
Дайджест статей в области ВСМ

выпуск за 30.01– 04.02

[1. Железная дорога в небо: настоящее и будущее железнодорожного транспорта](#)

[2. Испания: высокоскоростные поезда в 2016 году перевезли более 35 млн пассажиров](#)

[3. Одобрен пересмотренный план развертывания ERTMS в Европе](#)

[4. 4,3 млрд руб. инвестирует РЖД в обновление искусственных сооружений на Забайкальской железной дороге в 2017 году](#)

[5. Делегация РЖД ознакомилась с новейшими разработками ВИАМ](#)

[6. В Москве открылся Центр по дистанционному анализу технического состояния поездов «Ласточка»](#)

Железная дорога в небо: настоящее и будущее железнодорожного транспорта

Смогут ли самолеты в ближайшем будущем заменить железнодорожный транспорт, как развивается транспортная сеть за рубежом и какие конкуренты могут появиться у традиционных средств передвижения, рассказывает Indicator.Ru.

В конце декабря в Минэкономике прошло совещание по целевой модели развития (ЦМР) в сфере пассажирских железнодорожных перевозок. Чиновники предлагают отправить в конкурентный сектор до половины всего подвижного состава РЖД, включая локомотивы. От маршрутов длиной более одной тысячи километров компании предлагают отказаться в пользу самолетов. Преодолеть расстояние более трех тысяч километров смогут поезда, совершающие перевозки из труднодоступных районов, а также «имиджевые» маршруты, например Москва – Пекин или Москва – Владивосток. В правительстве считают, что количество железных дорог должно сокращаться по мере развития бюджетных авиаперевозок. Доля плацкарта и общих вагонов в объеме перевозок должна упасть до 10%.

Железные дороги или железные птицы?

Действительно ли поездки на поезде перестанут пользоваться спросом, уступая место авиаперелетам? «Потребитель всегда оценивает услугу с точки зрения цены и качества. Кроме того, существует еще масса причин, в силу которых потребитель предпочитает какой-то конкретный вид транспорта. Поэтому в обозримом будущем различные виды транспорта продолжат свое существование в условиях здоровой рыночной конкуренции», — сообщил в беседе руководитель Департамента внешних связей Института проблем естественных монополий Кирилл Житенев.

«Железнодорожный транспорт России более 15 лет назад вступил в период реформ, стремясь стать все более и более клиентоориентированным. Безусловно, время предъявляет все новые вызовы, но это как раз нормально. И доля пассажиров будет колебаться всегда в силу самых различных факторов. При этом железные дороги были, есть и будут ключевым перевозчиком», — уверен Житенев.

Действительно, президент РЖД Олег Белозеров, говоря об итогах 2016 года, отметил, что перевозки пассажиров выросли. Число перевезенных пассажиров превысило один миллиард.

Хуже обстоят дела у российских авиакомпаний. В 2016 году в США авиакомпании перевезли более 800 миллионов пассажиров, в России — около 88 миллионов. При этом средняя стоимость плацкартного билета ненамного ниже стоимости авиабилета.

Например, средняя цена авиабилета на прямой авиарейс Москва – Владивосток чуть превышает 13 тысяч рублей (данные взяты с сервиса Яндекс. Авиабилеты). На эту дорогу пассажир тратит восемь с половиной часов. Прodelать аналогичный путь в поезде можно за шесть дней, купив либо плацкартный билет (его стоимость от 7,5 до 9 тысяч рублей), либо билет в купе или люксе (цена за купе начинается с 16 тысяч рублей, люкс начинается от 55 — данные сайта Tutu.ru).

Интересно, что в США, где авиасообщение стало популярнее железнодорожного, билеты на поезд стоят дороже, чем на самолет. Впрочем, жители штатов, которые выбирают поезда (заполненные в основном сидячими местами), хотят проехать живописный маршрут, ценовой политикой они руководствуются в меньшей степени. Так, из Нью-Йорка в Лос-Анджелес (4489 км) можно долететь за минимальную цену в 7,6 тысяч рублей за шесть часов. Национальная железнодорожная пассажирская корпорация Amtrak предлагает совершить тот же путь, но уже за двое суток и за эквивалент 11 тысяч рублей.

Примерно такое же расстояние разделяет Москву и Красноярск (4165 км). Билет на самолет до Красноярска стоит 5 тысяч, продолжительность полета 4,5 часа. Плацкартный билет обойдется в 3,2 тысячи рублей, купейный будет ровно на три тысячи дороже.

