

# **Повышения надежности защит контактной сети при проследовании электровозами воздушных промежутков**

**Выполнил:**

**студент**

**IV курса 429**

**Пешков И.А.**

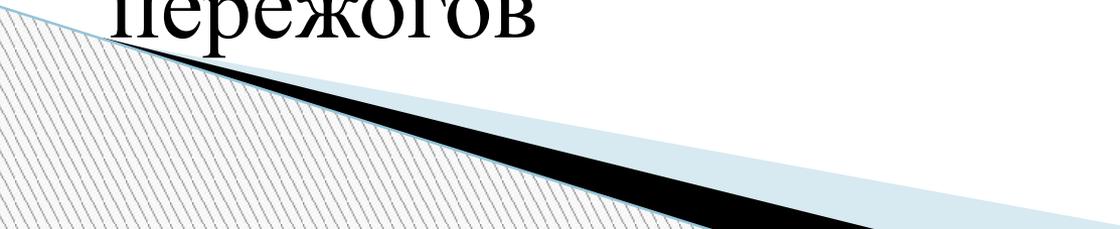
**Руководитель:**

**Дубровин И.Н.**

# Цели и задачи

**Цель:** повышение надёжности устройств контактной сети

**Задачи:**

- 1) Снижение пережогов проводов КС
  - 2) Повышение надёжности секционных изоляторов
  - 3) Обоснование эффективности применения устройств защиты от пережогов
- 

# Актуальность

Пережоги контактных проводов при взаимодействии с токоприемниками электроподвижного состава являются самыми распространёнными повреждениями контактной сети, которые отражаются на движении поездов

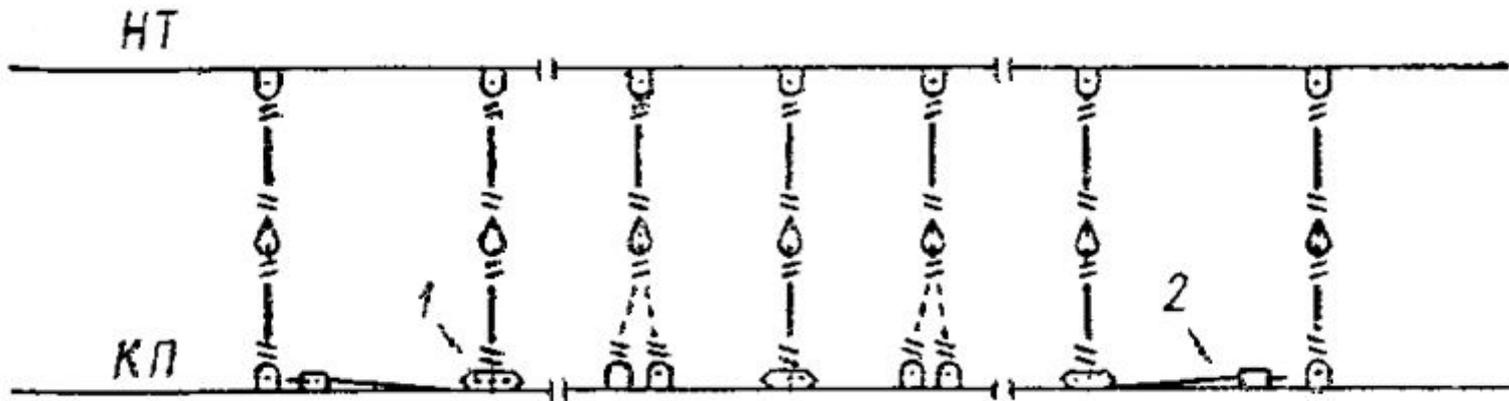
# Гипотеза

Надёжность устройств КС будет выше, если будет применён комплекс мер рекомендованных в данной работе



