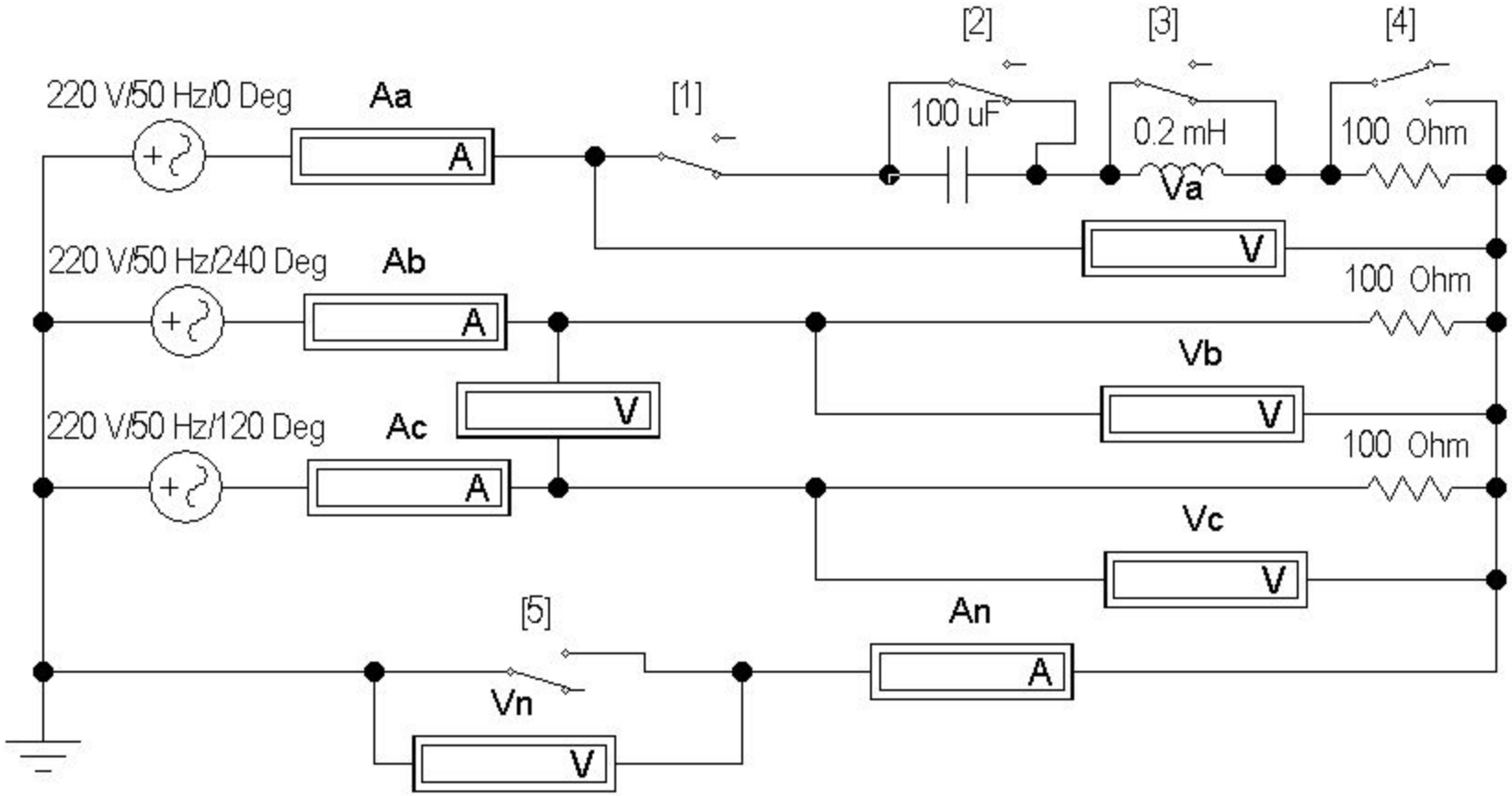
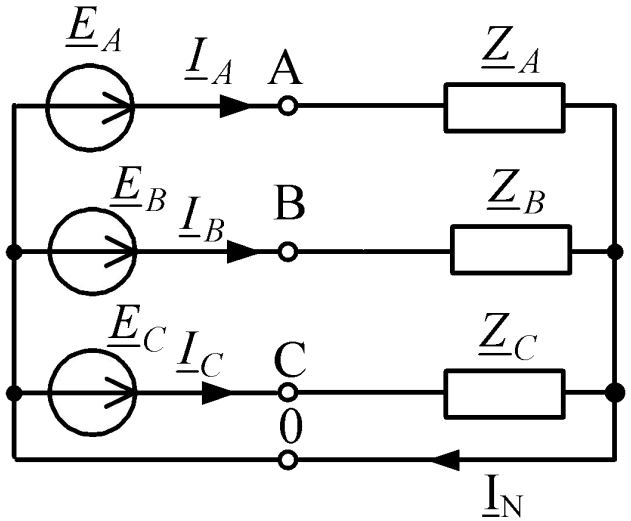
Векторные диаграммы к лабораторной работе «Исследование трехфазной цепи, соединенной звездой»

