

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ФРАНКА
Факультет електроніки і комп'ютерних технологій
Кафедра системного проектування

Звіт

про виконання лабораторної роботи № 2

«Дослідження вольтамперних характеристик діодів, біполярних транзисторів,
польових транзисторів»

Виконав:

студент групи Фел-13

Карсанапвілі А.Р.

Викладач:

Коман Б.П.

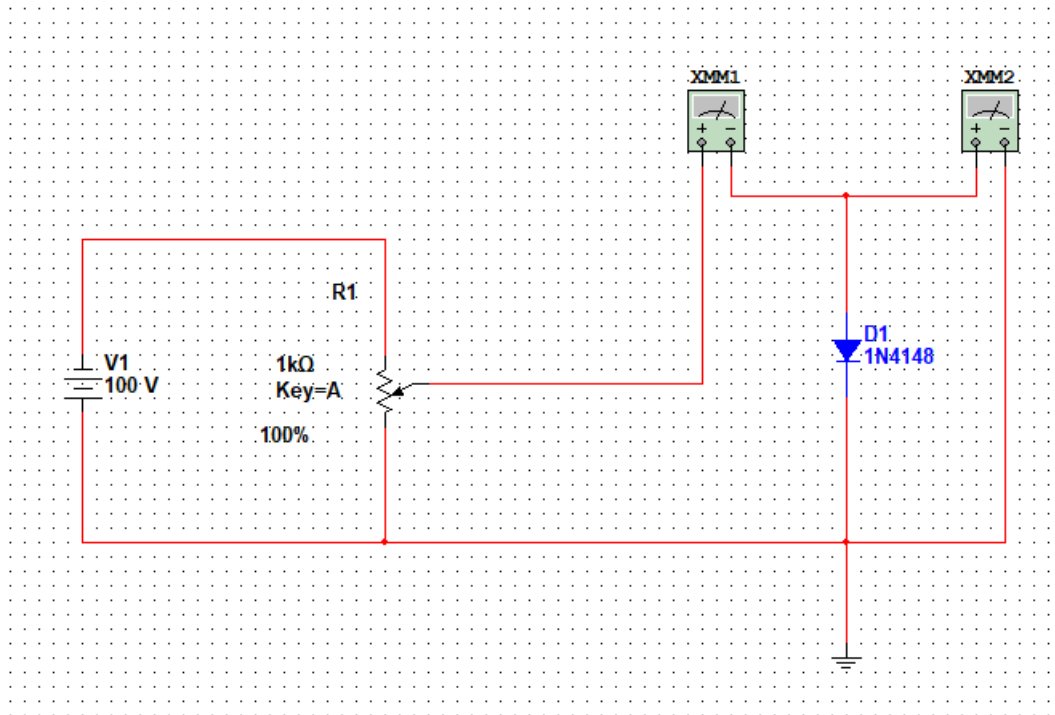
Львів 2020

Прилади та обладнання: ноутбук, програма Multisim 10.

Порядок виконання роботи:

