

КГБПОУ «Назаровский энергостроительный техникум»

# ВОЛЬТАМПЕРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТРАНСФОРМАТОРА ТОКА

Выполнили студенты гр.Рз-14:  
Венгеренко Анастасия, Сухачев Николай,  
Зубрилкин Владимир

Руководитель: Ткаченко Е.П.,  
преподаватель профессиональных модулей

Назарово,  
2017г.

# ЦЕЛЬ

*собрать схему и на основании экспериментальных данных оценить техническое состояние трансформатора тока. Построить диаграмму и сравнить ее паспортными данными трансформатора.*

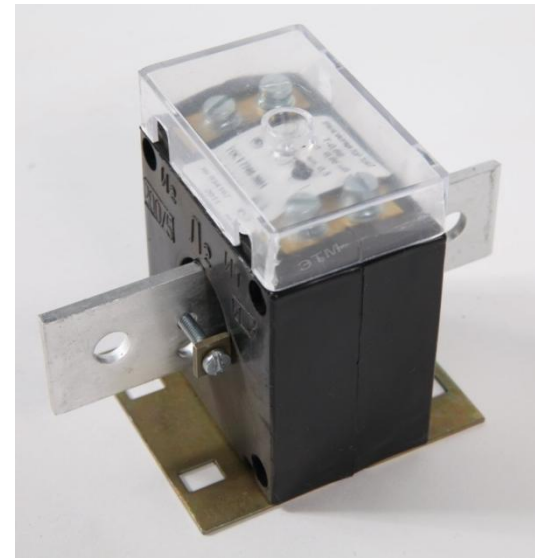


# ЗАДАЧИ

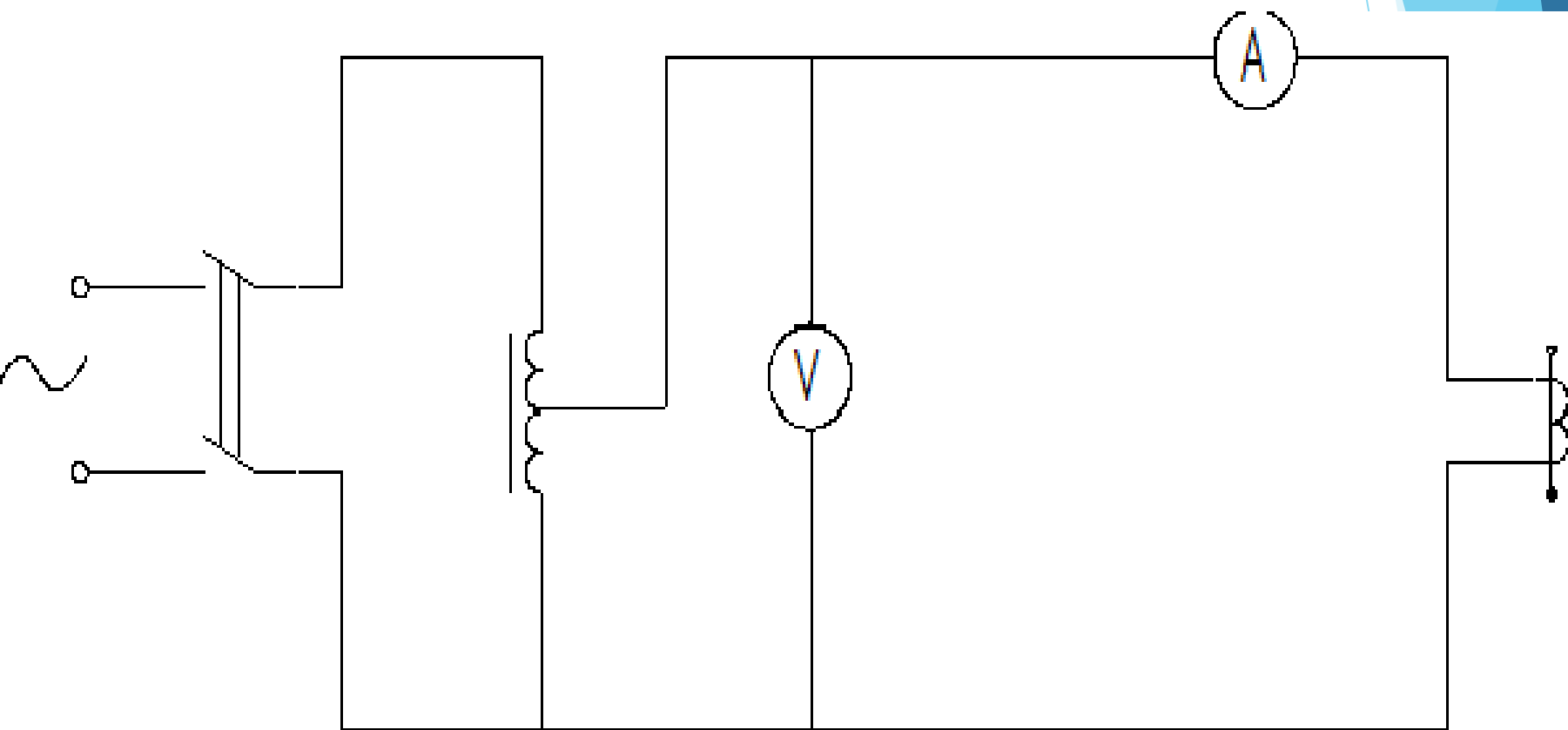
- 1.изучить имеющуюся информацию по данному вопросу;*
- 2.изучить принцип работы вольт - амперной характеристики трансформатора тока;*
- 3.собрать схему на основе разработанной;*
- 4.снять характеристику ТТ;*
- 5.разработать алгоритм построения ВАХ на ПК*

