

Расчет интервалов параметров воздушных линий электропередач

Дуль И.И., Фурсанов М.И.
 РУП «Белэнергосетьпроект»

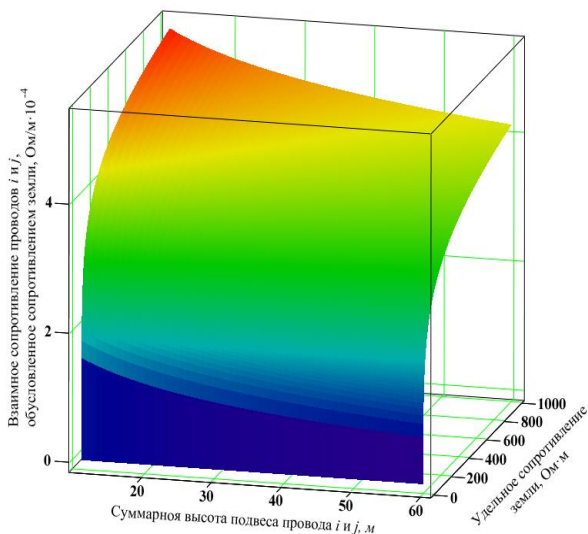
Белорусский национальный технический университет

В докладе предложен метод расчета интервалов параметров воздушных линий электропередач. Предлагаемый метод разработан на основе численных методов интегрирования и предусматривает наиболее точные формулы расчета собственных и взаимных сопротивлений проводов линии. Метод предназначен для оценки интервалов в которых гарантированно окажется значение параметра линии при произвольной вариации влияющих факторов в заданных интервалах.

В предлагаемом методе предусмотрен учет следующих факторов, влияющих на вариацию параметров линий:

- взаимное расположение и высота подвеса проводов и грозозащитных тросов на линии;
- конструкция проводов и электрическое сопротивление материалов;
- удельное сопротивление земли;
- температура окружающей среды;
- частота рассматриваемой гармоника.

В докладе представлены выдержки выполненного анализа значений функций для расчета параметров линий. Особое внимание уделено анализу значений интеграла Карсона (рисунок).



Вариация мнимых значений интеграла Карсона