

**ИНДОНЕЗИЯ:**  
ПРОДОЛЖАЕМ  
СОТРУДНИЧЕСТВО

**АБТЦ-И**  
ПРИНЯТА В ПЭ

**ГЛАВНАЯ ТЕМА:**  
ОХРАНА ТРУДА

**НОВОГОДНИЕ  
ТРАДИЦИИ**  
В СТРАНАХ  
ВНЕДРЕНИЯ

**НАШ ДАТЧИК**  
В КАПСУЛЕ ВРЕМЕНИ

## 04 Новости

### Главная тема

- 12** Охрана труда: ответственность, дисциплинированность, осознанность

### Наша география

- 18** Рождественские и новогодние традиции в странах внедрения

### Корпоративная жизнь

- 22** Наши спортивные активности
- 24** Фирменный стикерпак в Telegram
- 24** Квиз про нулевые
- 26** Всероссийская акция «Время карьеры»
- 27** Знакомьтесь: наш питомец – африканский трубкозуб Бага

### Деловые мероприятия

- 31** НПЦ «Промэлектроника» на форуме в Казахстане
- 33** НТС ОАО «РЖД»: секция «Автоматика и телемеханика»

## Новости



Новые работы в порту Тамань

4

## Деловые мероприятия



Мы на PRO//Движение.Экспо-2023

28



## Приветствую вас, коллеги!

Впереди самые любимые и душевные праздники – Новый год и Рождество. На страницах очередного номера можно узнать о традициях празднования этих событий в наших странах внедрения. Друзья и партнеры компании с большой радостью рассказали о национальных обычаях и приметах.

В главной теме номера мы емко рассказываем об одном из самых важных составляющих любой производственной компании – об охране труда. На объектах инфраструктуры, где мы выполняем свои работы, требования к охране труда и промышленной безопасности меняются и усиливаются ежегодно. Мы внимательно следим за нововведениями и ведем работу в этом направлении в соответствии со всеми стандартами.

Также в этом выпуске мы собрали основные новости о корпоративных событиях и внедрениях наших систем. Мы всегда рады делиться с вами тем, во что верим и что с нетерпением ждем сами!

Друзья, от всей нашей команды поздравляем вас с наступающим Новым годом! Пусть 2024-й будет наполнен радостными событиями, душевными вечерами в кругу родных и близких. Здоровья вам и благополучия.

**Исполнительный директор НПЦ «Промэлектроника»  
Герман Тильк**



## Новые работы в порту Тамань

На полуострове Тамань состоялось очередное включение систем НПЦ «Промэлектроника»: теперь движением грузовых составов в горловине формирования сортировочного парка управляют модернизированная микропроцессорная централизация МПЦ-И и система счета осей ЭССО-М. Электропитание микроэлектронных устройств обеспечивает система СГП-МС-30. Постовое оборудование размещено в комплексном транспортабельном модуле нашего производства – это уже пятый комплекс такого типа, установленный на полуострове.

Система МПЦ-И новой версии представлена каскадированными управляющими контроллерами централизации УКЦ и управляет 52 стрелками и 68 светофорами. В составе системы счета осей применены датчики колес унифицированные ДКУ, установленные в горловине формирования. Системы увязаны с парками Сортировочный, Приема, Отправления и Выставочный станции Панагия.

Горловина формирования сортировочного парка соединяется с сортировочным парком по 24 путям. Сюда поступают составы, перевозящие, в основном, уголь и серу, также здесь осуществляется автоматический роспуск вагонов. Пути оборудованы 254 датчиками колес технологическими ДКТ, которые разработаны специально для автоматизации работы сортировочных стан-



ций. Для бесперебойного питания устройств в сортировочном парке применена система бесперебойного электропитания СГП-МС-ГАЦ мощностью 63 кВА. Планируется увеличение горловины формирования сортировочного парка и самого сортировочного парка еще на 24 пути.



Также на полуострове Тамань был выполнен еще ряд важных работ. На станции ТТНГ завершили пусконаладочные работы поезда радиосвязи, в централизацию МПЦ-И были включены 3 стрелочных перевода, 5 маневровых светофоров и 8 счётных пунктов системы ЭССО-М. В ноябре были проведены объёмные сервисные работы по обслуживанию систем МПЦ-И и СГП-МС на станциях Панагия (парки Выставочный, Приёма, Отправления) и ТТНГ.





## Индонезия: продолжаем сотрудничество



В октябре сотрудники НПЦ «Промэлектроника» посетили несколько индонезийских объектов и встретились с партнёрами и заказчиками по текущим проектам. Большая работа была проведена по обучению эксплуатационного персонала, обслуживающего линию легкого рельсового транспорта в Джакарте. Здесь в 2019 году мы установили систему счета осей ЭССО-М на 3 станциях, 6 остановочных пунктах и в поездном депо с 12 путями и зоной технического обслуживания поездов. Данная железнодорожная ветка соединяет спальные районы со спортивными и общественными объектами столицы. Она очень актуальна для этого района Джакарты, с его напряжённым трафиком на дорогах и высокой плотностью населения.

В рамках деловой поездки наши специалисты проверили работу напольных и постовых устройств



системы ЭССО-М, продемонстрировали порядок действий при выявлении предотказных и отказных состояний, проконсультировали по интересующим вопросам.



## Автоблокировка АБТЦ-И с новыми функциями принята в постоянную эксплуатацию

Состоялся прием микропроцессорной автоблокировки АБТЦ-И с новыми функциями в постоянную эксплуатацию. Система прошла опытную эксплуатацию на перегонах Баженово – Муранитный Свердловской дороги и Эльдиган – Тудур Дальневосточной дороги.

На Свердловской дороге были проверены следующие функции: подвижные блок-участки, кодирование АЛС-ЕН, АЛСО как самостоятельного средства сигнализации, увязки с переездом и комплексом технических средств многофункциональным КТСМ. На Дальнем Востоке система АБТЦ-И была внедрена с функцией фиксированных блок-участков в рамках расширения опытной эксплуатации.

АБТЦ-И продемонстрировала устойчивую работу в различных климатических зонах: в южном регионе, на Урале и Дальнем Востоке. Опытная эксплуатация показала, что система может работать при всех видах тяги (постоянный, переменный ток, автономная тяга). Были протестированы различные способы управления движением: светофорный и АЛСО, фиксированные и подвижные блок-участки. Проверены увязки со смежными системами: устройством контроля схода подвижного состава УКСПС, переездной сигнализацией, заградительной сигнализацией и прочими системами. В процессе испытаний автоблокировка АБТЦ-И зарекомендовала себя как надежная и простая в обслуживании система.

Автоблокировка АБТЦ-И по праву может считаться одной из самых современных неинтегрированных систем интервального регулирования.