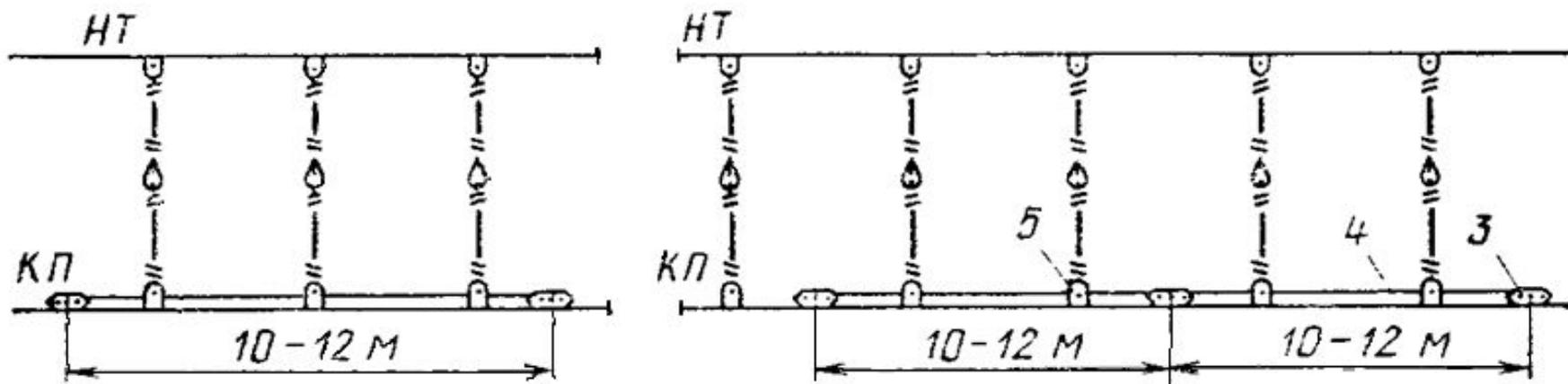
# Защита КС от пережога

## 1) Экранирование контактных проводов



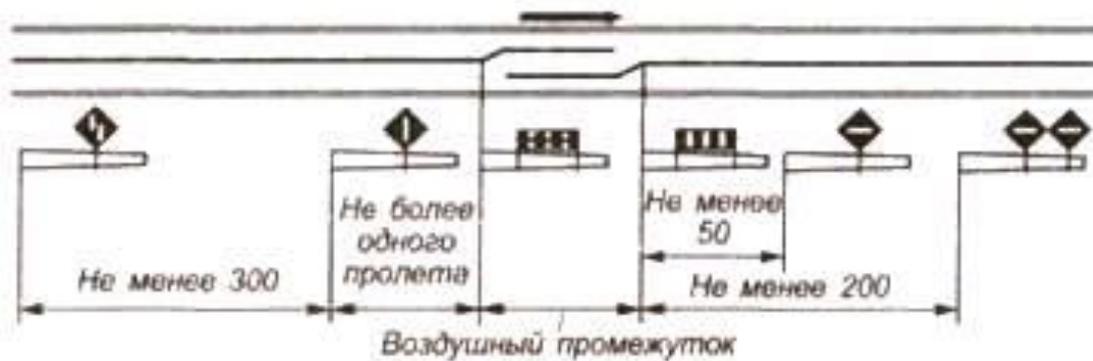
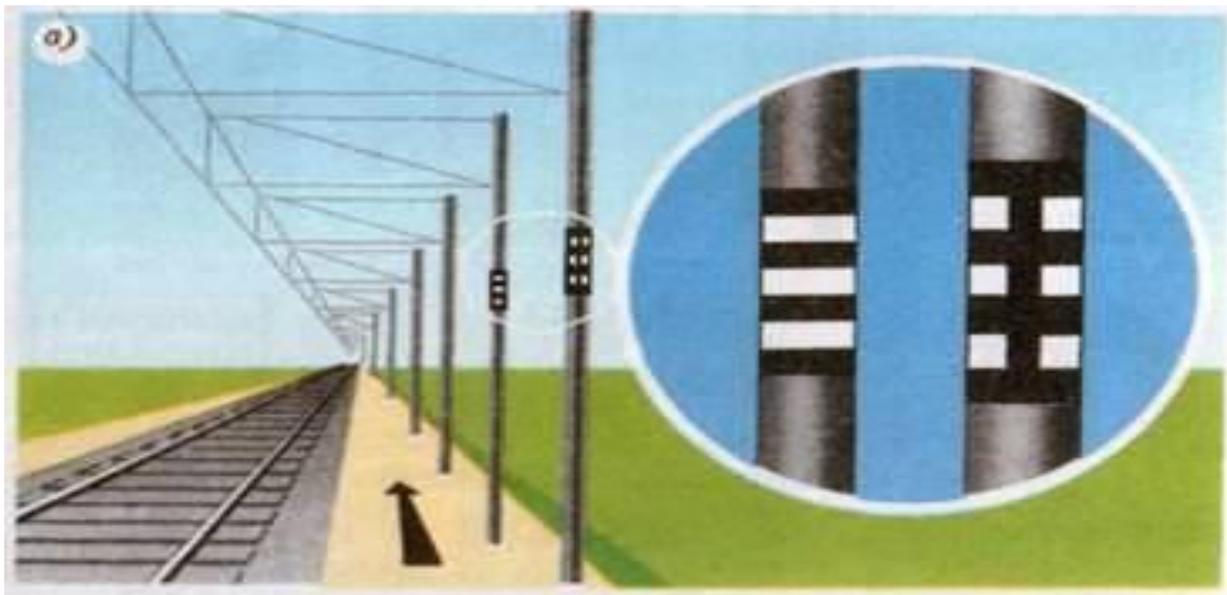
1 - зажим средней анкеровки с вкладышем

