



# МОНИТОРИНГ

ЦНТИБ ОАО «РЖД»

ПУБЛИКАЦИИ В СМИ ОБ ИНЖЕНЕРНОЙ  
И НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

№28/ИЮЛЬ 2024

## СОДЕРЖАНИЕ

АСУ «Экспресс» нового поколения .....	3
ПГУПС разработает новаторские идеи для развития Горьковской магистрали .....	3
Имитационное моделирование при развитии контрейлерных перевозок .....	4
Перевозка негабаритных грузов через железнодорожные переезды .....	4
Автоматизация процесса диагностики бортовых устройств безопасности .....	4
Комбинированная схема закрепления подвижного состава .....	5

## **АСУ «Экспресс» нового поколения**

Как вы думаете, сколько обращений обрабатывает система, управляющая пассажирским комплексом ОАО «РЖД»? 2000 в секунду!

АСУ «Экспресс» нового поколения – один из самых масштабных и сложных цифровых проектов на железной дороге.

Система объединяет перевозчиков, сервисные компании, кассы, онлайн-ресурсы продажи билетов и дополнительных услуг – более 7000 пользователей.

За сутки в АСУ «Экспресс» НП поступает более 10 млн обращений.

Она интегрирована более чем с 30 системами ОАО «РЖД», перевозчиков и государства.

Как рассказал заместитель начальника Департамента информатизации ОАО «РЖД» Юрий Данилов, в ближайшие 2 года АСУ «Экспресс» НП превратится из системы автоматизации в полноценного умного помощника. Сложные аналитические инструменты помогут прогнозировать продажи и тарифную политику. ИИ позволит обрабатывать большие массивы данных, выстраивать гипотезы и моделировать ситуации. Система сможет подсказывать специалистам правильные решения и возможные сценарии развития.

*Источник: vniizht.ru, 24.07.2024*

## **ПГУПС разрабатывает новаторские идеи для развития Горьковской магистрали**

Горьковская железная дорога и Петербургский государственный университет путей сообщения продолжают сотрудничество по подготовке кадров и строительству новой железнодорожной инфраструктуры. Взаимодействие обсудили на рабочей встрече руководители ГЖД и ПГУПС.

Как отметил начальник ГЖД Сергей Дорофеевский, сотрудничество с вузом по вопросам целевого обучения и повышения квалификации работников магистрали имеет давние традиции. Магистраль принимает студентов на практику, привлекает к работе представителей студенческих отрядов университета.

По словам первого проректора по учебной работе ПГУПС Петра Рыбина, кроме предоставления кадров, предлагает новейшие научно-инновационные разработки для производственных и строительных процессов. В частности, совместно реализуется проект по оборудованию участка Лянгасово – Сусоловка устройствами диспетчерской централизации. Благодаря ему будет увеличен поездопоток на северном направлении Горьковской железной дороги.

Участники рабочего совещания также обсудили возможности увеличения пропускной способности инфраструктуры станций Навашино и Муром в условиях развития промышленных предприятий Нижегородской области.

*Источник: gudok.ru, 25.07.2024*

### **Имитационное моделирование при развитии контрейлерных перевозок**

В статье учеными Сибирского государственного университета путей сообщения рассмотрены вопросы перспектив развития контрейлерных перевозок грузов с использованием имитационного моделирования работы контрейлерного терминала при помощи программного инструмента AnyLogic.

Представлены результаты моделирования контрейлерного терминала с применением технологии торцевого заезда грузовых автомобилей на железнодорожную платформу. Проанализировано влияние размеров входящего потока автотранспортных средств с грузом на изменение выходных данных по элементам модели проектируемого терминала. Обоснована необходимость применения имитационного моделирования при проектировании контрейлерного терминала.

*Источник: Железнодорожный транспорт, – 2024. – № 7.– с. 30-32*

### **Перевозка негабаритных грузов через железнодорожные переезды**

В статье учеными АО «ВНИИЖТ» показана необходимость применения технологии изменения геометрии контактной сети над железнодорожным переездом, направленной на минимизацию и изменение технологического цикла маневровой работы при регулярных перевозках по обслуживаемым железнодорожным переездам крупногабаритного оборудования. Приведены ее примеры.

*Источник: Железнодорожный транспорт, – 2024. – № 7.– с. 36-37*

### **Автоматизация процесса диагностики бортовых устройств безопасности**

Дана информация о технологии автоматизации процесса диагностики состояния узлов бортовых устройств безопасности непосредственно в процессе движения локомотива, позволяющей в режиме реального времени фиксировать возникновение предотказного состояния или сбоев в их работе. Отмечено, что

данная технология способна своевременно принимать все необходимые меры по устранению выявленных проблем.

Бортовые устройства безопасности – системы и комплексы, являющиеся ядром современных систем интервального регулирования, позволяющих решать задачи повышения пропускной способности и увеличения скоростей движения при неизменном уровне полноты функциональной безопасности.

Системы, разработанные АО «НИИАС» и используемые для грузового и пассажирского движения, соответствуют и сертифицированы по 4-му, самому высшему, уровню безопасности. На всех типах подвижного состава, установлены устройства обеспечения безопасности, разработанные в АО «НИИАС». В том числе, в пассажирском сообщении оснащенность приборами, созданными в АО «НИИАС», составляет 100%.

*Источник: Железнодорожный транспорт, – 2024. – № 7.– с. 38-40*

### **Комбинированная схема закрепления подвижного состава**

В мае на станции Челябинск-Главный проведены предварительные испытания разработки АО «НИИАС» – комбинированной схемы закрепления подвижного состава. Уникальная технология совмещения устройств закрепления, взаимодействующих с колесом подвижного состава на различных принципах, позволяет сократить капитальные затраты на внедрение решения более чем в 2 раза.

Преимуществом технологии является возможность ее использования на путях с большими уклонами до 2,5%. При этом количество устройств, а, следовательно, и стоимость решения, не растет с увеличением уклона. Разработка является частью проекта «Цифровая железнодорожная станция». Первой станцией, где будет применяться комбинированная схема, станет Челябинск-Главный. По итогам проведенных испытаний принято решение о работоспособности технологии и необходимости проведения эксплуатационных испытаний. Массовое внедрение разработки на сети планируется начать с 2025 г.

*Источник: Автоматика, связь, информатика, – 2024. – № 7.– с. 2-5*