



## LZA – СИГНАЛИЗАЦИЯ С НЕПРЕРЫВНЫМ АВТОСТОПОМ С АВТОМАТИЧЕСКИМ ВЕДЕНИЕМ ПОЕЗДОВ В МЕТРО (АТС)

- Комфортабельное и профессиональное автоматическое обслуживание
- Отвечает высоким требованиям по безопасности и надежности
- Углубляет бесперебойность работы транспорта
- Оптимизирует энергетические требования
- Низкая стоимость по сравнению с конкурирующими изделиями



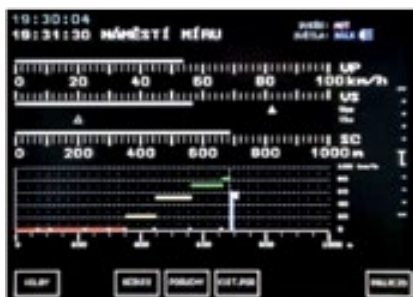
### Общее описание

LZA – это современная электронная система, предназначенная для автоматизации и обеспечения проезда составов поездов. Систему можно применять на пригородном железнодорожном транспорте, в сетях метрополитена и на подземных железных дорогах.

LZA в состоянии автоматически управлять движением поездов под просмотром машиниста, соблюдать заданный график движения поездов (регулировка скорости поездов) и энергетически оптимизировать проезд состава. В систему LZA введена функция автоматического поворота без обслуживания.

### Основное техническое описание

В систему передаются информации с существующего оборудования сигнализации, централизации и блокировки.



Основной дисплей в режиме езды

За отдельными участками на основании полученных информации закреплены информации о разрешенной скорости на актуальной рельсовой цепи и на последующих рельсовых цепях, информации о количестве свободных цепей, количестве свободных рельсовых цепей до ближайшего препятствия и т. п. Информации на мобильную часть (в кабину машиниста) передаются в виде телеграмм при помощи проводящих переносных петель, размещенных в парке путей.

Автоматическое управление возможно по потребности комбинировать с ручным управлением.

Неправильное вмешательство обслуживающего персонала автоматически элиминируется.

Интервалы между продвижением составов могут быть сокращены, и составлять 90 сек.

Система LZA состоит из двух subsystems:

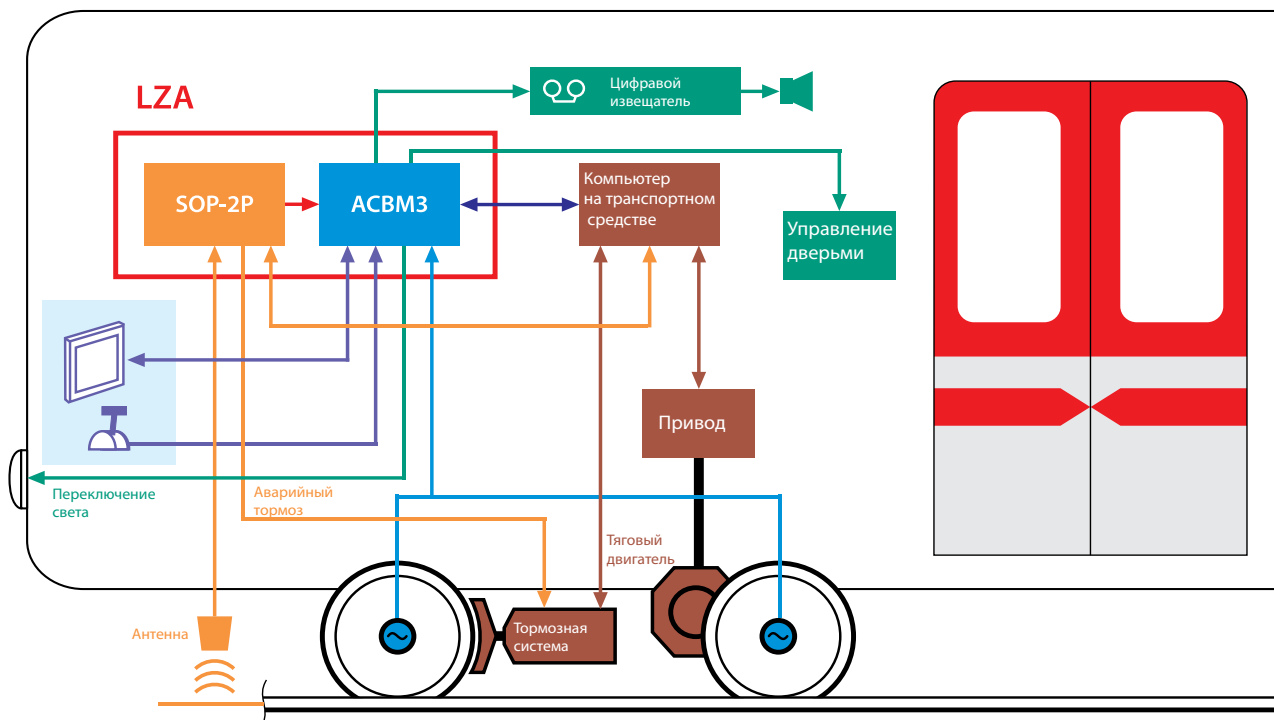
- автостопа типа SOP-2P (АТР) – обеспечивает безопасность работы

- автоматического ведения поездов типа АСВМЗ (АТО) – обеспечивает автоматизацию проезда и остальных функций.

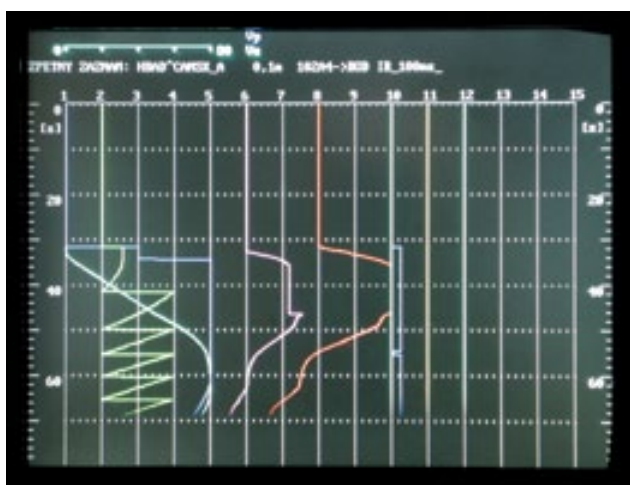
Таким образом созданная (АТР/ АТО) система представляет собой развитую управляющую систему класса АТС (Automatic Train Control). Система обеспечивает безопасную, бесперебойную и экономическую езду поездов, обслуживаемых одним машинистом, работа которого в ходе управления значительным образом упрощена.

Система оснащена совместным передающим каналом данных, при помощи которого информации передаются со стационарных устройств на трассе на транспортное средство.

Все передаваемые данные, предназначенные как для АТР, так и для АТО, они охраняемы, причем subsystem АТР может работать и самостоятельно.



Основная схема системы LZA



Обратное записывание рабочих данных



Принцип безопасного управления поездом