

*Студентка 6 курсу групи АБС-63б Царук В.С.
Науковий керівник проф. Юнаков С.Ф.
Кафедра «Теорії архітектури»*

Київського національно університету будівництва та архітектури

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧИХ РОЗУМНИХ БУДИНКІВ ПІДВИЩЕНОГО КОМФОРТУ

Анотація. У статті розглядаються проблеми проектування та типології одnorodинного житла досліджуються в багатьох напрямках: енергоефективності та екологічності проектних пропозицій, оптимізації планувальних рішень, впливу архітектури житла на здоров'я людини.

Ключові слова. *Котеджне містечко, енергоефективне житло, пасивний будинок, розумний будинок, будинок підвищеного комфорту.*

Вступ.

Актуальність. Проблема забезпечення населення житлом належить до найгостріших соціально-економічних проблем в Україні. Наша країна потребує цивілізованого ринку житла та збільшення можливостей населення реалізувати право на житло. Один зі шляхів вирішення цієї проблеми – професійне розроблення якісних проектів для забудовників, які враховуватимуть сучасні тенденції будівництва комфортного та екологічного житла.

Постановка мети. Виявити основні особливості формування енергозберігаючої розумних будинків підвищеного комфорту. Проаналізувати шляхи імплементації іноземного досвіду об'єктів будівництва в Україні.

Характер проблеми. Будинки та споруди здійснюють значний прямий та непрямий вплив на зовнішнє середовище. Зокрема, під час будівництва, використання, реконструкції та знесення будівлі використовують енергію, воду і сировину, утворюють відходи, виділяють потенційно шкідливі викиди в атмосферу. Наприклад, як стверджують експерти, у Сполучених Штатах будівлі споживають близько 39% усієї первинної енергії, 68% усієї електроенергії, 12% усіх запасів питної води, а також виробляють 38% усіх викидів вуглекислого газу [1]. Ці факти спонукали до створення зелених будівельних стандартів, сертифікації та рейтингових систем, спрямованих на пом'якшення впливу будівель на оточуюче середовище шляхом сталого дизайну. Стале будівництво,

або зелене будівництво, – це результат філософії проектування, яка дає змогу зробити будівлю ресурсозберігаючою, максимально зручною та з мінімальним впливом на оточуюче середовище. Іншими словами, кожний етап піз час зеленого будівництва виконується відповідно до екологічної доцільності. Зазвичай зелені методи будівництва можуть бути інтегровані на будь-якому етапі зведення будівельних конструкцій – від проектування і будівництва, до реконструкції та руйнування. Проте найбільші переваги можуть бути отримані, якщо застосовується комплексний зелений підхід починаючи з ранніх етапів проекту будівництва.

Матеріали і методи дослідження. У ході роботи систематизовано і використано зарубіжну наукову літератури та публікації, проектні матеріали, періодику. Основним методом дослідження став комплексний і систематизований аналіз наукових даних.

Виклад основного матеріалу.

З кожним роком ми все частіше помічаємо, що наша країна впевненіше і швидше йде назустріч своєму новому майбутньому. Життя, особливо у великих містах, набирає стрімкого розвитку і тому частіше ми починаємо мріяти про свій тихий та затишний будиночок десь за містом, куди хотілося б приїхати після закінчення напруженого робочого дня.

Котеджне містечко - приміський або заміський сільський житловий комплекс, створений відповідно до Генерального плану забудови і складається з домоволодінь, тобто земельної ділянки з розташованим на ній будинком (будинками), придатними для проживання. Проте таке містечко не є самостійним населеним пунктом.

Котеджне містечко (селище) може бути:

- 1) садовим або дачним товариством без створення населеного пункту;
- 2) мати найменування «котеджне селище», але фактично бути районом існуючого населеного пункту.

На території котеджного селища можуть бути розташовані об'єкти інфраструктури: магазини, дитячі центри, медичні установи, спортивні клуби, салони краси, розважальні заклади, ресторани. Котеджні селища розташовуються в районах недалеко від великих міст і дорожніх магістралей.

Характерними особливостями будинків в котеджному містечку є:

- індивідуальне планування,
- наявність прибудинкової ділянки та гаража,
- сучасна архітектура,
- наявність сучасних комунікацій.

Типи будинків у котеджних селищах: одно-, дво- і триповерхові цегляні будинки, таунхауси, лейнхауси, вілли.

Інфраструктура великих котеджних містечок включає: контрольно-пропускний пункт (КПП), службу цілодобової охорони, експлуатаційну службу, яка контролює справність інженерних споруд і комунікацій. Територія зазвичай огорожена.

Переваги будинку в котеджному містечку:

- відсутність напруженого і складного процесу будівництва будинку;
- не потрібно проходити узгодження і отримувати дозволи на будівництво будинку;
- можна швидко заселитися в будинок і легко його продати;
- житло буде в цілковитій безпеці під час відсутності господарів;
- не буде проблем з обслуговуванням житла (вивезенням сміття, ремонтом інженерного обладнання, доглядом за садом і будинком);
- зазвичай однорідне соціальне середовище і є достатня кількість торгових і громадських установ високого рівня;
- дуже важливою є і близькість до природи.

