**Авторська довідка**

*(реферату кваліфікаційної роботи магістра)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Назва дипломної роботи магістра:** | Підвищення енергетичної ефективності Тернопільської початкової школи №2 |
| **Назва (англ.):** | Increasing the energy efficiency of Ternopil Primary School No. 2 |
| **Освітній ступінь** | ***магістр*** |
| **Шифр та назва спеціальності:** | 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка |
| **Екзаменаційна комісія:** | Екзаменаційна комісія № |
| **Установа захисту:** | Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя |
| **Дата захисту:** | 28 грудня 2023 року |
| **Місто:** | Тернопіль |
| **Сторінки:** |
| Кількість сторінок дипломної роботи: | 73 |
| Кількість сторінок реферату: | - |
| **УДК:** | 621.311 |
| **Автор дипломної роботи** |
| Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): | Корчинський Сергій Дмитрович |
| Прізвище, ім’я (англ.): | **Serhii Korchynskyi** |
| **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.): | Сисак Іван Михайлович |
| Прізвище, ім’я (англ.): | Ivan Sysak  |
| **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.): | *Габрусєв Григорій Валерійович* |
| Прізвище, ім’я (англ.): | **Hryhorii** **Habrusiev** |
| 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.т.н., кафедра вищої математики*  |
| **Ключові слова** |
| українською: | освітленість, енергоефективність, енергозбереження, блискавкозахист |
| англійською: | illumination, energy efficiency, energy saving, lightning protection |
| українською: | Запропоновано утеплення зовнішніх стін за технологією «вентильований фасад». Розглянуто варіанти утеплення цоколю нижче та вище рівня землі. Запропоновано заміну старих вікон та дверей на енергозберігаючі металопластикові. Розглянуто можливість утеплення плоского даху та горища, а також стелі підвалу. Запропоновано заміну системи опалення зі встановленням індивідуального теплового пункту. Рекомендовано встановлення «теплої підлоги» в ігрових кімнатах на першому поверсі. Проведено реконструкцію систем вентиляції зі встановленням рекуператорів. Проведено заміну світильників з лампами розжарювання та люмінесцентних світильників на енергозберігаючі світлодіодні. Запропоновано улаштування системи енергомоніторингу. Проаналізовано необхідність улаштування системи блискавкозахисту. Рекомендовано здійснити заміну існуючого старого неефективного кухонного електрообладнання на більш сучасніше, запропоновано улаштування приміщення подвійного призначення. |
| англійською: | It is proposed to insulate the external walls using the "ventilated facade" technology. Options for insulating the basement below and above ground level are considered. It is proposed to replace old windows and doors with energy-saving metal-plastic ones. The possibility of insulating the flat roof and attic, as well as the basement ceiling, was considered. It is proposed to replace the heating system with the installation of an individual heat point. It is recommended to install a "warm floor" in the playrooms on the first floor. Reconstruction of ventilation systems was carried out with the installation of recuperators. Lamps with incandescent lamps and fluorescent lamps were replaced with energy-saving LED ones. It is proposed to set up an energy monitoring system. The need to install a lightning protection system was analyzed. It is recommended to replace the existing old inefficient kitchen electrical equipment with a more modern one, it is proposed to arrange a room with a dual purpose. |