**Авторська довідка**

*(реферату дипломної роботи магістра)*

**Назва дипломної роботи магістра:** Оптимізація системи електропостачання трансформаторної підстанції 110/10 кВ

**Назва (англ.):** Optimization of the power supply system of the 110/10 kV transformer substation

**Освітній ступінь** : ***магістр***

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

**Екзаменаційна комісія:** Екзаменаційна комісія № 26

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

**Дата захисту:** 22 грудня 2021 року  **Місто:** Тернопіль

**Сторінки:**

Кількість сторінок дипломної роботи: 76 Кількість сторінок реферату: -

**УДК:**  621.311

**Автор дипломної роботи**

Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): Завадський Богдан Володимирович

Прізвище, ім’я (англ.): Zavadskyi Bohdan

**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: кандидат технічних наук, доцент

**Рецензент**

Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): Капаціла Юрій Богданович

Прізвище, ім’я (англ.): Kapatsila Yurii

Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, кафедра технологічних процесів і виробництв, Тернопіль, Україна

Вчене звання, науковий ступінь, посада: доцент, кандидат технічних наук

**Ключові слова**

українською: трансформаторна підстанція, моніторинг, вимірювальний комплекс, втрати, розумний лічильник.

англійською: transformer substation, monitoring, measuring complex, losses, clever meter

.

українською: У кваліфікаційній роботі магістра здійснено розробку технічних заходів щодо оптимізації системи електропостачання мережі трансформаторної підстанції 110/10 кВ. Встановлено, що необхідно забезпечити мережу ПС 110/10 кВ засобами дистанційного моніторингу параметрів на усіх рівнях. Отримані дані для місць розташування засобів контролю. Визначені чинники, що впливають на зниження ефективності процесу передачі електроенергії електричною мережею. Проведено дослідження моніторингу параметрів трансформатора засобами установки вимірювальних комплексів як з боку високої напруги так і з боку низької напруги. За виміряними даними побудований графік втрат в трансформаторі. Розроблені алгоритми на основі даних моніторингу і їх застосування на практиці для підвищення ефективності передачі електроенергії мережею.

англійською: In qualifying work of master's degree development of technical measures is carried out it is Set in relation to optimization of the system of power supply of network of transformer substation of 110/10 кВ., that it is necessary to provide a network by 110/10 кВ facilities of RMON of parameters on all levels. The locations of controls given for places are got. Certain factors that influence on the decline of efficiency of process of transmission of electric power an electric network. Research of monitoring of parameters of transformer is conducted by facilities of setting of measuring complexes as from the side of high tension so from the side of low tension. From measured data the built chart of losses is in a transformer. Worked out algorithms on the basis of data of monitoring and their application in practice for the increase of efficiency of transmission of electric power by a network.