



научно-производственный центр
ПРОМЭЛЕКТРОНИКА



МАГИСТРАЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ



ПРОМЫШЛЕННЫЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТРАНСПОРТ

ОПЫТ НАШИХ ПРОЕКТОВ

Почти 30 лет научно-производственный центр «Промэлектроника» осуществляет разработку микропроцессорных систем автоматики и телемеханики для магистрального железнодорожного транспорта, подъездных путей промышленных предприятий и метрополитена.

У нас есть полный комплекс оборудования для обеспечения безопасности движения поездов на станциях, перегонах, переездах. Системы компании работают в различных климатических и эксплуатационных условиях. Наши разработки и услуги по внедрению имеют все необходимые сертификаты и разрешения, мы ведем социально-ответственный бизнес и всегда стремимся к развитию вместе с нашими заказчиками и партнерами. Но факты, реальные истории сотрудничества, введенные в эксплуатацию системы на промышленных предприятиях и магистральных железных дорогах – красноречивее многих слов говорят о нашей работе, демонстрируют уровень профессионализма и ответственности специалистов НПЦ «Промэлектроника».

Мы гордимся нашими проектами, нашими заказчиками и с удовольствием хотим рассказать о некоторых примерах сотрудничества. Это далеко не все примеры, которые мы имеем в арсенале бесценного опыта, но одни из самых наглядных иллюстраций разных возможностей, реализованных функций и особенностей эксплуатации разработок НПЦ «Промэлектроника».

Успехов и новых достижений!

С уважением, команда
научно-производственного центра
«Промэлектроника»



КОМПЛЕКС УСЛУГ:

- разработка систем и устройств железнодорожной автоматики;
- производство и комплексная поставка оборудования;
- проектно-изыскательские, пусконаладочные, строительно-монтажные работы;
- авторское сопровождение и модернизация систем;
- обучение обслуживающего персонала.

КОМПЛЕКСНЫЕ ПРОЕКТЫ

Более 300 проектно-изыскательских работ выполнено собственными силами. Около 100 проектов реализовано под ключ. Среди них объекты следующих предприятий и магистралей:



НОРНИКЕЛЬ

ПАО «ГМК «Норильский
никель»



АО «ЕВРАЗ Нижнетагильский
металлургический комбинат»



ОАО «Российские
железные дороги»



ПАО «Челябинский
металлургический комбинат»
(входит в ПАО «Мечел»)



Ч Т П З

АО «Первоуральский
новотрубный завод» (входит
в группу компаний ПАО «ЧТПЗ»)



Узбекская
железная дорога



ООО «Новороссийский
мазутный терминал»



ФОСАГРО

АО «Апатит»
(входит в группу «ФосАгро»)



ЗАО «Южно-Кавказская
железная дорога»



ПАО «НОВАТЭК - Пуровский
завод по переработке
газового конденсата»



АО «СУЭК-Красноярск»



ЕВРОХИМ
МИНЕРАЛЬНО-ХИМИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ

ООО «ЕвроХим -Усольский
калийный комбинат»



ПАО «Среднеуральский
медеплавильный завод»



