



**ПУБЛИКАЦИИ В СМИ ОБ ИНЖЕНЕРНОЙ  
И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**ПУБЛИКАЦИИ**  
**02.02 - 08.02.2024**

<b>№</b>	<b>Дата публикации</b>	<b>Наименование статьи (новости)</b>	<b>Источник</b>	<b>Ссылка на источник</b>
1.	08.02.2024	Знаковые проекты	Гудок / ВНИИЖТ	<a href="https://gudok.ru/newspaper/?ID=1657229&amp;archive=2024.02.08">https://gudok.ru/newspaper/?ID=1657229&amp;archive=2024.02.08</a>
2.	08.02.2024	Колесо и рельс	Гудок / ВНИИЖТ	<a href="https://gudok.ru/newspaper/?ID=1657230&amp;archive=2024.02.08">https://gudok.ru/newspaper/?ID=1657230&amp;archive=2024.02.08</a>
3.	08.02.2024	Ускоряя перевозки	Гудок / ВНИИЖТ	<a href="https://gudok.ru/newspaper/?ID=1657232&amp;archive=2024.02.08">https://gudok.ru/newspaper/?ID=1657232&amp;archive=2024.02.08</a>
4.	08.02.2024	Глобальная реконструкция	Гудок / ВНИИЖТ	<a href="https://gudok.ru/newspaper/?ID=1657233&amp;archive=2024.02.08">https://gudok.ru/newspaper/?ID=1657233&amp;archive=2024.02.08</a>
5.	08.02.2024	С «цифрой» по пути	Гудок / ВНИИЖТ	<a href="https://gudok.ru/newspaper/?ID=1657234&amp;archive=2024.02.08">https://gudok.ru/newspaper/?ID=1657234&amp;archive=2024.02.08</a>
6.	06.02.2024	Сухопутный ледокол	Гудок	<a href="https://gudok.ru/newspaper/?ID=1657096&amp;archive=2024.02.06">https://gudok.ru/newspaper/?ID=1657096&amp;archive=2024.02.06</a>

## **Знаковые проекты**

Роман Мурзин, заместитель генерального директора АО «ВНИИЖТ»  
по вопросам развития тягового подвижного состава и ВСМ

В области тягового подвижного состава институт проводит полноценное научно-техническое сопровождение разработки и постановки продукции на производство.

Институт участвует в знаковом для ОАО «РЖД» проекте автоматического движения поездов по МЦК, разрабатывая прескриптивную систему диагностики для электропоезда. В декабре прошлого года её опытный образец успешно прошёл комплекс приёмочных испытаний и получил литеру О1. В этом году совместно с ОАО «НИИАС», ООО «НПО САУТ» и ООО «Уральские локомотивы» мы примем участие в опытной эксплуатации электропоезда, оборудованного системами для беспилотного вождения.

В 2023 г. также успешно испытана система автоматизированного управления поездом с одного поста управления, установленная на три локомотива 2ЭС6. Она – дальнейшее развитие систем автоведения, повышающее эффективность перевозок в грузовом движении.

Кроме того, мы создаём лабораторную базу для перспективного тягового подвижного состава, работающего на водородном топливе. Введение в эксплуатацию в 2024 г. лабораторного комплекса обеспечит исследование возможных характеристик силовых установок на водороде, в том числе стационарных. Также это сформирует целевые, подтверждённые лабораторно-стендовыми испытаниями технические требования к перспективным транспортным средствам на базе водородных технологий.

*Источник: gudok.ru, 08.02.2024*

## **Колесо и рельс**

Алексей Сухов, заместитель генерального директора АО «ВНИИЖТ»  
по вопросам путевой инфраструктуры, вагонного хозяйства и материаловедения

Вопросы развития инфраструктурного комплекса являются одним из важнейших направлений работы АО «ВНИИЖТ». В 2023 г. мы объединили компетенции в едином научном центре «Инфраструктура».

Основная задача научного центра «Инфраструктура» – реализация комплексных научных проектов, связанных с повышением эффективности деятельности инфраструктурного комплекса ОАО «РЖД».

