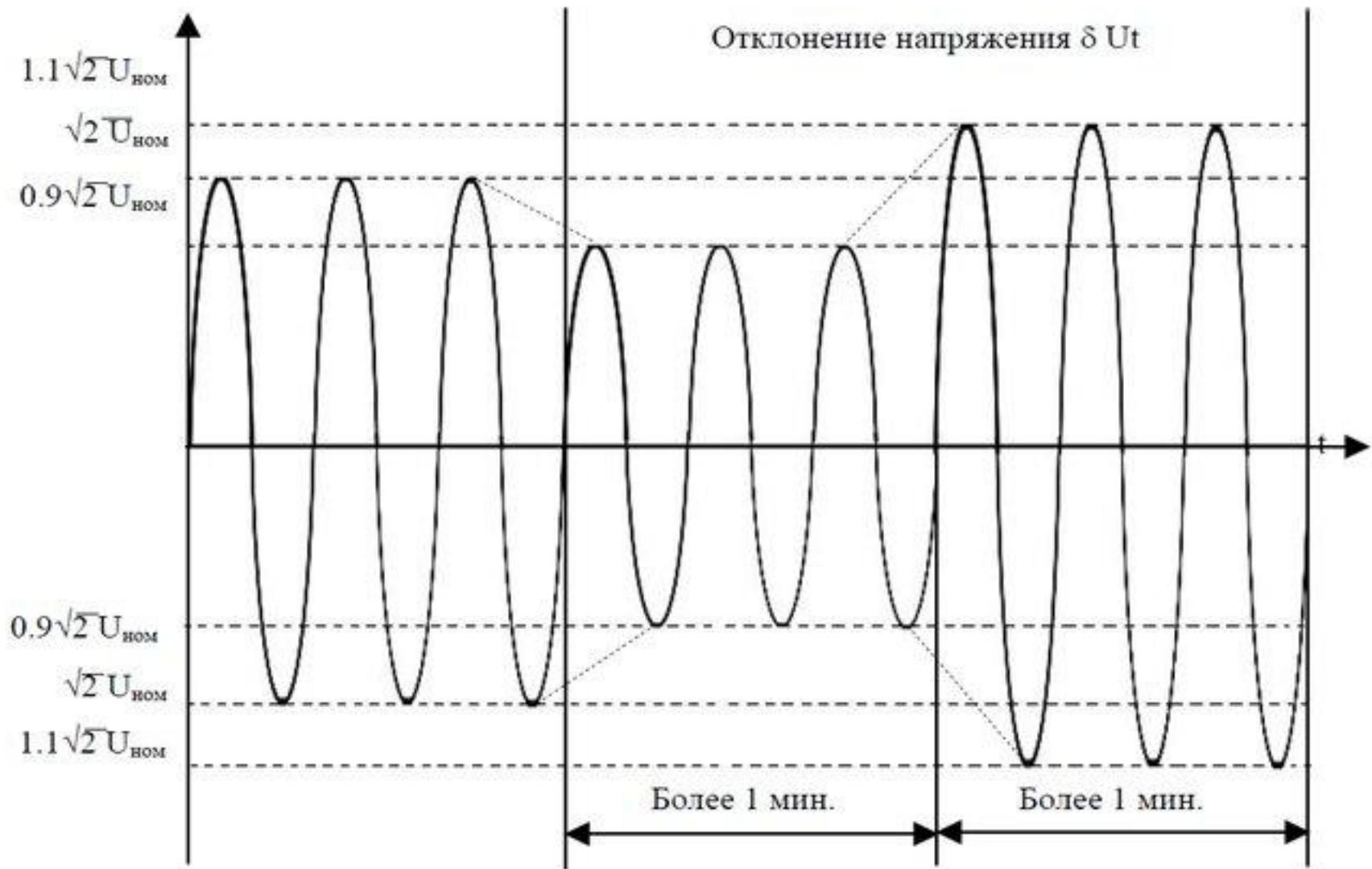


# ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ: ОПКЭЭНПП



Влияние колебаний напряжения на работу силовых элементов и автоматических устройств, технологических установок.

Определение коэффициентов несимметрии напряжения по обратной последовательности в различных точках.