Болгарские
железные дороги

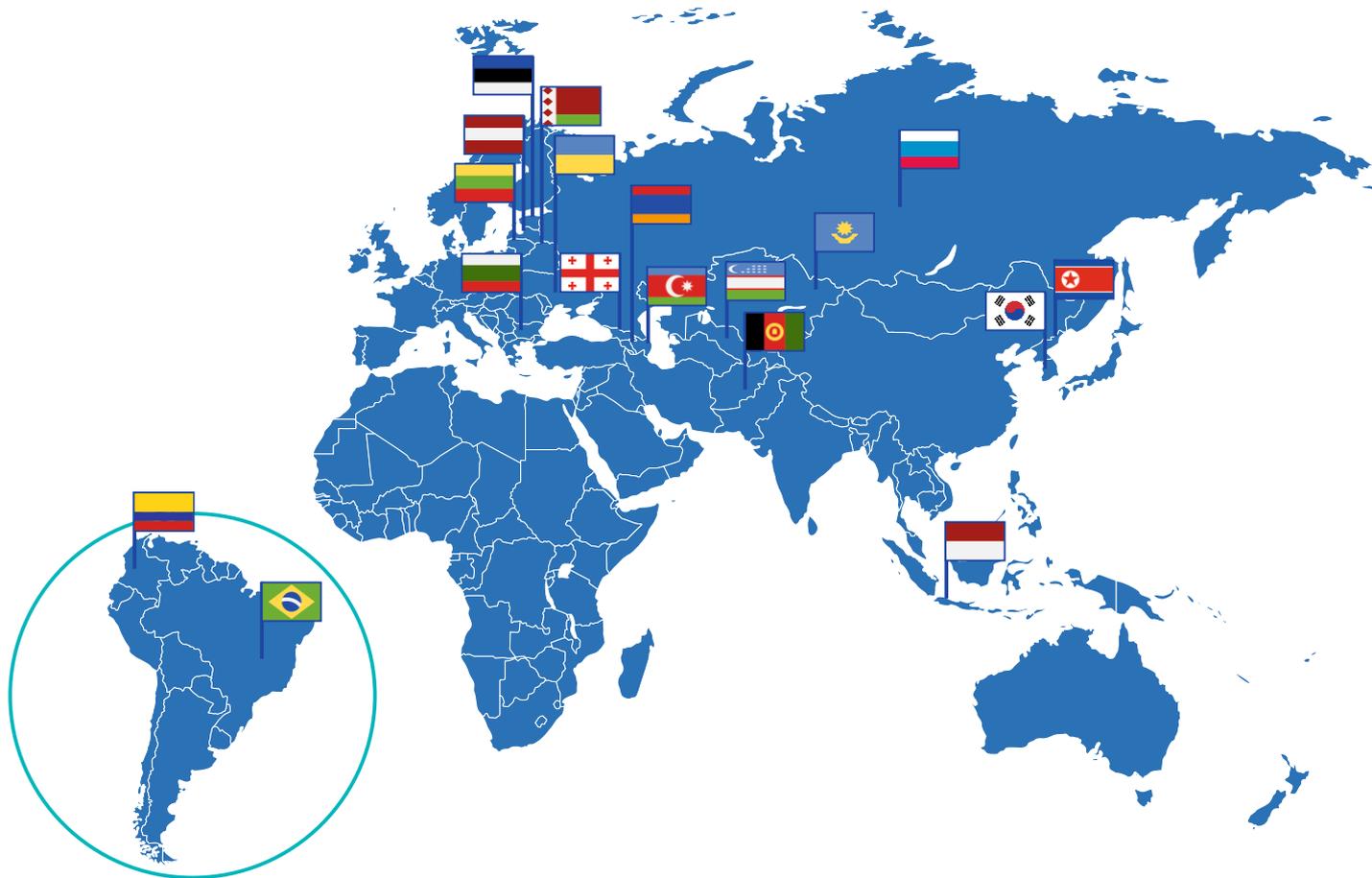


Казахстанская
железная дорога



Группа НЛМК

ОБЪЕМ ВНЕДРЕНИЯ



Системы компании внедрены в **18** странах.

Основная эксплуатационная документация переведена на локальные языки стран внедрения.