# ТРАНСФОРМАТОР ТОКА

*Электрическое устройство, обеспечивающее в определенных рабочих режимах пропорциональную зависимость вторичного тока от первичного при практическом совпадении по фазе, а так же для отделения цепей измерения и защиты от первичных цепей высокого напряжения.*



# ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



# СБОРНАЯ СХЕМА



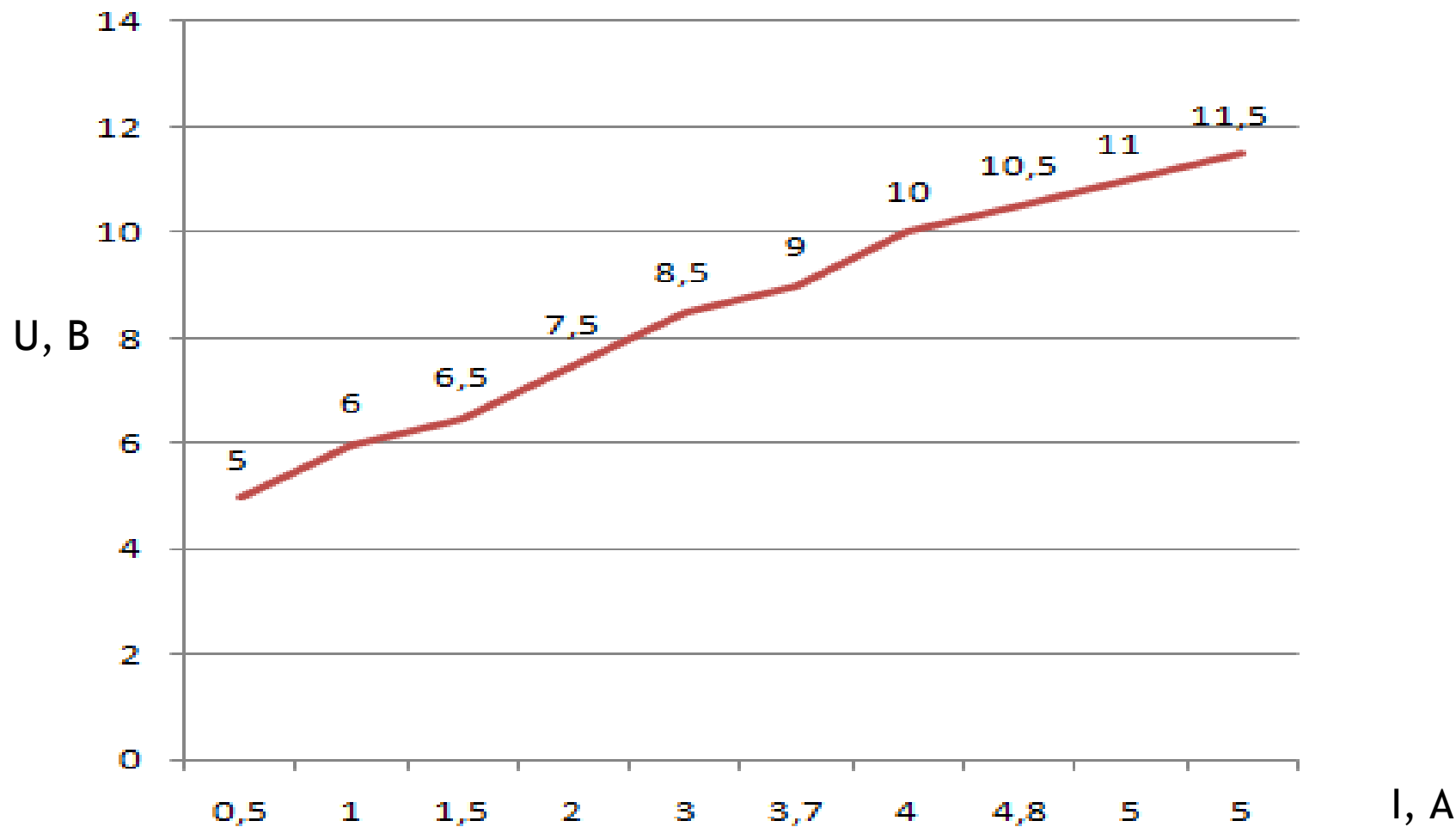
# РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТА

## 2. Снятие характеристик

U	5	6	6,5	7,5	8,5	9	10	10,5	11	11,5
I	0,5	1	1,5	2	3	3,7	4	4,8	5	5

# ОБРАБОТКА РЕЗУЛЬТАТОВ ЭКСПЕРИМЕНТА

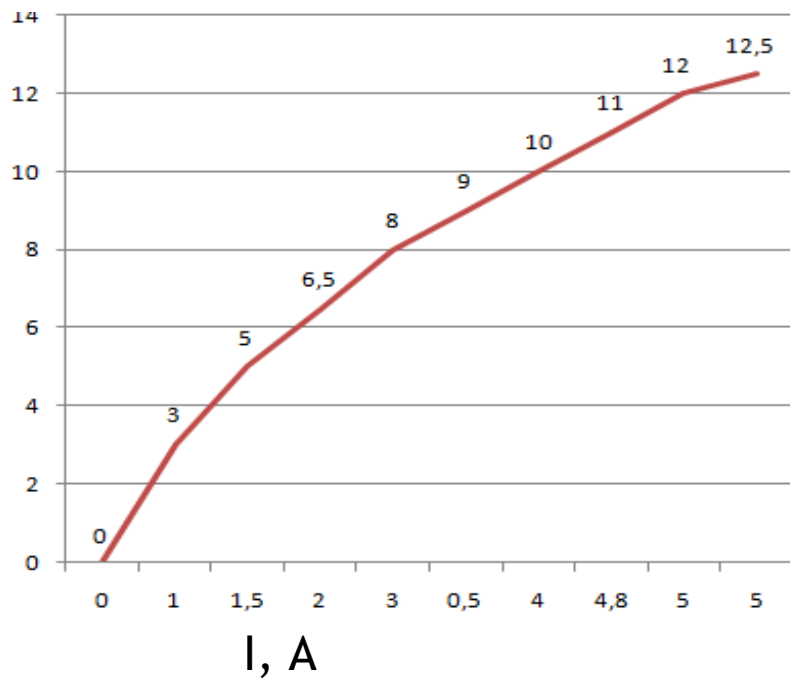
## ВАХ трансформатора тока





# ВАХ ТРАНСФОРМАТОРА (паспорт)

U, В



# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

*На основе снятой характеристики делаем вывод: данный трансформатор тока , пригоден для дальнейшей эксплуатации, т.к ВАХ испытуемого трансформатора, соответствует паспортной характеристике, что указывает на отсутствие короткозамкнутых витков во вторичной обмотке трансформаторе.*

# СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. Киреева, Э.А. Релейная защита и автоматика электроэнергетических систем [Текст]: учебник / Э.А. Киреева.- М: Издательский центр «Академия», 2012.
2. Типовые материалы для проектирования [Электронный ресурс]: электр.текст.данные. - Режим доступа: [http://tip-proekt.ru/load/tipovoj\\_proekt\\_ehnergetika/](http://tip-proekt.ru/load/tipovoj_proekt_ehnergetika/) (дата обращения: 01.02.2017)
3. Библия релейной защиты [Электронный ресурс]: электр.текст.данные. - Режим доступа: [Biblija-relejnoj-zaschity-i-avtomatiki](http://Biblija-relejnoj-zaschity-i-avtomatiki) (дата обращения: 01.02.2017)

# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

Выполнили студенты гр.Рз-14:  
Венгеренко Анастасия, Сухачев  
Николай, Зубрилкин Владимир

Руководитель: Ткаченко Е.П.,  
преподаватель профессиональных  
модулей