**Авторська довідка**

*(реферату кваліфікаційної роботи магістра)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Назва дипломної роботи магістра:** | Забезпечення надійності системи електропостачання текстильного комбінату |
| **Назва (англ.):** | Ensuring the reliability of the power supply system of the textile plant |
| **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: | 75 |
| Кількість сторінок реферату: | - |
| **УДК:** | 621.311 |
| **Автор дипломної роботи** |
| Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): | Іваніга Олександр Йосипович |
| Прізвище, ім’я (англ.): | **Oleksandr Ivaniha** |
| **Місце навчання (установа, факультет, місто, країна):** | Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, прикладних інформаційних технологій та електроінженерії, Тернопіль, Україна |
| **Керівник** |
| Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): | Белякова Ірина Володимирівна |
| Прізвище, ім’я (англ.): | Iryna Beliakova  |
| **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.): | *Капаціла Юрій Богданович* |
| Прізвище, ім’я (англ.): | **Yurii Kapatsila**  |
| 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, к.т.н., доцент кафедри АВ*  |
| **Ключові слова** |
| українською: | надійність, система електропостачання, текстильний комбінат |
| англійською: | reliability, power supply system, textile plant |
| українською: | Визначено розрахункові навантаження текстильного комбінату. Побудована картограма електричних навантажень, а також визначено центр електричних навантажень та місце розташування головної понижаючої підстанції. Проведено вибір числа та потужності трансформаторів цехових підстанцій напругою 10/0,4 кВ. Проведено розрахунок втрат потужності в силових трансформаторах. Проведено розрахунок компенсації реактивної потужності на шинах 0,4 кВ цехових ТП. Прийнято напругу лінії живлення ГПП 110 кВ. Вибрано два силових трансформатори типу  для установки на ГПП. Прийнято переріз ліній живлення . Запропонована схема внутрішньозаводської розподільчої мережі. Проведено розрахунок струмів короткого замикання в мережі вище 1000 В. Проведено вибір високовольтного обладнання. |
| англійською: | The estimated loads of the textile plant have been determined. A cartogram of electric loads was built, and the center of electric loads and the location of the main step-down substation were determined. The selection of the number and power of workshop substation transformers with a voltage of 10/0.4 kV was carried out. Calculation of power losses in power transformers was carried out. The calculation of reactive power compensation on the 0.4 kV buses of workshop TPs was carried out. The voltage of the GPP power supply line is 110 kV. Two power transformers of the type for installation on the public transport network were selected. The cross-section of power lines is accepted. The proposed scheme of the intra-plant distribution network. The calculation of short-circuit currents in the network above 1000 V was carried out. The selection of high-voltage equipment was carried out. |