Можливі недоліки будинку в котеджному містечку:

- земля може не мати необхідного для житла статусу, тому потрібно ознайомитися з юридичною стороною земельного питання, вибрати ділянку, який продається у власність;
- доведеться вкласти великі кошти протягом короткого терміну або оформити іпотеку, хоча можна домовитися з продавцем про розтягуванні платежів в часі, знайти іпотеку з вигідними умовами;
- можливо незадовільна якість будівництва (стіни холодні, вікна неякісні і т. п.), тому перед покупкою варто ознайомитися з проектною документацією на будинок, сертифікатами на використані будівельні матеріали;
- будівництво сусідніх будинків та інфраструктури може бути заморожено, а решта будинків в котеджному містечку не стануть користуватися попитом, тому краще купувати будинок в містечку з високим ступенем готовності і інфраструктурою;
- за обслуговування будинку доведеться платити значні суми, тому спільно з сусідами можна пошукати способи здешевлення обслуговування;
- перед вселенням в будинок доведеться провести в ньому оздоблювальні роботи.

Діючі ДБН України взагалі не дають визначення понять «котедж», «котеджне містечко (селище)». За типологією можна виділити, наприклад, селітебні території в сільській місцевості, садибну, індивідуальну або малоповерхову (до 9-ти поверхів) забудову в містах, для яких існують певні правила проектування. Таким чином, при створенні котеджних містечок доводиться керуватися

«усередненими» нормативами, в тому числі і при визначенні щільності забудови і розрахунку об'єктів інфраструктури.

Жителі різних країн звертають увагу на деталі при виборі житла. Наприклад, американці орієнтовані на придбання будинку «під ключ». Зазвичай вони вибирають житло на три-п'ять років, не більше, а тому особливо не задаються питаннями внутрішнього планування, якості будівельних матеріалів, оздоблювальних робіт та ін. Українці щодо будівництва житла підходять більш прискіпливо. У наших співвітчизників є звичка облаштовуватися на століття - створювати «родове гніздо». Тому вони вважають за необхідне підправити проект майбутнього будинку і обов'язково що-небудь добудувати або перебудувати. Очевидно, що наші співгромадяни тільки набувають досвіду в експлуатації сучасних котеджів. Проте вже починають розуміти, що будь-які спроби покращити створений професіоналами проект будинку, як правило не роблять його кращим - скоріше навпаки. На думку архітекторів, які практикують в сфері котеджного будівництва, для сім'ї, що складається з трьох-чотирьох чоловік, цілком достатньо 100-150 м² житлової площі.

За вартістю житла, котеджні містечка умовно можна розділити на класи:

- елітне котеджне містечко
- котеджне містечко бізнес-класу
- котеджне містечко середнього класу
- котеджне містечко економ

Виділяють три основні типи котеджних селищ:

- економ-класу,
- бізнес-класу,
- еліт.

Деякі котеджні селища еліт-класу отримують статус клубних.

Таким чином, в цілому можна виділити основний плюс будинку в котеджному містечку - це наявність компанії (фірми), яка централізовано займається питаннями охорони, утримання мереж і управління. З мінусів варто відзначити підвищені фінансові витрати і залежність від рішень адміністрації котеджного селища.

Висновки. Таким чином, ідеальне котеджне містечко з точки зору покупця і майбутнього мешканця:

1. Повинне розташовуватися далеко від екологічно шкідливих виробництв і об'єктів;
2. Повинне володіти хорошою транспортною доступністю;
3. Повинне мати побудовані і введені в експлуатацію комунікації, бути частково заселеним;

4. Будівництво має вестися з якісних матеріалів з дотриманням всіх технологій будівництва;
5. Наступні щомісячні витрати на утримання повинні бути помірними і обґрунтованими.

Література.

1. Samer M. To wards the implementation of the Green Building concept in agricultural buildings: a literaturereview / M. Samer // Agricultural Engineering International. – 2013.–Vol. 15. – № 2. – P. 25–46.
2. Бібік Н.В. Будівництво як інноваційний підхід до формування сталого розвитку України / Н.В. Бібік // Економіка будівництва і міського господарства економіки. – 2014. – № 1. – С. 23–29
3. Булгаков Н. Архитектурное проектирование энергосберегающих, комфортных жилых домов. Информац. материалы. М., 2000. - 42 с
4. Стратегія енергозбереження в Україні: Аналітично-довідкові матеріали / За ред. В. А. Жовтянського, М. М. Кулика, Б. С. Стогнія. – К.: Академперіодика, 2006. – Т.1. – 510 с.

Анотація

У статті розглядаються проблеми проектування та типології однородного житла досліджуються в багатьох напрямках: енергоефективності та екологічності проектних пропозицій, оптимізації планувальних рішень, впливу архітектури житла на здоров'я людини.

Ключові слова. Котеджне містечко, енергоефективне житло, пасивний будинок, розумний будинок, будинок підвищеного комфорту.

Annotation.

In this article is analyzed the problems of designing and typology of homogeneous housing studied in many areas: energy efficiency and environmental friendliness of project proposals, optimization of planning decisions, the impact of housing architecture on human health.

Key words. Cottage town, energy-efficient housing, passive house, smart house, house of high comfort.