**Авторська довідка**

*(реферату кваліфікаційної роботи бакалавра)*

**Назва кваліфікаційної роботи бакалавра:** Реконструкція системи електропостачання селища міського типу

**Назва (англ**.): Reconstruction of the power supply system of an urban-type settlement

**Освітній ступінь** : ***бакалавр***

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

**Екзаменаційна комісія:** Екзаменаційна комісія № 27

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

**Дата захисту:** 15 червня 2021 року  **Місто:** Тернопіль

**Сторінки:**

 Кількість сторінок кваліфікаційної роботи: 63 Кількість сторінок реферату: 1

**УДК:**  621.311

**Автор кваліфікаційної роботи**

 Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): Киведжі Василь Володимирович

 Прізвище, ім’я (англ.): Kyvezhdi Vasyl

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

**Керівник**

 Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): Оробчук Богдан Ярославович

 Прізвище, ім’я (англ.): Orobchuk Bogdan

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

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

**Рецензент**

 Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): Ковалюк Богдан Павлович

 Прізвище, ім’я (англ.): Kovalyuk Bogdan

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

 Вчене звання, науковий ступінь, посада: доцент, кандидат фіз.-мат. наук, доцент кафедри фізики

**Ключові слова**

 українською електропостачання, розподілена гене­рація, розрахункове навантаження, втрата потужності, від­хилення напруги, трансформаторна підстанція, норма надій­ності, термічна стійкість, блискавкозхист

 англійською: power supply, distributed generation, design load, power loss, voltage deviation, transformer substation, reliability rate, thermal stability, lightning protection

 українською: У кваліфікаційній роботі розроблено проект реконструкції системи електро­поста­чан­ня селища міського типу Ільниця Закарпатської області. Метою кваліфікаційної роботи є зменшення втрат по­тужності і зниження відхилення напруги за рахунок побудови трансформаторної під­станції глибокого вводу на напругу 35 кВ та поетапної реконструкції розпо­дільчої мережі 10 кВ. Кваліфіка­ційна робота складається зі вступу, 4 розділів і загальних висновків. У вступі визначено актуальність роботи, мету, завдання та практичну значимість роботи. У першому розділі розглянуто переваги і труднощі впровадження розпо­діленої генерації. У другому розділі визначено розрахункові навантаження та проведено розрахунок втрат потужності і відхилення напруги. У третьому розділі виконано вибір місця розташування нової трансформаторної підстанції, розроб­ле­ні умови забезпечення норм надійності споживачів, вибрано перетини електрич­них проводів з перевіркою їх на термічну стійкість. У четвертому розділі розглянуті основні аспекти охорони праці та безпеки життєдіяльності при роботі в електроустановках, виконано розрахунок пристрою блискавкозахисту підстанції та заземлюючих пристроїв.

англійською: In the qualification work the project of reconstruction of the power supply system of Ilnytsia urban-type settlement of Zakarpattia region was developed. The purpose of the qualification work is to reduce power losses and reduce voltage deviations by building a transformer substation of deep input voltage of 35 kV and the gradual reconstruction of the 10 kV distribution network. Qualification work consists of an introduction, 4 sections and general conclusions. The introduction identifies the relevance of the work, purpose, objectives and practical significance of the work. The first section discusses the advantages and difficulties of implementing distributed generation. In the second section, the design loads are determined and the calculation of power losses and voltage deviations is performed. In the third section the choice of the location of the new transformer substation is made, the conditions of ensuring the norms of consumer reliability are developed, the cross sections of electric wires are selected with their check for thermal stability. In the fourth section the main aspects of labor protection and safety at work in electrical installations are considered, the calculation of the lightning protection device of the substation and grounding devices is performed.