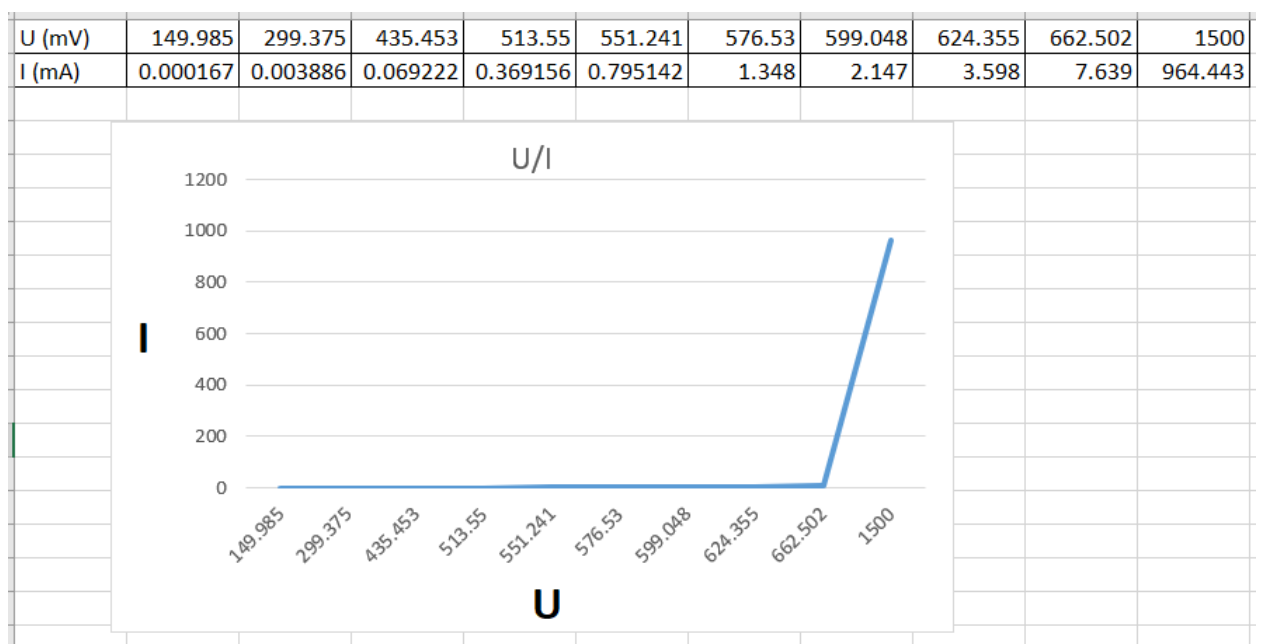
1 Дослідження вольт-амперних характеристик діодів.

1.1 Зробив схему згідно рис.1.



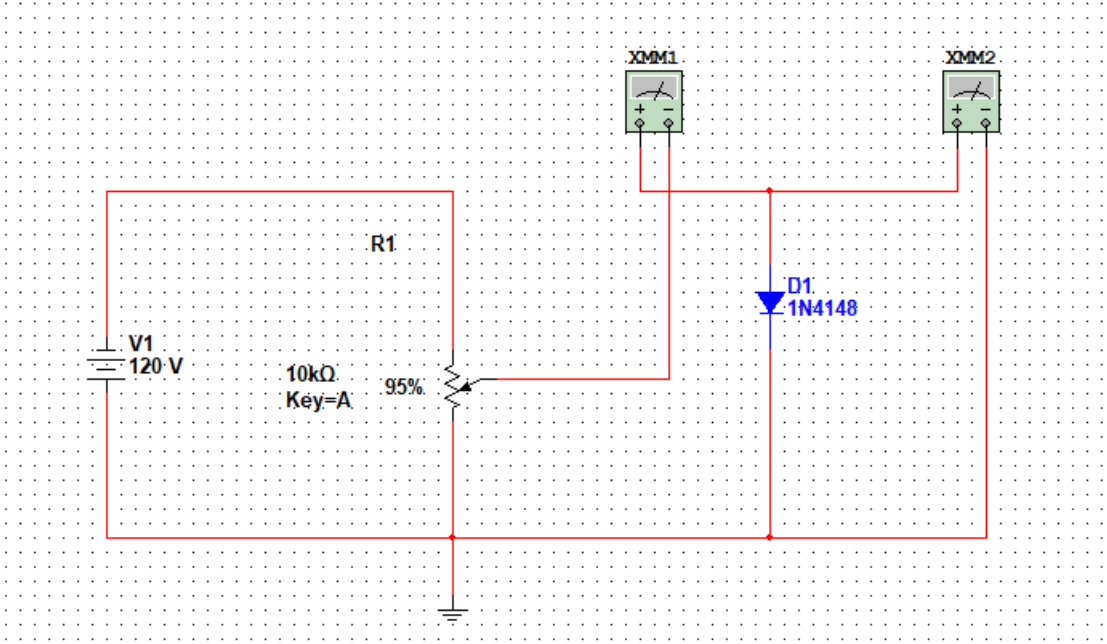
1.2-1.3 Ввімкнув режим моделювання та зняв характеристику.

1.4 Заніс дані в таблицю та побудовав графік.



