

*Национальный исследовательский университет ИТМО   
(Университет ИТМО)*

*Факультет систем управления и робототехники*

Дисциплина: Электротехника

**Отчет по контрольной работе №1.**

Студент:

*Евстигнеев Дмитрий*

Группа: *R3242*

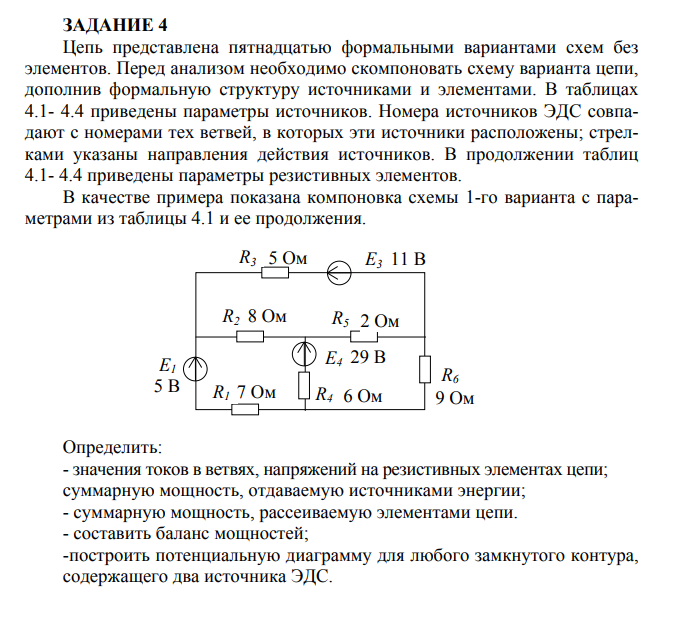
Преподаватель:

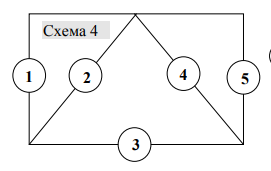
*Горшков К.С.*

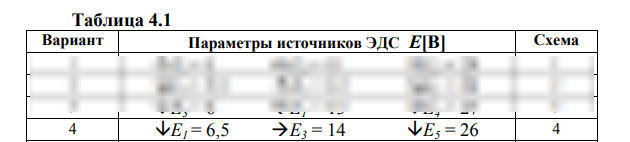
Санкт-Петербург

2021

**Задача.**









**Решение.**

Для наглядности сделаю векторную иллюстрацию полученной схемы *(рис. 1)*

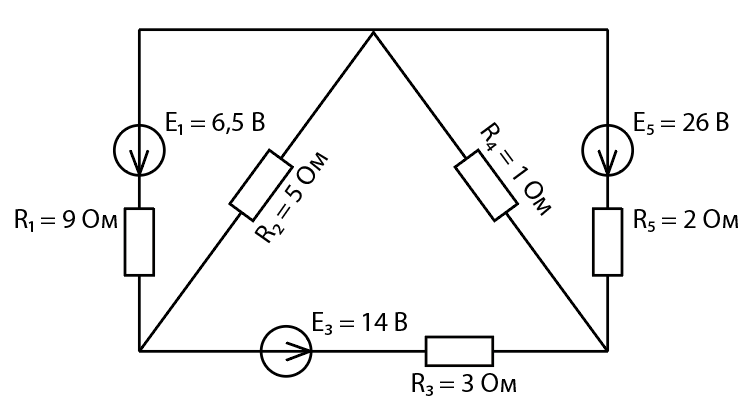


Рисунок . Схема, нарисованная в Adobe Illustrator

Далее обозначим узлы и направление тока *(рис. 2)*

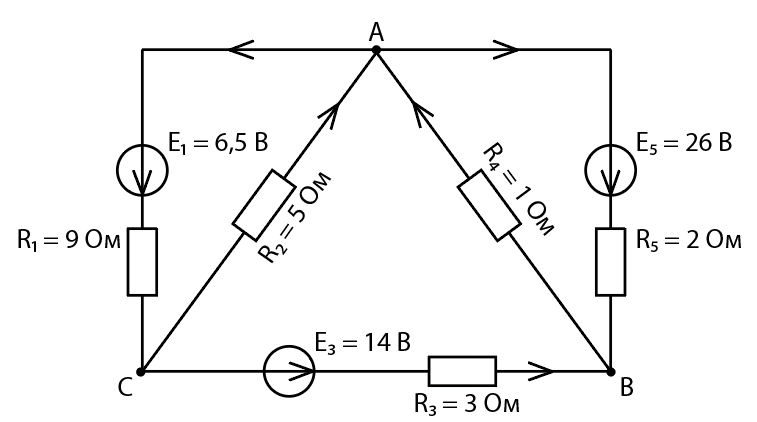


Рисунок . Схема с отмеченными узлами и течением тока

Воспользуемся правилом Кирхгофа, рассчитаем данные:

Из 1 и 2 →

Построим и проведем симуляцию в утилите LTSpice *(рис. 3)*

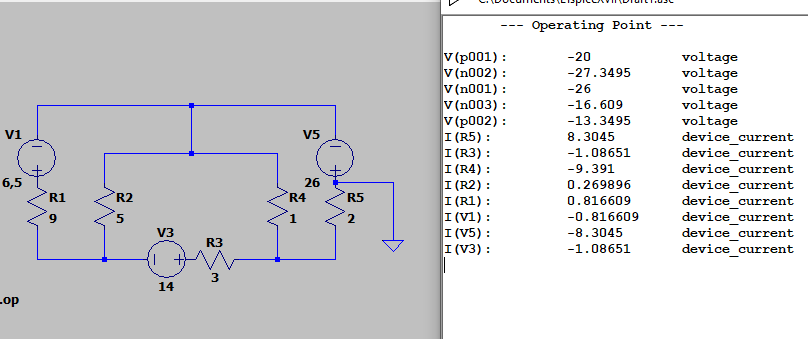


Рисунок . Симуляция в LTSpice