**Авторська довідка**

*(реферату дипломної роботи магістра)*

**Назва дипломної роботи магістра:** Оцінка відхилень напруги в мережах 0,4 кВ

**Назва (англ.):** Estimation of voltage deviations in 0.4 kV networks

**Освітній ступінь** : ***магістр***

**Шифр та назва спеціальності:**  141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка

**Екзаменаційна комісія:** Екзаменаційна комісія № 18

**Установа захисту:** Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

**Дата захисту:** 29 грудня 2023 року  **Місто:** Тернопіль

**Сторінки:**

 Кількість сторінок дипломної роботи: 74 Кількість сторінок реферату: -

**УДК:**  621.311

**Автор дипломної роботи**

 Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): Задорожний Сергій Олегович

 Прізвище, ім’я (англ.): Zadorozhnyi Serhii

**Місце навчання (установа, факультет, місто, країна):** Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, факультет прикладних інформаційних технологій та електроінженерії Тернопіль, Україна

**Керівник**

 Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): Бабюк Сергій Миколайович

 Прізвище, ім’я (англ.): Babiuk Serhii

 **Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна):** Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, кафедра електричної інженерії, Тернопіль, Україна

 Вчене звання, науковий ступінь, посада: к.т.н., доцент

**Рецензент**

 Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): Габрусєв Григорій Валерійович

 Прізвище, ім’я (англ.): Habrusiev Hryhorii

 Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, кафедра вищої математики, Тернопіль, Україна

 Вчене звання, науковий ступінь, посада: доцент, к.ф.-м.н, доцент

**Ключові слова**

 українською: відхилення напруги, показники якості електричної енергії, енергоефективність.

 англійською: Voltage reduction, indicators of electrical energy, energy efficiency.

 українською: У цій кваліфікаційній роботі проведено аналіз відхилення напруги в мережі 0,4 кВ, та розробка рекомендацій щодо нормалізації параметрів відхилення напруги. Розглянуто питання, пов'язані з показниками якості електричної енергії, визначено вплив низької якості напруги на експлуатаційну надійність та енергоефективність, а також обґрунтовано необхідність регулювання напруги. Місцем оцінки було обрано ТП –10/0,4 кВ. Робота зі зняття ПКЕ проводилася на двох фідерах ТП – 5172. Дана робота присвячена оцінці якості напруги тільки на фідері ТП –10/0,4 кВ. Виконано реєстрацію показників якості електричної енергії на шинах ТП –10/0,4 кВ за допомогою приладу «Metrel MI 2892». На підставі отриманих даних проведено обробку та аналіз результатів, виявлено джерела, що викликають відхилення напруги, надано рекомендації щодо нормалізації параметрів відхилення напруги.

англійською: This qualified robot carried out an analysis of voltage reduction at a level of 0.4 kV, and developed recommendations for normalizing voltage reduction parameters. The power supply related to the indicators of the voltaic wattage of electrical energy is examined, the influx of low wattage voltage on operational reliability and energy efficiency is identified, and the need for voltage regulation is also highlighted. The place of assessment was TP –10/0.4 kV. The work for removing the PKE was carried out on two feeders of the TP - 5172. This work is dedicated to estimating the current voltage on the feeder of the TP -10/0.4 kV. Recording of indicators of electrical energy capacity on busbars of transformer substation –10/0.4 kV using the additional device “Metrel MI 2892” has been confirmed. On the basis of the extracted data, processing and analysis of the results was carried out, a problem was identified that was causing voltage problems, and recommendations were made for normalizing the voltage parameters..