УДК 699.86

І. Н. Дудар[1]

ПЕРСПЕКТИВИ МАСОВОГО ЗВЕДЕННЯ ТА РЕКОНСТРУКЦІЇ ЕНЕРГОНЕЗАЛЕЖНИХ БУДІВЕЛЬ І ЇХ ЕФЕКТИВНІСТЬ

[1] Вінницький національний технічний університет;

Анотація

Розглядається доцільність переходу України на зведення пасивних будівель на основі міжнародних стандартів на масовому рівні. Економічна та енергетична криза в Україні вимагає значного зменшення споживання теплової енергії для експлуатації будівель і зведення енергоефективних нових будівель та реконструкція існуючого житлового фонду.

Ключові слова: пасивні будівлі, теплова енергія, житловий фонд, реконструкція.

Abstract

The expediency of transition of Ukraine to the construction of passive buildings on the basis of international standards on a mass scale is considered. The economic and energy crisis in Ukraine requires a significant reduction in the consumption of thermal energy for the operation of buildings and the construction of energy efficient new buildings and the reconstruction of an existing housing stock.

Keywords: passive buildings, thermal energy, housing stock, reconstruction.

Вступ

Зведення пасивних будинків відповідає Європейським директивам а також і сучасним нормам енергозбереження в Україні. В теперішній час виникає потреба впровадження масового будівництва за цими нормами. Проектні пропозиції зведення пасивних будівель на даний момент розроблені але ще не відбувається підтримка їх зведення з боку держави, але наша країні як ніяка інша повинна бути зацікавлена у досягненні енергетичної залежності, в тому числі і шляхом масового будівництва і переобладнання існуючих, старих будівель в пасивні споруди.

Результати дослідження

В Європі не дозволяється будівництво споруд із великим енергоспоживанням 60 кВт*год/м2 і прийнятий закон згідно з яким з 2019 року уже не можна будувати за стандартами нище ніж пасивний будинок -15 кВт*год/м2. [1]

Будинок з нульовою енергією споживання – це будівля з архітектурою того ж стандарту що і пасивний будинок, але інженерно забезпечена нетрадиційними джерелами енергії і споживає виключно ту енергію яку сама і виробляє. [2]

Будинок плюсової енергії – це будівля за допомогою встановленого на нього інженерного обладнання: сонячних батерей, теплових насосів, колекторів, рекуператорів, виробляє більше енергії чим сама споживає. [3]

Можна привести багато прикладів щоб стверджувати, що зведення пасивних будівель носить масовий характер у Європейськопу союзі. Це відбувається там завдяки державній підтримці на всіх рівнях такого будівництва, тобто впроваджуються урядові програми з субсидіюванням даної галузі будівництва. Також нетрадиційні джерела використовуються для виготовлення будівельних конструкцій. [4]

В Україні зведення пасивних будинків перебуває у стадії зародження. На даний момент існує кілька будівельних компаній, які намагаються впроваджувати для забудовників і проектних організацій свої ідеї. Розроблені рекламні проекти, надається можливість ознайомлення з нимим на всіх етапах будівництва та експлуатації. [5]

Висновки

Наша країна має можливість скористатися існуючими ефективними методами зведення пасивних будівель на власній технології і виробничій базі скориставшись досвідом зарубіжних країн. Окупність пасивних будинків оцінюється експертами в строк від 10 до 15 років експлуатації. Це може стверджувати що таке будівництво не буде затратним і надзвичайним для держави.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Дудар І.Н., Корчевський Б.Б., Потапова Т.Е. Енергозберігаючі будівлі та споруди: навчальний посібник- Вінниця : ВНТУ
2. Дудар І. Н. Енергозбереження в міському будівництві : навчальний посібник Ч2 / І. Н. Дудар, Л. В. Кучеренко, В. В. Швець. – Вінниця : ВНТУ, 2015. – 71 с.
3. Дудар І.Н. Технологія зведення будівель і споруд: навчальний посібник - Вінниця : ВНТУ, 2005 – 54.
4. Дудар І.Н., Яківчук С.В. Економічна ефективність застосування сонячної енергії для термосилової обробки бетону // Сучасні технології, матеріали та конструкції в будівництві // - Вінниця : ВНТУ, 2014 –С 21-25.
5. Дудар І. Н. Дослідження теплофізичних характеристик утеплення конструкцій будівель та споруд / І. Н. Дудар, С. В. Риндюк // Енергоефективність в будівництві та архітектурі. – 2013. – Вип. 4. – с. 100-103.

Дудар Ігор Нікіфорович – доктор технічних наук, професор, дійсний член Академії будівництва України, завідувач кафедри «Містобудування та архітектури» Вінницького національного технічного університету, Вінниця, e-mail: indudar11@gmail.com

Igor Dudar - doctor of technical sciences, professor, member of the Academy of Ukraine, Head of the "Urban Planning and Architecture" Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: indudar11@gmail.com