В настоящее время разработан и апробирован комплекс мер по организации стабильной работы пути и существенному снижению износов в системе «колесо – рельс» в условиях перспектив роста объёмов перевозок с внесением соответствующих изменений в нормативную базу. Обеспечено снижение стоимости жизненного цикла железнодорожной инфраструктуры и снятие ограничений пропускной и провозной способности, вызванных процессами износа элементов.

*Источник: gudok.ru, 08.02.2024*

### **Ускоряя перевозки**

Михаил Мехедов, заместитель генерального директора АО «ВНИИЖТ»  
по вопросам развития перевозочного процесса и логистики

В 2023 г. были созданы опытные образцы среднетоннажных модулей грузоподъёмностью 5 и 10 тонн и контейнер-адаптер для их крепления на фитинговых платформах.

В декабре 2023 г. в составе контейнерного поезда организована опытная перевозка назначением до станции Белогорск (Амурская область). Её положительные результаты подтвердили правильность произведённых расчётов.

По итогам опытной перевозки в 2024 г. будет разработан национальный государственный стандарт (ГОСТ Р) на новый тип контейнера-адаптера для перевозки среднетоннажных контейнеров. В дальнейшем запланирована закупка первой партии комплектов новой транспортной тары.

Такие среднетоннажные контейнеры способны сократить объём использования крупнотоннажных контейнеров для перевозки сборных грузов и предназначены для мультимодальных перевозок грузов железнодорожным и автомобильным транспортом. Холдинг «РЖД» станет более ориентированным на развитие малого и среднего предпринимательства, а также коллаборации с уже действующим бизнесом.

Кроме того, в прошлом году реализован совместный проект АО «ВНИИЖТ» и РУТ (МИИТ) по повышению эффективности перевозки грузов в контейнерах за счёт организации работы на сети ОАО «РЖД» транзитных распределительных станций. Их создание в долгосрочной перспективе позволит минимизировать количество грузовых операций, выполняемых с контейнерами.

В новом году АО «ВНИИЖТ» при участии Центра фирменного транспортного обслуживания ОАО «РЖД» и Департамента технической политики продолжит работу над перспективной технологией ускоренных грузовых перевозок, позволяющей сократить срок доставки и значительно снизить стоимость транспортных услуг. Важную роль в 2024 г. АО «ВНИИЖТ» придаёт комплексной автоматизации с использованием цифровых технологий, роботизации погрузочно-разгрузочных работ, позволяющей ускорить процесс погрузки-выгрузки и тем самым сократить простой вагонов, снизить потребность в рабочей силе и себестоимость работ.

*Источник: gudok.ru, 08.02.2024*

## **Глобальная реконструкция**

Евгений Письменный, заместитель генерального директора АО «ВНИИЖТ»  
по испытательной деятельности и сертификации

Центр испытаний и моделирования – одно из ключевых подразделений АО «ВНИИЖТ», обеспечивающее выполнение экспериментальной части всех направлений деятельности института.

Область аккредитации Испытательного центра включает 132 объекта испытаний и более 2000 методик испытаний, что охватывает практически весь перечень выпускаемого промышленностью железнодорожного подвижного состава, его составных элементов, а также объектов железнодорожной инфраструктуры.

В минувшем году на полигонах АО «ВНИИЖТ» успешно прошли испытания магистральный грузовой электровоз постоянного тока ЗЭС8 «Малахит» и электропоезд серии ЭС104 – пригородный экспресс «Ласточка» производства ООО «Уральские локомотивы», электропоезда постоянного тока ЭП2ДМ модели 62-377 и переменного тока ЭПЗД модели 62-382 производства АО «Демиховский машиностроительный завод», электропоезд постоянного тока ЭГЭ2Тв модели 62-4556 «Иволга» производства ОАО «Тверской вагоностроительный завод». Все объекты спроектированы с учётом новейших тенденций в разработке современной техники и потребностей технологической независимости.

На стендах АО «ВНИИЖТ» в 2023 г. выполнены испытания более 150 объектов, в том числе более 20 элементов в рамках разработки конструкции и технологий содержания железнодорожного пути. На действующих участках дорог также проводится активная научно-исследовательская работа. В части обеспечения автоматизированного сбора

статистических данных по оценке сил воздействия подвижного состава на железнодорожный путь на грузонапряжённых участках, что необходимо для разработки цифровых двойников пути и предиктивной модели, установлено оборудование 12 стационарных постов на участках сети ОАО «РЖД».

