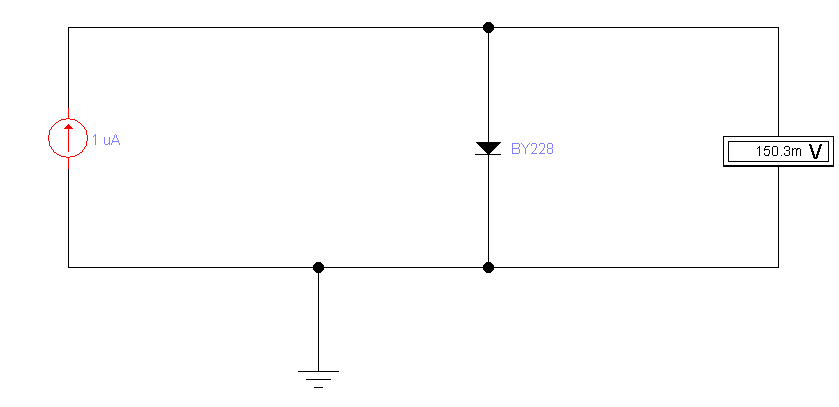
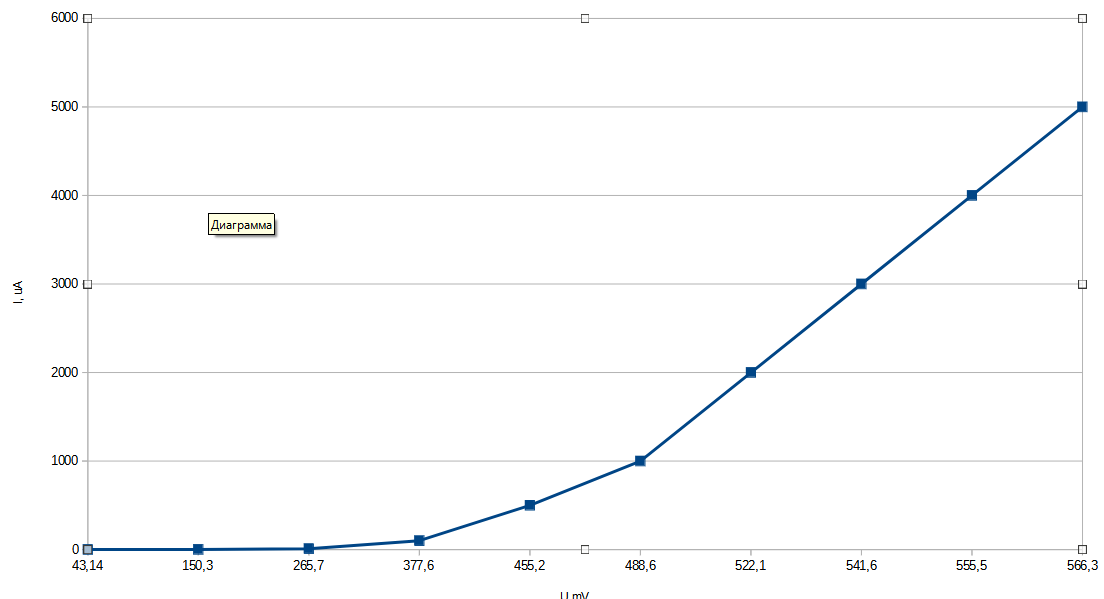
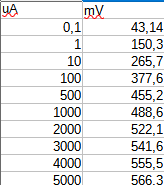
**Отчет по лабораторной работе №2 «Преобразователь AC/DC»**

**Студента гр. 6214 Артанова Александра. Вариант №1.**

1. Измерение ВАХ.







1. Расчет дифференциального сопротивления диода.

