



«Электронное информационное табло отсчета времени на железнодорожном переезде»

Информационная система предупреждения участников дорожного движения о скором закрытии железнодорожного переезда

Существующие проблемы

Поскольку железнодорожные переезды в городах встречаются не очень часто, многие водители забывают, каким образом их нужно правильно проезжать.

Проблема № 1 Увеличение количества ДТП на переездах

В 2012 году на железнодорожных переездах ОАО "РЖД" по вине водителей автотранспортных средств допущено 256 дорожно-транспортных происшествий. В результате пострадал 181 человек, 57 из них погибли.

Несоблюдение водителями Правил дорожного движения при проследовании железнодорожных переездов приводит к тяжелым последствиям с человеческими жертвами и наносит большой материальный ущерб железной дороге.



Цели и задачи

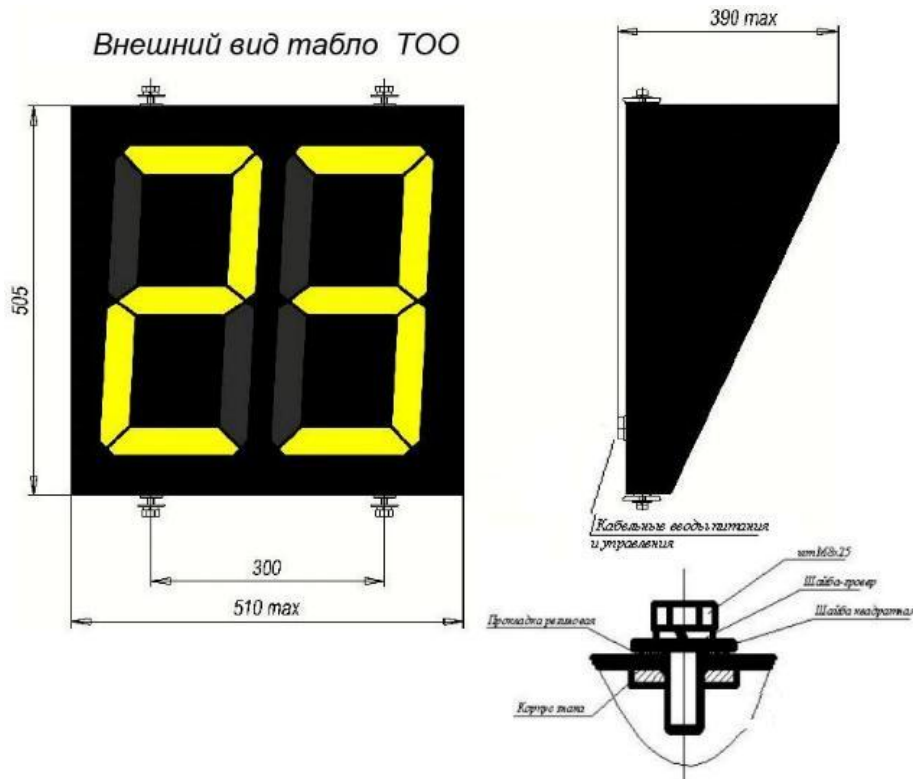
Цель: Повышение уровня безопасности движения на железнодорожных переездах



Задача: Информирование участников дорожного движения о времени до закрытия железнодорожного переезда

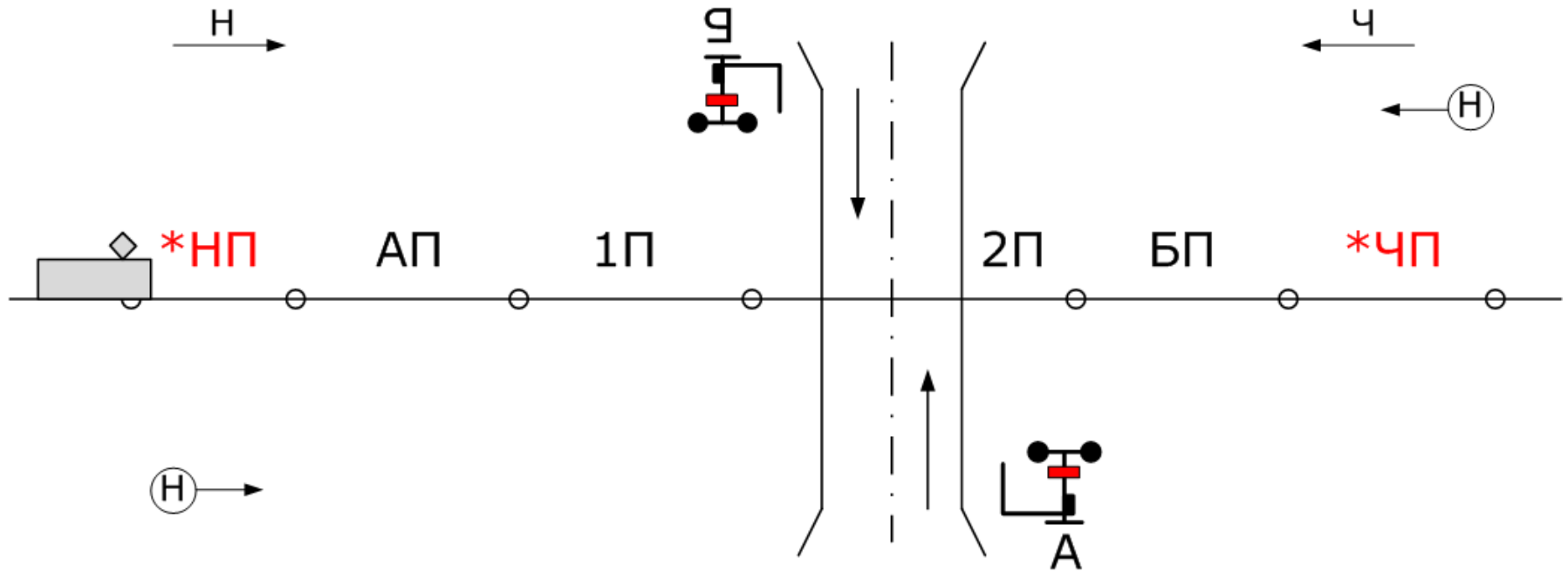
Предлагаемое решение

Использование табло обратного отсчета времени на железнодорожном переезде для информирования участников дорожного движения о времени до закрытия железнодорожного переезда