## Новости с Дальнего Востока

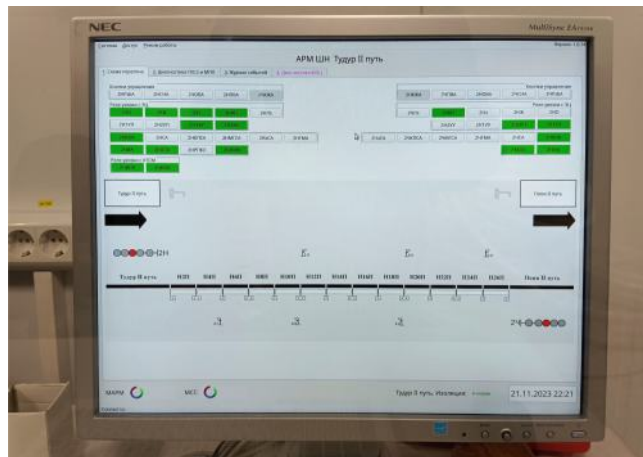


В центре внимания – Дальневосточная магистраль. Большинство выполняемых нами на магистрали работ проводятся в рамках масштабной программы по модернизации Восточного полигона железных дорог России.

Новости о пусках обновляются ежедневно. За последние несколько месяцев мы завершили работы по включению вторых главных путей на перегонах Селихин – Эльдиган и Заболотное – Силип. Еще одно важное внедрение на магистрали – переключение первого и второго главного путей перегона Пони – Тудур на автоблокировку АБТЦ-И.

Все работы, выполняемые на Дальневосточной железной дороге, позволят значительно повысить пропускную способность магистрали.

Для нас участие в этом стратегическом инфраструктурном проекте является важным и почетным.



## Серийная 3D-печать деталей

В этом году на производственной площадке НПЦ «Промэлектроника» появился новый участок 3D-оборудования. В настоящий момент в технологическом процессе задействованы три принтера 3D-печати: один – стандартный, осуществляющий моделирование методом послойного наплавления, и два – конвейерного типа. С их помощью было налажено поточное производство с последовательной печатью деталей.

Серийная 3D-печать применяется на предприятии при изготовлении ручек для модулей и каркасов катушек. Уже напечатано более 3000 деталей.

Напомним, что первый 3D-принтер был установлен в НПЦ «Промэлектроника» еще в 2018 году в опытно-конструкторском отделе. Здесь были смоделированы и созданы первые корпуса катушек, которые сейчас изготавливаются на производстве.

Внедрением технологии на производственной площадке занимался ведущий инженер по испытаниям отдела технического контроля Михаил Морозов. Он рассказал о проекте: «Решение

о запуске самостоятельной серийной 3D-печати было принято ввиду активно развивающейся программы по импортозамещению, а также выросших объемов производства и большого количества срочных заказов. Так как 3D-принтеры конвейерного типа могут работать круглосуточно без остановки и при этом не требуют участия человека, их применение было не только оправданно, но и значительно повысило производительность. Сейчас на изготовление одной детали уходит не более 15 минут. В дальнейших планах предприятия – доукомплектовка участка 3D-сканерами и другим оборудованием».



## Станция Норильск-Сортировочная перешла под управление МПЦ-И с цифровым интерфейсом

В ноябре завершилась модернизация действующей станции Норильск-Сортировочная в Заполярном филиале ПАО «ГМК «Норильский никель». Сегодня станцией в 19 централизованных стрелок управляет микропроцессорная централизация МПЦ-И с цифровым интерфейсом. Специалисты НПЦ «Промэлектроника» реализовали проект под ключ: изготовили и поставили оборудование, выполнили монтажные и пусконаладочные работы на объекте.

Норильск-Сортировочная является центральной станцией Норильской железной дороги. Располо-

жена в районе особо сурового климата в зоне распространения многолетней мерзлоты, где высота снежного покрова достигает 5-6 метров. Период устойчивых морозов здесь может длиться до 280 дней в году. Сегодня, как и 90 лет назад, самая северная железная дорога России обеспечивает транспортной инфраструктурой предприятия Заполярного филиала ГМК «Норникель», обслуживает грузовые перевозки между рудниками, промышленным районом и морским портом.

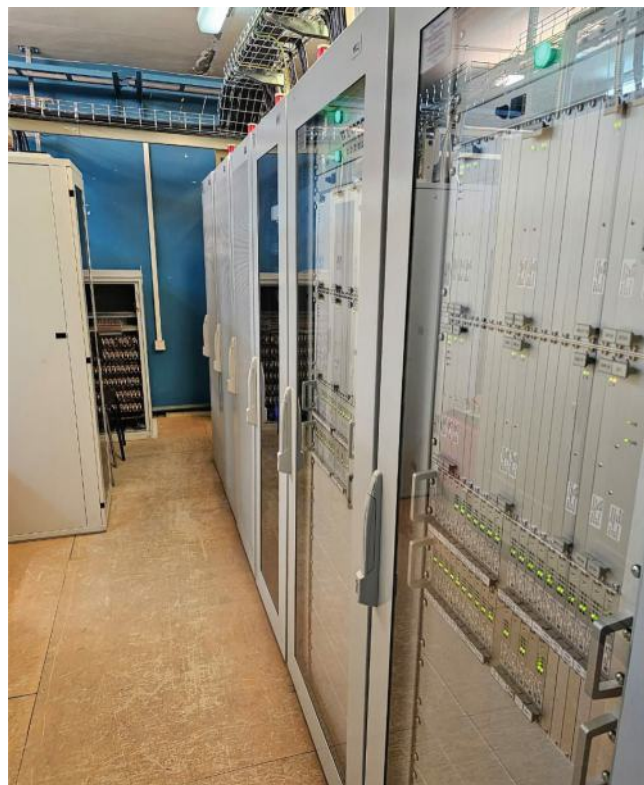


Станция Норильск-Сортировочная имеет четыре подхода. Увязка со станциями Юбилейная, Разрез и Складская осуществляется посредством МПБ, со станцией Медная – по релейной полуавтоматической блокировке. Свободность участков железнодорожного пути контролируют 59 счетных пунктов системы ЭССО-М-2, в качестве напольного оборудования применяются рельсовые датчики ДКУ. Устройствами СЦБ на переезде Зуб – Гора управляет система МАПС, также разработанная в компании НПЦ «Промэлектроника».

Непосредственное управление напольными устройствами в МПЦ-И осуществляется с помощью системы объектных контроллеров. Для выполнения логических зависимостей электрической централизации применяются управляющие контроллеры УКЦ. Всего на станции установлено два шкафа УКЦ с функцией автоматического горячего резервирования. Стабильное и непрерывное электропитание устройств микропроцессорной централизации МПЦ-И обеспечивает система СГП-МС.

Применение МПЦ-И нового поколения не только повышает надежность системы, но и позволяет сократить до минимума релейную аппаратуру, обеспечить расширенную диагностику напольного оборудования и осуществить более простую модернизацию станции при дальнейшем изменении путевого развития.

Серийные внедрения МПЦ-И и ЭССО на Норильской железной дороге ведутся с 2011 года. Станция Норильск-Сортировочная стала двенадцатой по счету на комбинате, оборудованной системами НПЦ «Промэлектроника».