Первая точка: I = 0.1 μA, U = 43.14 mV

I’ = 0.2 μA, U’ = 70.31 mV

Вторая точка: I = 500 μA, U = 455.2 mV

I’ = 510 μA, U’ = 456.2 mV

Третья точка: I = 5000 μA, U = 566.3 mV

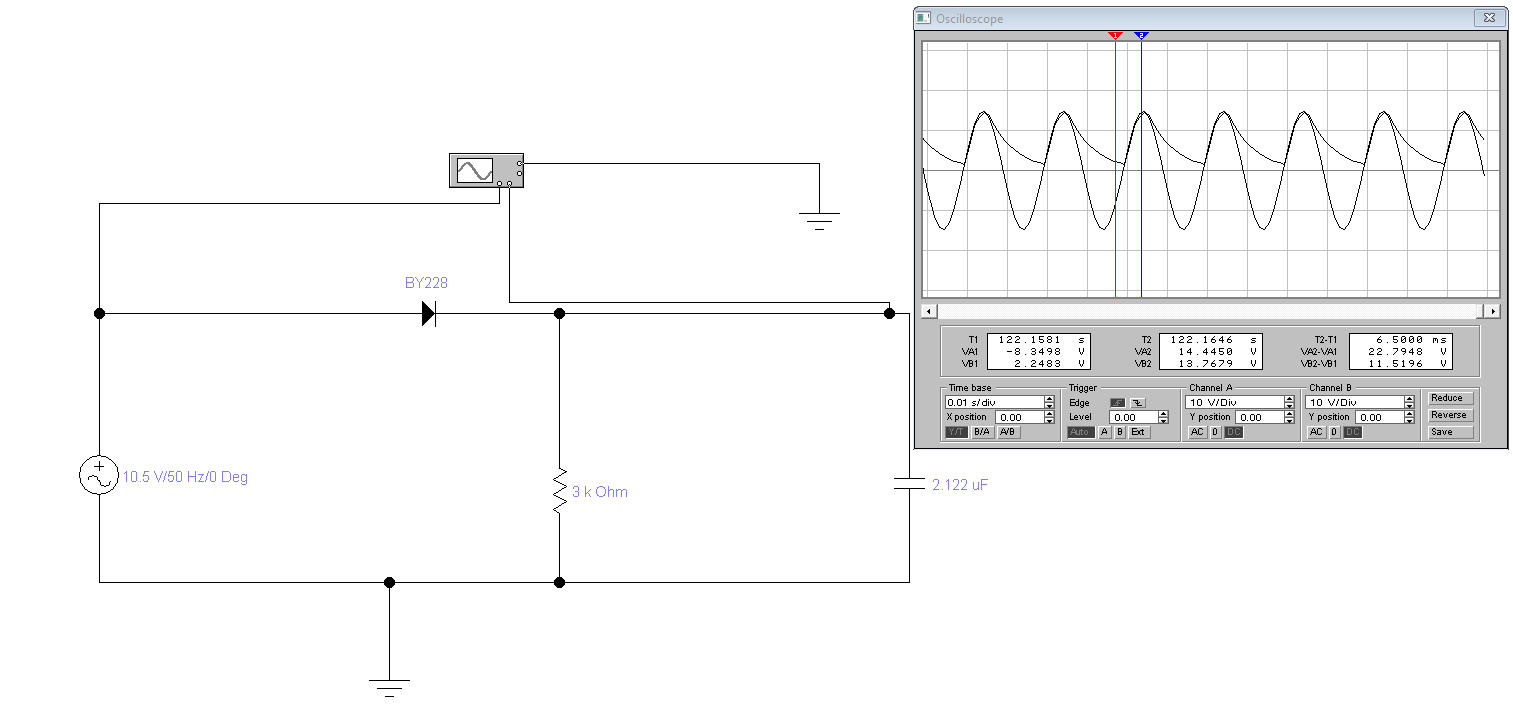
I’ = 5010 μA, U’ = 566.4 mV

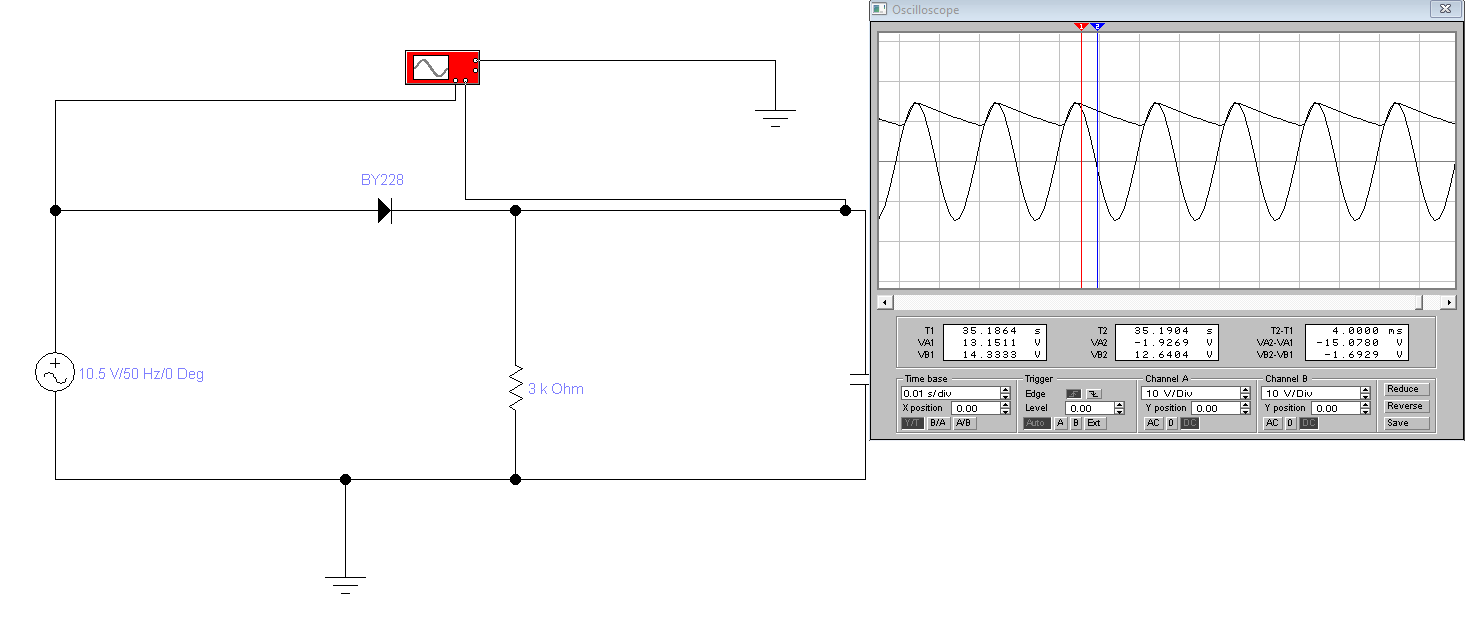
1. Однополупериодный выпрямитель с емкостным фильтром.