- Нейтраль генератора всегда находится в центре тяжести треугольника на пересечении медиан (отрезков, соединяющих вершины треугольника с серединой противоположной стороны).

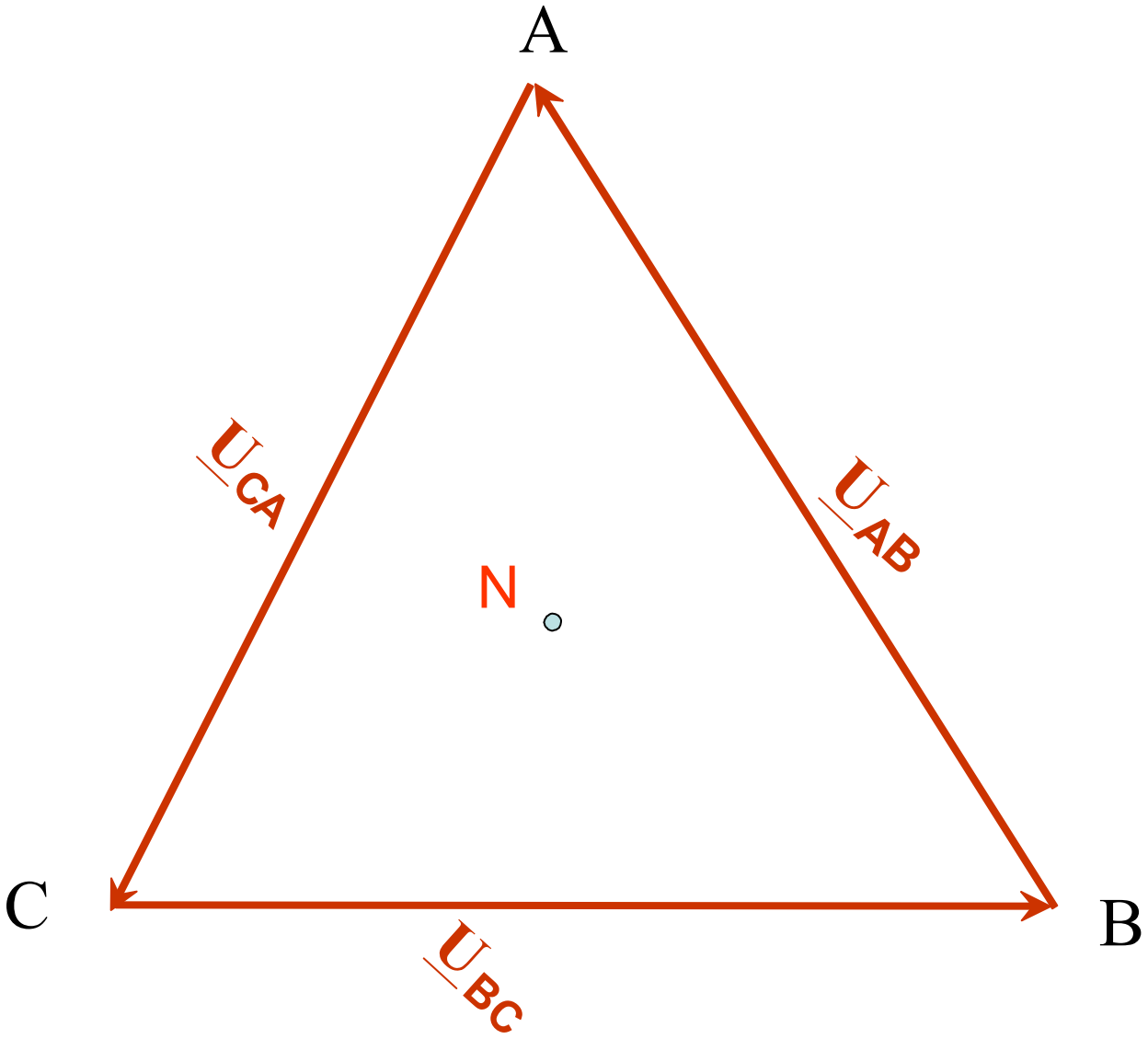

220 V/50 Hz/0 Deg
Aa
A
[1]
[2]
100 uF
[3]
0.2 mH
Va
[4]
100 Ohm
V
220 V/50 Hz/240 Deg
Ab
A
100 Ohm
Vb
V
220 V/50 Hz/120 Deg
Ac
A
V
100 Ohm
Vc
V
[5]
Vn
V
An
A



