

Заклади, які впроваджують енергоефективні заходи, можуть запропонувати кращі умови для клієнтів, зокрема через знижені операційні витрати. Це дозволяє виділяти ресурси на покращення послуг або зниження цін, що робить їх більш привабливими на ринку.

Зменшення залежності від енергоносіїв робить заклади торгівлі менш вразливими до коливань цін на енергію. Це забезпечує стабільність роботи та зменшує ризики, пов'язані зі змінами в енергетичному секторі[3-4].

[1] Energy Efficiency Will Be the Key to Ukraine's Postwar Recovery веб-сайт. URL: <https://nationalinterest.org/feature/energy-efficiency-will-be-key-ukraines-postwar-recovery-213485> (дата звернення 20.11.2024)

[2] Improving Ukraine's Energy Security: the Role of Energy Efficiency - Pacific Northwest National Laboratory: веб-сайт. URL: http://www.pnl.gov/main/publications/external/technical_reports/PNNL-27447.pdf?_hstc=249664665.2f3f33a24b44870ec4a577029c49e44b.1729036800188.1729036800189.1729036800190.1&_hssc=249664665.1.1729036800191&_hsfp=868907044 (дата звернення 20.11.2024)

[3] Achieving energy security through greater energy efficiency – GIZ: веб-сайт. URL: <https://www.giz.de/en/downloads/giz2024-en-factsheet-FEER.pdf> (дата звернення 20.11.2024)

[4] Energy efficiency measures in Ukrainian communities: steps towards sustainable development and energy independence in 2025: веб-сайт. URL: <https://onova.org.ua/en/news/energy-efficiency-measures-in-ukrainian-communities-steps-towards-sustainable-development-and-energy-independence> (дата звернення 20.11.2024)

УДК 697:725.1

ДОСЛІДЖЕННЯ ЕНЕРГОСПОЖИВАННЯ БУДІВЛІ ЛІКУВАЛЬНОГО КОРПУСУ МІСЬКОЇ ЛІКАРНІ ПІСЛЯ КАПІТАЛЬНОГО РЕМОНТУ

INVESTIGATION OF ENERGY CONSUMPTION IN THE BUILDING OF THE THERAPEUTIC UNIT OF THE MUNICIPAL HOSPITAL AFTER MAJOR RENOVATION

А. В. Онищенко, Р. В. Бобришев

Український державний університет залізничного транспорту (м. Харків)

A. V. Onyshchenko, R. V. Bobryshev

Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)

Заклади охорони здоров'я є критично важливою інфраструктурою, що забезпечує надання необхідних послуг, але водночас вони є значними споживачами енергії. Лікарні, зокрема, потребують у три-чотири рази більше енергії, ніж комерційні будівлі аналогічного розміру, що зумовлено їх безперервною роботою та специфічними потребами [1]. Дані свідчать, що хоча заклади охорони здоров'я займають лише 4% комерційних площ у США, на них припадає близько 9% загального енергоспоживання комерційних будівель. Ефективне управління цим енергоспоживанням є життєво важливим для фінансової стабільності, екологічної відповідальності та якості медичної допомоги [2].

Проблема полягає не лише у високому рівні споживання, але й у зростаючій тенденції до збільшення енергоспоживання у сфері охорони здоров'я. Це створює значне навантаження на бюджети закладів та довкілля. Таким чином, дослідження та впровадження енергоефективних заходів стає не просто бажаним, а необхідним кроком для забезпечення сталого розвитку галузі.

Дослідження енергоспоживання в закладах охорони здоров'я є складним, багатогранним процесом, який виявляє неефективні частини енергосистеми та відкриває можливості для оптимізації роботи медичних установ.

Це включає покращення якості медичних послуг через створення оптимального мікроклімату, зменшення ризику інфекцій та підвищення комфорту для пацієнтів і персоналу. Енергоефективність також збільшує прозорість та ефективність управління, завдяки систематичному моніторингу енергоспоживання та оптимізації бюджету. Сприяє сталому розвитку шляхом зменшення екологічного впливу та дотримання екологічних стандартів. Основні етапи включають збір даних, польові дослідження, аналіз і розробку планів заходів, а також реалізацію та моніторинг. Типові заходи включають модернізацію систем опалення, вентиляції та кондиціонування, утеплення будівель, впровадження систем автоматизації, перехід на енергоефективне освітлення та використання відновлюваних джерел енергії. Ці заходи не тільки підвищують енергоефективність, але й знижують операційні витрати, покращують якість медичних послуг та створюють комфортне середовище для пацієнтів і персоналу[1-5].

[1] [www.spiraxsarco.com](https://www.spiraxsarco.com/knowledge-exchange/energy-challenges-faced-by-hospitals-worldwide?sc_lang=en-GB#:~:text=High%20Energy%20Consumption%3A%20Hospitals%20require,buidling%20of%20the%20same%20size.): веб-сайт. URL: https://www.spiraxsarco.com/knowledge-exchange/energy-challenges-faced-by-hospitals-worldwide?sc_lang=en-GB#:~:text=High%20Energy%20Consumption%3A%20Hospitals%20require,buidling%20of%20the%20same%20size. (дата звернення 20.11.2024)

[2] Energy Challenges Faced by Hospitals Worldwide | Blog – Spirax Sarco: веб-сайт. URL: https://www.spiraxsarco.com/knowledge-exchange/energy-challenges-faced-by-hospitals-worldwide?sc_lang=en-GB (дата звернення 20.11.2024)

[3] Interventions for increasing energy efficiency in hospitals – PMC: веб-сайт. URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10913717/> (дата звернення 20.11.2024)

[4] Commercial Buildings Energy Consumption Survey (CBECS) – EIA: веб-сайт. URL: <https://www.eia.gov/consumption/commercial/pba/health-care.php> (дата звернення 20.11.2024)

[5] Energy Management in Hospitals: An Overview: веб-сайт. URL: <https://www.dexma.com/blog-en/energy-management-in-hospitals-overview/> (дата звернення 20.11.2024)