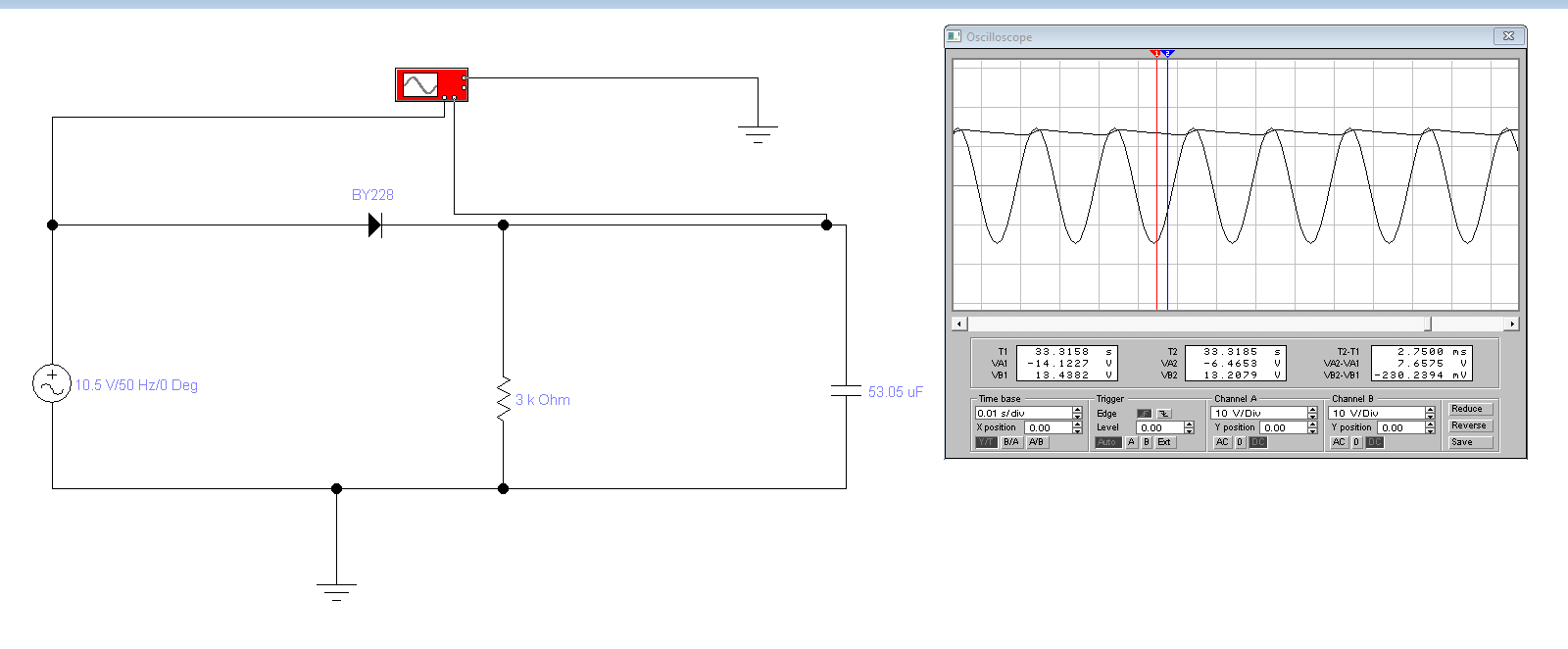
Напряжение источника = 10.5 V

Частота источника переменного напряжения = 50 Hz

Сопротивление нагрузки = 3