## Курсы по системам МПЦ-И и ЭССО

В нашем учебном центре прошли двухнедельные курсы повышения квалификации для персонала служб СЦБ. Слушателям рассказали об особенностях эксплуатации и обслуживания микропроцессорной централизации МПЦ-И и системы счета осей ЭССО. Обучение прошли 15 специалистов Казахстанских железных дорог и представитель ОАО «Кричевцементношифер» (Республика Беларусь).

Ведущие инженеры НПЦ «Промэлектроника» провели серию лекционных и практических занятий, на которых участники познакомились со структурой и назначением систем, их преимуществами и функционированием. Отдельная тема была посвящена специфике работы при возникновении нестандартных ситуаций.







В рамках программы обучения слушатели также побывали на производственной площадке компании. Специалисты научно-производственного центра ответили на вопросы обучающихся и продемонстрировали этапы изготовления оборудования, а также проводимые испытания.

По окончании курсов состоялось итоговое тестирование. Все слушатели успешно справились с заданиями и получили удостоверения о повышении квалификации.



## Новые ИБП в составе СГП-МС рекомендованы к применению на ОАО «РЖД»

На станции Кенай Дальневосточной магистрали было принято в постоянную эксплуатацию техническое решение НПЦ «Промэлектроника» по применению в составе системы СГП-МС источника бесперебойного питания Kehua серии KR33. По результатам приемочной комиссии, опытный образец оборудования успешно прошел эксплуатационные испытания, проводимые с июня текущего года, и был рекомендован к тиражированию на сети дорог ОАО «РЖД».

Замена ИБП в составе СГП-МС проводилась согласно реализуемой в компании программе по замещению ушедших с российского рынка зарубежных комплектующих на модели производителей дружественных стран. Поставки применяемого ранее оборудования американского производства прекратились, и специалисты научно-производственного центра подобрали для замены устройства бесперебойного питания Kehua, которые успешно прошли все лабораторные и эксплуатационные испытания.

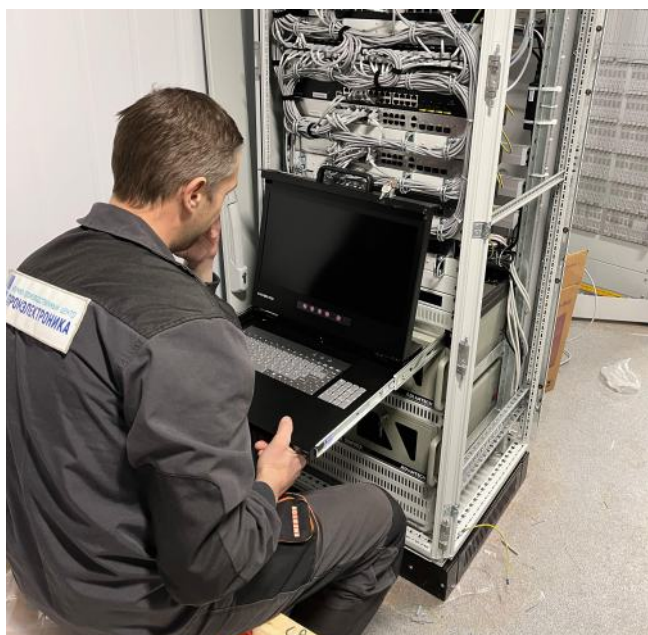
Выбранные источники бесперебойного питания обладают рядом неоспоримых преимуществ. Пос-

троенные на современной элементной базе, они имеют небольшую массу, характеризуются высокими показателями энергоэффективности, отличаются надежностью и простотой эксплуатации.



## Охрана труда: ответственность, дисциплинированность, осознанность

Охрана труда – одна из основ любого производства. НПЦ «Промэлектроника» это прекрасно понимает, поэтому с особым вниманием относится к вопросам безопасности своих сотрудников на стационарных рабочих местах и при выполнении работ на объектах железнодорожной инфраструктуры.



В соответствии со статьей 223 ТК РФ у каждого работодателя, осуществляющего производственную деятельность на предприятии, численность работников которого превышает 50 человек, создается служба охраны труда или вводится должность специалиста по охране труда. В НПЦ «Промэлектроника» специалист по охране труда включен в штат и занимается реализацией следующих мер: организацией медосмотров и обучения, проведением инструктажей по охране труда, заказом и выдачей средств индивидуальной защиты (СИЗ), обеспечением безопасного рабочего места, систематической проверкой условий труда на рабочем месте и др.

Ежегодно мы участвуем в десятках тендерах. Для нас, как для поставщика услуг, заказчики выставляют квалификационные анкеты с требованиями по ОТиПБ. В анкетах подробно описаны все условия по охране труда, электробезопасности, пожарной и промышленной безопасности. Соответствие этим условиям мы подтверждаем

### Екатерина Жуликова, специалист по охране труда:

«Охрана труда и безопасность на производстве – это, в первую очередь, забота организации о своих работниках. Каждый сотрудник в нашей компании так или иначе включен в процесс организации охраны труда: коллеги проходят инструктажи, обучения, стажировки, проверки знаний, медосмотры, получают спецодежду и др. Все эти мероприятия направлены на защиту жизни и здоровья самих сотрудников и предотвращение несчастных случаев на производстве».

загрузкой наших локальных нормативных актов, которые разработаны на основе нового X раздела Трудового Кодекса РФ, Постановления Правительства от 24.12.2021 № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда», Приказа Минтруда от 29.10.2021 № 776н «Об утверждении Примерного положения о системе управления охраной труда» и других нормативно-правовых актов.

Если у заказчика опасный производственный объект (ОПО) и есть особые требования по ОТиПБ, то мы дорабатываем свою документацию до полного соответствия.

В число рисков при работе наших сотрудников на объектах входят: удар электрическим током,





падение с высоты, пожар, опасность травмирования в результате дорожно-транспортного происшествия, в том числе на железнодорожном транспорте. Промышленные предприятия и объекты железнодорожной инфраструктуры ежегодно усиливают требования по охране труда, предъявляемые к подрядным организациям. Системность

работы, постоянная актуализация нормативной документации и внимание к деталям позволяют нам быть надежным и ответственным партнером.

Остановимся подробнее на основных направлениях, по которым мы ведем работы в рамках ОТиПБ.

## Средства индивидуальной защиты (СИЗ)

Мы обновляем СИЗ на основании законодательных нормативных актов согласно срокам эксплуатации конкретных видов средств. Например, утепленную спецодежду закупаем в соответствии с климатическим поясом, в котором сотрудник работает. В основном мы работаем в четырех климатических поясах: 2-й (зимний период достигает в среднем  $-9,7^{\circ}\text{C}$ ), 3-й (зима  $-18^{\circ}\text{C}$ ), 4-й ( $-41^{\circ}\text{C}$ ) и особый климатический пояс ( $-25^{\circ}\text{C}$ ). Вся одежда брен-

дируется, при этом иногда брендование выполняется в соответствии с требованиями заказчика.

В нашем опыте были работы на предприятиях, которые требовали наличие у рабочей бригады своих аптечек, страховочных привязей, противогазов. Эти СИЗ и средства первой помощи также были приобретены и предоставлены нашим сотрудникам.