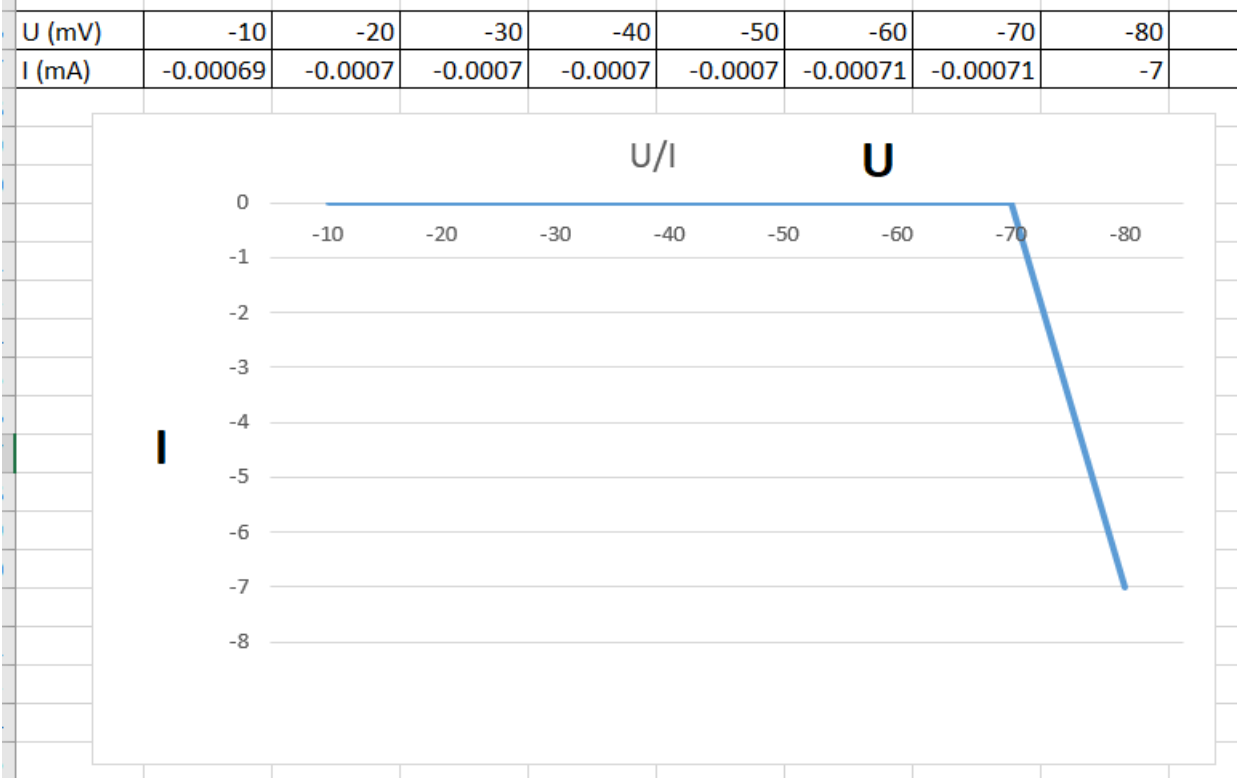
2 Дослідження оберненої вітки вольт-амперної характеристики діода.

2.1 Зробив схему згідно рис.2.



