

## Авторська довідка (кваліфікаційної роботи магістра)

**Назва дипломної роботи магістра:** Проект відпочинкового комплексу з дослідженням енергоефективності

*назви записувати нижнім регістром (як у реченні)*

**Назва (англ.):** Design of a recreation complex and the study of its energy efficiency

*переклад англійською*

**Освітній ступінь :** магістр

**Шифр та назва спеціальності:** 192 «Будівництво та цивільна інженерія»

*напр.: 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології*

**Екзаменаційна комісія:** Екзаменаційна комісія №15

*напр.: Екзаменаційна комісія №1*

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

*напр.: Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя*

**Дата захисту:** 27.05.2022

**Місто:** Тернопіль

### Сторінки:

Кількість сторінок кваліфікаційної роботи: 65

Кількість сторінок реферату: -

**УДК:** 624

### Автор кваліфікаційної роботи

**Прізвище, ім'я, по батькові (укр.):** Кіцак Ігор Михайлович

*розкривати ініціали*

**Прізвище, ім'я (англ.):** Kitsak Ihor

*використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)*

**Місце навчання (установа, факультет, місто, країна):** Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Факультет інженерії машин, споруд та технологій, Тернопіль, Україна

### Керівник

**Прізвище, ім'я, по батькові (укр.):** Коваль Ігор Володимирович

*повністю*

**Прізвище, ім'я (англ.):** Koval Ihor

*використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)*

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

**Вчене звання, науковий ступінь, посада:** доц., к.т.н., доцент

### Рецензент

**Прізвище, ім'я, по батькові (укр.):** Шпінталь Михайло Ярославович

*повністю*

**Прізвище, ім'я (англ.):** Shpintal Mykhaylo

*використовувати паспортну транслітерацію (КМУ 2010)*

**Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна):** ЗУНУ, доцент кафедри комп'ютерних наук, Тернопіль, Україна

**Вчене звання, науковий ступінь, посада:** доц., к.т.н., доцент

## Ключові слова

українською: енергоефективна будівля, коефіцієнт теплопередавання, опір теплопередачі,  
до 10 слів  
енергоефективність, відпочинковий комплекс

англійською: energy efficient building, heat transfer coefficient, heat transfer resistance,  
до 10 слів  
energy efficiency, recreation complex

## Анотація

українською: Важливість збереження комфортної для людини температури перебування із мінімальними втратами енергії є безсумнівно одним із найважливіших факторів, що забезпечують потрібні санітарно-гігієнічні умови проживання людей у будівлях створених для відпочинку. Проте для забезпечення таких умов із мінімальними втратами енергії є неможливим без додаткових витрат фінансових, тому необхідним є баланс між цими показниками. За умов коли вартість вичерпних ресурсів постійно зростає, незалежно від їх виду, необхідно постійно підвищувати мінімальні вимоги до характеристик енергоефективності. Також є важливим не лише покращувати енергоефективність нових будівель, але й аналізуючи поточні значення та їх зміну в часі пропонувати шляхи покращення енергоефективності існуючих будівель та користуючись отриманими даними вдосконалювати існуючі заходи для використання їх у майбутньому. Крім цього є потрібно забезпечувати високий рівень енергозбереження, яке можна отримати завдяки новітнім архітектурними та інженерними рішеннями із застосуванням сучасних конструктивних підходів. Зважаючи на викладене вище, досить важко переоцінити актуальність теми дослідження, оскільки результати можуть покращити енергоефективність відпочинкових комплексів

англійською: The importance of maintaining a comfortable living temperature with minimal energy loss is undoubtedly one of the most important factors that provide the necessary sanitary and hygienic living conditions for people in buildings designed for recreation. However, to ensure such conditions with minimal energy losses is impossible without additional financial costs, so a balance between these indicators is necessary. Under conditions when the cost of depleted resources is constantly growing, regardless of their type, it is necessary to constantly increase the minimum requirements for energy efficiency characteristics. It is also important not only to improve the energy efficiency of new buildings, but also to analyze current values and their change over time to suggest ways to improve the energy efficiency of existing buildings and use the data to improve existing measures for future use. In addition, it is necessary to ensure a high level of energy saving, which can be obtained through the latest architectural and engineering solutions using modern design approaches. Given the above, it is difficult to overestimate the relevance of the research topic, as the results can improve the energy efficiency of recreation complexes.