### Владимир Моисейкин, заместитель коммерческого директора по строительству и эксплуатации:

«В инфраструктурном строительстве я уже более 20 лет. Могу сравнить отношение к охране труда и промышленной безопасности в наше время и 2000-е. Произошли колоссальные изменения! Да, для нас, как для поставщика услуг, стало сложнее во много раз. Всё сильнее на требования предприятий влияет их специфика – у газодобывающих, нефтеперерабатывающих, металлургических, химических компаний есть свои особенные пункты в нормативных документах. Иногда у наших инженеров на подготовку к командировке уходит столько же или даже больше времени, чем длится сама командировка. Но, соблюдая все правила, мы заботимся о своем собственном здоровье.

Большое влияние на тему охраны труда оказала пандемия. Первые ее месяцы до сих пор с коллегами вспоминаем с ужасом, так как у каждого предприятия были разные требования к допуску на объект. Но мы всегда с пониманием и вниманием относимся ко всем требованиям, соблюдаем их, отслеживаем нововведения и быстро реагируем на изменения».



## Предварительный и периодический медицинские осмотры

С 1 апреля 2021 года действует приказ Минздрава от 28.01.2021 № 29н, в котором утвержден порядок проведения медосмотров, а также перечень факторов и работ, при которых проводятся обязательные медосмотры. Перечень вредных факторов указан в приказе Минздрава, Минтруда от 31.12.2021 № 988н/1420н.

Частота проведения периодических осмотров зависит от типов вредных и опасных производственных факторов или видов выполняемых работ на конкретной должности. Например, инженеры по наладке и испытаниям проходят медосмотр ежегодно, инженеры по ремонту – раз в 2 года. Мероприятие для нас не является формальным, оно позволяет избежать профзаболеваний и обратить внимание сотрудников на проблемные вопросы в своем здоровье.



### Алексей Жбанчиков, руководитель проектов внедрения:

«Я много времени провожу в командировках в Норильске и не понаслышке знаю о важности использования защитных очков при работе «в поле». Долгое пребывание на улице в полярный день, когда яркое солнце отражается от снега, без средств защиты органов зрения может привести к серьезным проблемам со здоровьем. Также нужно помнить о средствах защиты кожи – для работы на своих объектах «Норникель» всегда обеспечивают нас кремами».



## Обучение

В НПЦ «Промэлектроника» создана своя комиссия по охране труда, которая прошла обучение в профильном учебном центре. Обучение требованиям охраны труда в компании проводится в соответствии с программами, разработанными в зависимости от занимаемой должности и выполняемых видов работ. Для контроля и проверки знаний с таким большим штатом (включая филиалы в разных регионах РФ), как в НПЦ «Промэлектроника», сотрудники компании изучают материал и проходят проверку знаний по вопросам электробезопасности и охраны труда в обучающе-контролирующей системе. Эта система позволяет быстро загружать и информировать сотрудников о внесении изменений в законодательство РФ, касающихся ОТиПБ, а также электробезопасности и промышленной безопасности.

Для сотрудников, которые выполняют профильные работы на объектах инфраструктуры, предусмотрена сдача экзаменов по промышленной и электробезопасности в Ростехнадзоре. Специализированное обучение (работа на высоте, сварочные и стропальные работы) проводится на базе учебных центров.



Перед тем, как приступить к работе на любом из инфраструктурных объектов, наши сотрудники проходят вводный инструктаж и тестирование на территории заказчика. Только при положительном результате тестирования сотрудники допускаются до работ.

## Проверка оборудования (электроинструмента)

В своей работе на объектах инфраструктуры сотрудники НПЦ «Промэлектроника» используют средства коллективной защиты от удара электрического тока (диэлектрические щипцы, коврики, перчатки, галоши) и электроинструмент. Проверка этого оборудования проводится систематически в соответствии с приказом Минтруда от 27.11.2020 № 835н «Об утверждении правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями».



### Вадим Логинов, главный конструктор систем счета осей:

«Уже во время первой нашей командировки в Бразилию мы очень близко познакомились с требованиями по охране труда этой страны. У них, как и в России, предъявляются высокие требования к соблюдению безопасности. Любой сотрудник, выходящий на работы «в поле», независимо от занимаемой должности, обязан надеть не только привычные нам сигнальный жилет, каску, защитные очки, но и специальные ботинки с накладками, которые надежно защищают от укусов змей».

Охрана труда и культура безопасности – это не просто соблюдение правил для отсутствия штрафов и взысканий. Это понимание сотрудниками ценности жизни. Производство должно и может быть безопасным, и НПЦ «Промэлектроника» вносит свой вклад в реализацию этой цели.

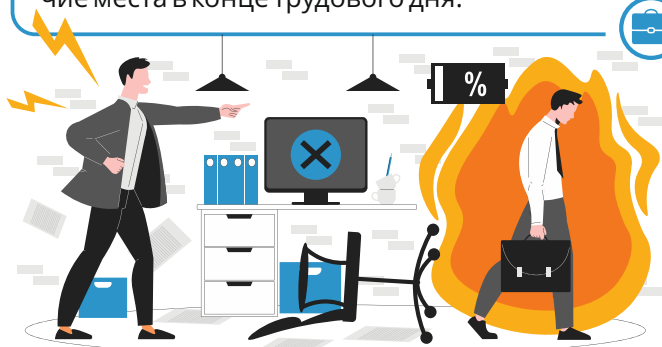




## Интересные факты об охране труда



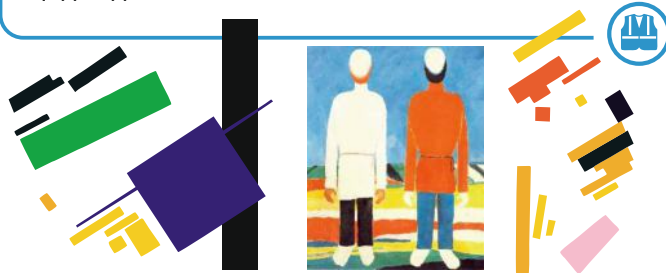
Японцы – известные трудоголики. Они на добровольных началах и совершенно бесплатно работают сверхурочно. Неконтролируемая продолжительность рабочего дня приводит к серьезным проблемам со здоровьем. Японским работодателям приходится настойчиво принуждать работников покидать свои рабочие места в конце трудового дня.



В России первым учреждением, который стал контролировать безопасность труда на предприятиях, была созданная в 1882 году фабричная инспекция. В этом же году был запрещен труд детей, которые не достигли 12 лет, а подросткам с 12 до 15 лет было разрешено работать только в дневное время.



Казимир Малевич первым предложил использовать оранжевые куртки для дорожных работ. Именно с его легкой руки этот цвет стал одним из самых популярных в спецодежде.



Михаил Ломоносов ввел понятие вентиляции и сконструировал первые вентиляционные установки в шахтах.



Рабочий комбинезон спроектировали российские художники — супруги Варвара Степанова и Александр Родченко. Самые популярные сочетания цветов, которые сегодня используются в спецодежде, – тоже результат их работы.



