

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный университет путей сообщения»
структурное подразделение среднего профессионального образования
«Омский техникум железнодорожного транспорта»
(СП СПО ОТЖТ)

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

РЖД

— ИНОВАЦИОННЫЙ КОМПЛЕКС

Выполнил: студент гр. ЭХ-157
И.А.Демьянов
Проверил: преподаватель
М.Б. Перепелица

Целью разработки настоящего проекта
является
анализ инновационной деятельности ОАО "РЖД."

Цель ОАО «РЖД» –
управление инновационной деятельностью разработка и внедрение конкурентоспособной продукции, создание нормативно-методической базы для повышения эффективности инновационной деятельности.

Стратегические направления инновационного развития ОАО "РЖД": совершенствование системы управления перевозочным процессом и транспортной логистики, Обновление инфраструктуры, Обновление подвижного состава, совершенствование системы управления и обеспечения безопасности движения поездов, снижение рисков чрезвычайных ситуаций, повышение надежности работы и увеличение эксплуатационного ресурса технических средств, корпоративной системы управления качеством, охраны окружающей среды, системы технического регулирования, развитие высокоскоростного движения, повышение экономической эффективности деятельности компании, повышение энергетической эффективности деятельности компании, разработка и внедрение новых технологий по охране окружающей среды, совершенствование системы технического регулирования, внедрение инновационных спутниковых и геоинформационных технологий.



Электропоезд нового поколения "Ласточка"
Все поезда будут двухсистемными,
рассчитанными на эксплуатацию на линиях с
постоянным и переменным током. Каждый
поезд будет состоять из 5-ти вагонов, общая
емкость электропоезда составит более
850 пассажиров, в том числе предусмотрено 4
места для пассажиров с ограниченными
физическими возможностями. Максимальная
эксплуатационная скорость поездов
"Ласточка" – 160 км/ч.



Автоматизированное рабочее место дежурного по станции (АРМ ДСП)
Характерные особенности: - Архивирование и протоколирование действий эксплуатационного персонала по управлению объектами, поездной ситуации на станциях и перегонах, а также состояния всех объектов управления и контроля; - Двойное управление стрелками и светофорами маневровых районов без ограничения вариантов передачи на местное управление. - Управление тормозными упорами (местное). - Замыкание и размыкание маршрутов скоростного пропуска поездов. - Ограждение путей для производства работ по осмотру и ремонту подвижного состава. - Блокировка путевых участков, светофоров, стрелок для исключения, в необходимых случаях, возможности управления ими. - Управление удалёнными станциями и парками станций. Управляющая и контролирующая система

Аэроэкспресс в Петербурге. Соединить Петербург и аэропорт Пулково по рельсам городские власти мечтают несколько десятилетий. Каких только вариантов не было – метро, скоростной трамвай, легкое метро. В итоге решили строить «Аэроэкспресс». Он пойдет с Витебского вокзала и, видимо, будет останавливаться в Купчино. Стоить в отличие от московского будет не 500, а 200-300 рублей.



Проект "Умный вокзал" – это вокзальный комплекс, эффективность функционирования которого обеспечивается за счет максимального использования интеллектуальных технологий во всех элементах его технологического процесса. Объектом внедрения технологий "умного вокзала" является весь вокзальный комплекс, включающий в себя здание вокзала и примыкающую к нему инфраструктуру, как при строительстве, так и при реконструкции существующих вокзалов. Данные системы должны быть адаптированы к местным условиям, прежде всего, к географическому положению вокзала, климатическим особенностям района, возможности использования различных видов альтернативных возобновляемых источников энергии.

