

научно-производственный центр
ПРОМЭЛЕКТРОНИКА

ОПЫТ НАШИХ ПРОЕКТОВ



МАГИСТРАЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ



ПРОМЫШЛЕННЫЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТРАНСПОРТ

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»



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



ЗАО «Южно-Кавказская железная дорога»



ПАО «НОВАТЭК - Пурровский завод по переработке газового конденсата»



АО «СУЭК-Красноярск»



ООО «ЕвроХим -Усольский калийный комбинат»



ПАО «Среднеуральский медеплавильный завод»



Болгарские
железные дороги



Казахстанская
железная дорога



Группа НЛМК

ОБЪЕМ ВНЕДРЕНИЯ



Системы компании внедрены в **19** странах.

Основная эксплуатационная документация переведена на локальные языки стран внедрения.

БОЛЕЕ
160
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 сигналистов 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.

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**.

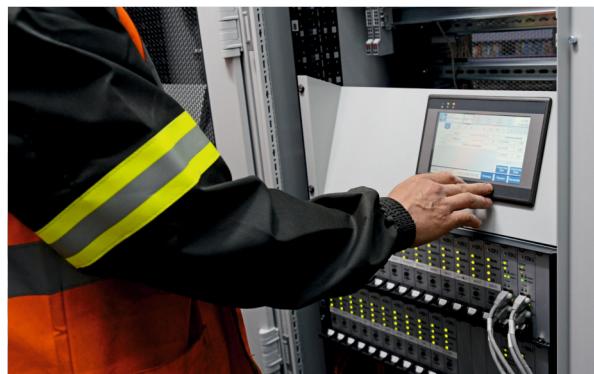




Предприятия холдинга **ЕВРАЗ** (ЗСМК, НТМК, КГОК). Установлен 1351 счетный пункт **ЭССО**, 154 стрелки включены в **МПЦ-И**, 5 переездов оборудованы **МАПС**. Впервые в 2004 году реализована функция удаленного управления двумя станциями с одного поста централизации. Внедрена система диспетчерского контроля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

В 2018 году была установлена безрельсная **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 оптико-волоконного кабеля.

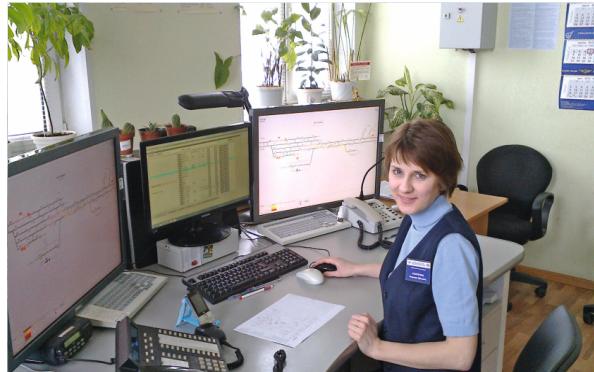




Экстремальные условия эксплуатации систем на АО «Апатит»: город расположен севернее полярного круга, и снег лежит 7-8 месяцев в году. Одна из станций находится в тоннеле под горой, где ежедневно проводят подрывные работы. МПЦ-и на предприятии управляет 166 стрелками, в составе ЭССО установлено 393 счетных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

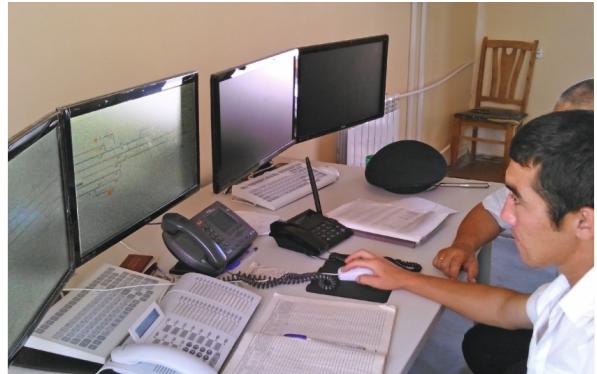
Аппаратура систем ЭССО-М и ББК-02 размещена в релейных шкафах в непосредственной близости от объектов управления.





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 переездов - 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 переездов 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 угледобровочной 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.