## Рождественские и новогодние традиции партнеров и стран внедрения наших систем

Системы НПЦ «Промэлектроника» работают в 21 стране, и мы ежегодно расширяем географию внедрения. Мы и наши партнеры очень разные, но всех нас объединяет любовь к железной дороге, инновациям и новым технологиям. А еще мы любим самые душевные праздники – Рождество и Новый год.

Наши иностранные друзья и партнеры активно откликнулись на предложение рассказать про свои интересные новогодние традиции и обычаи. Публикуем выдержки из их интервью.



### БОЛГАРИЯ

«У нас во время празднования Нового года во всех домах на три минуты выключают свет: это время новогодних поцелуев, которые заменяют тосты.

Болгарский праздничный пирог – баница, его еще называют «пирог надежды». Традиционно в него запекают монеты – для безбедной жизни, лепестки роз – для любви в наступающем году. Но теперь всё чаще можно встретить баницу с предсказаниями, написанными на маленьких листочках бумаги».

*Александр*



### ГРУЗИЯ

«Одна из наших новогодних традиций – меквле. Это человек с «хорошей ногой», который первым переступает порог дома и благословит семью.

В каждом доме обязательно должно быть традиционное грузинское новогоднее «дерево» – чичилаки. Его изготавливают из ореховой палки. Внешний вид чичилаки символизирует бороду святого Василия, день которого мы отмечаем 1 января.

Чичилаки ставим на стол со сладостями, украшаем чурчхелой и сухофруктами. После празднования нового года и Рождества чичилаки принято сжигать – вместе с дымом от него из жизни уходит всё плохое».

*Нугзар*



### КАЗАХСТАН

«Новый год в Казахстане очень хлебособен. На наших столах обязательно присутствует любимая закуска – сладкие или пресные мучные изделия, похожие на пончики, – баурсаки. Наше основное праздничное блюдо – бешбармак. Это вареная говядина, конина или баранина с лапшой «сочни». Также на наших столах чак-чак и национальные напитки – кумыс и шибат.

Казахского Деда Мороза зовут Аяз Ата. Он одевается в расшитый национальный кафтан и узорчатые сапоги из кожи».

*Мадьяр*



### УЗБЕКИСТАН

«Во многих наших семьях в новогоднюю ночь принято разбивать старые треснутые тарелки. Мы верим, что этот ритуал избавляет нас от невзгод и неудач, которые были в старом году.

Во время семейного новогоднего ужина на столе обязательно должен присутствовать арбуз. Чем спелее и слаще ягода, тем счастливее и успешнее будет новый год.

Наши Дед Мороз и Снегурочка имеют свои имена – Корбобо и Коркиз. Узбекский волшебник ездит на санях, запряженных не оленями, а осликами».

*Шухрат*



## ЮЖНАЯ КОРЕЯ

«Как правило, Рождество в Корее – это праздник в кругу друзей или повод для свидания. В то время как Сольналь, ровно как и Чхусок (корейский Новый год по лунному календарю), является семейным праздником.

Многие корейцы в это время едут к своим семьям, поэтому на дорогах возникают большие пробки. Билеты на поезд, автобус и самолет либо все раскуплены, либо стоят очень дорого. Поэтому, если вы планируете приехать в Корею на Сольналь, бронируйте все поездки заранее.

Себэ (세배 (sebae)) – самая важная из всех традиций корейского Нового года по лунному календарю. Младшее поколение глубоко кланяется старшим и желает им счастливого Нового года. Они встают на колени и кланяются так, чтобы руки оказались на земле. Этот жест выражает уважение.

Традиционная для корейского Нового года еда – это ттоккук (떡국) или суп из рисовых лепешек. Его готовят из нарезанного рисового пирога. В ттоккук также могут добавлять мясо и другие продукты, например, морские водоросли.

Точно так же, как семьи на Западе часто играют в настольные игры на Рождество, корейские семьи играют в свои традиционные игры во время Сольналя. Одна из самых популярных игр – юннори (윷놀이). Это настольная игра, в которую играют две команды, и для нее требуются четыре специальные клюшки. Клюшки выпуклые с одной стороны и плоские с другой».

*Сунг-юп*



## ИНДОНЕЗИЯ

«В Индонезии Рождество отмечает немного людей – примерно 10% от всего населения.

Тем не менее, праздничная атмосфера все равно ощущается благодаря украшениям, особенно в больших городах страны. Христиане обычно собираются большой семьей дома и отмечают Рождество. И хотя у нас нет снега, в воздухе все равно витает атмосфера праздника и радости не только среди христиан, но и среди всех людей.

Счастливого Рождества и Нового года! Хо...хо...хо...».

*Соесанто*



## БРАЗИЛИЯ

«Мы любим отмечать Новый год шумно и ярко. Любимое место празднования – пляж Копакабана. Пушечный выстрел, знаменующий начало года, становится сигналом для всеобщих объятий. Мы верим, что чем больше объятий, тем счастливее будет наступивший год.

Также в эту ночь есть еще несколько обычаев. Мы запускаем в океан лодочки с подношением богине Иманже. Кладем в лодочку свечу и различные подарки: зеркальце, рисовые зерна, сладости, мыло, духи. Если подношение уплыло в океан, богиня приняла дар, и желание сбудется. В полночь торопимся съесть 12 виноградин: для тех, кто успел это сделать, новый год будет удачным.

Также обязательно – яркий карнавал и фейерверк. Не зря наше новогоднее празднование считают самым зрелищным в Южном полушарии».

*Родриго*





## ШВЕЙЦАРИЯ

«Канун Нового года, 31 декабря, в нашей стране выпадет на католический праздник – День Святого Сильвестра. Существует легенда, что в 335 году Святой Сильвестр сумел уничтожить опасного змея Левиафана, который по преданию Ветхого Завета принёс бы конец света в 1000 году. Поэтому мы называем 31 декабря просто «Сильвестр».

Мы любим отмечать праздник ярко во всех смыслах – с маскарадами, световыми шоу и фейерверками.

Хорошо известен наш швейцарский обычай – заливка свинцом. В холодную воду вливаем расплавленный свинец и по полученной форме составляем прогноз на следующий год. Поскольку свинец ядовит, то сейчас мы используем олово или воск».

*Валерия*



## АЗЕРБАЙДЖАН

«Наш традиционный Новый год мы отмечаем весной, но светский праздник 31 декабря тоже не обходим стороной. К тому же, в этот день мы отмечаем еще одно событие – День солидарности азербайджанцев всего мира.

Наша новогодняя ночь обычно теплая – примерно +10 градусов. Деда Мороза мы называем Шахта баба (морозный дедушка), Снегурочку – Каркыз (снежная девочка).

Мы очень любим готовить и стараемся как можно вкуснее угостить своих гостей. Любим неторопливое застолье, с множеством национальных блюд. Королем праздничного стола, конечно же, является плов».

*Руслан*



## СЕРБИЯ

«Перед Новым годом мы украшаем дом гирляндами и ставим елку. В новогоднюю ночь собираемся с семьей и друзьями. Дети ходят по домам и поют колядки, в благодарность получают разные сладости. Также у нас есть традиция сжигать городскую ёлку.