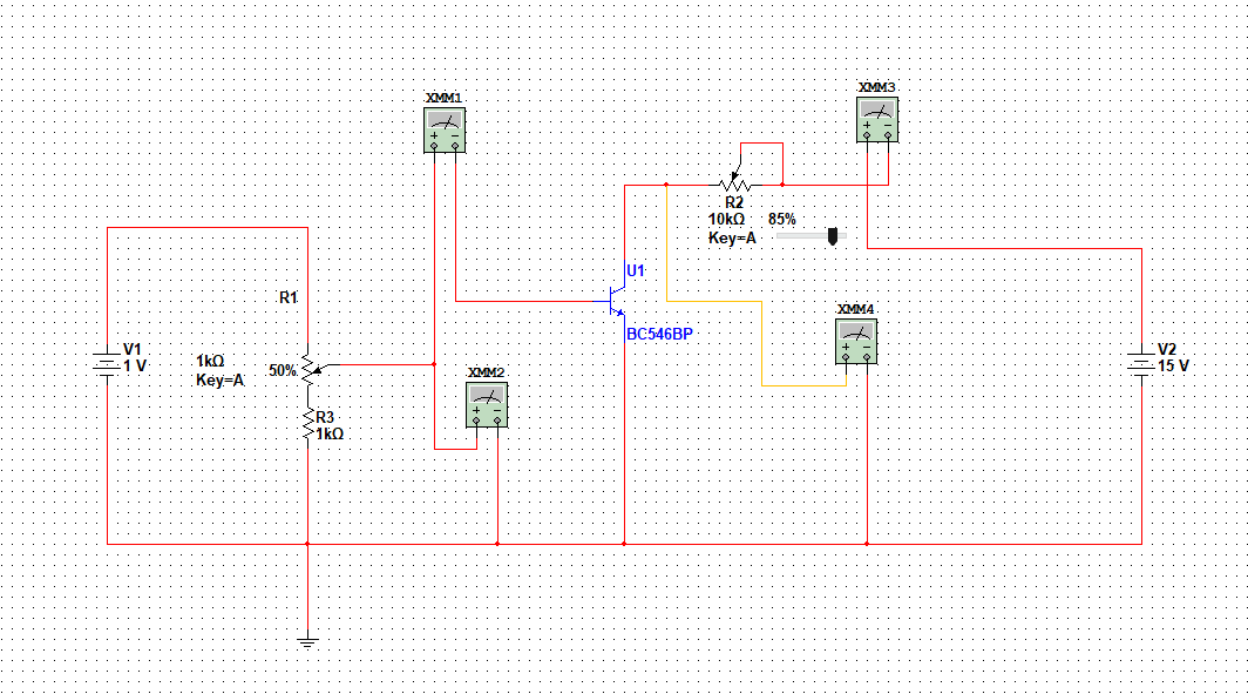
2.2-2.3 Ввімкув режим моделювання та зняв характеристику.

2.4 Заніс дані в таблицю та побудовав графік.



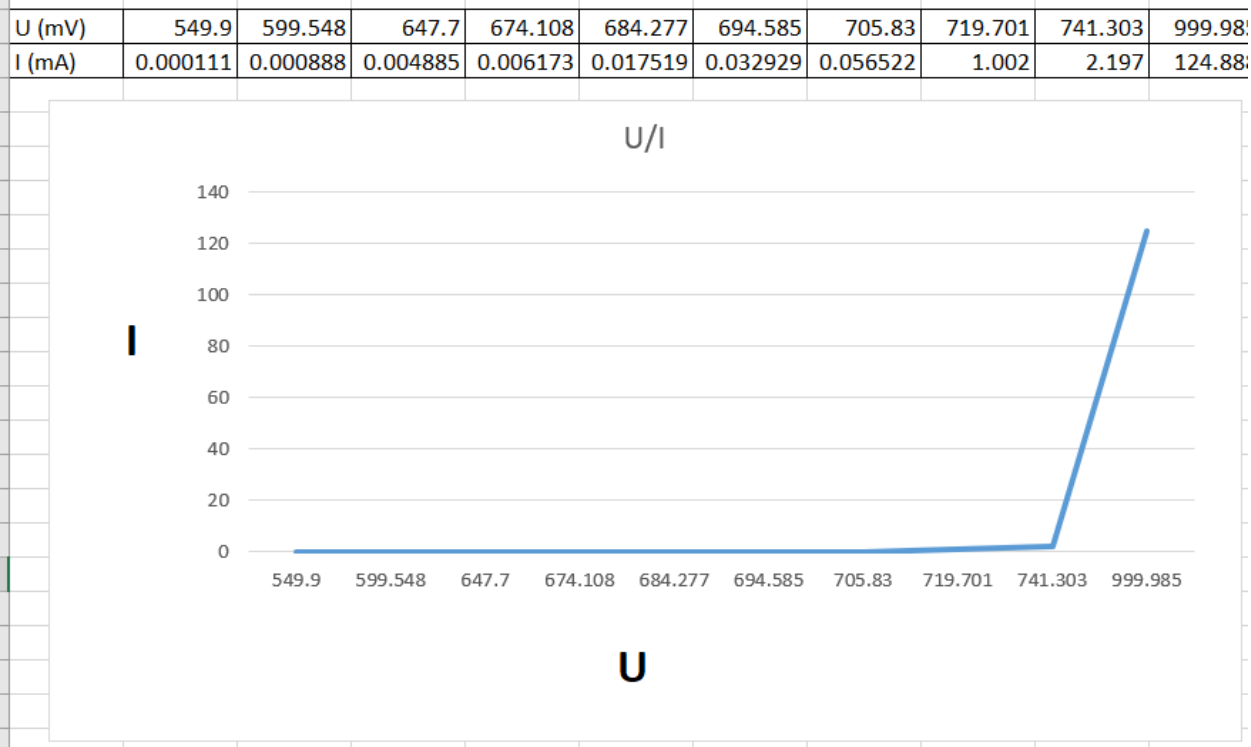
3 Дослідження в/а характеристик біполярного транзистора.

