

УДК-7.012:502

**Жильцова Галина Володимирівна<sup>1</sup>,**

*канд. мист., доцент*

*E-mail: gala.ks@mail.ru*

**Горділей Наталя Володимирівна<sup>2</sup>,**

*Херсонський національний технічний університет, Україна*

*E-mail: natashagordiley@ukr.net*

## **ДИЗАЙНЕРСЬКИЙ МОБІЛЬНИЙ ЖИТЛОВИЙ МОДУЛЬ ЯК ЕЛЕМЕНТ РОЗВИТКУ ІНФРАСТРУКТУРИ ТУРИСТИЧНОЇ ГАЛУЗІ ПІВДЕННОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ**

*Анотація. Стаття присвячена актуальним тенденціям дизайну та застосуванню інноваційних технологій у процесі створення мобільних житлових модулів з метою розвитку туристичної галузі Південного регіону України. Виявлено цільову аудиторію, різноманіття рекреаційних можливостей території та переваги мобільного типу будинків в процесі подальшого освоєння регіону. На основі аналізу реалізованих проєктів рекреаційного призначення розкрито основні актуальні фактори, що впливають на формування успішного аналогу. До них належать: спрощений процес переміщення та монтажу конструкції мобільного будинку; забезпечення потреб комфорту сучасної людини, незалежно від місця дислокації; зведення до мінімуму впливу життєдіяльності людини на природне середовище; поєднання інноваційних технологій та актуальних тенденцій дизайну; відповідність зовнішніх характеристик житлового модулю та природних ландшафтів.*

*Ключові слова: мобільність, житловий модуль, дизайн, туризм, Південний регіон України.*

**Постановка проблеми.** Індустрія туризму у сучасному світі є однією з найбільш прибуткових та пріоритетних, валовий національний дохід деяких країн у значній мірі формується за рахунок даної галузі [4]. Територія України та, зокрема, її Південний регіон, мають широкий спектр рекреаційних

---

<sup>1</sup> © Жильцова Г.В.

<sup>2</sup> © Горділей Н.В.

можливостей. Даний потенціал задіяний у незначній мірі, причиною чого виступає відсутність розвиненої інфраструктури для туризму та недостатня робота у напрямку популяризації території як потенціального місця відпочинку для іноземців.

Також значний відсоток українців з високим рівнем достатку, не маючи інформації про об'єкти в межах країни або не розглядаючи їх як потенційні, обирає більш привабливі закордонні подорожі.

Безперечно, дана проблема вимагає значних коштів для її вирішення. Коли мова йде про необхідне збільшення туристичних територій, частіше за все обирається шлях капітального рекреаційного будівництва, проте у сучасних умовах він є економічно витратним та досить повільним [2]. Сьогодні традиційний готель перестав бути просто місцем для тимчасового нічного перебування. Високого рівня комфорту замало, адже успіх конкурентної боротьби формується з урахуванням вимог ринку. Сучасний споживач розраховує на цікаві рішення, концептуальний підхід та яскраві враження від отриманої послуги [13].

При використанні новітніх технологій та актуального дизайну, існує можливість альтернативних шляхів стимулювання туристичної галузі. Прикладом такого нестандартного підходу може стати залучення дизайнерських мобільних житлових модулів для розміщення туристів. Це зробить місця дислокації будинків такого типу більш цікавими та привабливими для подорожуючих. А концепція екологічного способу проживання, особливо актуальна у сучасному світі, вигідно позиціонує даний вид послуг.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Ступінь вивченості проблеми відображена в концепціях і основоположних теоріях мобільної архітектури, де були закладені розробки вітчизняних та зарубіжних архітекторів і дизайнерів. В Україні питання житлового середовища, функціональної та архітектурної планувальної організації мобільних і швидкокомтованих будинків були розглянуті в наукових роботах Анісімова Л.Ю. [2], Цимбалової Т.А. [15], Смирнової С. Н. [12], Хвилі І.К. [14].

У дослідженнях на тему мобільності і трансформованих житлових будинків розглядалися такі питання: адаптація житла до змін в життєдіяльності його мешканців у вигляді трансформації внутрішнього простору і забезпечення його багатофункціональними можливостями [2; 10], методика і розробка рухливих, розбірних конструкцій і особливості формування пересувного житла рекреаційного призначення [13].

