



МЦК-ЧЭМК

**«Межрегиональный центр компетенций – Чебоксарский
электромеханический колледж» Министерства
образования и молодежной политики Чувашской
Республики**

Дипломный проект

КОМПЛЕКСНАЯ ЗАЩИТА ОБЪЕКТА СВЯЗИ ОТ ИМПУЛЬСНЫХ ТОКОВ И ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЙ



МЦК-ЧЭМК

Комплексная защита объекта связи от импульсных токов и перенапряжений

Цель и задачи работы

Цель

Комплексная защита объекта связи от импульсных токов и перенапряжений.

Задачи

- Расчет активной и пассивной системы молниезащиты
- Выбор типа защитных устройств
- Выбор защиты радиопередающего оборудования
- Расчет экономических показателей проекта
- Рассмотреть вопросы по охране труда и технике безопасности



МЦК-ЧЭМК

Комплексная защита объекта связи от импульсных токов и перенапряжений

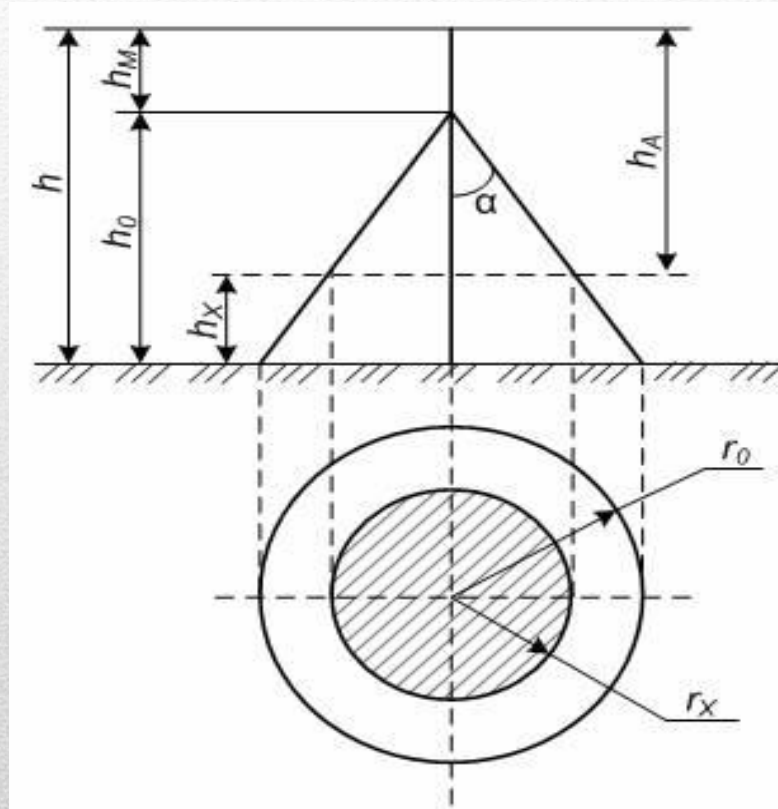


Объект связи