Главные герои нашей новогодней ночи – Дед Мраз и Снегулица. А главные блюда и напитки праздника – сарма, пребранац, калач и шливовица. И еще мы очень любим готовить руска салата – оливье».

*Срджан*



## БЕЛАРУСЬ

«Многие наши новогодние традиции пришли из советского прошлого: праздничный стол с шампанским, селедкой под шубой и оливье. Но есть и новое в праздновании Нового года. Например, у нашего Деда Мороза появилась своя резиденция в Беловежской пуще. А в деревне Озерцы, которая находится в Поставском районе Витебской области, наконец-то получил свое новое место жительства Зюзя Поозерский. Перед Новым годом он с радостью встречает туристов, согревает их горячим травяным чаем из самовара на дровах, угощает блинами и пряниками. У наших предков Зюзя символизировал зимнюю стужу. Он жил в лесу, но зимой заглядывал в деревни и был предвестником морозов. Зюзю упоминали в праздничных обрядах вплоть до XIX века и считали прообразом Деда Мороза».

*Алексей*



## Миниатюрный датчик счета осей передан в Музей истории Екатеринбурга

В ноябре состоялась корпоративная экскурсия в Музей истории Екатеринбурга для сотрудников НПЦ «Промэлектроника». Мы посетили постоянные экспозиции, посвященные развитию столицы Урала с конца XVIII века до Февральской революции.

В рамках выставки-распаковки под названием «Вскрытие показало» нам продемонстрировали артефакты, извлеченные в этом году из Капсулы времени в честь 300-летия Екатеринбурга. В их числе многочисленные книги, фотопортреты почетных горожан и даже записи песен о Свердловске Евгения Родыгина. Все эти предметы были заложены в самом центре уральской столицы ровно полвека назад, в 1973 году.



Торжественным завершением экскурсионной программы стала передача в фонд музея корпоративного артефакта НПЦ «Промэлектроника», который также на протяжении 50 лет будет храниться в составе отдельной, неделимой коллекции – в альтернативной Капсуле времени.

В качестве предмета, отражающего вклад нашей компании в историю и достижения города, был выбран сувенирный брелок с датчиком счета осей. Миниатюрный датчик счета осей служит олицетворением того, что именно уральскими умами и руками разрабатываются железнодорожные системы безопасности, которые сегодня успешно работают в любых точках мира – и на Крайнем Севере, и в тропиках Индонезии. Через 50 лет артефакт будет продемонстрирован всем посетителям музея.



## Наши спортивные активности

Продолжаем держать курс на активную корпоративную жизнь. Практически все летние субботы провели на занятиях йогой. А теперь, в осенне-зимний период, предлагаем сотрудникам посещать бассейн. Водной теме в этом году посвятили еще несколько мероприятий: организовали корпоративную прогулку на сапах по акватории в центре Екатеринбурга и отметили День железнодорожника сплавом по реке Чусовой.

В сентябре приняли участие в «Майской прогулке», которая была отложена на четыре месяца из-за пожароопасного периода. Наши коллеги прошли разные дистанции, покорив маршруты длиной в 10, 20, 30 и 50 км.

Конец осени запомнился товарищеским матчем по волейболу между нашей корпоративной командой и второй сборной командой Уральского государственного университета путей сообщения. В результате честной и насыщенной борьбы наши коллеги одержали победу со счетом 3:2.

Также наши сотрудники, находясь в зарубежной командировке, сыграли в бадминтон с индонезийскими партнерами.

Публикуем небольшой фотодайджест наших спортивных активностей.

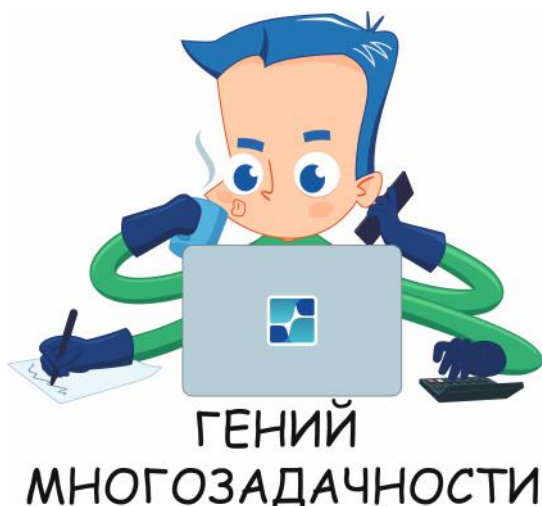








## Фирменный стикерпак НПЦ «Промэлектроника» в Telegram



Мы разработали и запустили фирменный стикерпак для использования в мессенджере Telegram. Набор состоит из 16 анимированных стикеров с изображением корпоративного героя компании – Промэлектроника.

Коллекция наклеек включает в себя не только универсальные стикеры приветствия, прощания и благодарности, но и уникальные – для отображения рабочих моментов и отдыха. Все их можно применять вместо стандартных эмодзи в чатах мессенджера.

Чтобы скачать фирменный стикерпак, наведите камеру вашего телефона на QR-код и перейдите по ссылке. Затем нажмите кнопку «Добавить стикеры».

Надеемся, что наклейки вам понравятся и сделают общение с коллегами и друзьями более ярким и позитивным!



Наведите камеру на QR-код,  
чтобы добавить стикеры  
в приложение Telegram



## Квиз про нулевые

Наши сотрудники отлично поквизились на игре «Назад в нулевые». Девятнадцать команд, пять из которых представляли нашу компанию, с ностальгией окунулись в 2000-е.

Мы отгадывали песни и фильмы, телевизионные шоу, певцов и ведущих – вопросы были самые раз-

нообразные. Коллеги много общались, шутили, радовались победам друг друга.

По итогам квиза наша команда «Заварные ПИОженки», состоящая из сотрудников проектно-изыскательского отдела, заняла 2-е место.





## Всероссийская акция «Время карьеры»

НПЦ «Промэлектроника» по традиции принял участие во всероссийской акции «Время карьеры». Мы презентовали свою компанию на выставочном стенде и провели мастер-класс, на котором рассказали об основных направлениях работы, познакомили с программами стажировки и практики, ответили на интересующие вопросы. «Время карьеры» дает возможность студентам и соискателям познакомиться с работодателями, получить оффер или пройти стажировку.

