



**Повышение эффективности содержания и эксплуатации устройств СЦБ на удаленных участках Петрозаводского региона с минимальным количеством отказов в работе технических средств и технологических нарушений.**

# 1. Основная суть и актуальность

В настоящее время из-за политики «Оптимизации», проводимой ОАО РЖД, малодеятельные станции консервируются и закрываются. Как следствие - контроль состояния Автоматической Переездной Сигнализации ( АПС ) не осуществляется, устанавливаются ограничения скорости при движении по данным переездам, резко понижается безопасность движения автомобильного и железнодорожного транспорта.



## 2. Основная проблема

Проблема: Отсутствие контроля основных параметров АПС на переездах , контроль которых осуществляется на закрытых или законсервированных станциях.

Проблемный участок : Питкяранта – Лодейное Поле



Щитки контроля переездов выведены на станции Ильинская и Видлица.

Однако в связи с закрытием данных станций , контроль состояния АПС не осуществляется.

### 3. Решение проблемы

Решение: Установка контроллеров АДСУ-24/16 в релейные шкафы поездов для передачи основных параметров АПС в систему технической диагностики и мониторинга с выводением информации инженеру по мониторингу или диспетчеру дистанции.

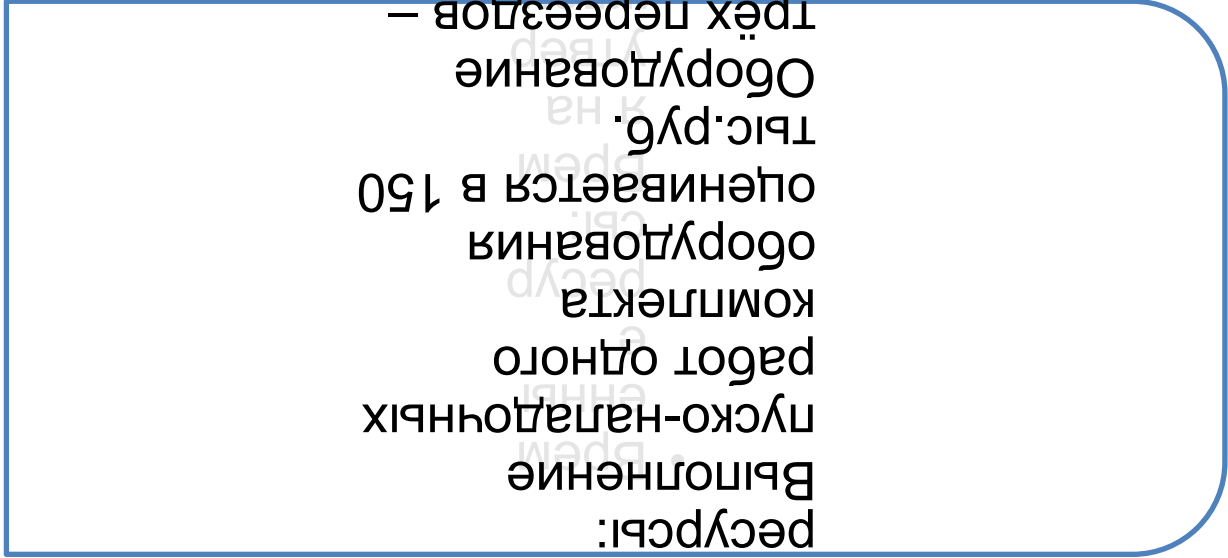
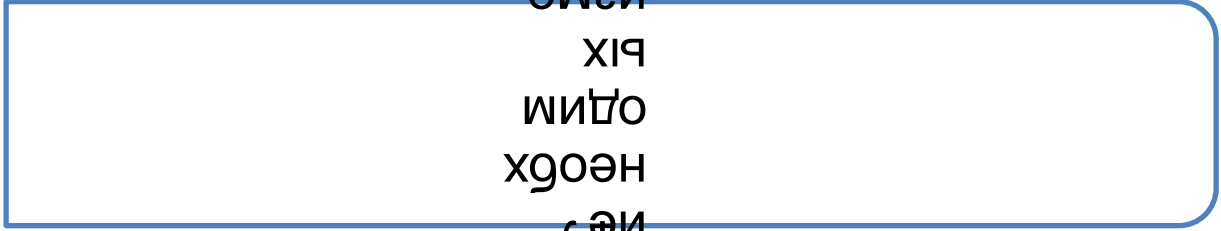
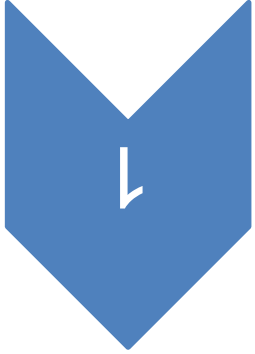
*НЕОБХОДИМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ:*