МЦК-ЧЭМК

Комплексная защита объекта связи от импульсных токов и перенапряжений

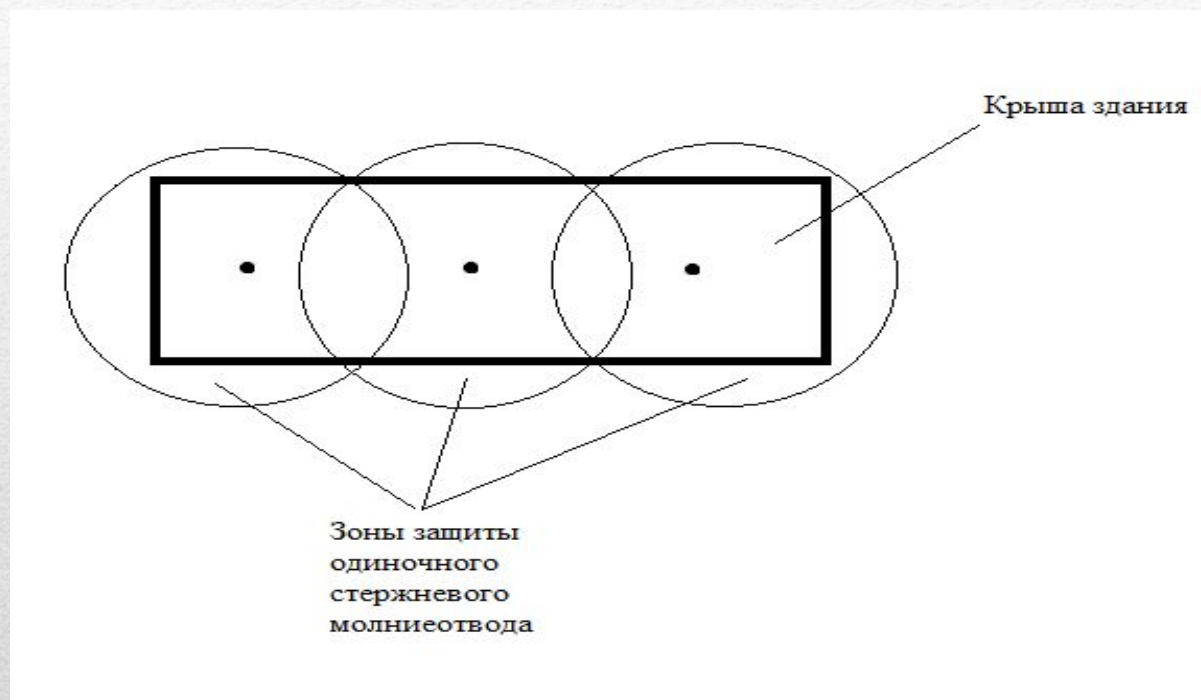


Зона защиты одиночного стержневого молниеотвода



МЦК-ЧЭМК

Комплексная защита объекта связи от импульсных токов и перенапряжений

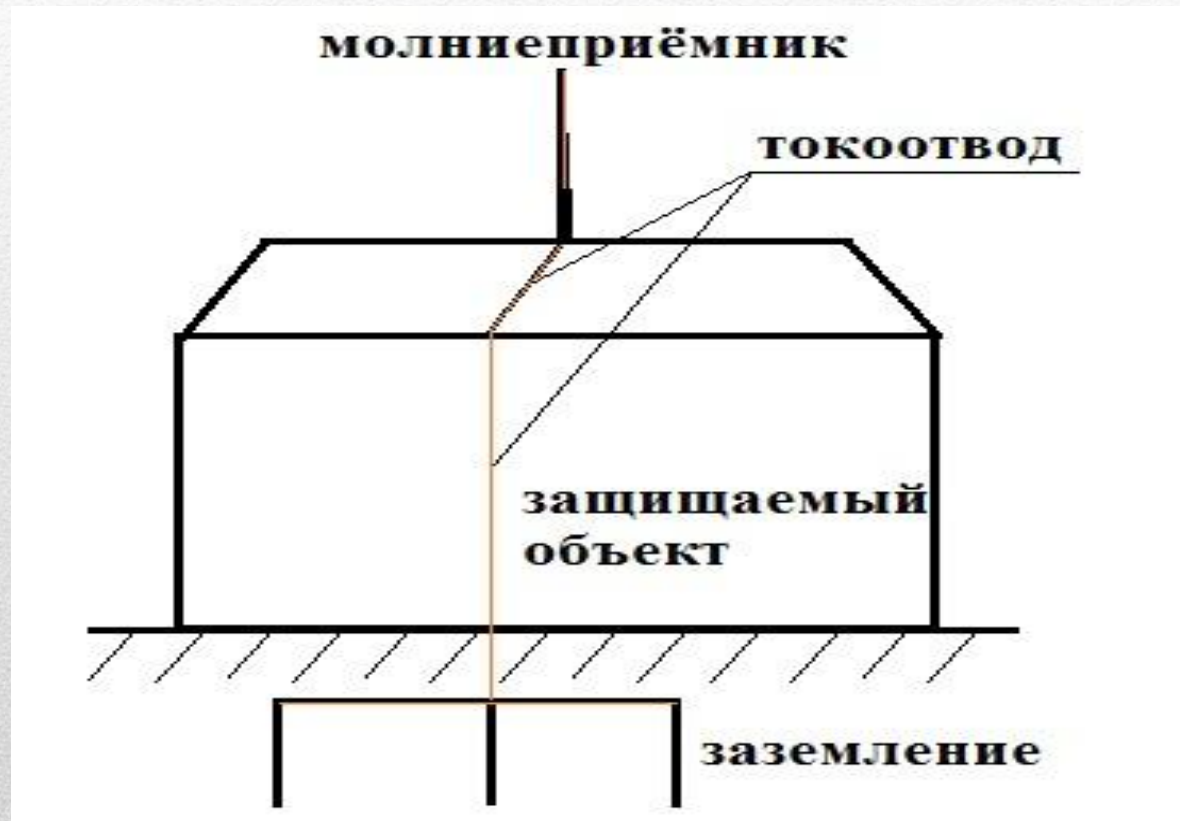


Зоны защиты штыревых пассивных
молниеприемников



МЦК-ЧЭМК

Комплексная защита объекта связи от импульсных токов и перенапряжений



Конструкция активной молниезащиты



МЦК-ЧЭМК

Комплексная защита объекта связи от импульсных токов и перенапряжений



Внешний вид активного молниеприемника Galactive



МЦК-ЧЭМК

Комплексная защита объекта связи от импульсных токов и перенапряжений



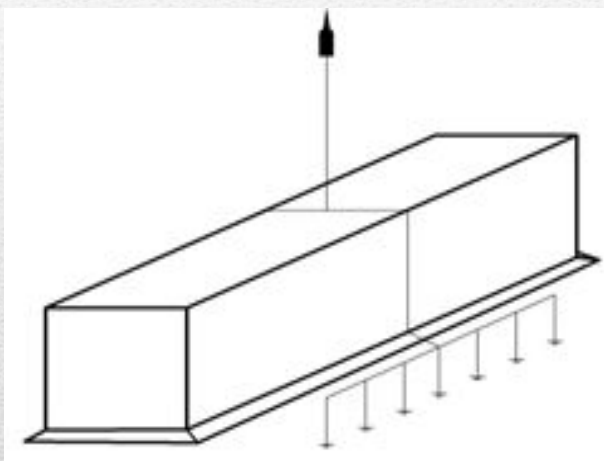
1. Наконечник
2. Корпус из нержавеющей стали
3. Блок формирующий
4. Крепежный винт
5. Резьбовое соединение с мачтой
6. Опорная мачта