У наукових розробках архітектурного спрямування актуальні теми, енергозбереження, створення інженерно-ефективного методу проектування малоповерхової архітектури [9], аналіз використання нетрадиційних джерел енергії, виявлення основних шляхів економії енергії і розвиток архітектури енергозберігаючих житлових будинків малої і середньої поверховості [12].

У роботі Анісімова Л.Ю. сформульовано комплексний підхід до адаптації житла як безперервного процесу формування архітектурного об'єкта, що об'єднує стадії проектування, будівництва і експлуатації з урахуванням потреб мешканця. Висновком є те, що для XXI століття характерне формування нових підходів до проектування архітектурних об'єктів, архітектор виступає в ролі режисера, що визначає не тільки початкові умови формоутворення, але і весь процес, в якому робота з об'єктом розгортається в часі [15].

У публікації Цимбалової Т.А. виявлена роль мобільного житла не лише у сфері туризму, а й у вирішенні гострої житлової проблеми, яка пов'язана із нестабільною політичною обстановкою на Сході України, зокрема для забезпечення тимчасовим житловим фонду вимушеним переселенцям [3].

**Формулювання цілей статті.** Виявити потенціал залучення дизайнерських мобільних житлових модулів з метою розвитку туристичної галузі Південного регіону України.

**Основна частина.** Ідея мобільного житла не є новою, такого типу споруди вперше з'явилися у народів кочового способу життя, що населяли степові простори від Карпат до Східної Азії (кіммерійці, сармати, гуни, тюрки, татари, монголи та ін.). У народів напівосілого способу життя переносні будинки

застосовувалися поряд із будинком постійного житла (перси, хети, скіфи, болгари, угорці, хазари, печеніги та ін.) [16].

Принцип споруди пересувного дому не зазнав істотних змін з часів глибокої давнини до сьогодення. Основні види пересувного житла: юрта, яранга, чум – це каркасні конструкції, круглі в плані з розміщенням в центрі вогнищем, які різні за розмірами і покриттям. До прототипу мобільного житла, що має колісну основу, можна віднести криті циганські вози, фургони і кибитки мандрівних артистів та інші житлові «причепи», застосування котрих пов'язано з сезонно-кліматичними обмеженнями [6].

Люди подорожували завжди, про що свідчать записи стародавніх народів. З розширенням торговельної діяльності і завоювань Римської імперії заможні городяни все частіше відправлялись у поїздки не з воєнною, торговою чи дипломатичною метою, а для розваг та знайомства зі світом. Це і були перші туристичні поїздки [4].

Сучасні рекреаційні подорожі мають різноманітну мету – оздоровчу, спортивну, гостьову, пізнавальну, релігійну та ін. Виходячи із мети, визначається тип житла для розміщення відповідних туристів.

Готелі, як найбільш поширене місце розселення туристів, відрізняються за призначенням, типом конструкцій, рівнем комфорту, що витікає з архітектурно-планувального рішення, іміджу та призначення закладу. Сьогодні готель перестав бути просто місцем для тимчасового нічного перебування. Високого рівня комфорту замало, адже для успіху в конкурентній боротьбі необхідно враховувати вимоги сучасного ринку – треба дивувати відвідувачів, втілювати концептуальні ідеї. Це є поштовхом для дизайнерів та архітекторів, завдання яких полягає у проектуванні та будівництві житла, яке може вирішити дану проблему [10].

Проблема туристичної привабливості України полягає в тому, що на ринку туристичних послуг не вистачає цікавих місць рекреаційної дислокації для розміщення всіх подорожуючих, що тим самим уповільнює темпи розвитку українського туризму. Постає проблема диверсифікації місць

курортного користування, їх пристосування до реальних потреб населення.

Ефективним шляхом вирішення даних проблем можуть стати мобільні, швидкозбірні житлові модулі. Використання будинків такого типу або їх комплексів з елементами інфраструктури дозволить в короткий термін часу вирішити питання розміщення великої кількості туристів. Впровадження таких споруд в систему туризму історичних міст дозволить швидко збільшити туристичну ємність без вторгнення до архітектурної структури міста [11].