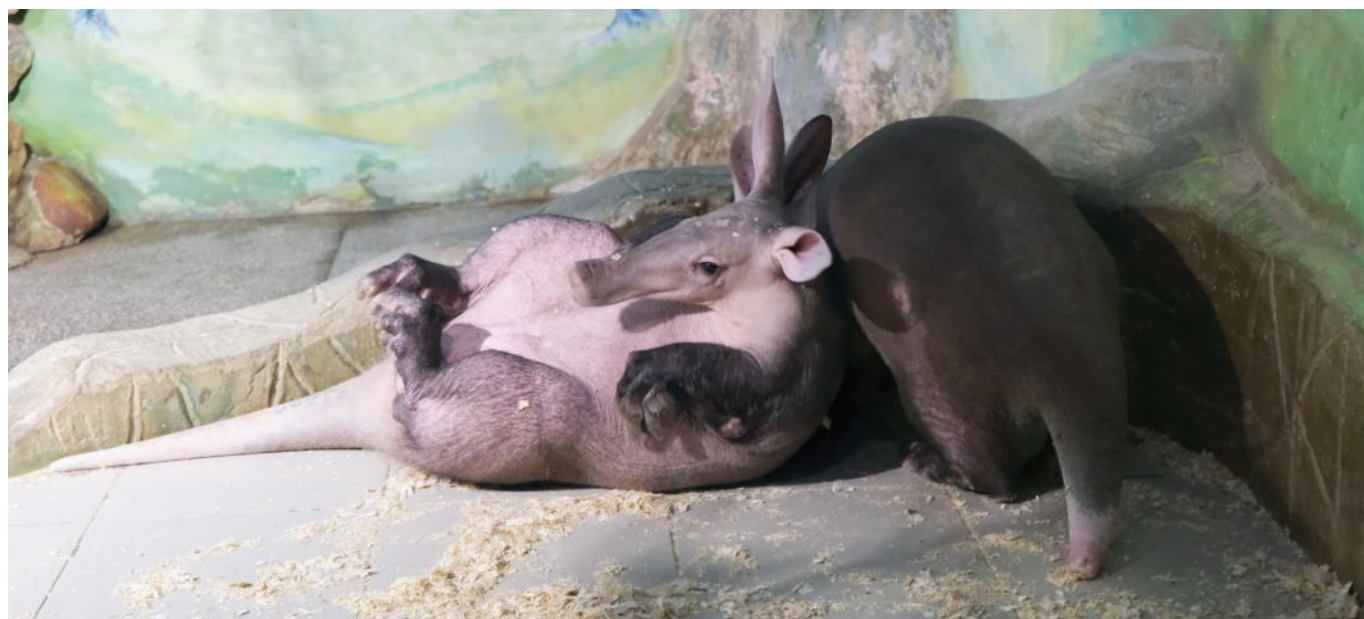


## Знакомьтесь: наш питомец – африканский трубказуб Бага

Мы взяли под опеку уникальное животное Екатеринбургского зоопарка – африканского трубказуба Багу. Именно столица Урала стала первым городом в России, где появились трубказубы. В Екатеринбургский зоопарк Бага приехала из африканского питомника в 2012 году. Свое имя самка получила в честь одного из племен, живущих в африканских саваннах, ведь сегодня в природе эти редкие млекопитающие обитают только там.

В 2013 году Бага стала мамой первого детеныша африканского трубказуба, появившегося на свет в России. Годом позже она впервые в мире родила двойню трубказубов в неволе. Примечательно, что в лучших зоопарках мира эти животные приплод лишь раз в десятилетие. Екатеринбургские же зоологи добились практически ежегодного пополнения, что является рекордным показателем.

Эти необычные экзотические млекопитающие с пяточком свиньи, ушами зайца и хвостом кенгуру считаются одним из самых древних родов и являются единственным представителем отряда трубказубых на планете.





## Мы на PRO//Движение.Экспо-2023

С 24 по 27 августа в Санкт-Петербурге прошел международный железнодорожный салон техники и технологий пространства 1520 PRO//Движение.Экспо. В этом году площадкой для мероприятия стал Музей железных дорог России – главный железнодорожный музей страны и один из крупнейших технопарков Европы. На уникальной коммуникационной площадке встретились эксперты, разработчики и компании-производители.

Наша компания приняла участие в мероприятии в качестве экспонента. Мы продемонстрировали полный комплекс своих систем: решения для управления движением на станциях, перегонах и переездах магистрального и промышленного железнодорожного транспорта, метрополитена, в том числе опытные образцы устройств, которые только выходят на рынок.

Микропроцессорная централизация стрелок и сигналов МПЦ-И в этом году была представлена с системой объектных контроллеров СОК, которая обеспечивает безрелейный интерфейс управления и контроля стрелками и светофорами. Кроме того, в рамках экспозиции мы показали блок контроллеров централизованного управления БЦУ-М-2 на базе процессорных модулей российского производства.



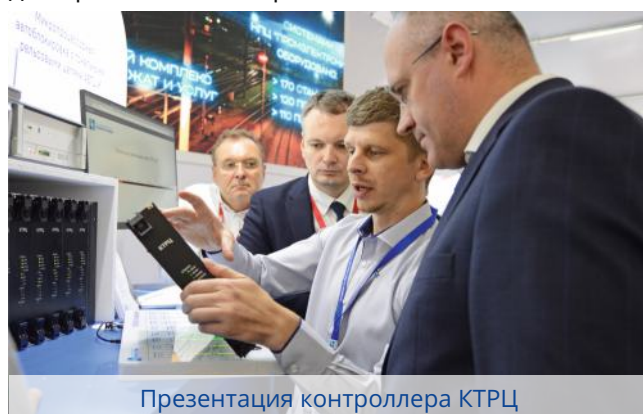
Централизация МПЦ-И, система СОК, система СППР

Впервые была презентована система поддержки принятия решений СППР. Это справочная система, предоставляющая дежурному по станции дополнительную информацию о состоянии устройств СЦБ, порядке действий при чрезвычайных ситуациях, нарушениях в работе оборудования.



Решения для управления движением на перегонах

В блоке по автоблокировке компания представила два решения: микропроцессорную полуавтоматическую блокировку МПБ для малоделятельных участков и микропроцессорную автоблокировку с тональными рельсовыми цепями АБТЦ-И для протяженных перегонов.



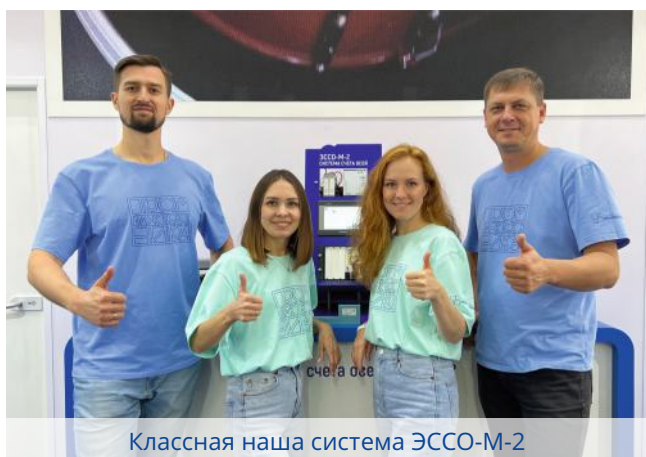
Презентация контроллера КТРЦ

Большой интерес у участников мероприятия вызвал контроллер тональных рельсовых цепей КТРЦ, который осуществляет контроль станционных и перегонных рельсовых цепей с функцией кодирования.



Макет тормозного упора КТС АЗС

Для контроля свободности участков пути и в качестве альтернативы рельсовым цепям компания предлагает современное решение – систему контроля свободности/занятости участков пути ЭССО-М-2 с цифровым безопасным резервируемым интерфейсом на базе Ethernet. На стенде ЭССО-М-2 была дополнена удаленной диагностикой, благодаря которой пользователи могут вести наблюдение за состоянием системы в онлайн-режиме, передавать диагностическую информацию внешним системам верхнего уровня и вести архив.