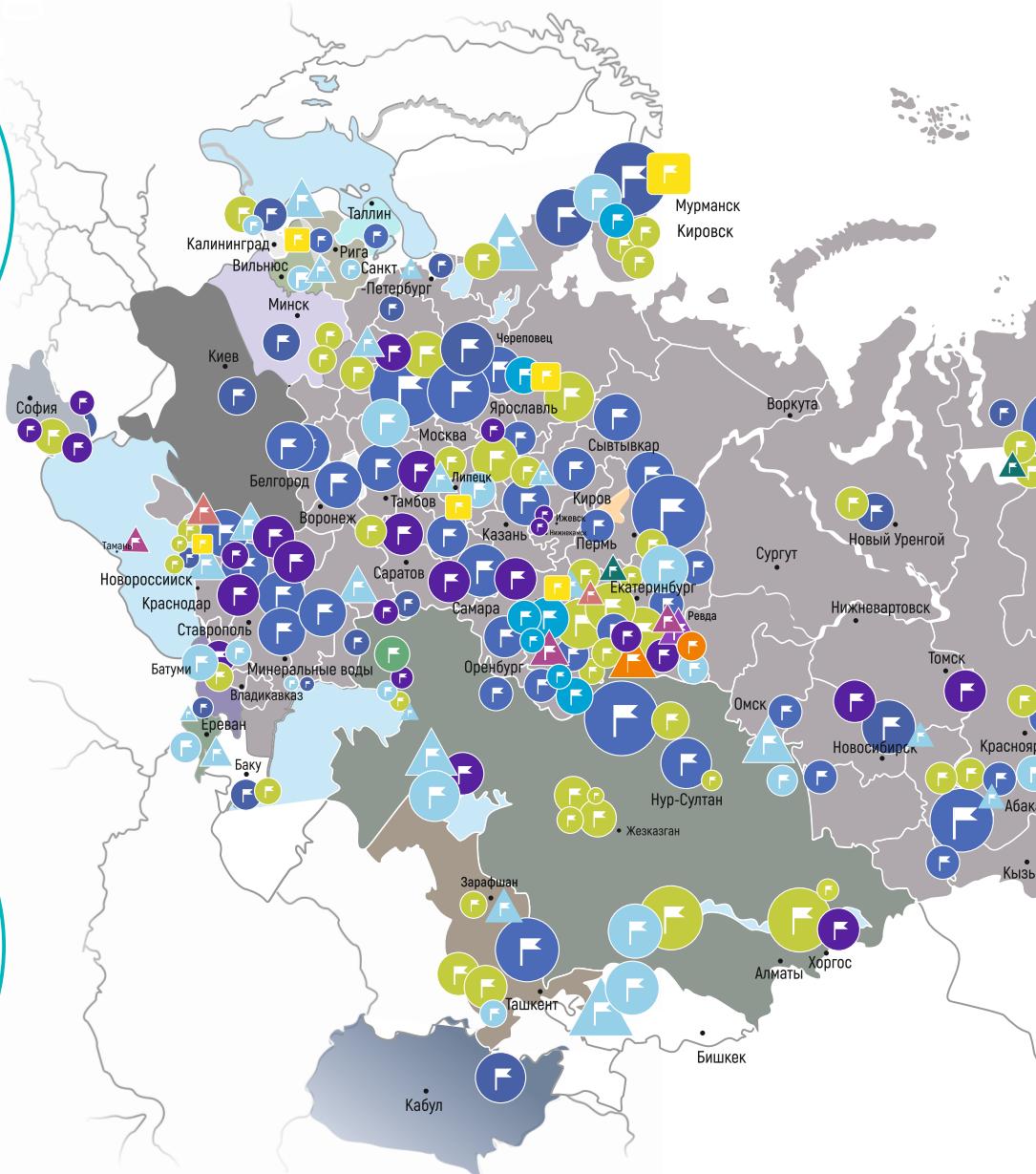
Системой счета осей **ЭССО-М** оборудован железнодорожный переезд в столице **Колумбии – городе Боготе**. Постовое оборудование системы размещено в релейном шкафу, в качестве счетных пунктов применены датчики ДКУ.