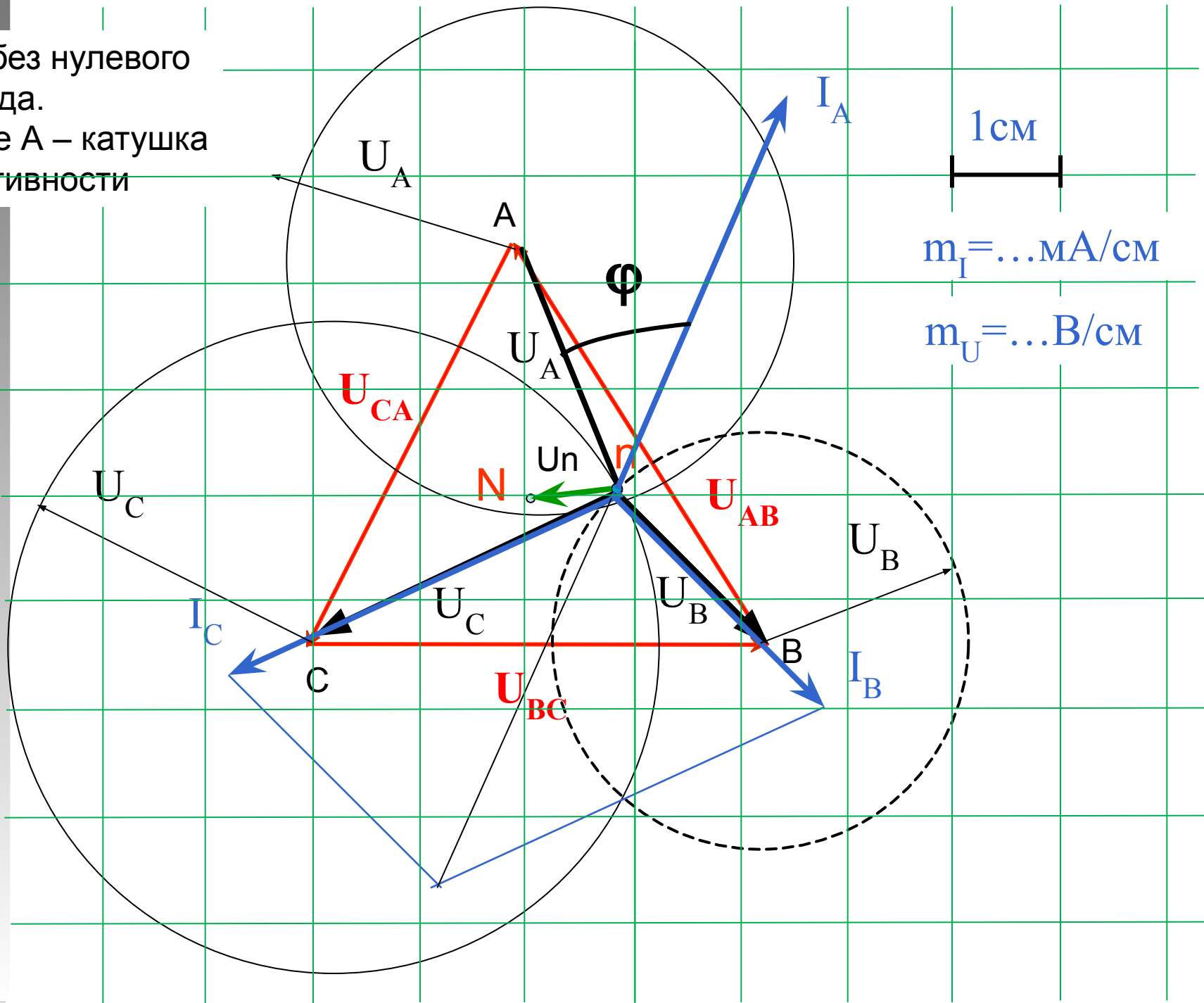
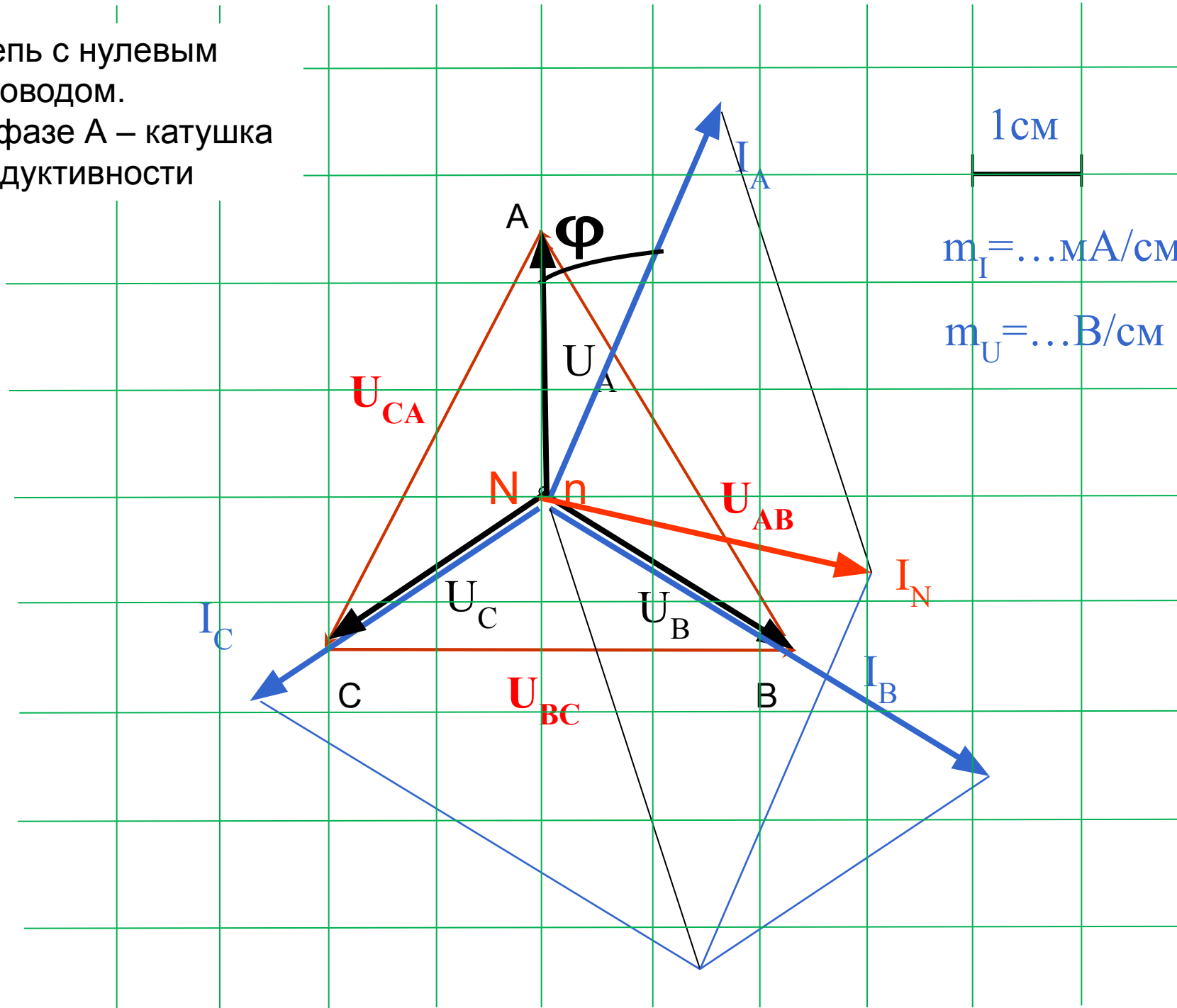
$\underline{I}_A$, $\underline{I}_B$, $\underline{I}_C$ – линейные токи, равные фазным

$\underline{I}_N$ – ток нейтрали

- Нейтраль нагрузки определяется методом засечек – точка пересечения трёх окружностей с радиусами фазных напряжений, определяемых экспериментально. Из точки А откладываем окружность радиусом U_A, из точки В – радиусом U_B, из точки С – U_C.


A
B
C
N
$\underline{U}_{CA}$
$\underline{U}_{AB}$
$\underline{U}_{BC}$

Цепь без нулевого Провода.
В фазе А – катушка индуктивности



Цепь с нулевым проводом.
В фазе А – катушка индуктивности