2 - экранирующий контактный провод

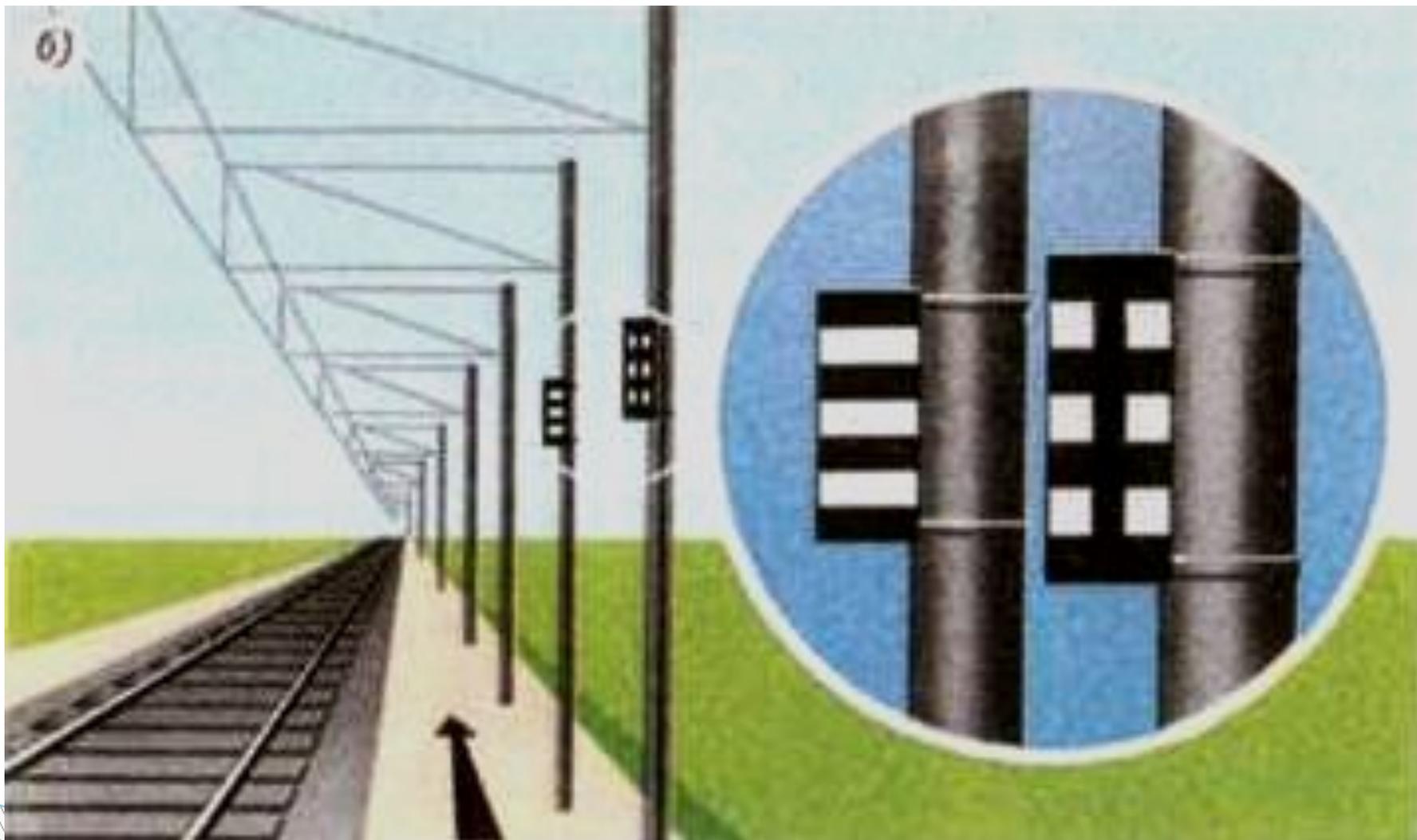


- 3-зажим средней анкеровки с насечками
- 4-экранирующий провод
- 5-зажим струновой