Воздушная тревога

Вытеснит ли в России авиатранспорт железнодорожный и насколько это было бы выгодно? «Неверно подстраивать весь транспорт под общую схему. Важно не только расстояние, но и регионы, через которые трасса проходит. Тогда в одних случаях имеет преимущество ж/д транспорт, в других — авиационный. Надо решать в каждом конкретном случае, на данной трассе, какой вид транспорта самый оптимальный», — сообщил корреспонденту Indicator.Ru доктор технических наук, заведующий кафедрой теории воздушно-реактивных двигателей МАИ Алексей Агульник.

Ученый также отметил, что развивается и отечественная авиация. «Мы работаем над самыми разными направлениями, но я не исключаю, что и железнодорожники работают», — отметил Агульник.

По словам инженера, нельзя прогнозировать, что случится дальше. Некоторые разработки могут и вовсе изменить привычный уклад. Так, например, созданием принципиально нового транспорта занялся известный предприниматель Илон Маск. Команда его специалистов проектирует надземный вакуумный трубопровод Hyperloop. Специальные капсулы с пассажирами будут перемещаться со скоростью около 1200 км/ч. Согласно первоначальной идее новая трасса должна соединить Лос-Анджелес и Сан-Франциско. Расстояние между двумя мегаполисами (600 км) Hyperloop будет преодолевать за 35 минут. «Возможно, вакуумные трубы Маска окажутся в каких-то случаях самым правильным видом транспорта», — заметил Агульник.

Погоня за скоростью

Железнодорожные пути за рубежом пока не ушли в прошлое. Специалисты по всему миру занимаются их модернизацией. В октябре 2016 года Министерство путей сообщения Индии подписало с РЖД договор о строительстве железных дорог в стране, в том числе высокоскоростных магистралей. В настоящее время самый быстрый поезд в Индии, Gatimaan Express, передвигается с максимальной скоростью 160 км/ч. Увеличить скорость состава, курсирующего по маршруту длиной 575 км, специалисты планируют до 200 км/ч.

В 2007 году в Японии в эксплуатацию был введен высокоскоростной электропоезд серии N700 сети Синкансэн. Более известный как «поезд-пуля», N700 развивает скорость до 300 км/ч. Расстояние между Токио и Осакой (515 км) электропоезд преодолевает за 2 часа 25 минут. Кроме того, N700 выбрасывает в 12 раз меньше углекислого газа из расчета на одного пассажира, чем самолет Boeing 777-200ER.

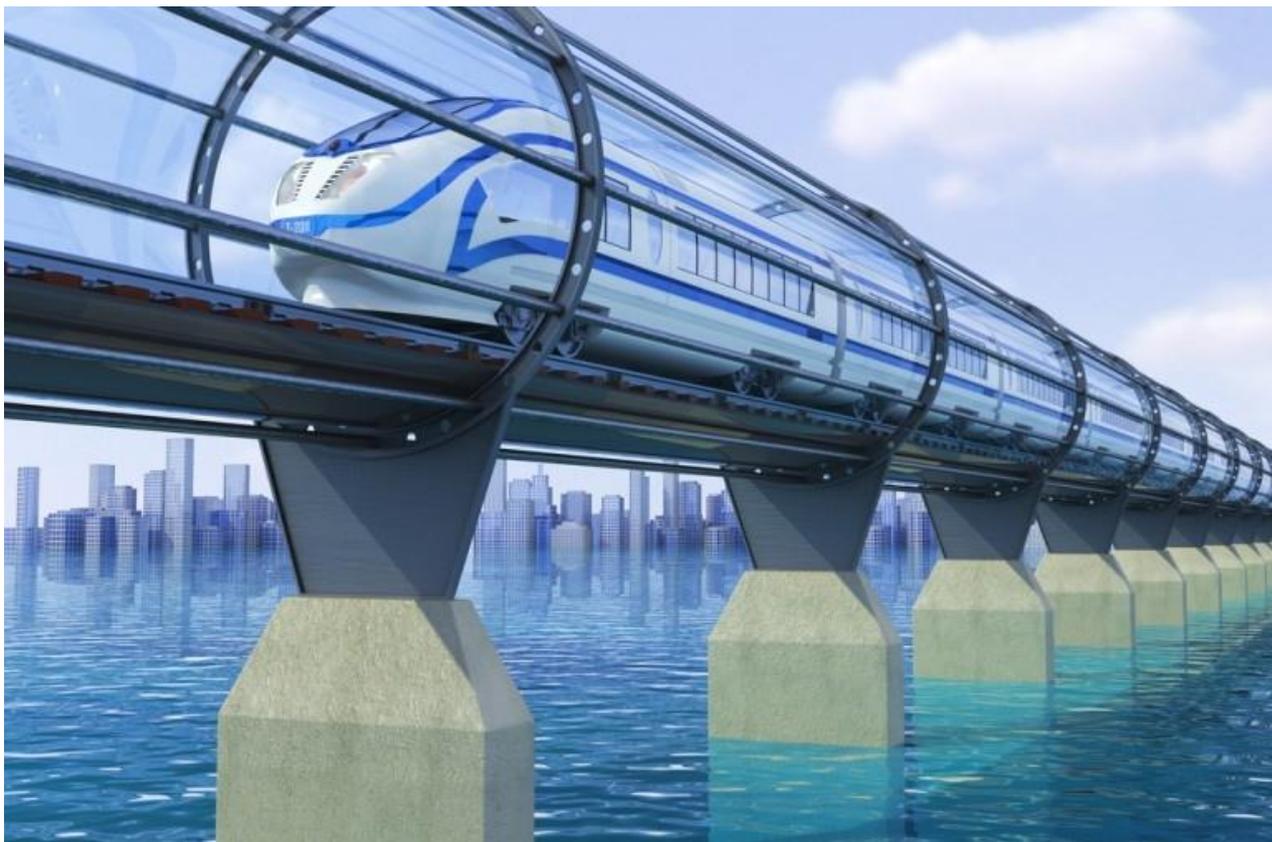
Известно, что центральная японская железнодорожная компания разрабатывает первую линию магнитнолевитационной железной дороги, которая свяжет Токио, Нагоя и Осаку. Путь из Токио в Нагоя (340 км) займет 40 минут, а из Токио в Осаку (420 км) 67 минут. Максимальная скорость такого поезда составит 505 км/ч. Строительство линии началось в 2014 году. Компания планирует запустить первый поезд из Токио в Нагоя в 2027 году. Поезда по маршруту Нагоя – Осака начнут курсировать в 2045 году.