**Отклонения напряжения.**

# Несинусоидальное напряжение.

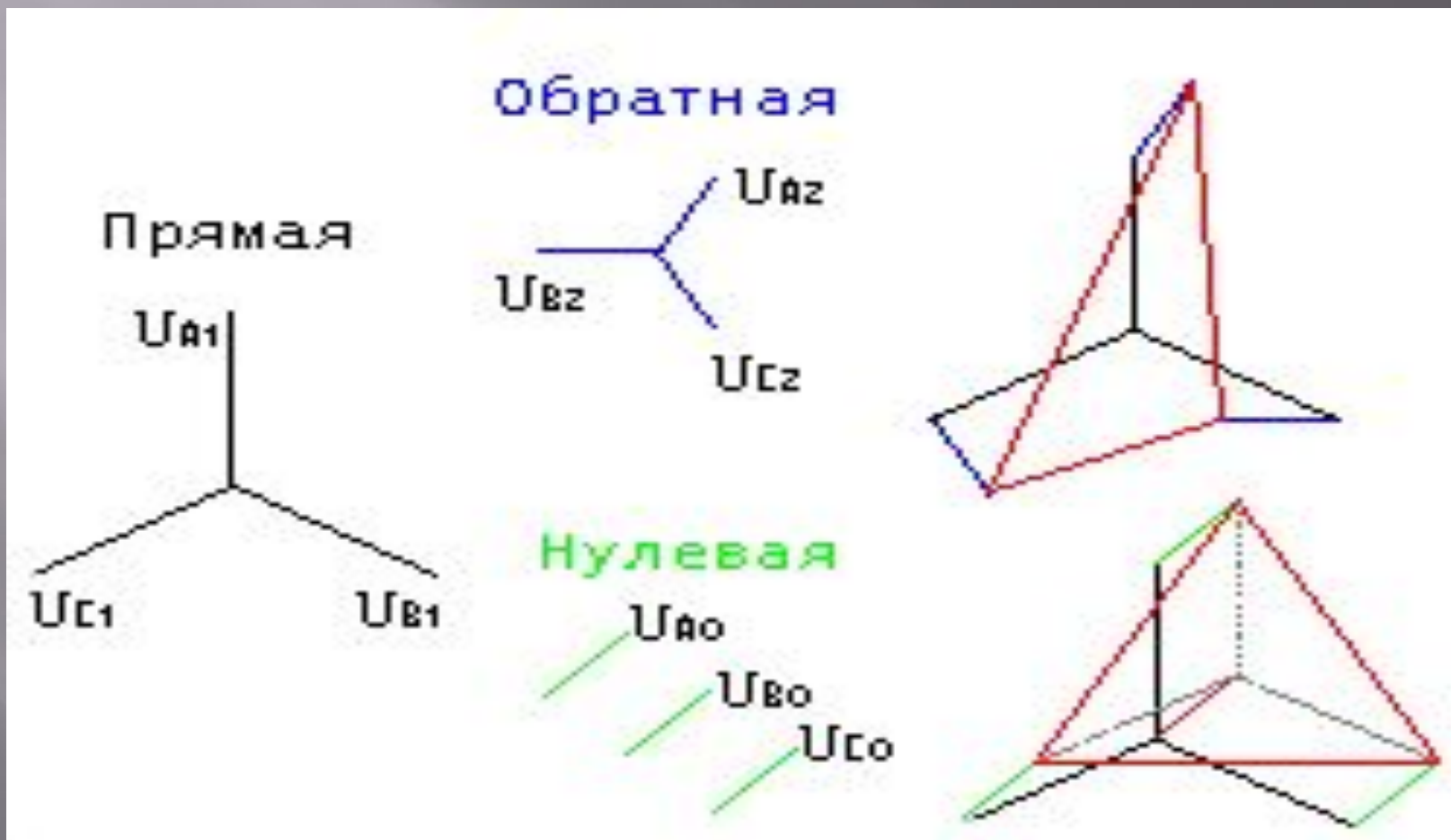


Предельно допустимое значение коэффициента  $n$ -й гармонической составляющей напряжения вычисляют по формуле:

