**Авторська довідка**

*(реферату кваліфікаційної роботи магістра)*

**Назва кваліфікаційної роботи магістра:** Забезпечення надійності роботи електричного обладнання підприємства з виробництва мінеральних добрив.

**Назва (англ.):** Ensuring the reliability of the electrical equipment of the enterprise for the production of mineral fertilizers.

**Освітній ступінь**: ***магістр***

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

**Екзаменаційна комісія:** Екзаменаційна комісія № 22

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

**Дата захисту:** 24 грудня 2022 року  **Місто:** Тернопіль

**Сторінки:**

 Кількість сторінок кваліфікаційної роботи: 74 Кількість сторінок реферату: -

**УДК:**  621.311

**Автор кваліфікаційної роботи**

 Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): Трунова Олена Миколаївна

 Прізвище, ім’я (англ.): Trunova Olena

**Місце навчання (установа, факультет, місто, країна):** Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, центр перепідготовки та післядипломної освіти, Тернопіль, Україна

**Керівник**

 Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): Буняк Олег Андронікович

 Прізвище, ім’я (англ.): Buniak Oleh

 **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

**Рецензент**

 Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): Савків Володимир Богданович

 Прізвище, ім’я (англ.): Savkiv Volodymyr

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

 Вчене звання, науковий ступінь, посада: доцент, кандидат технічних наук, завідувач кафедри автоматизації технологічних процесів і виробництв

**Ключові слова**

 українською: електричне навантаження, електроспоживання, забезпечення надійності.

 англійською: electrical load, electrical consumption, ensuring reliability.

 українською: У кваліфікаційній роботі запропоновані рішення щодо забезпечення надійності роботи електричного обладнання заводу виробництва мінеральних добрив з врахуванням фактичного електроспоживання. Проведені розрахунки електричних навантажень ремонтно-механічного цеху заводу шляхом упорядкованих діаграм. Визначено загальну потужність підприємства з врахуванням освітлювального та високовольтного навантаження та побудована картограма електричних навантажень.

Проведені розрахунки вибору числа та потужності цехових силових трансформаторів для оптимального розподілу навантаження. Проведені розрахунки струмів короткого замикання та створені епюри відхилень напруги для максимального, мінімального після аварійного режимів роботи. Побудована карта селективності дії апаратів захисту.

англійською: In the qualification work, solutions are proposed to ensure the reliability of the electrical equipment of the mineral fertilizer production plant, taking into account the actual electricity consumption. Calculations of electrical loads of the repair and mechanical shop of the plant were carried out by means of ordered diagrams. The total capacity of the enterprise was determined, taking into account the lighting and high-voltage load, and a cartogram of electrical loads was constructed. Calculations were made to select the number and capacity of workshop power transformers for optimal load distribution. Calculations of short-circuit currents were carried out and voltage deviation charts were created for the maximum and minimum after emergency modes of operation. A map of the selectivity of the action of protection devices is constructed.