог общего пользования в 2008–2020 гг.:

– состояние железнодорожной инфраструктуры будет обеспечивать текущие потребности экономики в перевозках, как по объему, так и по качеству;

– магистральные направления сети будут интегрированы в международные транспортные коридоры (Восток-Запад, Север-Юг);

– будет завершена реализация программы электрификации основных грузонапряженных направлений;

– сеть железных дорог будет являться ключевым транспортным элементом национальной логистической инфраструктуры;

– подвижной состав будет соответствовать или превосходить по основным характеристикам (производительности, скорости, надежности) лучшие образцы зарубежной техники;

– при осуществлении текущего содержания, технического обслуживания и ремонта преимущественное распространение получат безлюдные технологии;

– будет значительно сокращено воздействие железных дорог на окружающую среду, не менее чем на 40%, снизится ресурсоемкость перевозок;

– кардинальным образом повысятся возможности по осуществлению интермодальных перевозок грузов и пассажиров, в т.ч. универсальность тары для перевозок грузов различными видами транспорта;

– будут не менее чем на 25% повышены скорости перевозок;

– на железнодорожном транспорте будет создано единое информационное пространство, интегрированное с информационными системами других видов транспорта и промышленности.

Вывод: Железнодорожный Транспорт Российской Федерации неуклонно набирает обороты в совершенствовании и обновлении, не отставая от западного. В условиях использования российских железных дорог как инструмента снижения народнохозяйственных транспортных издержек, расширение сети железных дорог должно осуществляться за счет средств государства и частного капитала, что соответствует мировому опыту»

Для того, чтобы российские железные дороги оставались «локомотивом» роста экономики РФ, их реформирование будет синхронизировано с инвестиционным развитием и модернизацией производственной базы железных дорог».