Наступивший год обещает быть не менее плодотворным по всем ключевым направлениям испытательной деятельности института. В ближайших планах – глобальная реконструкция Экспериментального кольца и Скоростного полигона, а также обновление парка испытательного оборудования и расширение области аккредитации.

*Источник: gudok.ru, 08.02.2024*

### **С «цифрой» по пути**

Олег Харин, заместитель генерального директора АО «ВНИИЖТ»  
по цифровой трансформации

ВНИИЖТ стремится внедрять современные цифровые технологии в сфере научных исследований и инженерных решений для железнодорожного транспорта.

Важной частью цифровой трансформации железнодорожной отрасли являются исследования и разработки в области искусственного интеллекта (ИИ). Пример такой системы – АС «Доверенная среда локомотивного комплекса». Алгоритмы и модели, созданные в АО «ВНИИЖТ», прогнозируют отказы оборудования на основе бортовой телеметрии и исторических данных, грубые нарушения безопасности движения в работе машинистов, а также формируют группы надёжности.

Специалисты ВНИИЖТа также активно занимаются исследованиями в области больших языковых моделей (LLM), которые лежат в основе разработки интеллектуальных ассистентов, обладающих специальными знаниями по различным направлениям работы железнодорожного транспорта.

Реализуются и проекты, связанные с роботизацией управления комплексом путевых машин и цифровизацией процессов выправки пути с применением методов ИИ.

Разработка и внедрение различных цифровых инструментов для повышения эффективности и конкурентоспособности в ключевых аспектах деятельности железнодорожной отрасли позволяют АО «ВНИИЖТ» обеспечить весомый вклад в реализацию Стратегии цифровой трансформации.

*Источник: gudok.ru, 08.02.2024*

## Сухопутный ледокол

На площадке у Музея железных дорог России в Санкт-Петербурге в феврале прошли испытания аппарата для удаления наледи «Ледокол» (рис. 1). Теперь его будут предлагать функциональным заказчикам из числа подразделений Октябрьской железной дороги.



*Рис. 1. Устройство для удаления наледи «Ледокол»*

Устройство для механического удаления наледи и спрессованного снега напоминает газонокосилку. Оно измельчает лёд металлической щёткой. Если аппарат завести и поставить, он продолбит слой толщиной до 20 см, а во время движения справляется с наледью в 6-7 см. Так, за час с его помощью можно очистить от 70 до 150 м<sup>2</sup>. Весит приспособление 75 кг, работает на бензине и не боится морозов.

Устройство можно использовать на вокзалах и остановочных пунктах, у предприятий и административных зданий. Отметим, что это уже вторая, доработанная версия агрегата. Как рассказал начальник Центра инновационного развития ОЖД Виталий Кудрявцев, производитель изменил ручку управления, раму, ограничивающую случайный доступ в зону работающей щётки, сами щётки и другие элементы, влияющие на эргономичность и производительность.

Разработчик устройства Глеб Дружинин подчеркнул, что на создание и совершенствование устройства у него ушло более трёх лет. «Я тоже пассажир электричек и поездов дальнего следования. Наледь на брусчатке, которой покрыты платформы, вручную сложно убрать», – поясняет он.

Отмечается, что малогабаритная техника способна счищать лёд в местах, где трактору не удастся проехать. Конструкция предусматривает смену жёстких щёток для толстой наледи на мягкие, особенно в тех случаях, когда человек только знакомится с устройством. Кстати, во время испытаний

ни один сантиметр плитки у Музея железных дорог России не пострадал, причём с щётками разной пробивной способности.

Стоит аппарат дешевле новенького айфона. При этом разработчик утверждает, что экономию он обеспечивает существенную – его использование в 5-6 раз дешевле, чем ручной труд ломами и лопатами. Для работы с измельчителем нужны всего два человека: один управляет машиной, другой откидывает ледяную крошку.

*Источник: gudok.ru, 06.02.2024*