

УДК 621.31

Дерев'янку Д.Г. канд. тех. наук, доц.,  
Зайченко С.В. докт. тех. наук, проф.,  
Національний технічний університет України  
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»  
Беспала Н.Г. енергоаудитор,

## МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ ЗАХОДІВ З ПІДВИЩЕННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ БУДІВЕЛЬ КОМУНАЛЬНОЇ СФЕРИ.

Метою дослідження є підвищення енергетичної ефективності будівель комунальної сфери шляхом впровадження удосконалених методів оцінювання рівня доцільності впровадження заходів з підвищення енергетичної ефективності.

Для досягнення мети у роботі розв'язувались такі поставлені задачі: аналіз існуючих методів та підходів до підвищення енергетичної ефективності у будівлях; аналіз існуючих методів оцінювання доцільності впровадження заходів з підвищення енергетичної ефективності; співставний аналіз показників доцільності впровадження заходів з підвищення енергетичної ефективності; створення алгоритму інтегрального оцінювання рівня доцільності впровадження заходів з енергозбереження в будівлях.

Енергетична ефективність будівлі – це властивість будівлі, що характеризується кількістю енергії, необхідної для створення належних умов проживання та/або життєдіяльності людей у такій будівлі. Загальним показником енергоефективності будівлі є її питома річна енергопотреба EP.

Відповідно до ДБН В.2.6-31:2016 нормується максимально допустима питома енергопотреба (EPmax) для забезпечення нормованих теплових умов мікроклімату в приміщенні віднесена до одиниці кондиціонованої площі або об'єму будівлі.

Клас енергетичної ефективності будівлі - розрахунковий рівень енергетичної ефективності будівлі або її відокремлених частин, визначений за інтервалом значень показників енергетичної ефективності, що встановлюються відповідно до вимог законодавства.

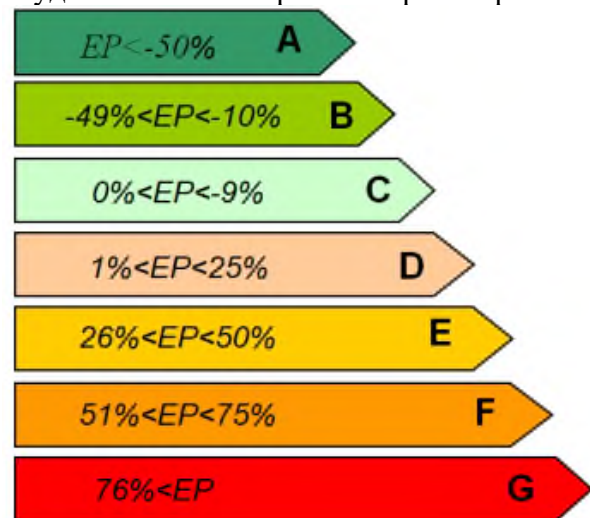


Рисунок 1 – Шкала енергетичної ефективності будівель.

**Висновки.** У рамках виконаних досліджень у роботі запропоновано алгоритм інтегрального оцінювання рівня доцільності впровадження заходів з енергозбереження в будівлях котрий спирається на низку економічних та технічних показників і дає змогу комплексно оцінити доцільність окремих заходів враховуючи також законодавчі вимоги щодо рівнів енергетичної ефективності в будівлях.

**Список використаних джерел**

1. Про енергетичну ефективність будівель: Закон України від 22.06.2017 № 2118-VIII. С. 359
2. Енергетична ефективність будівель. Метод розрахунку енергоспоживання при опаленні, охолодженні, вентиляції, освітленні та гарячому водопостачанні / ДСТУ Б А.2.2-12:2015 [Національний стандарт України] – К.: Мінрегіон України, 2015, - 203 с.
3. Denysiuk, S., Zaichenko, S., Opryshko, V., & Derevianko, D. (2021). ASSESSMENT OF CONSUMERS POWER CONSUMPTION OPTIMIZATION BASED ON DEMAND SIDE MANAGEMENT. EUREKA: Physics and Engineering, (2), 19-31