БОЛЕЕ
150
СТАНЦИЙ МПЦ-И

>110
ПЕРЕГОНОВ
МПБ

>40 ПЕШЕХОДНЫХ
ПЕРЕХОДОВ

БОЛЕЕ
110
ПЕРЕЕЗДОВ МАПС

25000
ДАТЧИКОВ
ЭССО/ЭССО-М



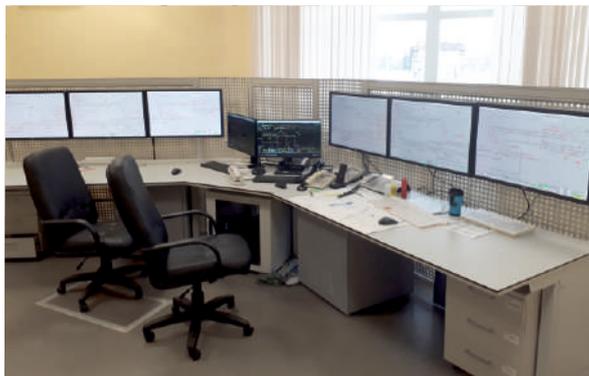
Внедрение комплекса технических средств автоматизированного закрепления подвижного состава **КТС АЗС** на **Свердловской железной дороге**. Комплекс закрепляет составы массой до 10 000 тонн – на пути с уклоном до 0,003, до 5 000 тонн – на пути с уклоном до 0,006. Система не требует участия сигнальщиков и укладки тормозных башмаков.



На участке Коротчаево – Новый Уренгой Свердловской железной дороги – сейчас в эксплуатации у **ОАО «ЯЖДК»** – установлено 122 счетных пункта системы **ЭССО**.



На одной из станций **Южно-Уральской железной дороги** применено решение **АРМ ЭЦ** – система блочной маршрутно-релейной централизации с компьютерной системой маршрутного набора. Традиционный пульт-табло релейной ЭЦ был заменен на современное автоматизированное рабочее место дежурного по станции АРМ ДСП. В модернизированную ЭЦ были добавлены новые функции протоколирования и архивирования, а также возможность удаленного управления соседней станцией.





Участие в реализации стратегического проекта на [Дальневосточной железной дороге](#) – строительство инфраструктуры на участках Комсомольск-на-Амуре – Советская Гавань, Комсомольск-на-Амуре – Волочаевка, Барановский – Махалино. Системой **МПЦ-И** оборудовано 52 станции. На участке Ургал-Известковая для контроля перегонов применена система **ЭССО**. Системой **МАПС-М** оборудован переезд без дежурного работника, в зоне переезда установлено 12 счетных пунктов.



Участие в создании транспортной инфраструктуры для освоения минерально-сырьевых ресурсов юго-востока [Забайкальского края](#), строительство новой линии железной дороги Нарын – Лугокан – Быстринский ГОК. На участке Нарын 1 (Борзя) – Быстринский ГОК системой **МПЦ-И** оборудовано 6 станций, системой **МАПС** – 7 переездов.



Строительство новых станций на Быстринском ГОКе: 71 счетный пункт **ЭССО**, 31 стрелка **МПЦ-И**, 2 переезда **МАПС**.

Комплексная реконструкция устройств СЦБ на [о. Сахалине](#) – в эксплуатации 57 счетных пунктов системы **ЭССО**.



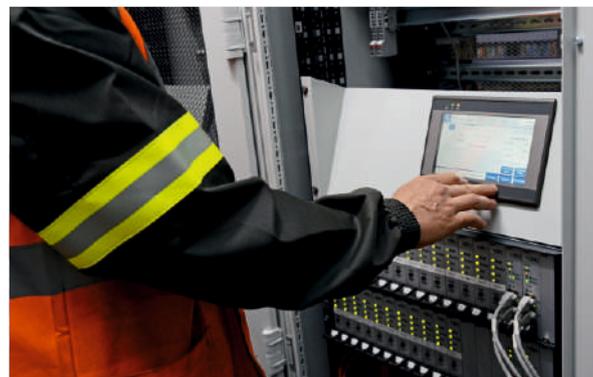


Предприятия холдинга **ЕВРАЗ** (**ЗСМК**, **НТМК**, **КГОК**). Установлен 1351 счетный пункт **ЭССО**, 154 стрелки включены в **МПЦ-И**, 5 переездов оборудованы **МАПС**. Впервые в 2004 году реализована функция удаленного управления двумя станциями с одного поста централизации. Внедрена система диспетчерского контроля **ДК-И**, система позиционирования вагонов.