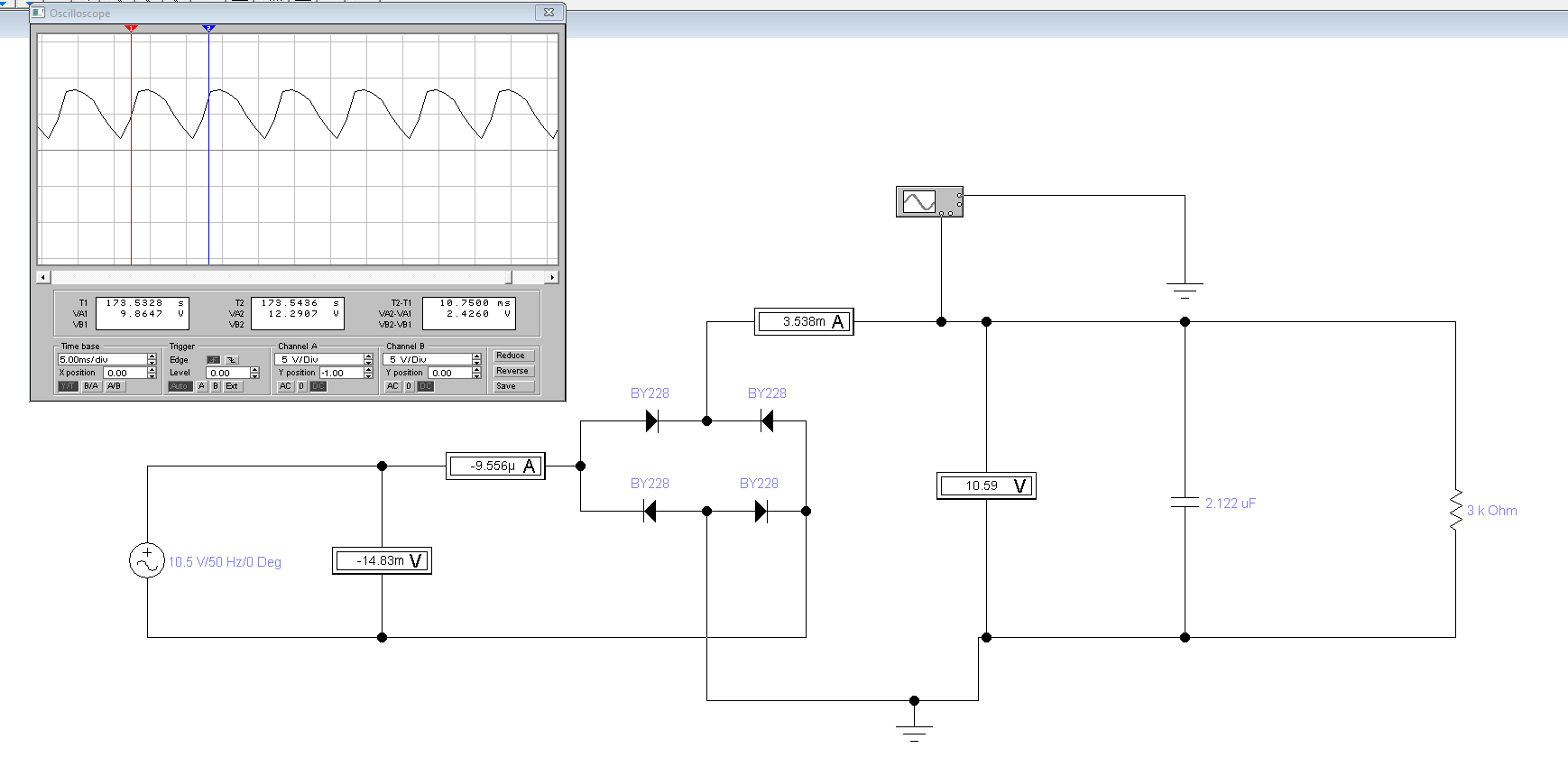


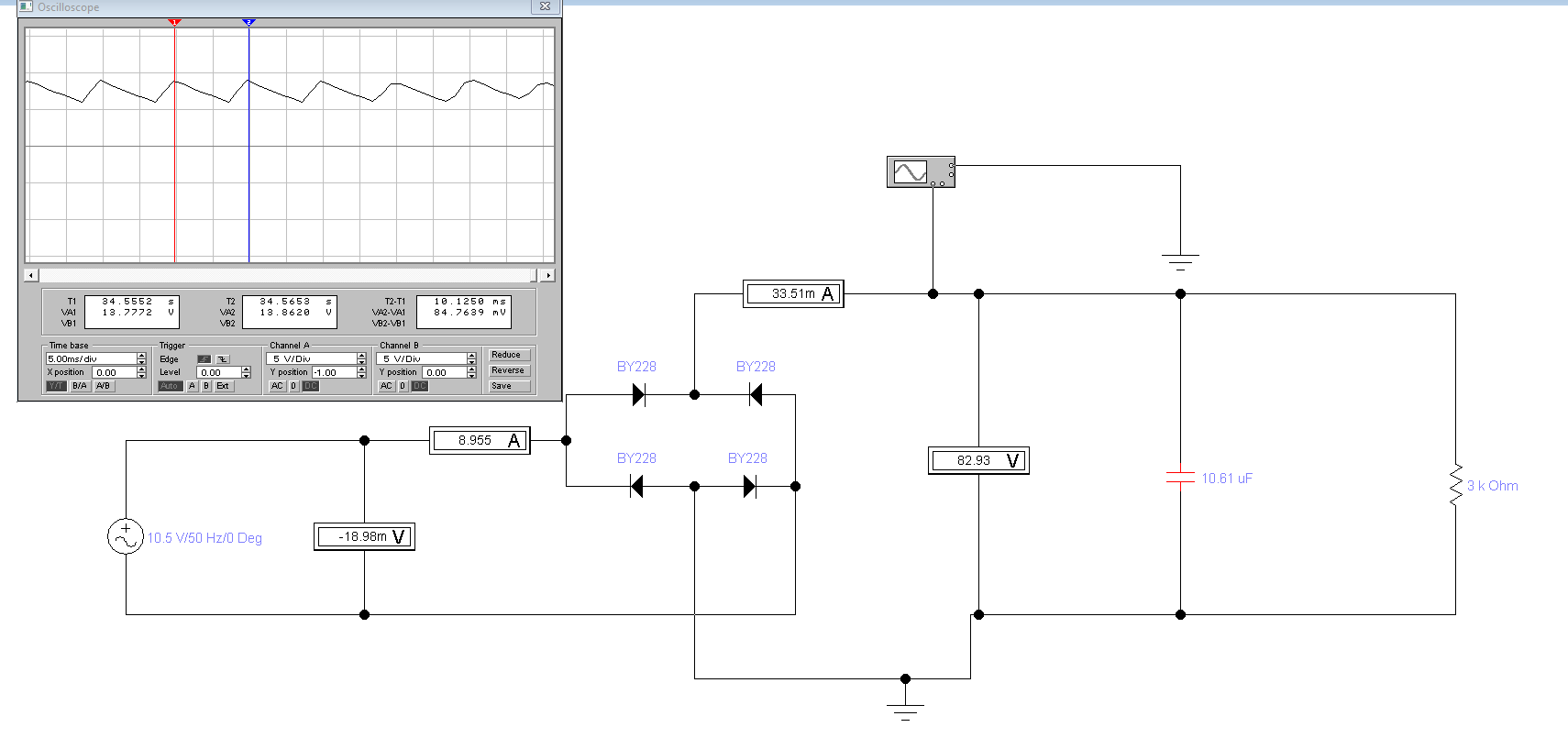
1. Двухполупериодный выпрямитель с емкостным фильтром