Вдохновившись японской Синкансэн, американская компания Texas Central Railway приступила к строительству высокоскоростной железнодорожной магистрали длиной в 386 км между Хьюстоном и Далласом. Представители компании отметили, что при разработке сети железных дорог используется технология, аналогичная Синкансэн. Специалисты планируют сократить время в пути между двумя городами с 4 часов до 90 минут. Проект будет реализован к 2021 году.

Еще одна высокоскоростная магистраль под названием HS2 соединит в 2026 году Лондон и Бирмингем, а также Манчестер и Лидс, сократив время в пути в два раза. Министр транспорта Великобритании Крис Грейлинг заявил, что с момента открытия первой железной дороги в Великобритании в 1825 году, больше всего жителей страны и туристов пользуется железнодорожным транспортом именно сейчас, поэтому строительство высокоскоростной магистрали крайне важно. Также, по словам министра, около 100 тысяч безработных людей сможет получить рабочее место, 75% из которых будет находиться за пределами Лондона. Министр уверен, что запуск HS2 улучшит транспортную сеть и будет стимулировать экономику. Грейлинг считает, что около 4,5 миллионов человек, пользующихся услугами авиакомпаний для путешествия по территории Англии каждый год, а также 9 миллионов автомобилистов воспользуются HS2. По замыслу создателей, высокоскоростная магистраль позволит сократить количество грузовых автомобилей на оживленных маршрутах.

Напоследок стоит упомянуть, что и грузовые железнодорожные перевозки не изжили себя. Хотя согласно новой ЦМР к 2025 году авиатранспорт должен заменить грузовые поезда на маршрутах протяженностью больше двух тысяч километров, торговый партнер России, Китай, продолжает развиваться в этой отрасли. В середине января на вокзал Лондона прибыл первый грузовой железнодорожный состав из восточной провинции Китая Чжэцзян.

За 18 дней поезд пересек границы Казахстана, России, Беларуси, Польши, Германии, Бельгии и Франции, а затем по тоннелю под Ла-Маншем прибыл в Лондон. Весь маршрут поезда составил 12 тыс. км. Поезд привез 58 контейнеров с китайской продукцией, среди которой была одежда, ткани и бытовые товары. Специалисты считают, что такие грузоперевозки способствуют укреплению торговых связей между КНР и Западной Европой.