Проектування та виготовлення мобільного житла – тема актуальна, так як санаторно-курортні підприємства не завжди відповідають індивідуальним побажанням споживачів. Мобільне житло являє собою засіб забезпечення комфорту в конкретний момент часу, незалежно від ступеня сприятливості або екстремальності навколишнього середовища. Воно застосовується там, де є необхідність у зміні житла відповідно до сезонних, кліматичних, демографічних, культурних, технологічних та інших умов [8].

Сучасні мобільні будиночки представляють собою модулі, які можуть служити як окремих дім, а також використовувати два або більшу кількість модулів, які можна зібрати в повноцінний житловий будинок. В такому випадку ця конструкція відноситься до модульного типу житла.

Динаміка сучасного життя часто вимагає створення трансформованих, багатофункціональних архітектурних форм і просторів. Для вирішення цих завдань можна використовувати трансформовані модульні сітки, які з легкістю накладаються на будь-які поверхні, такі як фасад, план і інші елементи будівель і споруд [9]. Кроком в еволюції домобудівництва є трансформована архітектура. У століття інноваційних матеріалів та високих технологій на другий план відходить уявлення про архітектуру, як про щось статичне, тверде і важке. Перевага сучасного оточення – у варіативності.

Досліджуючи особливості рекреаційного ринку, виявлено, що споживачів даних послуг можна розділити на чотири групи: осілий тип, осіло-мобільний тип, мобільний тип, кочовий тип.

Дві останні групи туристів входять до цільової аудиторії користувачів мобільного житла.

Мотивація мобільного типу споживачів рекреаційних послуг ґрунтується на їхньому бажанні отримати нові враження, змінити культурне і соціальне оточення. Це представники досить забезпечених верств населення зі зростаючими прибутками. Вони використовують для подорожі не лише швидкий транспорт і класичне житло, а й готові експериментувати, використовуючи мобільні будинки. Тривалість їх відпочинку – 2 – 3 тижні.

Кочовий тип рекреантів прагне до зміни обстановки і пригод. Вони відпочивають індивідуально або невеликими групами, люблять імпровізувати, селитися в місцевих готелях або знімати житло. Ці споживачі відкриті будь-яких експериментів і цікавляться таким видом житла, як мобільне.

В сучасній формі мобільне житло стало активно використовуватися в багатьох країнах з 1950-х років. Спочатку це були недорогі, найчастіше тимчасові будинки, в деяких випадках виготовлені в заводських умовах. Будинки перевозили і установлювали на підготовлений фундамент в обраному місці.

На сьогодні сфера застосування пересувного модульного житла різноманітна. Кількість використання та поширення мобільних будинків в різних регіонах світу поки відрізняється кардинально, але концепція прижилася і поширюється по всьому світу. Найбільше мобільні будинки виробляють в Англії. Українські дизайнери та архітектори також підключаються до проектування подібного типу житла, вже є цікаві втілені проекти [18].

У ході аналізу туристичного потенціалу Південного регіону України виявляється широкий спектр рекреаційних послуг різного характеру. По-перше – водний відпочинок, на березі озер, річок та морів. Головні річки: Дніпро, Дністер, Дунай, Південний Буг, Інгул, Інгулець і Прут, Каховське водосховище. У приморській смузі багато прісноводних і солоних озер (Сасик, Сиваш), лиманів (Березанський, Тилигульський, Дніпро-Бугський). Значною є протяжність берегової лінії Чорного та Азовського морів. Мобільний

житловий модуль стане достойною альтернативою наметових кемпінгових містечок або традиційних готелів і баз відпочинку.

По-друге, територія представлена рядом заповідників, як «Асканія Нова» та національних парків, як «Олешківські піски». Потенціал цих об'єктів задіяний незначною мірою. Налагодження інфраструктури та вирішення житлового питання шляхом залучення мобільних житлових модулів у найбільш привабливих місцях позитивно вплинуть на підвищення комфортності перебування та популяризацію територій.