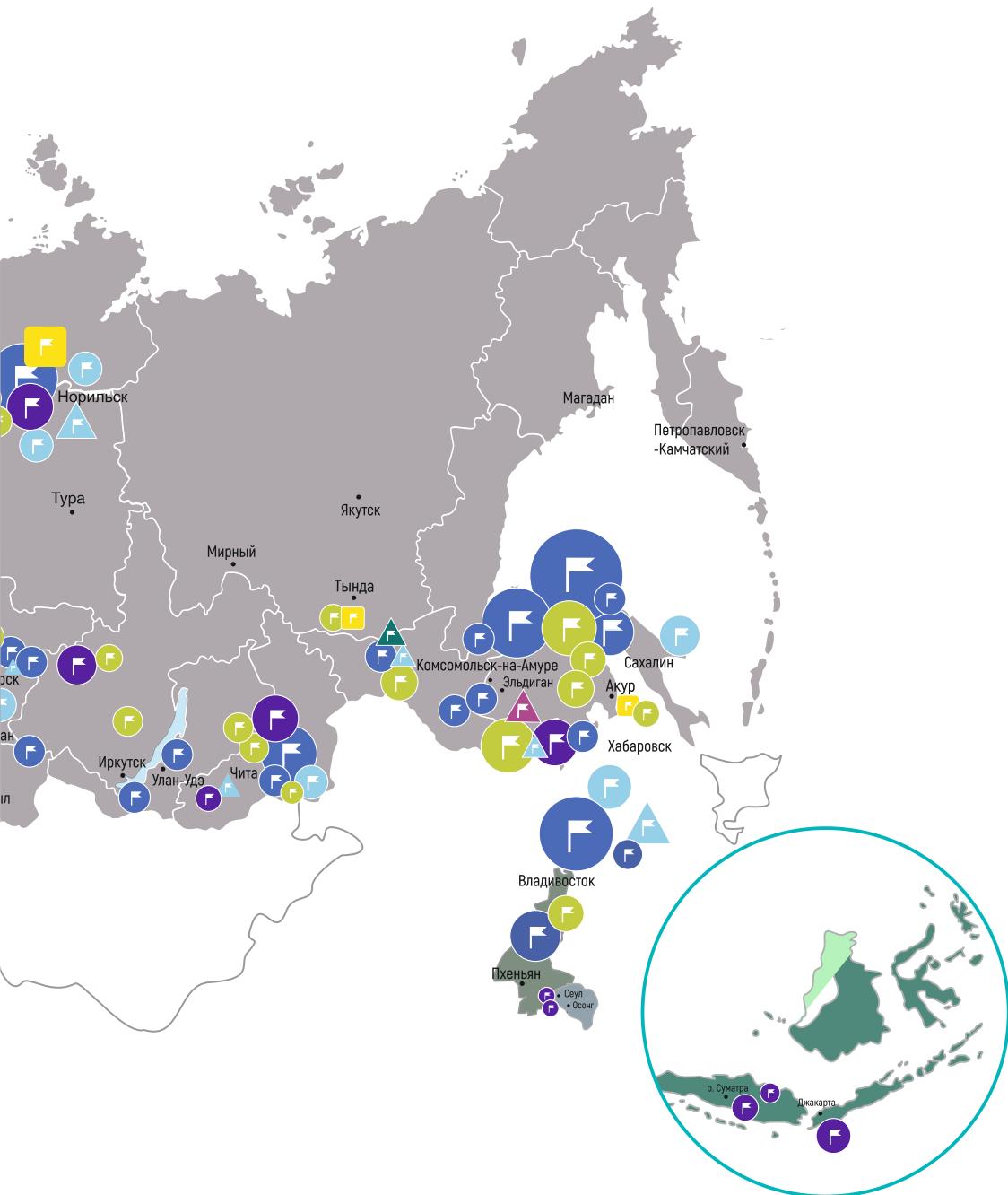
В **Бразилии** на переезде однопутного перегона работает система **ЭССО-М**. Этот участок дороги задействован в перевозке полезных ископаемых и горючих веществ.



ГЕОГРАФИЯ НАШИХ ВНЕДРЕНИЙ



Условные обозначения систем



- ЭССО
- ЭССО-М
- ЭССО-М-2
- ЭССО-ИЛС
- МПЦ-И
- МПБ
- ▲ МАПС
- ▲ МАПС-М
- ▲ АБТЦ-И
- МКМ
- ▲ ДК-И
- ▲ КТС АЗС
- ▲ ДКТ
- ▲ еДКТ
- БУКС

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) 4-38-04



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



npcprom_1992



npcpromelectronica



npc_promelectronica