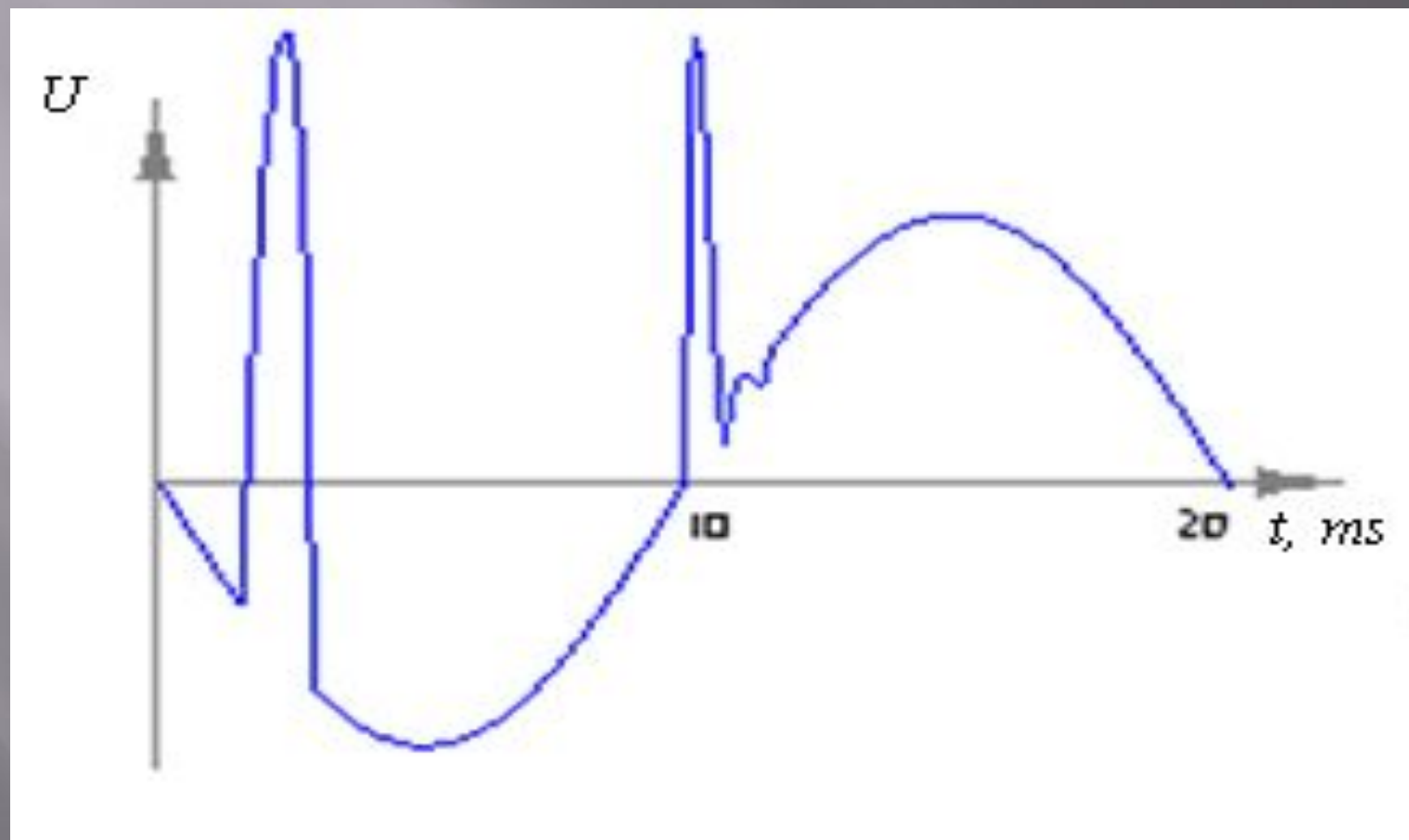
$$K_{U(n)\text{пред}} = 1,5 \cdot K_{U(n)\text{норм}}$$

где  $K_{U(n)\text{норм}}$  — нормально допустимые значения коэффициента  $n$ -й гармонической составляющей напряжения.