Табло ТООВ устанавливается в непосредственной близости от светофора, в месте, обеспечивающем объективное восприятие информации. Рабочее напряжение 220В 50Гц, Потребляемая мощность не более 30Вт. Управление табло от сигналов дорожного контроллера или светофора (автоматическая подстройка под временные режимы светофорного контроллера, точность 0,5сек, работает с любым типом контроллеров). Потребляемый ток от цепи сигналов светофора не более 10мА (2,2Вт) Диапазон рабочих температур от -40С до +50С, Время непрерывной работы ТООВ – неограниченно. Срок службы до 10 лет. Гарантийный срок 3 года!

Предлагаемое решение



Условия работы ЭИТ:

- при занятии поездом «дополнительного» участка извещения *НП (*ЧП), происходит выключение повторителя путевого реле существующей рельсовой цепи, начинается отсчет времени до занятия поездом участка извещения переезда АП (БП)
- электронное информационное табло включаться за 10 секунд до вступления поезда на участок извещения
- при включении переездной сигнализации табло - выключается

Рисунок 1 Схематический план переезда с ЭИТ

Предлагаемое решение

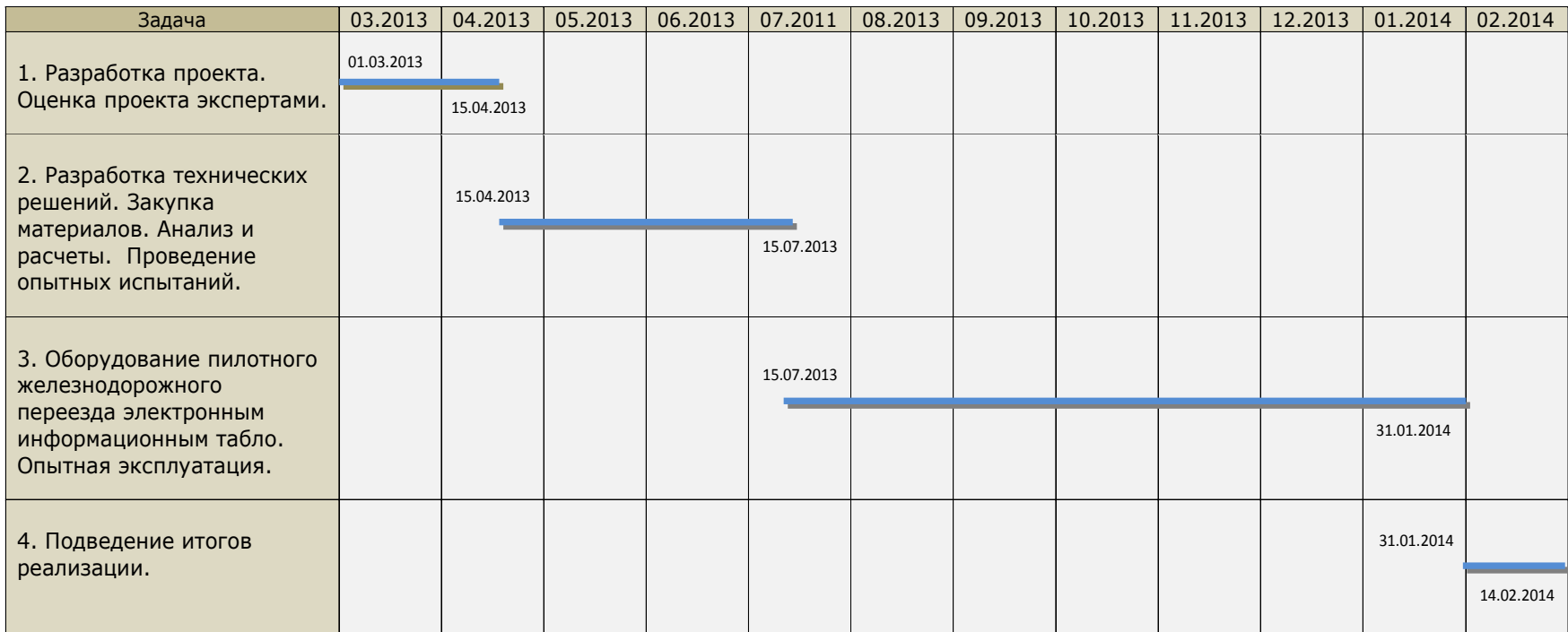
ЭИТ



Рисунок 2 Внешний вид переезда с ЭИТ

План реализации проекта

Диаграмма Ганта. Проект оборудования ж/д переезда ЭИТ



Экономическое обоснование проекта

Сумма расходов по проекту: Оборудование 1 переезда.

№	Статья расходов	Стоимость (ед.), руб.	Количество единиц	Всего, руб.
1	Оборудование: Табло обратного отсчета времени	16 832	2	33664
2	Написание программного обеспечения	10000	1	10000
3	Разработка технических решений, материалы и оборудования для монтажа, выполнение работ.	100000	1	100000
4	Итого			143664

Ожидаемый результат



Спасибо за внимание