## 2) Отличительная окраска опор



# *Установка сигнальных знаков*



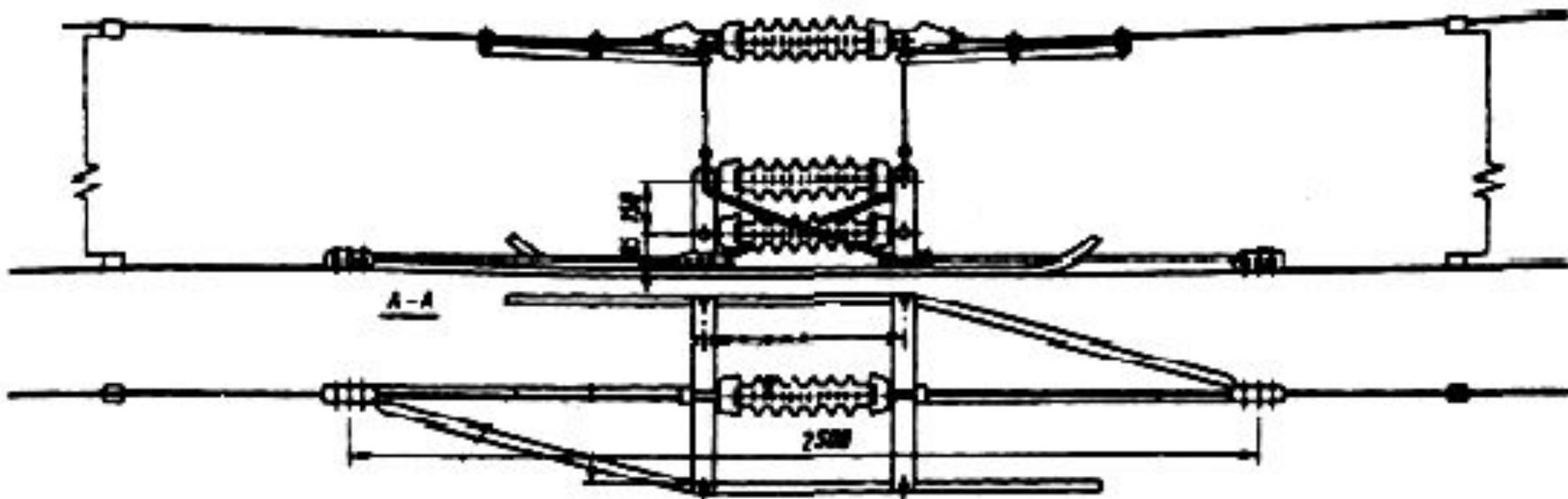
### *3) Применение быстродействующих электронных защит*