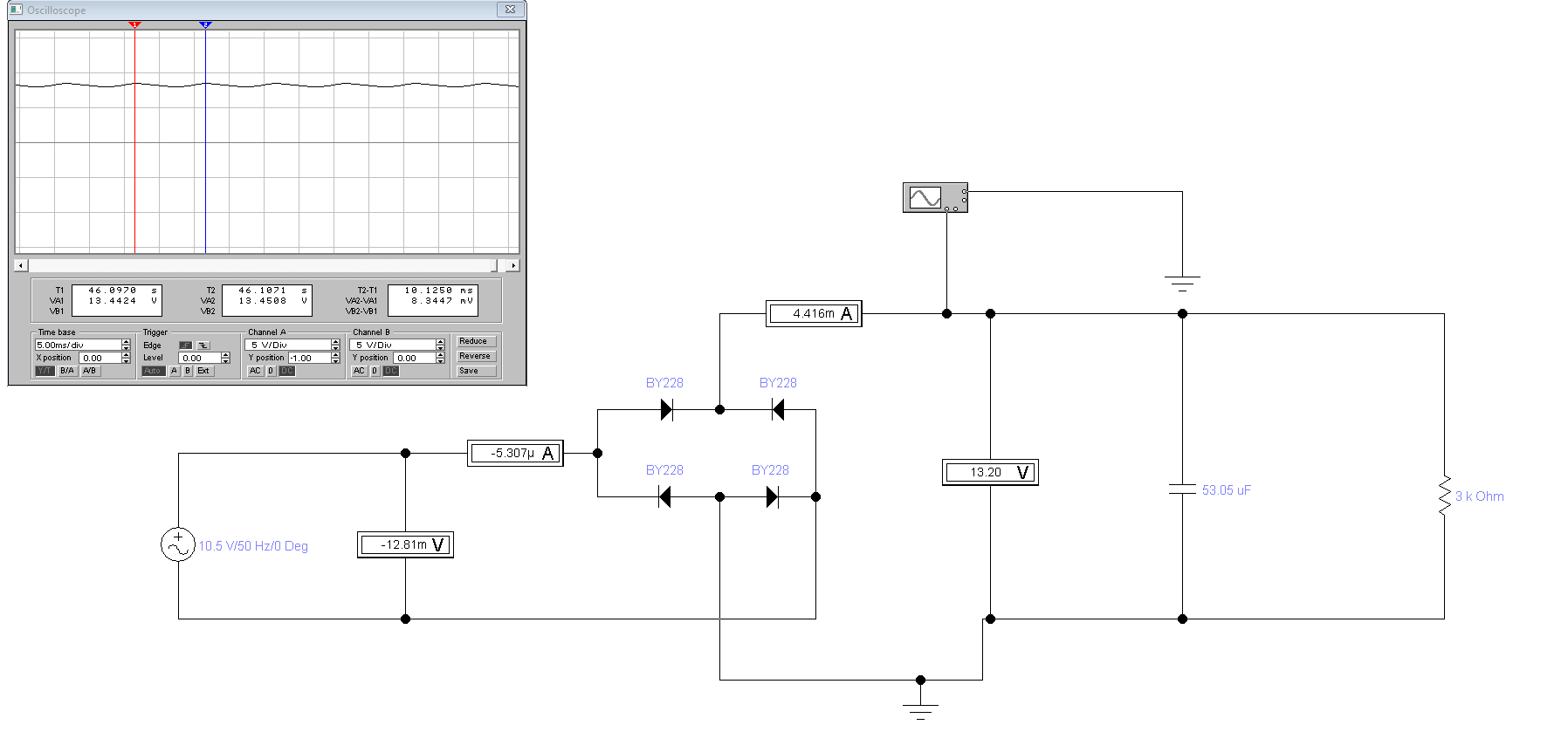
Напряжение источника = 10.5 V

Частота источника переменного напряжения = 50 Hz

Сопротивление нагрузки = 3