По-третє, території цікаві з точки зору розвитку екстремального туризму (рафтингу, дельтапланеризму, дайвінгу, прогулянок на яхтах та ін.). Даний рекреаційний сегмент особливо відрізняється динамікою переміщень, що вказує на потребу у мобільному типі житла.

Регіон розташований в Причорноморській низовині і на Подільській височині, де переважають степи і лісостепи. У більшості випадків ландшафт оптимально відповідає вимогам для встановлення мобільних житлових модулів. Він не має значних перепадів висоти, що дає змогу використання різноманітного типу конструкцій.

У ході роботи на проектом сучасного житлового модуля перед дизайнером стоїть завдання створити не лише надійний та доцільний об'єкт для певного регіону. Важливою вимогою є виразність знайденого рішення, його потенціал естетичної та концептуальної привабливості для замовника. Проект формується під впливом декількох чинників одразу, крім місця можливої локації – це функції об'єкту, конструкція, технологія виготовлення, властивості матеріалів, естетичні параметри [7]. Грунтовне осмислення вихідних умов приводить до вибору доцільних принципів формоутворення.

Житловий модуль може мати універсальну та чисто утилітарну форму, незалежно від місця майбутнього монтажу. Однак, коли мова іде про розвиток міжнародного туризму, об'єкт для проживання не може бути безликим. Враховуючи цей факт, варто наголосити на необхідності окремого підходу до кожної рекреаційної зони.

При проектуванні мобільних житлових модулів доречним є використання тектонічних особливостей структури будинку як джерела виразності форми.

За відсутності чисто декоративних включень з'являється можливість більш розумного застосування ресурсів, а раціональний розподіл конструктивних вузлів – робить будівлю більш надійною в процесі транспортування. Також спрощується технологічний процес, що є вагомим перевагою для пересувного житла тимчасового для перебування [12].

Використання закономірностей тектоніки може бути доцільним у дизайні житлових модулів для лісової місцевості, де закладено вертикально-горизонтальне чергування осей стовбурів та гілок. Характер природних форм буде добре акомпанувати ритміці, що виявить тектонічна будова мобільного дому. Залучення натуральних матеріалів у процесі виробництва допоможе додатково адаптувати конструкцію до обраного ландшафту.

Туристичний житловий модуль – це об'єкт промислового характеру, призначений для природного середовища. Тому розкриття образного потенціалу у багатьох випадках може доречно здійснюватися за допомогою освоєння біонічної форми.

Наприклад, прибережна зона може бути залучена для розміщення туристів за допомогою мобільних будинків, форма яких базується на пластиці тіл підводних мешканців. Олешківська пустеля могла б стати місцем розташування житлових модулів, образне рішення яких виходить з силуетного малюнку барханів, ліній, що створюють пориви вітру на піску.

Серед прикладів вдалого дизайну у комбінації із залученням інноваційних технологій – житловий модуль «Looper» для екологічного відпочинку (рис. 1).

Його розробила шрі-ланкійська студія дизайну «Nomadic Resorts», що спеціалізується на розробці гармонійних з природою інтер'єрів та екстер'єрів. Модуль складається з легкого дерев'яного каркасу і захисної мембрани [19].



*Рис. 1. Модуль «Looper» від студії дизайну «Nomadic Resorts»*



*Рис. 2. Житловий модуль «DROP XL» від студії «In-tenta»*

Його легко можна зібрати в джунглях або на березі річок і озер. За формою модуль нагадує гусінь, у його складі передбачені спальня з кондиціонуванням повітря, міні-офіс з Wi-Fi, вітальня-роздягальня і ванна кімната. Освітлення приміщень проводиться світлодіодними лампами від сонячних панелей, розташованих на даху.

Цікава конструкція житлових модулів «DROP XL» від барселонської студії «In-tenta» може використовуватися в якості знімних готельних номерів, котеджів, пересувних майданчиків для проведення заходів і т.д. [17]. Виконаний з дерева, сталі і скла, кожен модуль створений, щоб надавати мінімальний вплив на навколишнє середовище (рис. 2).