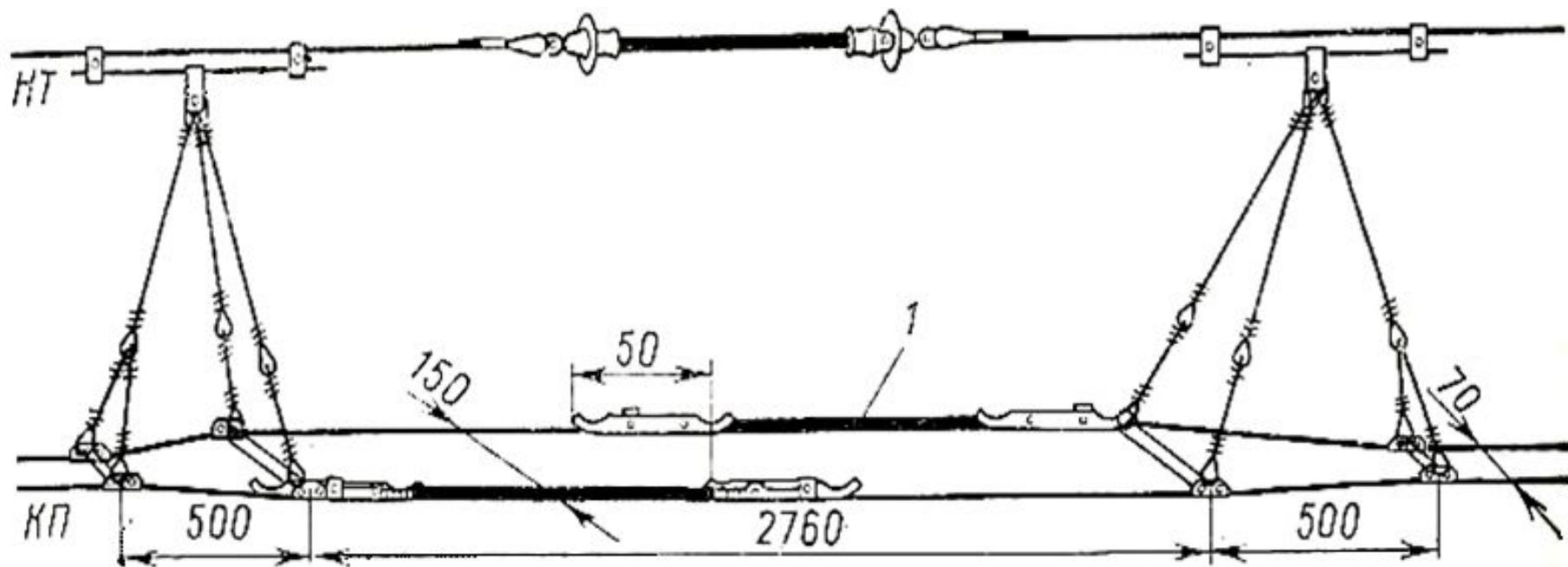
## *4) Надежность секционных изоляторов*



Такая конструкция обеспечивает плавный  
проход токосъёмника локомотива через  
изолирующее сопряжение



5) Обоснование эффективности применения устройства защиты от пережогов



1- устройство защиты

# Вывод