В 2018 году была установлена безрелейная **МПЦ-И** с системой **ЭССО-М-2**, оборудование систем размещено в модуле **МКМ**.

На трех станциях установлена **МПЦ-И** с технологией горячего резерва – здесь впервые был использован управляющий контроллер централизации **УКЦ-У**, где в конструктиве одного шкафа реализуется функционал двух **УКЦ**.

Комплексная модернизация железнодорожного хозяйства заполярного филиала **ПАО «ГМК «Норильский никель»**: **МПЦ-И** 114 стрелок, 147 счетных пунктов **ЭССО** и 131 счетный пункт **ЭССО-М**, 11 переездов **МАПС**, 7 перегонов **МПБ**. Организовано удаленное управление стрелками, установлено 3 модуля **МКМ**, выполнена прокладка 55 км оптоволоконного кабеля.





Экстремальные условия эксплуатации систем на АО «Апатит»: город расположен севернее полярного круга, и снег лежит 7-8 месяцев в году. Одна из станций находится в тоннеле под горой, где ежедневно проводятся подрывные работы. МПЦ-И на предприятии управляет 166 стрелками, в составе ЭССО установлено 393 счетных пункта.



На предприятиях Группы компаний «НЛМК» (НЛМК, НЛМК-Калуга, НЛМК-Урал, Стойленский ГОК) работает 1589 счетных пунктов ЭССО и ЭССО-М, в МПЦ-И включено 93 стрелки. Сортировочная горка на НЛМК оборудована датчиками колеса технологическими ДКТ.





Предприятие АО «СУЭК-Красноярск»: 124 стрелки МПЦ-И, 233 счетных пункта ЭССО, МАПС на двухпутном перегоне. На одной из станций в централизацию МПЦ-И были интегрированы технологии горячего резервирования и каскадирования через Ethernet. Еще на одной станции с 19 стрелками введена в действие система АРМ ЭЦ.



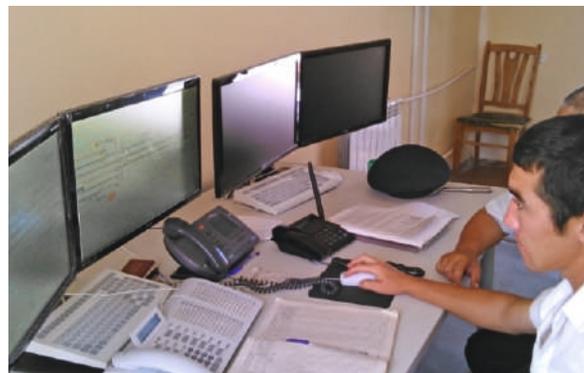
ООО «УГМК-Холдинг», железнодорожная инфраструктура ОАО «СУМЗ». Для увеличения пропускной способности станции, расположенной на расстоянии более 8 км, с помощью ББК-02 организовано удаленное управление и контроль по ВОЛС за ЭССО-М, стрелочными приводами и светофорами. Аппаратура систем ЭССО-М и ББК-02 размещена в релейных шкафах в непосредственной близости от объектов управления.





Работы на высокоскоростном участке Ташкент – Самарканд, строительство ЭССО на участке Ташгузар – Бойсун – Кумкурган ГАЖК «Узбекистон темир йуллари» (Узбекская железная дорога).

Всего в эксплуатации 756 счетных пунктов ЭССО, на двух станциях установлена МПЦ-И, 12 перегонов оборудованы МПБ, 11 поездов – МАПС.



Внедрение МПБ ЭССО МАПС на участке Айрум – Калтахчи ЗАО «Южно-Кавказская железная дорога» (Армения). Применение МПБ на 22 перегонах стало особенно эффективным, так как на ЮКЖД используются волоконно-оптические линии связи. Несколько перегонов работают на высоте более 2 км над уровнем моря.