- АДСУ-24/16



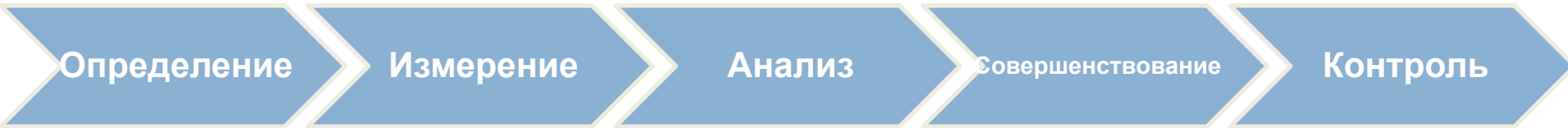
## 4. Ресурсы для реализации проекта

### НЕОБХОДИМЫЕ РЕСУРСЫ:



- Финансовые

## 5. Основные этапы проекта



• **Определение затрат на приобретение АДСУ-24/16 и его монтаж**

- **Сбор информации о наличии свободных жил кабелей для использования в качестве среды передачи данных АДСУ-24/16**
- **Сбор информации о необходимом количестве АДСУ-24/16**

- **Анализ нагрузки на диспетчера дистанции или инженера по мониторингу на предмет увеличения информационной нагрузки.**

- **1. Разработка проекта**
- **2. Защита проекта**
- **3. Реализация 1 этапа**
- **4. Реализация 2 этапа**

- **Наблюдение за выполнением этапов проекта, сверка с планом**

### 1 этап

Монтаж контроллеров АДСУ-24/16 на железнодорожных переездах в релейные шкафы

### 2 этап

Настройка работы АДСУ-2/16 и контроль в системе мониторинга

## 6. Эффект от реализации проекта

**Эффект проекта складывается из:**

**Повышения участковой скорости поездов на участке  
(отмена ограничения в 20 км/ч головой поезда по переезду)**

**Уменьшения расходов на торможение и разгон поезда**

**Снижение риска ДТП**

**Снижения количества задержек поездов за счёт  
уменьшения времени восстановления работоспособного  
состояния переезда**

## 7. Расчёт экономической эффективности от реализации проекта

0,63поездов количество поездов в сутки (в среднем за 2-й квартал 2019 года) (тепловозы)

18,9поездов среднее количество поездов в месяц на данном участке

20,69кг дополнительный расход топлива при торможении / разгоне тепловоза с 80 до 25 км/ч

41,38кг дополнительный расход топлива при торможении и разгоне на переезде (20,69\*2)

41,42руб цена 1 кг топлива

Зпереездаколичество торможений / разгонов на заданном участке

1,6км длина участка разгона/торможения перед и после переезда

124,14кг дополнительный расход топлива на проезд трех переездов с торможением

5141,79руб. дополнительный расход топлива на проезд трех переездов с торможением

97179,9руб. дополнительный расход топлива на проезд трех переездов с торможением в среднем в месяц

0,18час экономия времени работы л/б на проезд трех переездов с торможением

1826,02руб. экономия ФОТ в среднем в месяц

99005,9руб. общая экономия затрат в среднем в месяц



**Спасибо за внимание**