Испания: высокоскоростные поезда в 2016 году перевезли более 35 млн пассажиров

По данным RENFE — национального оператора пассажирских перевозок Испании, в 2016 г. объем перевозок высокоскоростными поездами вырос до рекордного уровня 35,21 млн чел., в том числе поездами дальнего следования AVE перевезено 20,4 млн чел. (прирост 4,8 %), поездами Avant, обслуживающими коридоры средней дальности, пользовались 7,4 млн пассажиров (прирост 10 %). Еще 7,4 млн чел. путешествовали поездами (главным образом категории Alvia), курсирующими по маршрутам, которые проходят по высокоскоростным и обычным линиям. С учетом поездов других категорий, включая пригородные Cercanías, объем перевозок, выполненный RENFE, увеличился на 1,5 % и достиг 474,4 млн чел.



Одобен пересмотренный план развертывания ERTMS в Европе

Согласно утвержденному Европейской комиссией новому плану развертывания европейской системы управления движением поездов ERTMS/ETCS предусмотрено до конца 2023 г. оборудовать этой системой 50 % основных трансъевропейских железнодорожных коридоров.

Разработка пересмотренного плана сопровождалась консультациями со странами — членами ЕС в течение последних двух лет и началась после того, как принятый в 2009 г. прежний план был признан нереалистичным из-за недостаточного финансирования, нехватки квалифицированных экспертов и технических проблем.

В сентябре 2016 г. представителями Европейской комиссии, железнодорожного агентства ЕС, МСЖД и организаций, представляющих европейскую железнодорожную отрасль, был подписан меморандум о взаимопонимании в отношении развертывания ERTMS.



4,3 млрд руб. инвестирует РЖД в обновление искусственных сооружений на Забайкальской железной дороге в 2017 году

В 2017 году в развитие Забайкальской железной дороги РЖД инвестирует 4,3 млрд руб. Средства будут вложены в рамках проекта «Модернизация железнодорожной инфраструктуры Байкало-Амурской и Транссибирской железнодорожных магистралей с развитием пропускных и провозных способностей».

Запланировано обновление 118 объектов искусственных сооружений, а также строительно-монтажные работы по 41 объекту и проектно-изыскательские работы по 77 сооружениям. Как сообщает пресс-служба ЗабЖД, эти мероприятия позволят повысить безопасность движения поездов и обеспечить растущие объемы перевозок грузов.



Делегация РЖД ознакомилась с новейшими разработками ВИАМ

Всероссийский научно-исследовательский институт авиационных материалов (ВИАМ) посетила делегация ОАО "Российские железные дороги" во главе со старшим вице-президентом по инновационному развитию - главным инженером компании Валентином Александровичем Гапановичем.

В ходе визита гости ознакомились с основными направлениями деятельности и достижениями ВИАМ в области создания материалов и технологий нового поколения.

Представители "РЖД" высоко оценили современную инфраструктуру института. В частности, особый интерес вызвало организованное аддитивное производство полного цикла, которое включает в себя производство шихтовых заготовок и порошковых композиций, разработку 3D-моделей детали и технологий лазерного синтеза, горячее изостатическое прессование и термообработку.

Как отметил Генеральный директор ВИАМ, академик РАН Евгений Николаевич Каблов, "именно аддитивные технологии позволят в полной мере реализовать основные принципы создания материалов и технологий нового поколения".

Валентин Гапанович также уделил большое внимание полимерным композиционным материалам (ПКМ), разработанным в институте.

"Наши разработки в области ПКМ сегодня являются особо востребованными во многих отраслях промышленности и не уступают, а по ряду характеристик превосходят зарубежные аналоги", - подчеркнул руководитель ВИАМ.

Кроме того, представителей РЖД заинтересовали алюминиевые сплавы нового поколения для сварных конструкций.

В Москве открылся Центр по дистанционному анализу технического состояния поездов «Ласточка»

В задачи Центра входят прогнозирование состояния подвижного состава, оптимизация эксплуатационных расходов и внедрение цифровых технологий

ОАО «Российские железные дороги» и концерн Siemens AG 3 февраля открыли Центр обработки и анализа данных, получаемых при эксплуатации подвижного состава и в перспективе железнодорожной инфраструктуры, сообщает пресс-служба российского представительства Siemens.

В церемонии открытия приняли участие Вице-президент ОАО «РЖД» Валентин Гапанович, Директор подразделения «Сервисная поддержка заказчика» департамента «Мобильность» концерна Siemens AG Йоханес Эмельхайнц и президент «Сименса» в России Дитрих Мёллер.

Новый Центр создан на базе моторвагонного депо «Подмосковная», где осуществляется диагностика и сервисное обслуживание электропоездов «Ласточка». Площадка, открытая в депо «Подмосковная», стала аналогом Центра обработки данных в Мюнхене.

