

ВETERАНЫ ИНТЕГРИРОВАНЫ В КОМПАНИЮ
В КОРПОРАТИВНОМ УНИВЕРСИТЕТЕ РЖД СТАРТОВАЛА
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ДЛЯ УЧАСТНИКОВ СВО

КОМФОРТ КОСМИЧЕСКОГО УРОВНЯ
НА ВОКЗАЛЕ САМАРА ОТКРЫЛСЯ КРУГЛОСУТОЧНЫЙ
БИЗНЕС-ЗАЛ НОВОГО ФОРМАТА

ВЫХОДИТ С 23 ДЕКАБРЯ 1917 ГОДА

Гудок

12+

2 ИЮЛЯ 2025 ГОДА
СРЕДА № 96 (28111)
ЕЖЕДНЕВНАЯ
ТРАНСПОРТНАЯ ГАЗЕТА
WWW.GUDOK.RU



Количество доступов к электронной версии – 697 500



123RF/LEGION-MEDIA

ВСМ России уникальна в каждой детали

Проект | Строительство первой в России высокоскоростной магистрали Москва – Санкт-Петербург обеспечит выход на новый уровень технологического развития. Об этом было заявлено на минувшей неделе в ходе очередного заседании Объединённого учёного совета ОАО «РЖД».

Автор ● Александр Зубов

НАБОР НОВШЕСТВ

Анализ научных и технических решений, применяемых при проектировании и строительстве инфраструктуры ВСМ, подтвердил уникальность не только создаваемого высокоскоростного комплекса в целом, но и каждого его элемента.

Председатель Объединённого учёного совета Борис Лапидус рассказал, что в проект закладываются совершенно новые требования к инфраструктуре. В частности, впервые в стране будет применено высокостабильное и малообслуживаемое безбалластное верхнее строение пути.

При сооружении мостов планируется применять новые унифицированные конструкции. Разрабатывается современная отечественная стрелочная продукция.

Конструкционным новшеством является и контактная сеть, обеспечивающая максимальную скорость поездов. Создаётся широкополосная система цифровой радиосвязи, высокоточная система координатного управления движением (координатное управление движением на железнодорожном транспорте предполагает автоматическое определение расстояния между хвостом переднего и головой заднего

поезда), системы диагностики и мониторинга инфраструктуры.

«Таким образом, строительство ВСМ позволит России выйти на новый технологический уровень с возможностью применения новых технологий в других инфраструктурных проектах», – подчеркнул Борис Лапидус.

Научному и инженерному сообществу РЖД предстоит в крайне сжатые сроки решить целый ряд сложнейших задач, чтобы обеспечить возможность следования поездов с максимальной скоростью 400 км/ч и минимальным 15-минутным интервалом.

ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ЭНЕРГИИ

Каждая деталь в проекте уникальна.

Так, первый проректор ОмГУПС Александр Смердин сообщил, что для обеспечения электроснабжения поезда необходимо создать инновационные контактные провода с отличной электропроводностью и выдающейся механической прочностью. А при их монтаже добиться отсутствия провисания, для чего удельное натяжение должно более чем втрое превышать применяемые сегодня типовые решения. Такие материалы и технологии разработаны. На полигоне ВНИИЖТа уже идут испытания.

Другой аспект – тормозная система. По словам заместителя генерального директора АО «ВНИИЖТ» Алексея Сухова, кинетическая энергия лёгкого вагона с нагрузкой 18 тонн

на ось и скоростью 400 км/ч в 11 раз выше, чем у тяжёлого вагона с нагрузкой 25 тонн на ось и скоростью 100 км/ч.

Чтобы остановить состав, данную энергию надо гасить. Согласно проекту, основной будет электрическая система торможения, при которой тормозной эффект достигается за счёт преобразования кинетической энергии в электрическую при переключении двигателей в режим генерации. Фрикционный тормозной механизм (работает за счёт сил трения между его неподвижными и вращающимися деталями – остановка происходит после механического прижатия колодки к колесу) обеспечит дополнительный сброс скорости в случае необходимости.

«Никакая фрикционная пара не выдержит и 10 поездов, если будет основной», – замечает Алексей Сухов.

Чтобы не отправлять состав в ремонт после каждого применения фрикционных тормозов, развёрнута большая работа по выбору их конструкции, материалов, определению пределов применения стали, чугуна, керамики и композитов.

Для поиска ответов на эти вопросы ОАО «РЖД» до конца года установит во ВНИИЖТе новый стенд для испытания тормозов. Благодаря ему учёные намерены создать полностью отечественную фрикционную пару, выдерживающую самые высокие нагрузки, решать фундаментальные задачи по развитию тормозных систем, работающих на скоростях выше 400 км/ч.

Осуществляемые для ВСМ разработки найдут применение не только в железнодорожных системах, улучшив характеристики также обычных поездов и инфраструктуры, но и в других отраслях транспорта, в производстве материалов и оборудования, в широком спектре сфер народного хозяйства страны. ●

Добрые идеи получают поддержку

Волонтерство | Вчера стартовал приём заявок на конкурс «Проводники хороших дел» в номинации «МАКРО-гранты». Железнодорожники могут получить от 151 тыс. руб. до 350 тыс. руб. на реализацию своей социальной инициативы.

□ Конкурс «Проводники хороших дел» с 2017 года проводится ОАО «РЖД» совместно с Роспрофжелом и Благотворительным фондом «Почёт». С 2023 года партнёром конкурса является также АО «ФПК».

«Номинация «МАКРО-гранты» создана для тех, кто хочет реализовать масштабный социальный проект, требующий поддержки. В рамках конкурса для повышения качества оформления заявок и совершенствования навыков проектной деятельности будут организованы мастер-классы», – отмечает начальник Департамента социального развития ОАО «РЖД» Юлия Алексеева. Побороться за грант в составе инициативных групп могут работники ОАО «РЖД», пенсионеры компании, работники Роспрофжела и АО «ФПК», студенты профильных вузов. Представить проекты можно по одному из семи направлений корпоративного волонтерства: социальному, экологическому, интеллектуальному, здоровому образу жизни, железнодорожному, культурно-патриотическому, медиаволонтерству.

Приём заявок осуществляется на сайте конкурса <https://www.pochet.ru/phd/> и продлится до 10 сентября. Подать заявку может руководитель инициативной группы из личного кабинета на ДОБРО.рф. Напомним, победители в номинации «МИКРО-гранты» стали известны в начале июня. Они уже приступили к реализации своих социальных проектов. ● Виктория Гаджиева

ПИШИТЕ НАМ!



Дорогие друзья, мы рады получать корреспонденцию с мест. Если у вас есть вопросы по работе железнодорожного транспорта и состоянию инфраструктуры, пожелания по улучшению качества, просьбы, рассказы о ваших коллегах или событиях, пишите главному редактору «Гудка» Денису КРАВЧЕНКО

info@gudok.ru

Осуществляемые для ВСМ разработки найдут применение не только в железнодорожных системах, но и в других отраслях транспорта, в производстве материалов и оборудования