Внешний вид и составные компоненты активной молниезащиты ERITECH

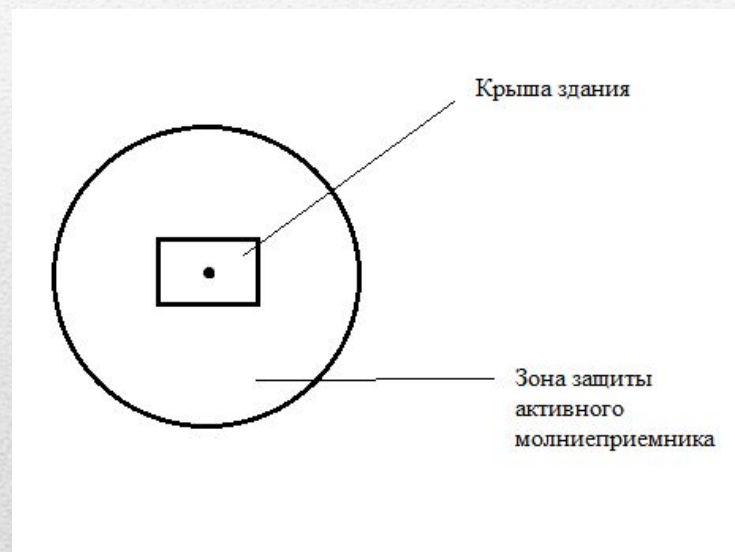


МЦК-ЧЭМК

Комплексная защита объекта связи от импульсных токов и перенапряжений



Расположение активного молниеприемника с заземляющим контуром

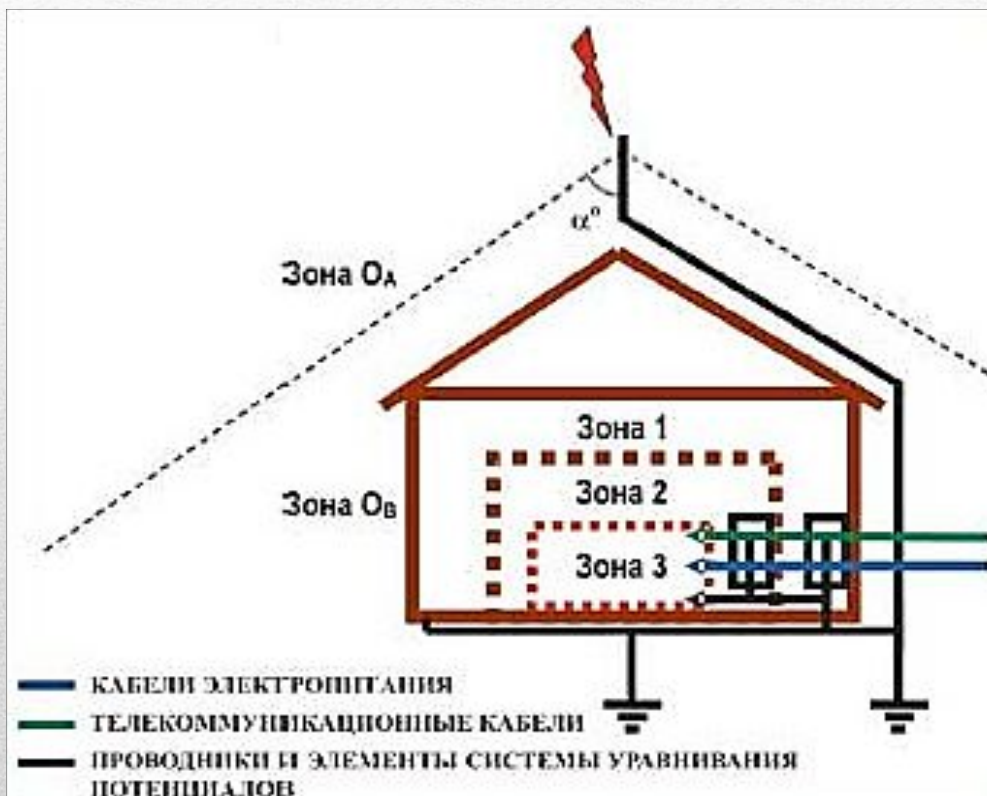


Зона защиты активного молниеприемника



МЦК-ЧЭМК

Комплексная защита объекта связи от импульсных токов и перенапряжений

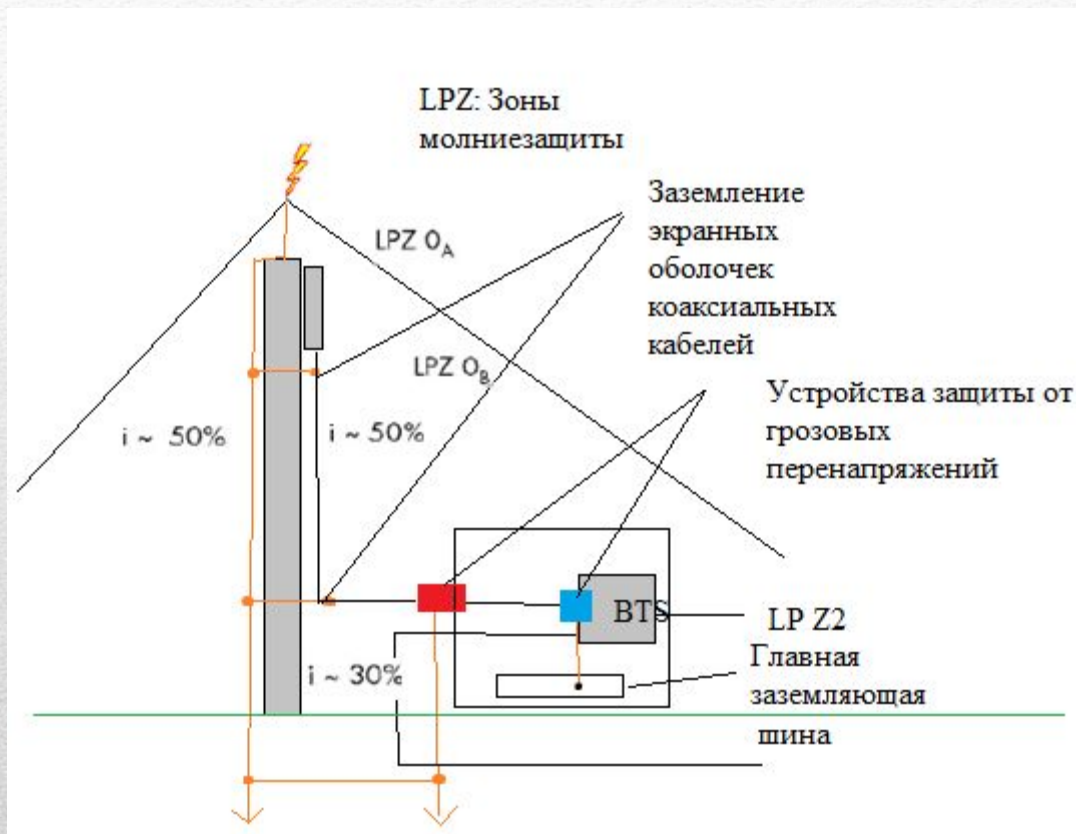


Условные зоны защиты от попадания молнии в БС



МЦК-ЧЭМК

Комплексная защита объекта связи от импульсных токов и перенапряжений



Растекание токов в случае применения устройств молниезащиты



МЦК-ЧЭМК

Комплексная защита объекта связи от импульсных токов и перенапряжений

Тип молниезащиты	Стоимость, руб.
Пассивная	2 976 564
Активная	12 610 000

Расчет стоимости молниезащиты



МЦК-ЧЭМК

Комплексная защита объекта связи от импульсных токов и перенапряжений



Знак осторожно высокое напряжение



МЦК-ЧЭМК

Комплексная защита объекта связи от импульсных токов и перенапряжений

Вывод

1. В проекте рассчитана активная и пассивная молниезащита.
2. Выполнена защита от перенапряжения и защита радиооборудования.
3. Проведены экономические расчеты.
4. Рассмотрены вопросы по охране труда и техники безопасности

Комплексная защита сооружения связи от импульсных токов и перенапряжений достигнута