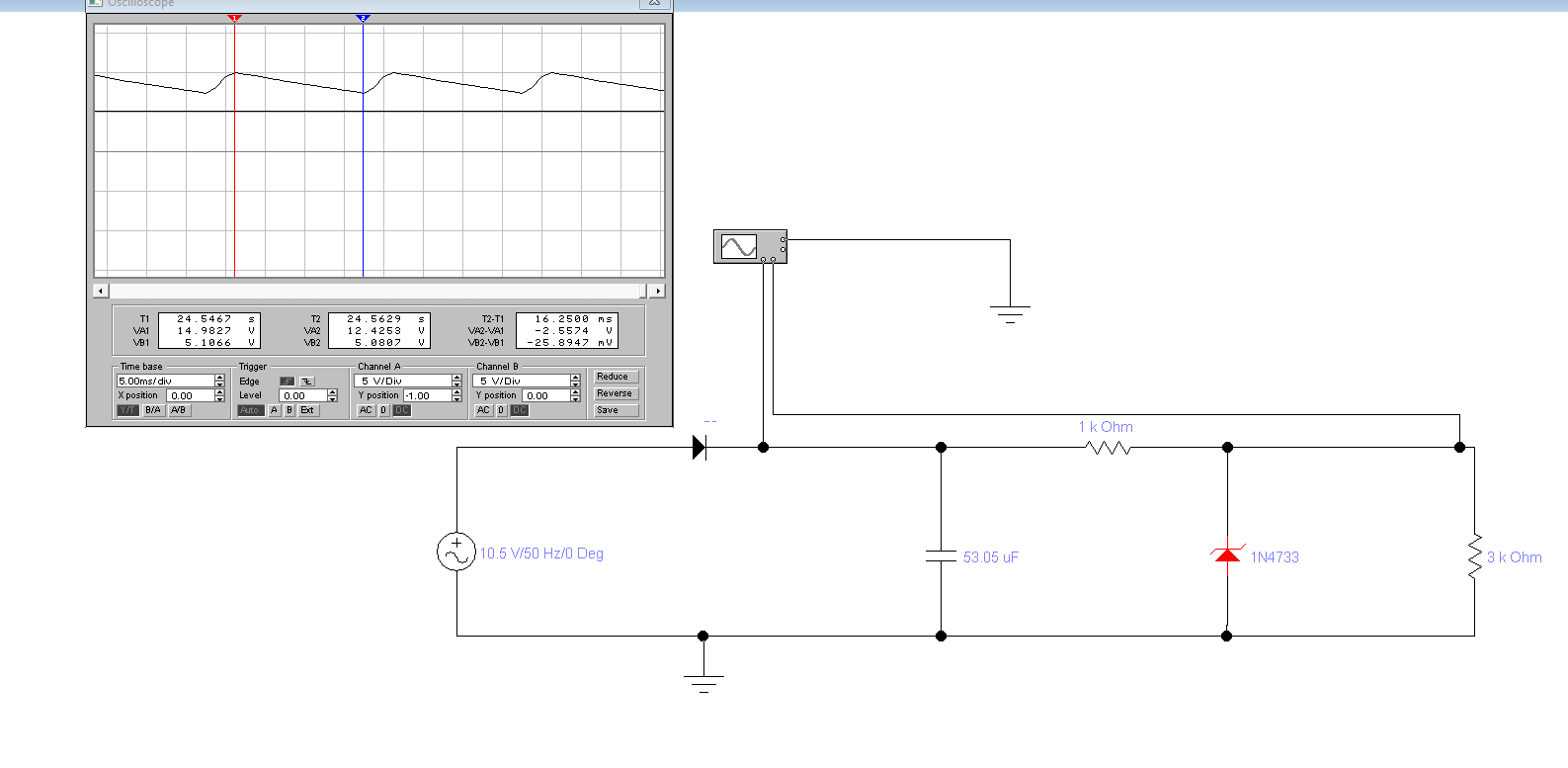






1. Однополупериодный выпрямитель с емкостным фильтром и схемой стабилизации выходного напряжения.

