



научно-производственный центр
ПРОМЭЛЕКТРОНИКА



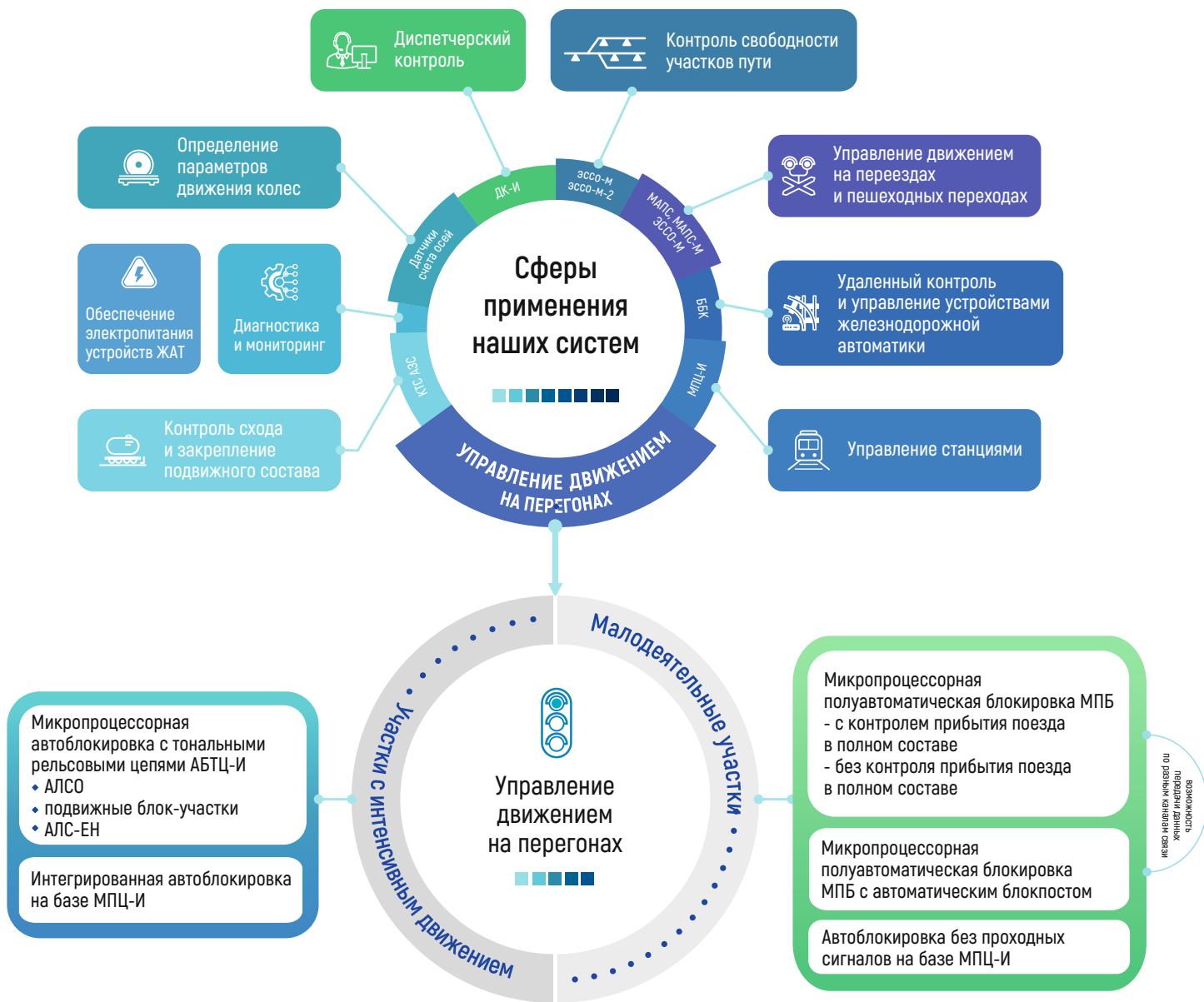
**Управление
движением
на перегонах**

Микропроцессорная
автоблокировка с тональными
рельсовыми цепями
АБТЦ-И

Микропроцессорная
полуавтоматическая
блокировка
МПБ

■ ■ ■ ■
npcprom.ru





МИКРОПРОЦЕССОРНАЯ АВТОБЛОКИРОВКА С ТОНАЛЬНЫМИ РЕЛЬСОВЫМИ ЦЕПЯМИ АБТЦ-И

- ◆ Предназначена для интервального регулирования и обеспечения безопасности движения поездов, в том числе и высокоскоростных, с любым видом тяги на однопутных, двухпутных и многопутных перегонах железных дорог всех категорий.
- ◆ Система выполнена на базе рельсовых цепей тонального диапазона частот, без использования изолирующих стыков.
На каждой из прилегающих к перегону станций размещается полукомплект аппаратуры АБТЦ-И, управляющий своей частью участка.
- ◆ Поставное оборудование системы может размещаться в стационарном помещении или мобильном контейнерном модуле МКМ.



КОДИРОВАНИЕ
АЛСН/АЛС-ЕН

ДЛИНА РЕЛЬСОВОЙ ЦЕПИ
ДО 800 М

ПОДВИЖНЫЕ
БЛОК-УЧАСТКИ

ДИФФЕРЕНЦИРУЕМЫЕ
УЧАСТКИ УДАЛЕНИЯ

МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИНА ПЕРЕГОНА
БЕЗ ПУНКТОВ КОНЦЕНТРАЦИИ

ДО 30 КМ

РЕШАЕМЫЕ ЗАДАЧИ

- ◆ Увеличение пропускной способности перегонов.
- ◆ Снижение капитальных и эксплуатационных затрат.
- ◆ Повышение оперативности управления и улучшение условий труда эксплуатационного персонала.

НАДЕЖНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ

Повышенная устойчивость
к импульсным, коммутационным,
грозовым напряжениям

Подтвержденная
кибербезопасность

Сертификат ФСТЭК на отсутствие
недекларированных возможностей
и несанкционированного доступа

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА



Полностью безрелейная система.



Увязка с МПЦ-И по цифровому интерфейсу.



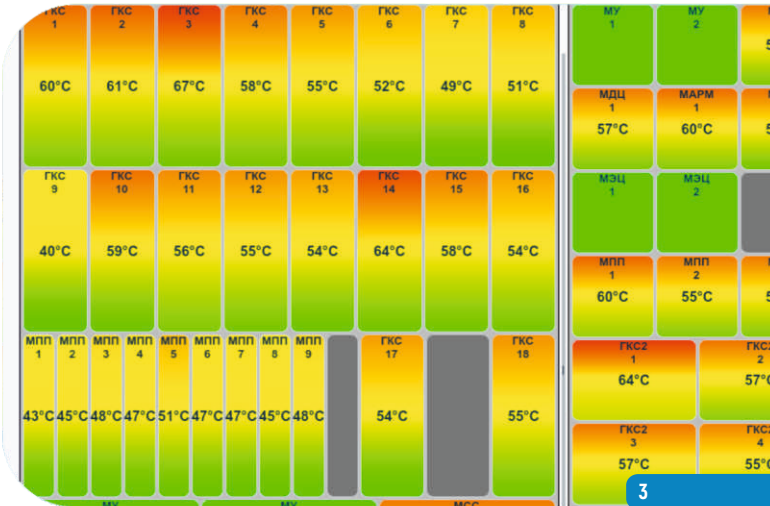
Встроенная система диагностики, мониторинга
и архивирования (локальная и удаленная).



Минимальное обслуживание.



Энергоэффективная аппаратура.



СОКРАЩЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ РАСХОДОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ АБТЦ-И*

КОЛИЧЕСТВО РЕЛЕ

до 90%

ОБЪЕМ АППАРАТУРЫ

в 3 РАЗА

РАСХОД СИГНАЛЬНОГО
КАБЕЛЯ НА ПЕРЕГОНЕ

до 30%

СРЕДНЯЯ СТОИМОСТЬ НА 1 КМ

В

1,5-5 РАЗ

*по сравнению с другими системами автоблокировки

МИКРОПРОЦЕССОРНАЯ ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКАЯ БЛОКИРОВКА МПБ

- ◆ Система используется для организации интервального регулирования движения поездов на перегонах с низкой интенсивностью движения.
- ◆ Передача данных в МПБ возможна как по физическим каналам связи, так и с использованием цифровых систем: через аппаратуру уплотнения каналов ТЧ, по волоконно-оптическим линиям связи, по радиоканалу.
- ◆ Малогабаритная система. Поставное оборудование МПБ может размещаться в стационарном помещении, релейном шкафу и мобильном контейнерном модуле МКМ.



РАБОТАЕТ НА
>120 ПЕРЕГОНАХ

ГЕОГРАФИЯ ВНЕДРЕНИЯ
7 СТРАН

ВОЗМОЖНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ
АВТОМАТИЧЕСКОГО
БЛОКПОСТА **АБП**

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ
РЕЖИМ ЭКСПЛУАТАЦИИ
ОТ -60 ДО +85°C

РЕШАЕМЫЕ ЗАДАЧИ

- ◆ Повышение уровня безопасности движения поездов на малодеятельных участках.
- ◆ Увеличение пропускной способности перегона за счет организации автоматических блокпостов.
- ◆ Сокращение эксплуатационных расходов за счет снижения количества релейной аппаратуры и перехода на диспетчерскую централизацию.
- ◆ Повышение надежности работы аппаратуры благодаря автоматическому переходу на резервный канал связи.
- ◆ Перевод на современные средства связи участков, оборудованных полуавтоматической блокировкой (уход от ВЛС – воздушной линии связи).

НАДЕЖНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ

Рекомендована к
тиражированию на ОАО «РЖД»

Автоматическое резервирование
каналов связи

Сертификат ФСТЭК на отсутствие
недекларированных возможностей
и несанкционированного доступа

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА



Эксплуатация без регулировок.



Повышение качества работы персонала за счет фиксации всех действий и автоматизации команд.



Встроенная система диагностики, мониторинга и архивирования.



Установка лабораторная по изучению системы УЛИС МПБ для обучения персонала.

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА МПБ



ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МПБ

СОКРАЩЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА РЕЛЕ

СОКРАЩЕНИЕ ТРУДОЕМКОСТИ
ОБСЛУЖИВАНИЯ И ЗАТРАТ
НА РЕМОНТ

СНИЖЕНИЕ ЭНЕРГОЗАТРАТ

ПЕРЕВОД УЧАСТКОВ НА ДИСПЕТЧЕРСКУЮ
ЦЕНТРАЛИЗАЦИЮ

ПЕРЕХОД НА ЦИФРОВЫЕ КАНАЛЫ СВЯЗИ

ГОДОВОЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ
ОТ СТОИМОСТИ КАП. ВЛОЖЕНИЙ

≈20%



научно-производственный центр
ПРОМЭЛЕКТРОНИКА



Видеоролик об АБТЦ-И



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



info@npcprom.ru
npcprom.ru