3.1 Зробив схему згідно рис.3.



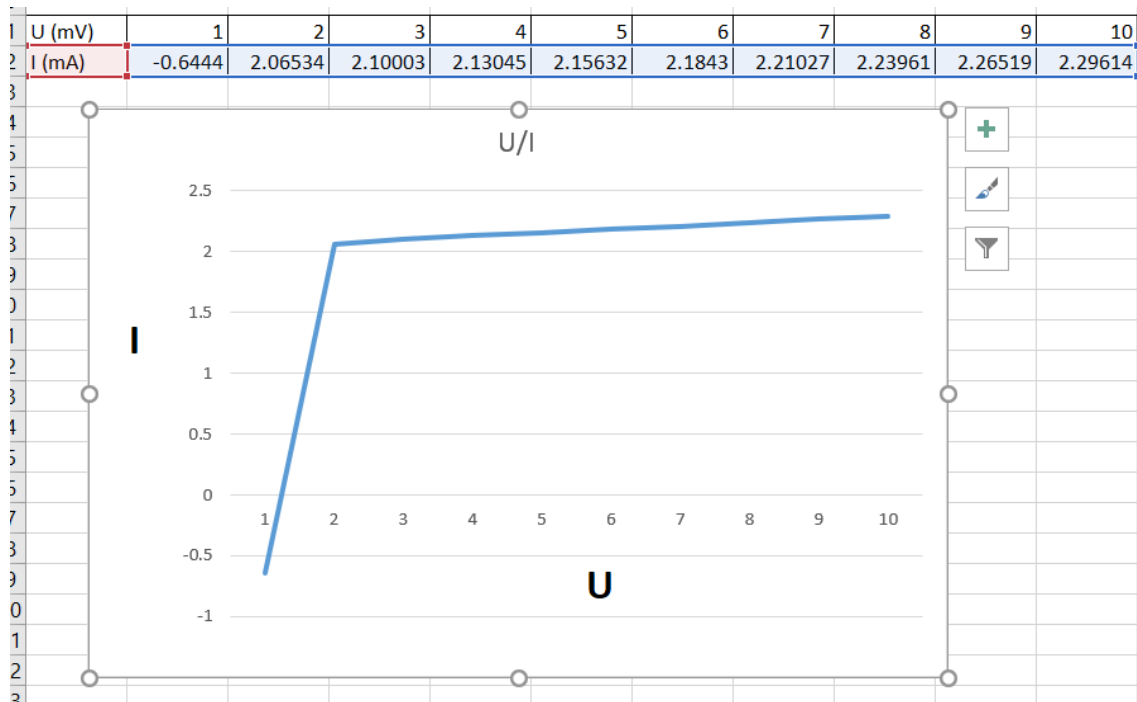
3.2-3.3 Ввімкнув режим моделювання та зняв характеристику.

3.4 Заніс дані в таблицю та побудовав графік.