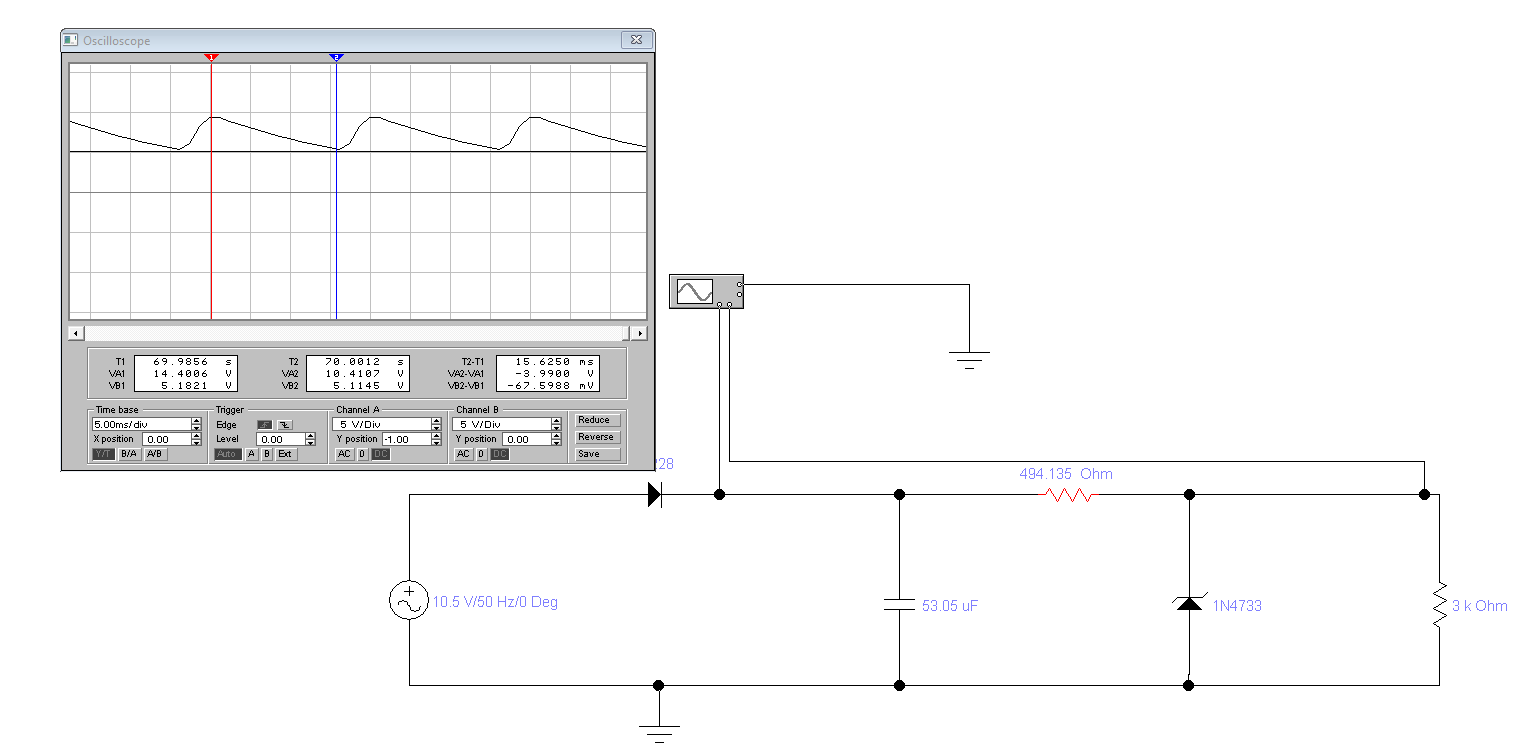
*В*,



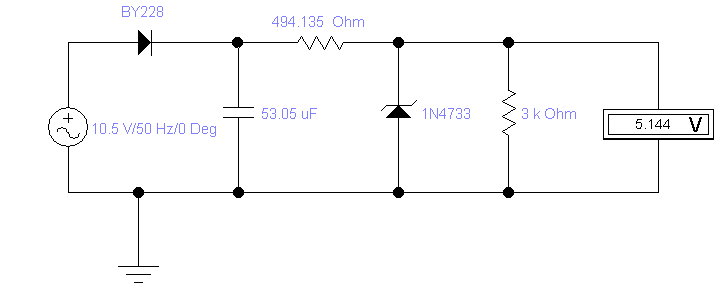
В

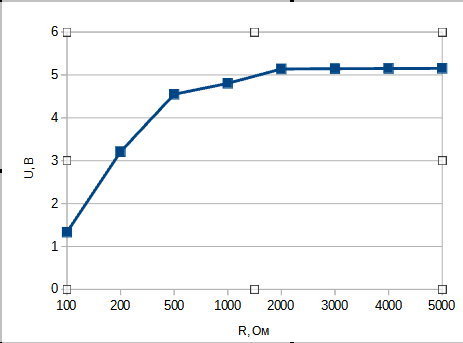
В

В



1. Зависимость выходного напряжения от сопротивления нагрузки





|  |  |
| --- | --- |
| R, Ом | U, В |
| 100 | 1,334 |
| 200 | 3,209 |
| 500 | 4,548 |
| 1000 | 4,804 |
| 2000 | 5,138 |
| 3000 | 5,145 |
| 4000 | 5,149 |
| 5000 | 5,152 |