Большой объем работ на предприятиях промышленного железнодорожного транспорта Республики Казахстан и на АО «Национальная компания «Казахстан Темир Жолы»: 282 счетных пункта ЭССО, 6 станций МПЦ-И, 5 поездов МАПС, 6 перегонов МПБ. Благодаря замене АБ на МПБ была решена задача уменьшения эксплуатационных расходов на участках со снизившимся грузопотоком. Установлен лабораторный комплекс МПЦ-И.

На Атырауском нефтеперерабатывающем заводе (ТОО «РТИ-АНПЗ») состоялось первое внедрение новой разработки – системы счета осей ЭССО-ИЛС.





ЭССО-М работает на **всех видах железнодорожного транспорта Индонезии**. На углепозрузочной станции о. Суматра система была установлена в 2016 году.

В 2018 году **ЭССО-М** и 106 датчиков ДКУ были внедрены на городском рельсовом транспорте в столице страны – Джакарте. Затем системой были оборудованы 2 станции и перегон между ними на магистрали в одном из городов провинции Южная Суматра, всего в рамках этого проекта установлено 37 счетных пунктов.

Система **ЭССО-М** устойчиво работает в условиях тропического климата – при высоком температурном режиме и повышенной влажности.

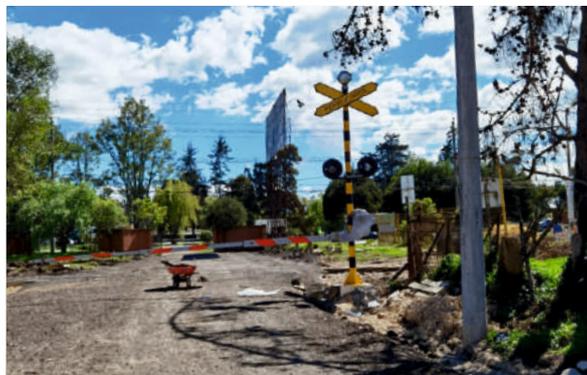


В Евросоюзе система **ЭССО-М** работает на 10 станциях, на одной станции установлена **МПЦ-И**. На **Болгарских железных дорогах** функционируют 230 счетных пунктов. Один из железнодорожных объектов оборудован АРМ ЭССО-М, который подключен к удаленному мониторингу постовых устройств и датчиков ДКУ.





