

# ПРЕЗЕНТАЦИЯ НА ТЕМУ:

Экспериментальное исследование влияния несинусоидальности напряжения на работу трансформаторов

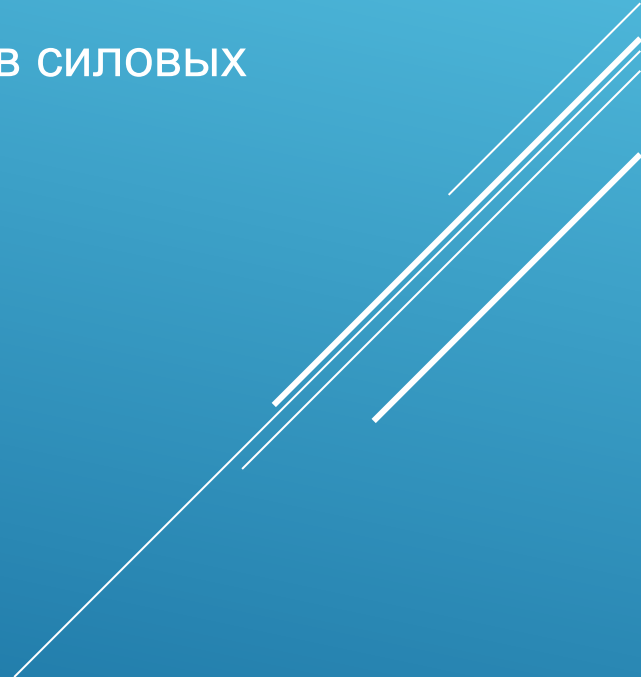
Студента 2 курса  
Группы ЭЭТ-м-о-19-2  
Лазова Дмитрия  
Орестовича

# АКТУАЛЬНОСТЬ РАБОТЫ



# ЦЕЛЬ РАБОТЫ:

Оценка влияния несинусоидальности токов и напряжений на потери в силовых трансформаторах



# ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ:

1. Анализ состояния проблемы несинусоидальности в современных электрических сетях, а так же проблемы влияния высших гармоник тока и напряжения на элементы систем электроснабжения.
2. Разработка и реализация физической модели для проведения экспериментальных исследований.
3. Экспериментальная оценка влияния несинусоидальности напряжений на потери в стали силовых трансформаторов.
4. Экспериментальная оценка влияния несинусоидальности токов на суммарные потери в силовых трансформаторах.

# ОБЪЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ:

Объектом исследования являются силовые трансформаторы, работающие в условиях несинусоидальности токов и напряжений

# ПРЕДМЕТ ИССЛЕДОВАНИЯ:

Предметом исследования является зависимость потерь электроэнергии в силовых трансформаторах от уровня несинусоидальности режимных параметров

# СТРУКТУРА РАБОТЫ:

**Раздел №1** – Анализ современного состояния проблемы несинусоидальности в сетях общего назначения.

**Раздел №2** – Разработка установки для проведения экспериментальных исследований.

**Раздел №3** – Экспериментальная оценка потерь холостого хода трансформаторов в условиях

несинусоидальности напряжений.

**Раздел №4** – Экспериментальная оценка потерь в силовых трансформаторах при нелинейной нагрузке.