Центр обработки и анализа данных является инновационной площадкой, благодаря которой появляется возможность прогнозировать состояние узлов поезда, увеличивать степень готовности подвижного состава и инфраструктуры к эксплуатации, при этом оптимизировать эксплуатационные расходы и постепенно переходить к «сервису по состоянию» (сервис соответствует техническому состоянию поездов и инфраструктуры).

Данные, поступающие в Центр в режиме онлайн, будут анализироваться и передаваться сервисным инженерам. Подобная интеллектуальная аналитическая система обработки показателей поможет перейти на автоматическое прогнозирование технического состояния составов, выработать рекомендации для сервисных инженеров, а также снизить количество отказов эксплуатирующим подразделениям ОАО «РЖД» и сторонним организациям. Кроме того, в задачи Центра будет входить проведение исследовательских работ в области внедрения цифровых технологий для инфраструктуры и подвижного состава железнодорожного транспорта общего пользования.

Инновационный Центр обработки и анализа данных введен в эксплуатацию в рамках стратегического сотрудничества двух компаний и согласно Меморандуму, подписанному в июне 2016 года на полях Петербургского международного

экономического форума. В настоящее время Siemens AG является первой компанией, которая имеет дата-центры в железнодорожной отрасли.

Президент Siemens в России Дитрих Мёллер пояснил, что компания уделяет большое внимание инновациям в области сервиса железнодорожного транспорта. «В то же время мы внимательно наблюдаем за развитием проекта «Цифровая железная дорога» компании «РЖД». Уверен, что современный дата-центр, открытый сегодня, станет неотъемлемой частью этого масштабного проекта и поможет нашему партнеру проводить оперативную диагностику и сервисное обслуживание не только подвижного состава, но и в перспективе всей железнодорожной инфраструктуры. Мы рады, что именно ОАО «Российские железные дороги» будут располагать передовыми решениями и технологиями в сфере обслуживания поездов, благодаря которым сервис на «Подмосковной» будет соответствовать мировому уровню», – отметил он.

Депо «Подмосковная» проводит плановые и внеплановые виды технического обслуживания скоростных и высокоскоростных поездов производства Siemens AG. Здесь проходят ревизии «Сапсаны» и «Ласточки», производимые компанией «Уральские локомотивы» в рамках контракта с ОАО «РЖД» на поставку 1200 вагонов. Расположение депо в центре Московского железнодорожного узла обеспечивает оперативный выезд подвижного состава на все направления, в том числе на МЦК. В основном цехе депо выполняются такие сложные операции, как замена колесных пар, подвагонного и крышевого оборудования, обточка колесных пар, проверка работы состава под высоким напряжением.

Siemens AG крупный международный технологический концерн, который ведет свою деятельность в более чем 200 странах и специализируется в таких областях, как электрификация, автоматизация и дигитализация. Концерн – один из крупнейших в мире поставщиков энергоэффективных и ресурсосберегающих технологий. Предприятие является производителем парогазовых установок для эффективного производства энергии, поставщиком решений для ее передачи, пионером в области инфраструктурных решений, технологий автоматизации и программного обеспечения для промышленности. Компания является крупным производителем медицинского оборудования для визуализации (компьютерных и магнитно-резонансных томографов) и лабораторной диагностики.

В 2016 финансовом году, завершившемся 30 сентября, оборот концерна составил 79,6 млрд. евро, а чистая прибыль – 5,6 млрд. евро. На конец сентября 2016 года в концерне Siemens работали 351 тысячи сотрудников по всему миру.

ООО «Сименс» является головной компанией Siemens в России, Белоруссии и Центральной Азии, насчитывает около 2900 сотрудников.

Оборот в 2016 финансовом году (по состоянию на 30 сентября) составил 1,2 млрд. евро.

Справочная информация

Еженедельный дайджест статей в области ВСМ подготовлен:

Редактор – Николай Кузнецов

Использованы следующие источники статей для дайджеста:

Портал newsland (веб-ресурс: www.newsland.com)

Портал Новости ЖД (веб-ресурс: www.railways.by)

Сетевое издание Interfax (веб-ресурс: interfax.ru)

Сетевое издание ЭКСПЕРТ (веб-ресурс: www.expert.ru)

Пресс-служба ОАО "РЖД" (веб-ресурс: press.rzd.ru)

Сетевое издание ЖД Мира (веб-ресурс: www.zdmira.com)

ООО «Издательский дом «Гудок» (веб-ресурс: www.gudok.ru)

Центр Транспортных Стратегий (веб-ресурс: www.cfts.org.ua)