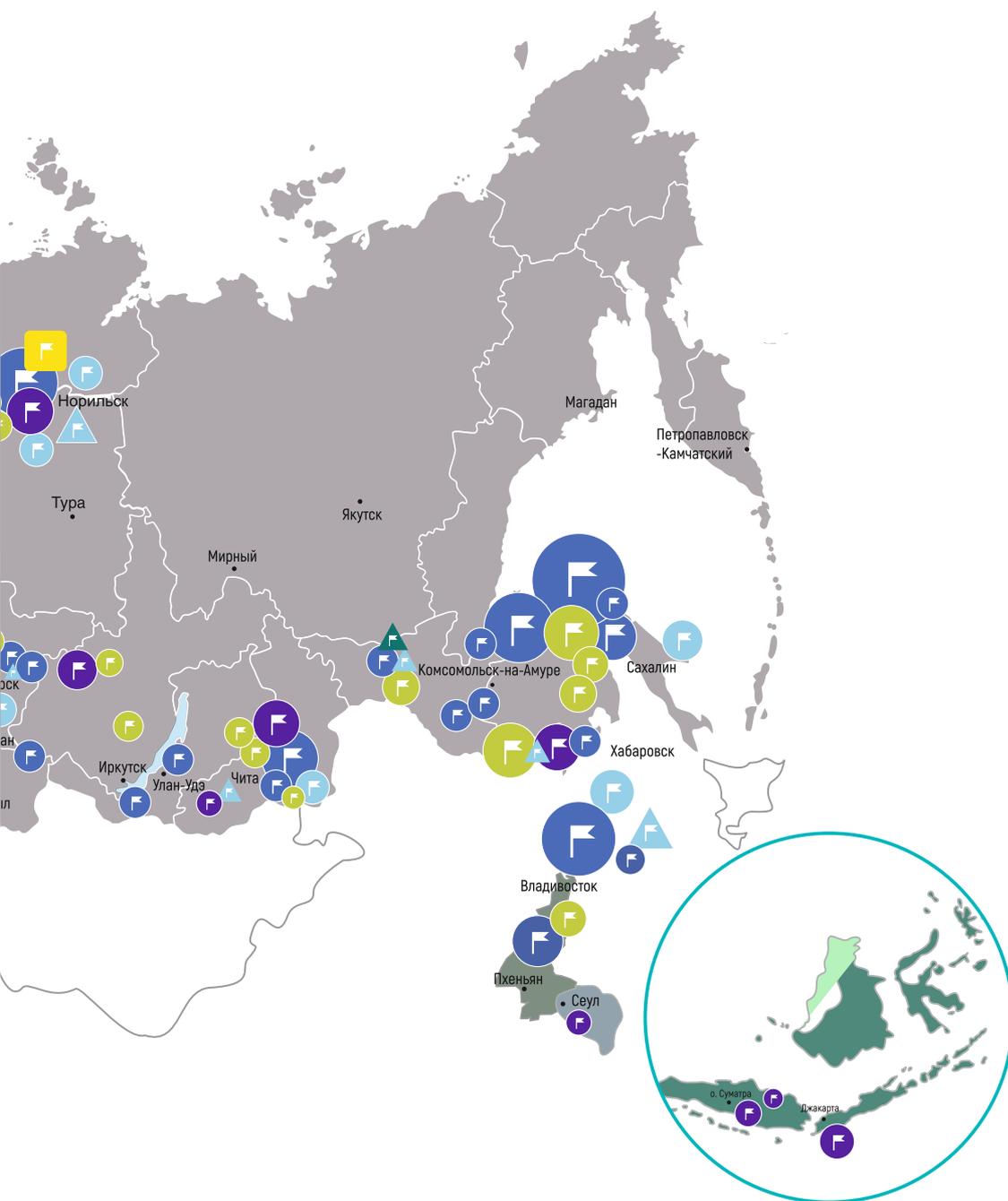
Системой счета осей **ЭССО-М** оборудован железнодорожный переезд в столице **Колумбии – городе Боготе**. Постовое оборудование системы размещено в релейном шкафу, в качестве счетных пунктов применены датчики ДКУ.



В **Бразилии** на переезде однопутного перегона работает система **ЭССО-М**. Этот участок дороги задействован в перевозке полезных ископаемых и горючих веществ.



Условные обозначения систем



-  ЗССО
-  ЗССО-М
-  ЗССО-М-2
-  ЗССО-ИЛС
-  МПЦ-И
-  МПБ
-  МАПС
-  МАПС-М
-  АБТЦ-И
-  МКМ
-  ДК-И
-  КТС АЗС
-  ДКТ

КОНТАКТЫ

Головной офис НПЦ «Промэлектроника»

Адрес: 620078, Россия, г. Екатеринбург, ул. Малышева, 128 а

Телефон: +7 (343) 358-55-00

Факс: +7 (343) 378-85-15

Ж.д.: (970-22) 4-55-00

Приобретение и внедрение систем:

Телефон: 8-800-755-50-01 (звонок по РФ бесплатный)

Сервисное обслуживание систем и устройств:

Телефон: 8-800-444-58-58 (круглосуточно, звонок по РФ бесплатный)

Ж.д.: (970-22) 4-38-04

Московский филиал

Телефон: +7 (495) 775-37-35

Северо-Западный филиал в Санкт-Петербурге

Телефон: +7 (812) 233-27-02

Дальневосточный филиал

Телефон: +7 (4212) 42-79-81

Моб.: +7 912 632 74 66

Филиал в Республике Казахстан

Моб.: +7 932 611 40 54

Филиал в Красноярском крае

Моб.: +7 391 296 72 63



Карта проезда к головному офису в г. Екатеринбурге



[nrcprom_1992](#)



[@npc_promelectronica](#)



[nrcpromelectronica](#)



[@Promelectronica](#)

