

Автоматическая локомотивная
сигнализация непрерывного действия
(АЛСН)

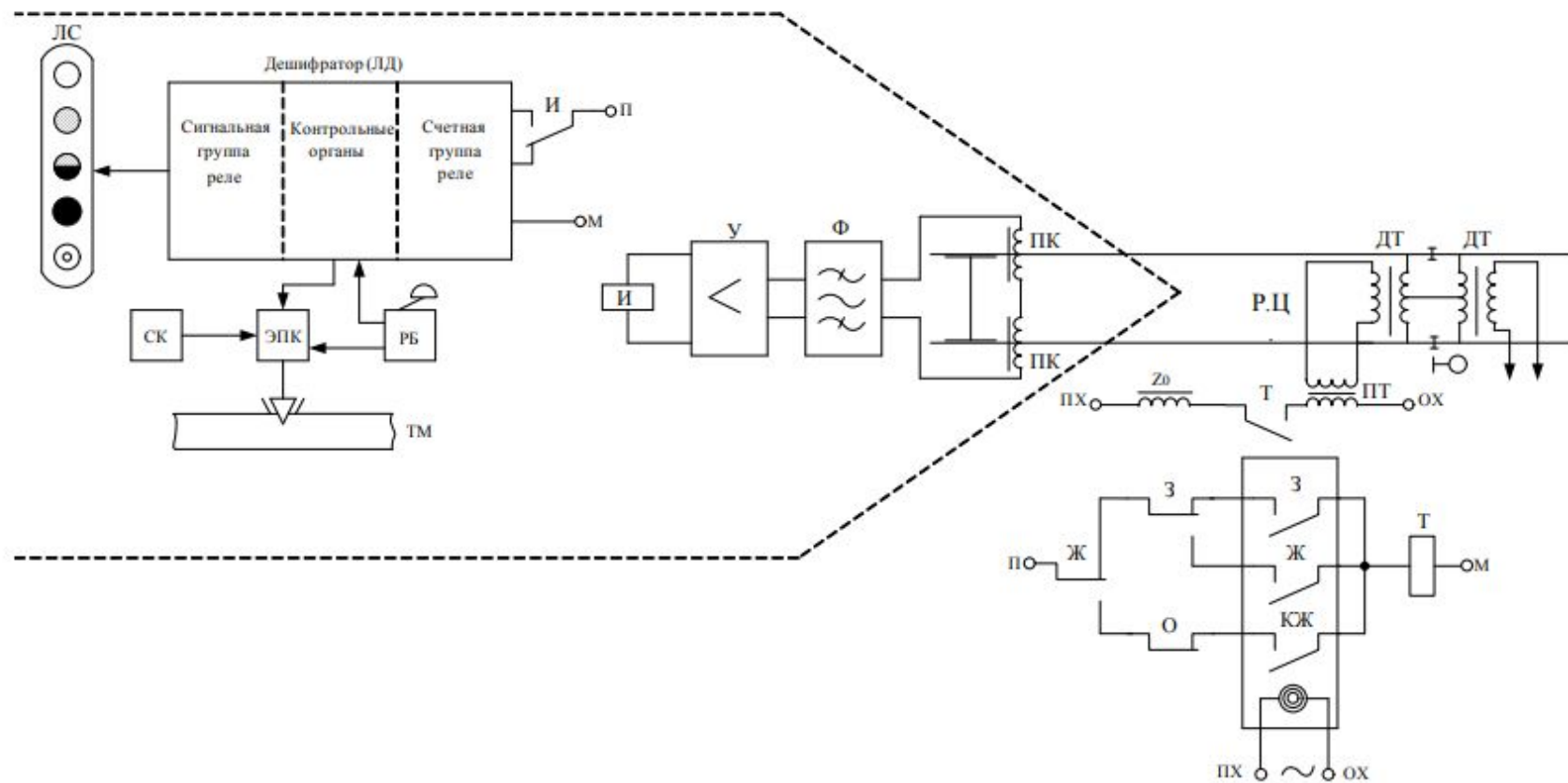
Назначение АЛСН

Автоматическая локомотивная сигнализация непрерывного типа применяется на участках железных дорог, оборудованных автоблокировкой.

С помощью этой системы:

- ▶ На локомотив поступает информация о состоянии впереди расположенных перегонных и станционных сигналов по главным путям, которая воспроизводится на локомотивном светофоре;
- ▶ Осуществляется контроль скорости и периодическая проверка бдительности машиниста.

Структурная схема АЛСН



Состав АЛСН

АЛСН содержит путевые и локомотивные устройства.

К путевым устройствам относятся:

- ▶ Кодовый путевой транзмиттер (КПТ), обеспечивающий шифрацию числового кодового сигнала в зависимости от показаний путевого светофора;
- ▶ Транзмиттерное реле (Т), является повторителем работы контактных шайб (З, Ж, КЖ) кодового путевого транзмиттера и обеспечивает передачу кодового сигнала в рельсовую цепь.

К локомотивным устройствам относятся:

- ▶ Приемные катушки (ПК), устанавливаются перед первой колесной парой локомотива и служат для восприятия кодового сигнала с рельсовых цепей;
- ▶ Фильтр (Ф), предназначен для пропускания полосы частот сигнального тока и препятствуют попаданию в локомотивные устройства АЛС различного рода помех;
- ▶ Усилитель (У) усиливает сигнальный ток до величины, необходимой для устойчивой работы импульсного реле;
- ▶ Реле (И) является повторителем соответствующего транзмиттерного реле и обеспечивает управление локомотивным дешифратором;
- ▶ Локомотивный дешифратор (ЛД);
- ▶ Скоростемер (СК);
- ▶ Электропневматический клапан (ЭПК);
- ▶ Рукоятка бдительности (РБ);
- ▶ Локомотивный светофор (ЛС).

Центральное место в АЛСН занимает локомотивный дешифратор ДКСВ-1.
Он содержит реле счетной группы, сигнальное реле, реле соответствия, а также устройство проверки бдительности и контроля скорости.

Схема дешифратора

