

ТРЕНД

Технологии будущего уже в настоящем

Обзор новаторских проектов актуализировал направления развития магистрали

В Технопарке новосибирского Академгородка на базе региональной инновационной площадки Западно-Сибирской железной дороги 19 декабря прошла выставка технических решений 2019 года. По мнению руководителя магистрали Александра Грицай, современные разработки очень перспективны.

Региональная инновационная площадка открылась в июне этого года и стала новым этапом в развитии инженерной деятельности. За это время в рамках проекта рассмотрели 246 предложений. На сегодняшний день 6 из них находятся на стадии испытаний.

Один из таких проектов – «Цветовые химические индикаторы температуры энергетического и железнодорожного оборудования» – разработала компания «Ялос». Как рассказал её директор Николай Быченко, разработка позволяет при визуальном осмотре оборудования гарантированно обнаруживать любой перегрев.

– Это очень точные и надёжные стикеры, которые снимают данные о температуре контролируемой поверхности. Они бывают двух типов. Обратимые индикаторы работают как термометры: сначала они отражают повышение температуры, а затем возвращаются в исходное состояние. Необратимые – фиксируют перегрев, – пояснил Николай Лазаревич. – При этом использование индикаторов не требует специальных условий или обслуживания. Они не боятся воды, масел, паров, грязи, агрессивных веществ и работают в любых условиях. Также стоит отметить дешевизну решения – от 50 до 170 руб. за штуку.

В этом году в качестве испытания термоиндикаторами оснастили 117 вагонов и 67 тепловозов ТЭМ18ДМ в моторвагонном депо Омск, Алтайская и эксплуатационном локомотивном депо Новосибирск. Ещё 28 термоиндикаторов установили на тяговых подстанциях Новосибирской дистанции электроснабжения. По словам авторов, разработка позволяет повысить производительность труда при осмотре буксовых узлов, а также сохранять прочность различных соединений, так как отпадает необходимость проводить с ними какие-либо манипуляции для измерения температуры. Главный инженер железной дороги Андрей Черевко считает использование цветных индикаторов на вагонах более эффективным решением по сравнению с тем, что есть сейчас.

Ещё один проект, который особенно заинтересовал гостей выставки, представил заместитель директора департамента железнодорожной техники ООО «Инженерный центр «АСИ» Максим Волков. Он рассказал о системе комплексной диагностики подвижного состава «Призма», который предназначен для измерения массы вагонов поезда, находящегося в движении. В отличие от существующих весов, новый комплекс значительно меньше по габаритам и прост в монта-



Александр Грицай (в центре) оценил хороший уровень представленных на выставке инновационных проектов

же. Но его главное преимущество – отсутствие ограничений по скорости. Для сравнения, сейчас при измерении массы поезд должен уменьшить скорость до 40 км/ч. В настоящее время продолжают испытания разработки на участке Предкомбинат – Кемерово. Также после доработки система «Призма» сможет контролировать габариты подвижного состава. По мнению руководителя магистрали, применение такой технологии изменит существующие алгоритмы работы.

ровки Виктор Борисов также напомнил о проекте «Компьютерное зрение на сортировочной горке». Новая система комплексно изменит технологические процессы и ускорит роспуск вагонов за счёт уменьшения количества осаживаний. В следующем году проект реализуют на нечётной горке станции Инская.

Начальник железной дороги Александр Грицай оценил хороший уровень представленных работ и поблагодарил всех участников выставки.



Система «Комплексное зрение на сортировочной горке» изменит технологические процессы на станции Инская и ускорит роспуск вагонов за счёт уменьшения числа осаживаний

Помимо внешних компаний, на выставке представили и проекты железнодорожников. Так, начальник сектора новых технологий путевой машинной станции № 20 Дмитрий Резанов рассказал, что не так давно на дорогу поступила самоходная тележка для подъёма рельсов. Проект западносибирских железнодорожников значительно увеличивает производительность труда. Стоимость тележки 1,3 млн руб., а экономический эффект без учёта сокращения времени продолжительности «окна» – 400 тыс. руб. в год. Стоит отметить, что весной 2020 года ожидается поступление на дорогу ещё двух таких тележек.

Главный инженер Инской дистанции сигнализации, централизации и блоки-

– Я в очередной раз убедился, что инновационные проекты изменят наши технологии, и мы должны быть к этому готовы. Нужно, чтобы нормативная база, система организации и оплаты труда не отставали от технологических решений, – подвёл итог Александр Валерьевич. – А дальше должна откликнуться и система подготовки кадров. Нам нужно думать, как перепрофилировать работников.

Главный инженер железной дороги Андрей Черевко предложил раз в полгода встречаться в таком формате и отмечать наиболее перспективные проекты. Выставка инновационных решений в Технопарке позволит актуализировать изменения в отрасли.

ДАРЬЯ ДОРОВА