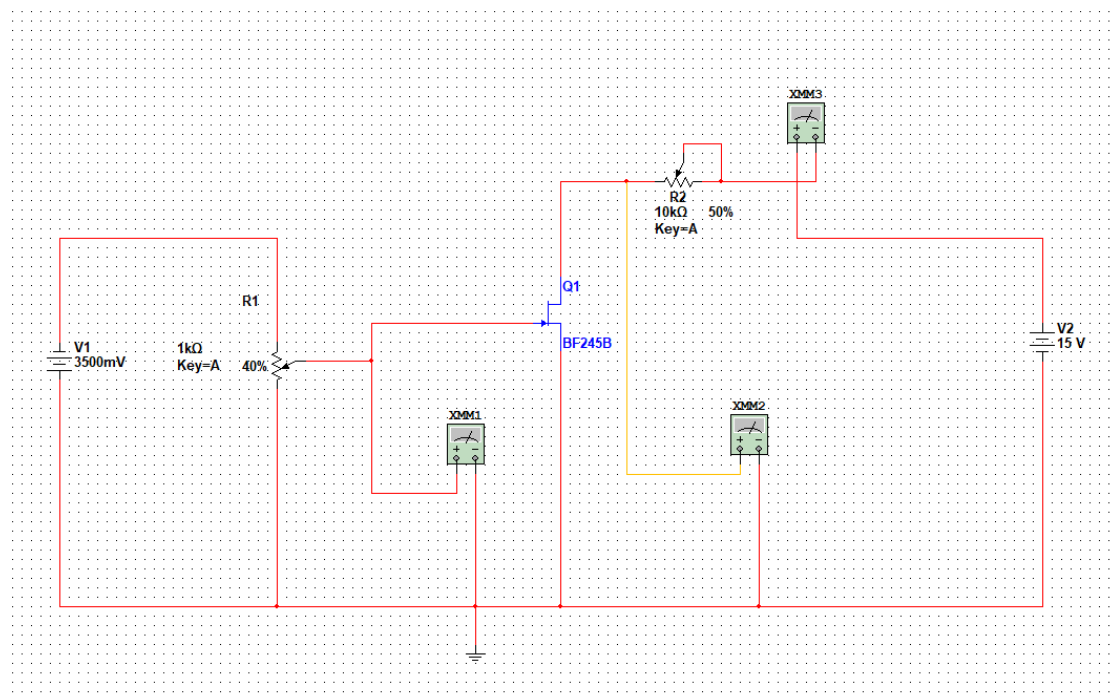
3.5-3.6 Характеристика іншого потенціометра.

3.7 Заніс дані в таблицю та побудовав графік.



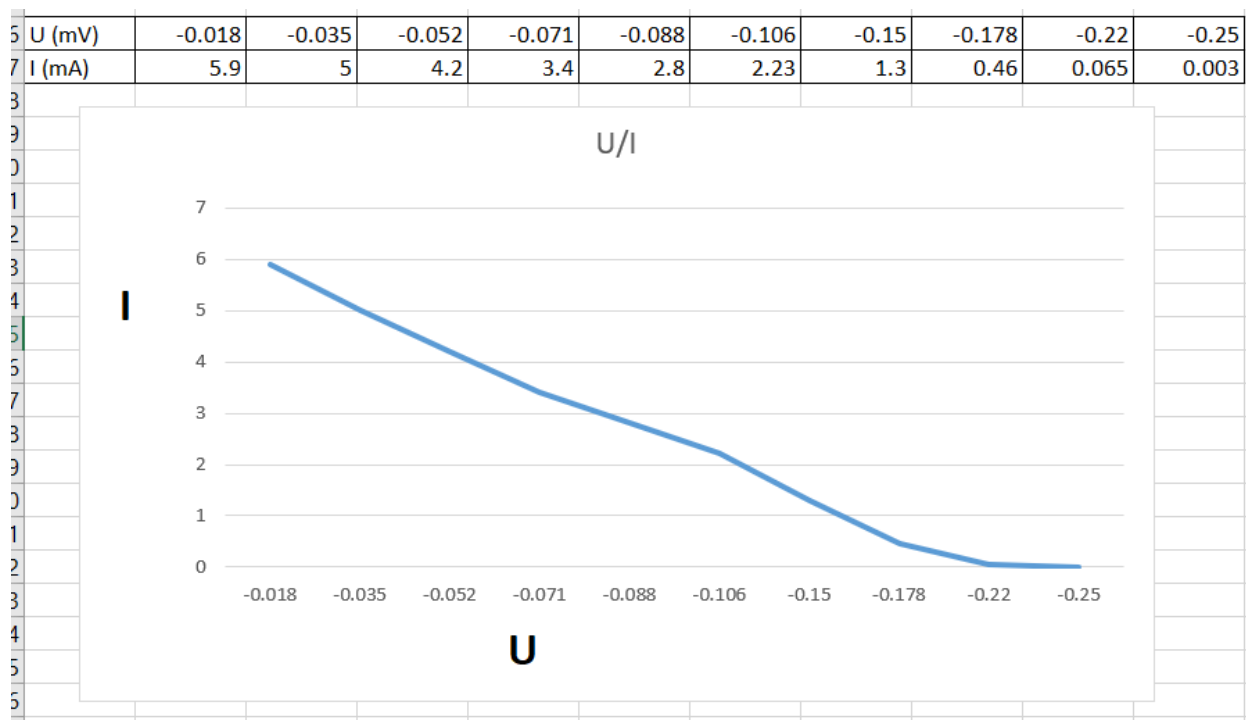
4 Дослідження в/а характеристик польового транзистора..