Конструкцію піднято над землею на регульованих сталевих ніжках, що дозволяє звести до мінімуму контакт з ґрунтом і адаптуватися до будь-яких нерівних поверхонь. Відмінною особливістю конструкції є великі сферичні вікна, схожі на бульбашки, розташовані на кінцях циліндричної труби. Модульні блоки поєднують в собі рішення екологічних питань та розумного сучасного дизайну інтер'єру. За рахунок використання простих форм і натуральних матеріалів об'єкт добре адаптується до лісового пейзажу. Сферичне вирішення конструкції бокових вікон асоціюється з батискафом, тому для розміщення підійде і прибережна зона річок та морів.

Українським аналогом житлових модулів є еко-будинки «PassivDom», каркас якого створений за допомогою 3D-принтера (рис. 3). На даху модуля розташовані сонячні панелі. Будинки «PassivDom» енергонезалежні і не потребують будь-якого палива, а, отже, немає викидів продуктів горіння в атмосферу, має автономне опалення, водопостачання та каналізацію. «PassivDom» є мобільним будинком: розмір модуля – 36 квадратних метрів [18].

Модуль можна перевезти на нове місце за допомогою автоплатформи. У дизайні використані екологічні матеріали. Переважають лаконічні форми, прямі кути. Існує потенціал розширення житлової території за рахунок зрощування модулів. На зовнішню форму дому вплинули суто тектонічні закономірності конструкції.



*Рис. 3. Український проект еко-будинку «PassivDom»*

**Висновки.** Перевагами мобільного житла є мінімальна кількість будівельних робіт на ділянці, встановлення будинку там, де не дозволено капітальне будівництво, можливість перевезення будинку в інше місце. До переваг відноситься той факт, що потенційним власникам не потрібні будівельні документи і дозвіл на експлуатацію.

Для досягнення оптимального результату від залучення мобільних житлових модулів у рекреаційну систему Південного регіону України дані об'єкти мають відповідати ряду вимог: забезпечення широкого спектру потреб комфорту сучасної людини, незалежно від місця перебування; поєднання інноваційних технологій та актуальних тенденцій дизайну; мінімізація впливу життєдіяльності людини на природне середовище; відповідність зовнішніх характеристик житлового модулю та природних ландшафтів; використання екологічних і відновлюваних ресурсів та матеріалів.

**Перспективи подальшого дослідження.** У подальшій роботі планується перейти до теми використання мобільних модулів з метою забезпечення житлом незахищених верств населення. На меті – виявити оптимальний тип конструкції, зовнішні та внутрішні форми і матеріали, виходячи із потреб цільової аудиторії та економічних факторів.

### Література

1. *Анисимов Л.Ю.* Принципы формирования архитектуры адаптируемого жилища : автореф. дис. на соискание степени канд. архитектуры : спец. 18.00.02 / Л. Ю. Анисимов – Москов. архитектур. ин-т. – Москва, 2009. — 139 с.
2. *Гнатюк Л.Р.* Теорія естетичного формоутворення промислових виробів / Л. Р. Гнатюк, К. М. Осадча // Теорія та практика дизайну. - 2012. - Вип. 2. - С. 92-97.
3. ДБН.2.2 – 9 – 99. Громадські будівлі та споруди. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.klimatvdomi.com/pdf/2.2.9.99.pdf> – Назва з екрану.
4. *Куфяк В.Ф.* Організація туристичної діяльності в Україні [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://tourlib.net/books\\_ukr/kufyak\\_1.htm](http://tourlib.net/books_ukr/kufyak_1.htm) – Назва з екрану.
5. *Кіндер Г.* Всесвітня історія / Г. Кіндер, В. Хільгеман, Г. Манфред. – Київ : Знання-Прес, 2007. – 663 с.
6. *Лук'янова Л.Г.* Рекреаційні комплекси / Л.Г. Лук'янова, В.І. Цибух, В.К. Федорченко. — Львів: Вища шк., 2004. — 346 с.
7. *Мироненко В.П.* Мобильное жилье как функционально-типологическая разновидность индустрии современного домостроения / В.П. Мироненко, Т.А. Цымбалова // Вісник Придніпровської державної академії будівництва та архітектури.-2015.-№7-8.-с.55-70.
8. *Пищова С.І.* Туризм / Світлана Ігорівна Пищова. — Культурна спадщина : Міжвузовський збірник наукової праці. — Випуск 1, 2010.
9. Південний регіон України [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://ua-travelling.com/ua/information/south-ukraine> – Назва з екрану.

