**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**"Национальный исследовательский университет**

**"Высшая школа экономики"**

**Дисциплина: «Электротехника»**

ОТЧЕТ

по лабораторной работе №1

Дополнительное задание

Студент: Камаров Лазизбек Шухрат угли

Группа: БИВ201

Подгруппа: 1

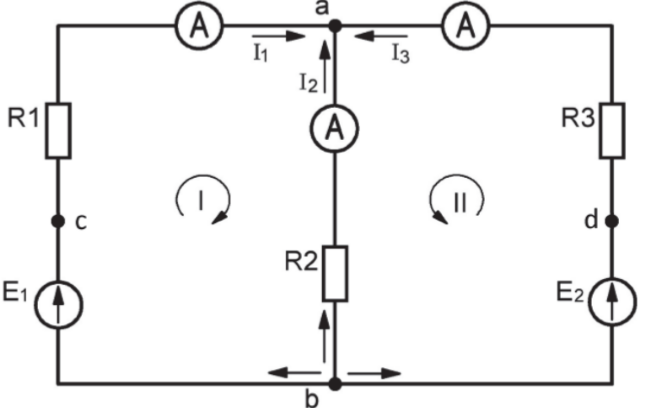
Бригада: 5

Преподаватель: Рябов Никита Иванович

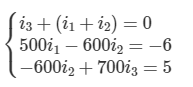
Дата сдачи отчёта: 01.02.2022

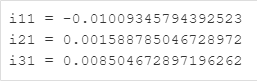
**МОСКВА 2022**

**Схема цепи:**

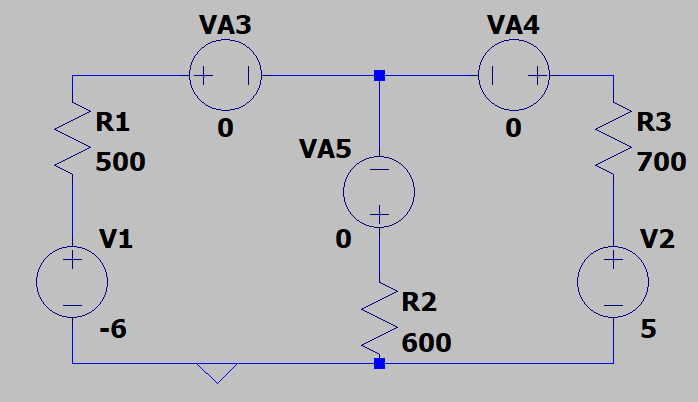


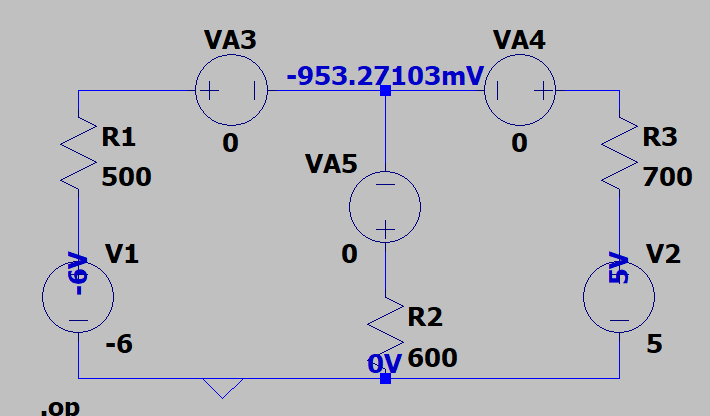
1. **Система уравнений Кирхгофа для данного варианта и ее решение:**

****

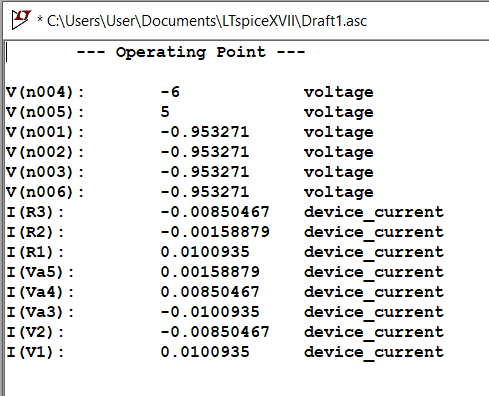
****

1. **Схема расчёта Spice:**

****

****

1. **Результат расчёта Spice:**

****

1. **Заполненные таблицы:**

**Первый закон Кирхгофа:**

∑ 𝐼𝑎 = 𝐼1 + 𝐼2 + 𝐼3 = -10.16+1.75 + 8.63 = 0.22

∑ 𝐼𝑏 = −𝐼1 − 𝐼2 − 𝐼3 = +10.16 -1.75 -8.63 = 0.22

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N | Установить | | | | | Измерить | | | Рассчитать | |
| E1 | E2 | R1 | R2 | R3 | A1 | A2 | A3 |  |  |
| [В] | | [Ом] | | | [мА] | | | [мА] | |
| 1 | -6 | 5 | 500 | 600 | 700 | -10,16 | 1.75 | 8.63 | 0,22 | 0,22 |

**Второй закон Кирхгофа:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N | Установить | | | | | Измерить | | | Рассчитать | |
| E1 | E2 | R1 | R2 | R3 | V1 | V2 | V3 | **Контур Ⅰ** | **Контур Ⅱ** |
| [В] | | [Ом] | | | [В] | | | [мА] | |
| 1 | 6 | -5 | 500 | 600 | 700 | 4.98 | -1.01 | -6.00 | 0,01 | 0,01 |