

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

Дипломный проект

КОМПЛЕКСНАЯ ЗАЩИТА ОБЪЕКТА СВЯЗИ ОТ ИМПУЛЬСНЫХ ТОКОВ И ПЕРЕНАПРЯЖЕНИЙ

1/15



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

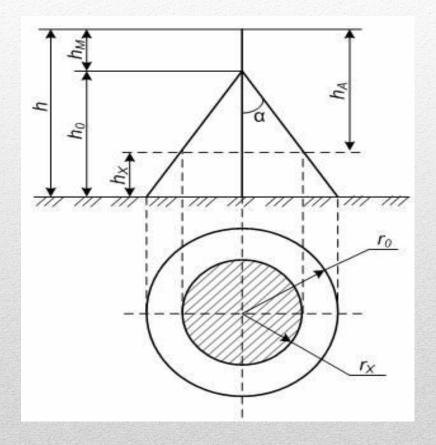




Объект связи

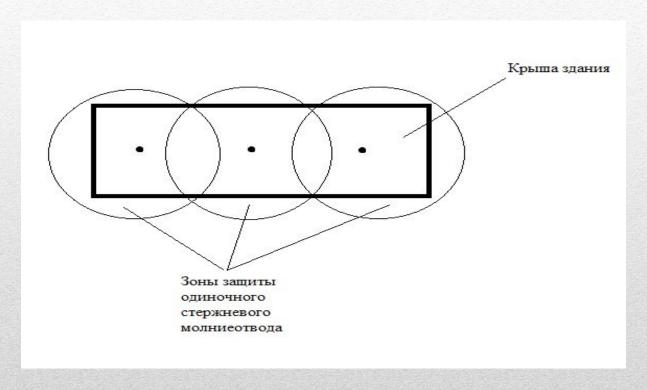
МЦК-ЧЭМК

Комплексная защита объекта связи от импульсных токов и перенапряжений



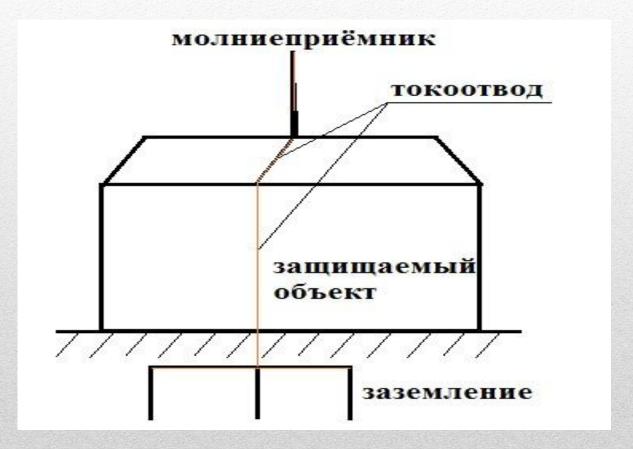
Зона защиты одиночного стержневого молниеотвода





Зоны защиты штыревых пассивных молниеприемников





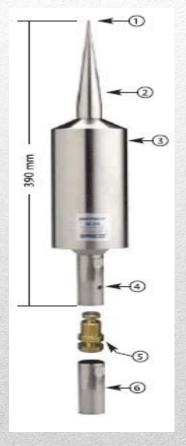
Конструкция активной молниезащиты





Внешний вид активного молниеприемника Galactive

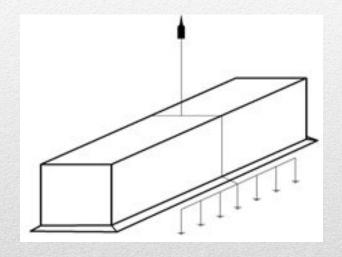


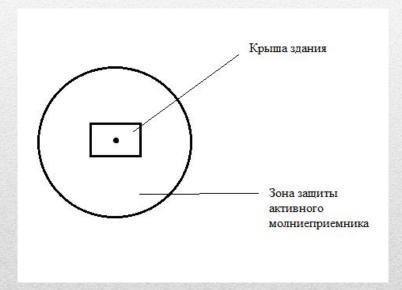


- 1. Наконечник
- 2. Корпус из нержавеющей стали
- 3. Блок формирующий
- 4. Крепежный винт
- 5. Резьбовое соединение с мачтой
- 6. Опорная мачта

Внешний вид и составные компоненты активной молниезащиты ERITECH





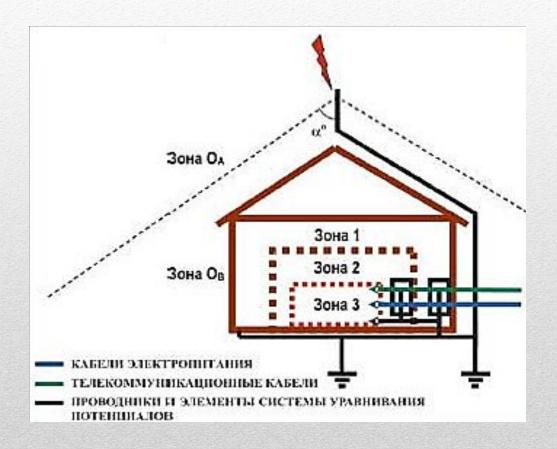


Расположение активного молниеприемника с заземляющим контуром

Зона защиты активного молниеприемника

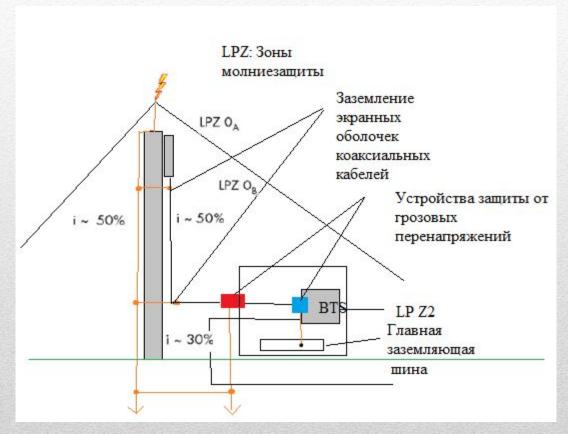
9/15





Условные зоны защиты от попадания молнии в БС





Растекание токов в случае применения устройств молниезащиты

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

Расчет стоимости молниезащиты





Знак осторожно высокое напряжение



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