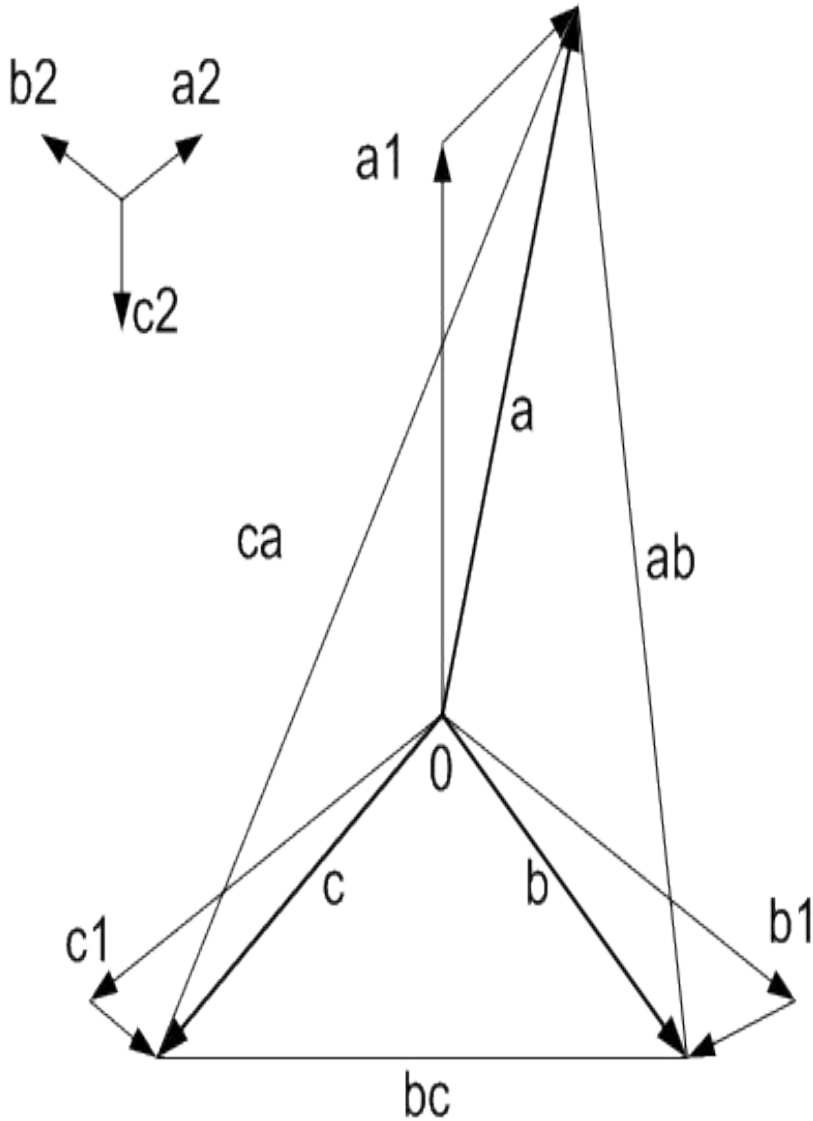
# Пример несимметрии напряжения.

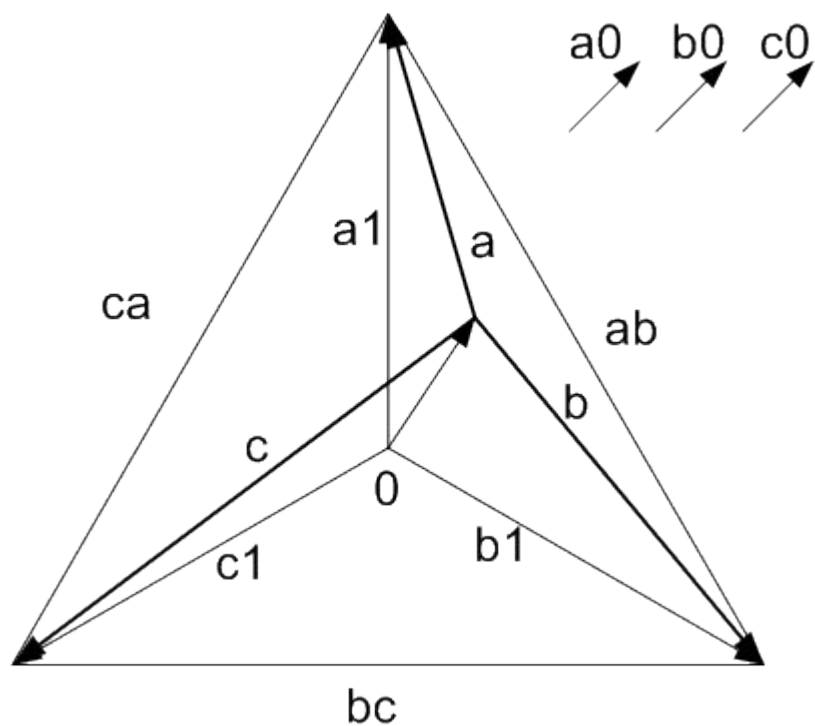


# Импульс перенапряжения.



Векторная  
диаграмма  
напряжений  
прямой и  
обратной  
последовательности.





Векторная  
 диаграмма  
 напряжений  
 прямой и  
 нулевой  
 последовате  
 льности.



# Коэффициент несимметрии напряжений по обратной последовательности равен, %

$$K_{2U} = \frac{U_{2(1)}}{U_{1(1)}} 100$$

где  $U_{2(1)}$  - действующее значение напряжения обратной последовательности основной частоты трехфазной системы напряжений, В;  
 $U_{1(1)}$  - действующее значение напряжения прямой последовательности основной частоты, В.