4.1 Зробив схему згідно рис.4.



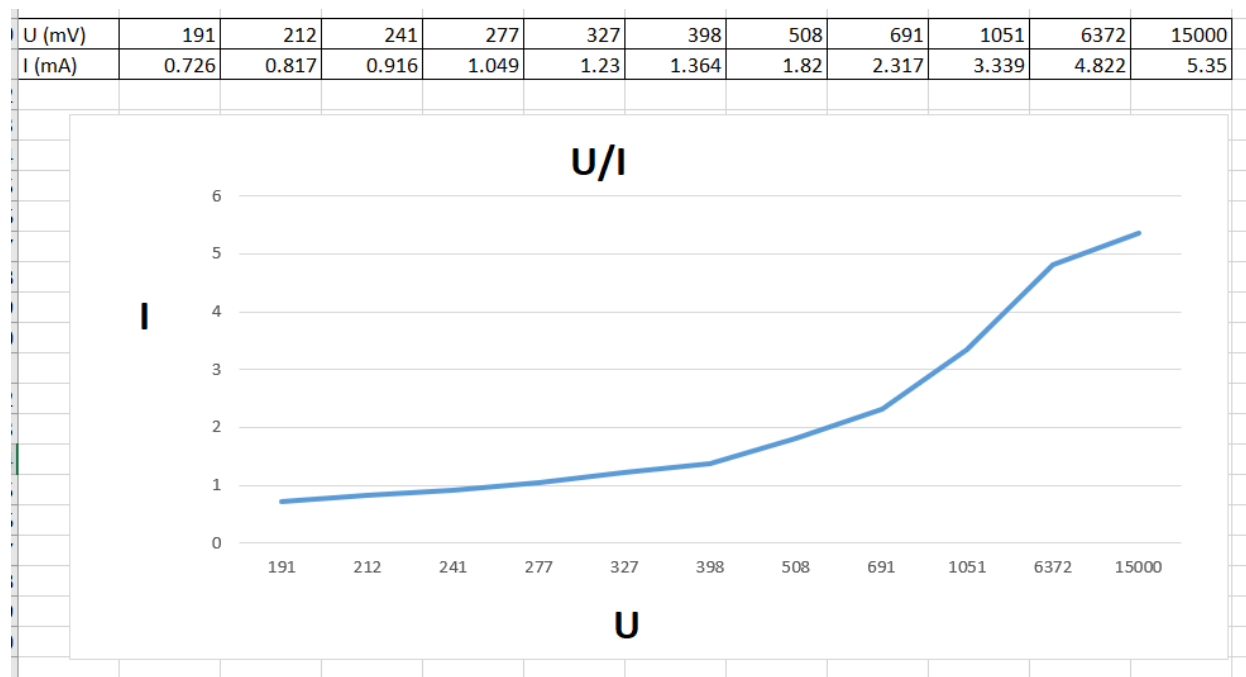
4.2-4.3 Ввімкнув режим моделювання та зняв характеристику.

4.4 Заніс дані в таблицю та побудовав графік.



4.5-4.6 Характеристика іншого потенціометра.

4.7 Заніс дані в таблицю та побудовав графік.



Висновок: вивчено принцип дії та основні властивості напівпровідникових діодів, досліджено їх вольт-амперні характеристики, ознайомлено з основними параметрами та використанням. Також ознайомлено із методами дослідження біполярних транзисторів.