"Умный вокзал" объединяет различные инновационные системы, технические средства и технологии: автоматизированные системы управления процессами жизнедеятельности вокзального комплекса, направленные на снижение энергозатрат, использование альтернативных источников энергии, внедрение устройств для создания благоприятного климата внутри здания вокзала, внедрение новейших информационно-справочных устройств и др., автоматизированные системы обеспечения транспортной безопасности и снижения рисков чрезвычайных ситуаций (новейшие системы контроля технической безопасности, новейшие системы пожаротушения, автоматическая система мониторинга и состояния здания и др.), технологии "зеленого здания" (системы обеззараживания воздуха внутри вокзала, системы экологического мониторинга, устройства для сбора дождевой воды, озеленение привокзальной территории и отдельных залов вокзала).

ВСМ. Об этих трех буквах, которые расшифровываются, как высокоскоростная магистраль, в России тоже мечтают несколько десятилетий. Сперва ВСМ хотели строить из Москвы в Петербург, но там обошлись «Сапсанами». Потом заговорили о строительстве на юг, к морю. Теперь ВСМ спроектирована до Казани через Владимир, Нижний Новгород и Чебоксары. В сентябре 2017 года РЖД сообщили о завершении проектирования, однако строительство еще не началось.



Крымский мост и модернизация Крымской железной дороги. Железная дорога в Крым откроется уже в 2019 году. В том, что построят пути на мосту и оборудуют съезд с него – нет никаких сомнений. А вот как будут выглядеть пути и вокзалы на самом полуострове – пока неясно. Вроде есть план модернизации, но к запуску моста явно не успеют. А это плохо. Потому что значительная часть пути между мостом и Симферополем – это неэлектрифицированная однопутка.



Петербургское полукольцо.

В Петербурге может появиться аналог Московского центрального кольца. Правда, из-за особенностей географии города поезда будут ходить не по кругу, а по полукругу. Продолжительность поездки по всему маршруту составит до часа, интервал поездов 10-15 минут. Срок ввода – после 2030 год. Пока вопрос строительства «прорабатывается».

Южный вокзал в Москве.

На базе Павелецкого вокзала РЖД планирует создать единый вокзал для поездов южных направлений. Сегодня поезда на юг из Москвы уходят с трех разных вокзалов, а иногда и с пяти. Чтобы положить конец этой неразберихе, железнодорожники хотят отдать под юг один вокзал, а также электрифицировать ряд участков, через которые и пустят все поезда.

Северный широтный ход. Железнодорожная магистраль в Ямало-Ненецком а.о. Реализуется вместе с Газпромом. Протяженность – 686 км, маршрут Обская – Салехард – Надым – Новый Уренгой – Коротчаево. На части участков дорога уже есть, где-то требует реконструкции, а где-то строительства с нуля. Обещают закончить к 2023 году.



Скоростная магистраль на юг. Этот проект самый загадочный. РЖД его планирует-планирует, планирует-планирует, еще с до-Олимпиадных времен. То по действующим путям хотели «Сапсан» пустить, то новую линию построить, теперь вот в Чечне просят к ним ответвление сделать. И вроде все говорят об этой железной дороге, но пока никакой конкретики.



Московские центральные диаметры. В РЖД хотят, чтобы электрички из Подмосковья не останавливались на московских тупиковых вокзалах, а проезжали столицу насквозь. Обещают, что это будут современные составы Тверского вагоностроительного завода, а на станциях оборудуют комфортные пересадки на метро и общественный транспорт.



Таким образом, инновационное развитие ОАО "РЖД" осуществляется в соответствии с задачами, которые определены Стратегией развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года.

Цели инновационного развития компании по достижению эффективности результатов при постоянном росте качества предоставляемых услуг, высоком уровне инноваций и безопасности перевозок реализуются.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

<http://www.rzd.ru/static/public/ru>

http://www.rzd.ru/static/public/ru/accessible?STRUCTURE_ID=666

http://www.rzdexpo.ru/innovation/infrastructure/signaling_centralization_and_blocking/?&

https://old-www.rzd.ru/static/public/ru?STRUCTURE_ID=666&layer_id=3290&refererLayerId=162&id=4080