Классная наша система ЭССО-М-2

Кроме того, мы презентовали устройство сопряжения с каналами связи УСКС-Е, устройство сложения счетных пунктов УССО, а также систему счета осей ЭССО-ИЛС. В этом же блоке была размещена вся линейка датчиков прикладного назначения: ДКУ-02 «Колдун», ДКУ-М, ДКТ, еДКТ и ДКЛ в новом конструктиве.



Линейка датчиков прикладного значения, система ЭССО-ИЛС, устройства УССО, УСКС-Е

В этом году на выставке компания продемонстрировала новый интерактивный макет тормозного упора из состава комплекса технических средств автоматизированного закрепления подвижного состава КТС АЗС. А также представила альтернативу традиционным УКСПС – бесконтактное устройство контроля схода БУКС.



Бесконтактное устройство БУКС

Научно-производственное предприятие «РаТорм», входящее в состав группы компаний «Промэлектроника», также стало участником выставки. Компания презентовала решения для цифрового грузового вагона – устройство мониторинга и диагностики грузового вагона УМДВ и источник питания грузового вагона ИП-В. Для расширения функционала УМДВ были продемонстрированы проводной и беспроводной модули контроля буксового узла и датчик давления в тормозном цилиндре. Также устройство УМДВ можно было увидеть на вагоне-термосе компании РМ Рейл, размещенном на уличной площадке.



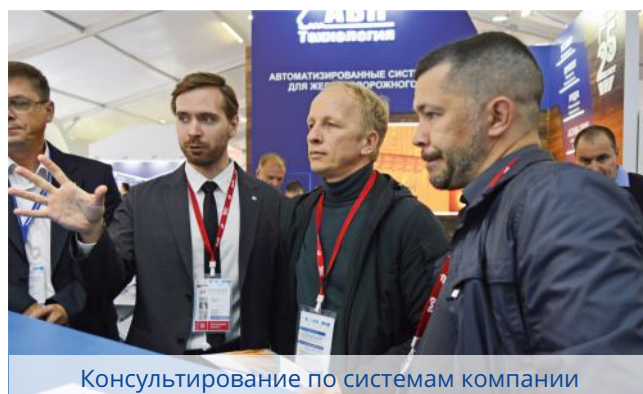
Разработка НПП «РаТорм» – устройство УМДВ



Экспозицию группы компаний «Промэлектроника» посетили руководители и специалисты Центральной дирекции инфраструктуры, Управления автоматики и телемеханики и других структурных подразделений ОАО «РЖД». Также было много общения с представителями железных дорог – филиалов ОАО «РЖД», Улан-Баторской и Белорусской железных дорог, Белорусского государственного университета транспорта и других проектных институтов, промышленных предприятий. В рамках встреч коллеги обсудили актуальные вопросы по текущим проектам и наметили планы по дальнейшему сотрудничеству. PRO//Движение.Экспо стало одной из главных в этом году коммуникационных площадок для участников железнодорожной отрасли.



Работа на выставке



Консультирование по системам компании



Делегация компании на PRO//Движение.Экспо-2023

## Технические решения НПЦ «Промэлектроника» на железнодорожном форуме в Казахстане

Мы приняли участие в IV Евразийском форуме по безопасности и цифровизации на железнодорожном транспорте, который проходил 13 октября в г. Алматы Республики Казахстан.

На единой площадке собрались представители государственных органов, железнодорожной администрации, научного и экспертного сообществ, образовательных учреждений и проектных организаций стран Центральной Азии и СНГ. Участники форума обсудили ряд вопросов по автоматизации процессов, направленных на обеспечение безопасности движения поездов, а также меры по снижению аварийности при перевозках.

Ведущий специалист НПЦ «Промэлектроника» Алексей Малыгин представил доклад на тему «Удовлетворение потребностей и целей АО «НК «КЖТ» оптимальным набором средств ЖАТ». Во время выступления Алексей рассказал о после-

дних разработках компании, в частности об одной из самых современных интегрированных систем в области интервального регулирования движения поездов – микропроцессорной автоблокировке АБТЦ-И.

В рамках выставки, проводимой параллельно с деловой программой форума, НПЦ «Промэлектроника» продемонстрировал свои решения по управлению движением на магистральных



и промышленных железнодорожных станциях и перегонах, отвечающие требованиям кибербезопасности.

На стенде был представлен контроллер тональных рельсовых цепей КТРЦ, который осуществляет контроль станционных и перегонных рельсовых цепей, одновременно выполняя функцию кодирования. Устройство генерирует все типы сигналов (КРЛ, ТРЦ-3, АЛСН, АЛСЕН, АРС), выполняет логическое и физическое резервирование рельсовых цепей, не требует ручных регулировок при их настройке.

В числе экспонируемых разработок – блоки централизованного управления БЦУ-М-2,



применяемые в микропроцессорной централизации МПЦ-И. Данное решение гарантирует доверенную загрузку программного обеспечения за счет расширения BIOS и функции электронного замка.

В дополнение на стенде компании демонстрировались интерфейсы автоматизированных рабочих мест дежурного по станции АРМ ДСП и электромеханика АРМ ШН, отображающие данные по функционированию микропроцессорной сигнализации МПЦ-И и микропроцессорной автоблокировки АБТЦ-И.

Стенд посетили представители магистральной железнодорожной сети, ряда промышленных предприятий и образовательных учреждений Республики Казахстан. Также с нашими разработками ознакомились ревизоры по безопасности Азербайджанской и Таджикской железных дорог и начальник Департамента безопасности движения ОАО «РЖД» Шевкет Шайдуллин.



## Научно-технический совет ОАО «РЖД»: секция «Автоматика и телемеханика»

В Москве 14 ноября прошло заседание научно-технического совета ОАО «РЖД» секции «Автоматика и телемеханика». Участники мероприятия обсудили вопросы разработки, производства и эксплуатации напольного оборудования ЖАТ.

На заседании выступил президент группы компаний «Промэлектроника» Игорь Германович Тильк. В своём докладе «Перспективные напольные микропроцессорные устройства» Игорь Германович рассказал о датчиках колеса разной модификации, комплексе технических средств автоматизированного закрепления подвижного состава КТС АЗС, подробнее остановился на бесконтактном устройстве контроля схода БУКС, обозначил перспективы развития этих устройств.





научно-производственный центр  
**ПРОМЭЛЕКТРОНИКА**

[www.npcprom.ru](http://www.npcprom.ru)



Корпоративное издание  
научно-производственного центра «Промэлектроника»

№ 21, декабрь 2023

Контакты редакции:  
ул. Малышева, 128а, г. Екатеринбург, Россия, 620078  
marshrut@npcprom.ru  
+7 (343) 358-55-00 (доб. 442, 444)

Над выпуском работали:  
Анна Скадовская  
Юлиана Докучаева  
Анна Мина

Дизайнер выпуска:  
Приданикова Ксения

Распространяется бесплатно