10. *Поморов С.Б.* Второе жилище горожан компенсационного типа: автореф. дис. д-ра архитектуры : спец. 18.00.02 / С. Б. Поморов– Москов. архитектур. ин-т. – Москва, 2005. – 66 с.

11. *Сардикова А.О.* Принципи формування архітектури малоповерхового енергоефективного житла. автореф. дис. на здобуття ступеня канд. архітектури : спец. 18.00.02 / А. О. Сардикова. – Харків. нац. ун-т буд-ва та архітектури. – Харків, 2014. – 20 с.

12. *Смирнова С.Н.* Принципы формирования архитектурных решений энергосберегающих жилых зданий / С. Н. Смирнова. – Нижегород. гос. архитектур. строит. ун-т. – Нижний Новгород, 2009.

13. Статистичний бюлетень “Туризм в Україні”.: К., 2005.

14. *Хвыля И.К.* Особенности формирования мобильного рекреационного жилища (МРЖ) для условий Украины : автореф. дис. на соискание степени канд. архитектуры : спец. 18.00.02 / И. К. Хвыля. – Москов. архитектур. ин-т. – Москва, 1994. — 104 с.

15. *Цымбалова Т.А.* Анализ развития мобильного жилища на территории Украины / Т.А. Цымбалова // Стародубовские чтения – 2016. – С. 182-186.

16. Юрта. Культурное наследие. Национальный проект [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.madenimura.kz/ru/culturelegacy/books/book/kazakhstan-nacionalnaa-enciklopedia-5-tom?category=all&page=484> – Назва з екрану.

17. Drop-xl [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.in-tenta.com/index.php/design-works/item/161-microarchitecture-drop-xl>– Назва з екрану.

18. KyunPila [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.nomadicresorts.com/projectgalery.php?folName=KyunPila>– Назва з екрану.

19. PassivDom [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://passivdom.com/en/>– Назва з екрану.

Анотація

*Жильцова Г.В., Гордилей Н.В., Дизайнерский мобильный жилой модуль как элемент развития инфраструктуры сферы южного региона Украины. Статья посвящена актуальным тенденциям дизайна и применению инновационных технологий в процессе создания мобильных жилых модулей с целью развития туристической отрасли Южного региона Украины. Выявлено целевую аудиторию, многообразие рекреационных возможностей территории и преимущества мобильного типа домов в процессе дальнейшего освоения региона. На основе анализа реализованных проектов рекреационного назначения раскрыты основные актуальные факторы, влияющие на формирование успешного аналога. К ним относятся: упрощенный процесс перемещения и монтажа конструкции мобильного дома; обеспечение потребностей комфорта современного человека, независимо от места дислокации; сведение к минимуму влияния жизнедеятельности человека на окружающую среду; сочетание инновационных технологий и актуальных тенденций дизайна; соответствие внешних характеристик жилого модуля и природных ландшафтов.*

*Ключевые слова:* мобильность, жилой модуль, дизайн, туризм, Южный регион Украины.

Abstract

*Zhiltsova G.V., Gordilev N.V. Designer mobile residential module as an element of infrastructure development in the sphere of the southern region of Ukraine. The article deals with the issues of actual design trends and the application of innovative technologies in the creation of mobile housing units in order to develop the tourism industry of the Southern region of Ukraine. The task was to identify the target audience, a variety of recreational opportunities of the territory, and advantages of construction mobile homes in the process of further development of the region.*

*In the empirical part of the study the main concern was finding out the factors, which affect on forming of successful mobile building projects. Among them: simple process of moving and assembling mobile construction; providing comfort needs of modern people; minimizing the impact of human activity on the environment; a combination of innovative technology and current design trends; compliance with external characteristics of the housing unit and the natural landscape.*

*Keywords:* mobility, mobile housing, design, tourism, Southern Ukraine.

*Стаття надійшла в редакцію 19.03.2017р.*