

Міністерство освіти і науки України

Луцький національний технічний університет

Факультет митної справи, матеріалів та технологій

Кафедра туризму та готельно-ресторанної справи

## КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА ЗА СТУПЕНЕМ ВИЩОЇ ОСВІТИ «МАГІСТР»

РОЗВИТОК МОДУЛЬНИХ ГОТЕЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ В УКРАЇНІ

спеціальність 241 Готельно-ресторанна справа

освітня програма «Готельно-ресторанна справа»

Виконав: здобувач вищої освіти  
групи ГРСмз–21

\_\_\_\_\_ ГУЛЬКО Вікторія Володимирівна

Керівник:

\_\_\_\_\_ к.г.н., доцент ГРОМИК О. М.

Кваліфікаційну роботу  
допущено до захисту  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Гарант освітньої програми:  
к.е.н., доцент СИДОРУК С. В.

\_\_\_\_\_

Луцьк – 2023 року

# ЛУЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет митної справи, матеріалів та технологій  
Кафедра туризму та готельно-ресторанної справи  
Ступінь вищої освіти: другий (магістерський) рівень  
Галузь знань: 24 Сфера обслуговування  
Спеціальність: 241 Готельно-ресторанна справа  
Освітня програма: Готельно-ресторанна справа

ЗАТВЕРДЖУЮ  
Завідувач кафедри  
\_\_\_\_\_ Л.Ю. Матвійчук  
(підпис)  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2023 року

## З А В Д А Н Н Я НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧУ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Гулько Вікторії Володимирівні

1. Тема кваліфікаційної роботи Розвиток модульних готельних закладів в Україні

Керівник роботи: Громик Оксана Миколаївна, к.г.н., доцент  
затверджені наказом вищого навчального закладу від «14» січня 2023 р. №39/01-02.

2. Строк подання здобувачем вищої освіти кваліфікаційної роботи до 01.12.2023 р.

3. Вихідні дані до роботи

*основними джерелами інформації послужили нормативно-правові документи, стандарти готельних послуг, нормативні документи в досліджуваній області, дані звітності готельних підприємств, спеціалізовані періодичні видання, окремі Інтернет-ресурси*

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, що потрібно розробити):  
ВСТУП

*Розділ 1. Теоретичні аспекти проектування середовища модульного готелю*

*Розділ 2. Аналіз технології будівництва модульних готелів*

*Розділ 3. Перспективи розвитку модульних готельних закладів*

**ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ**

5. Перелік графічного матеріалу: кількість готелів міжнародної компанії Marriott з 2009 по 2022 рік; вартість проживання у модульних готелях; характеристика проєктів модульних готелів в Україні

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис	
		завдання видав	завдання прийняв
Гарант освітньої програми	доц. Сидорук С. В.		
Розділ 1. Теоретичні аспекти проектування середовища модульного готелю	доцент Громик О.М.		
Розділ. 2. Аналіз технології будівництва модульних готелів	доцент Громик О.М.		
Розділ. 3. Перспективи розвитку модульних готельних закладів	доцент Громик О.М.		
Висновки та рекомендації	доцент Громик О.М.		
Нормо контроль	доц. Сидорук С. В.		

7. Дата видачі завдання 01.11. 2023 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ п/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи бакалавра	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Обґрунтування теми	до 01.11.2022	
2	Огляд літератури із досліджуваної проблеми	до 01.02.2023	
3	Розділ 1. Теоретичні аспекти проектування середовища модульного готелю	до 01.04.2023	
4	Розділ 2. Аналіз технології будівництва модульних готелів	до 01.06.2023	
5	Розділ 3. Перспективи розвитку модульних готельних закладів	до 01.09.2023	
6	Висновки	до 01.10.2023	
7	Формування списку використаних джерел	до 01.11.2023	
10	Попередній захист кваліфікаційної роботи магістра	до 28.11. 2023	
11	Нормоконтроль	до 29.11.2023	
12	Інструментальна перевірка на академічний плагіат	до 07.12.2023	
13	Представлення кваліфікаційної роботи магістра до захисту	до 08.12.2023	

Здобувач вищої освіти \_\_\_\_\_  
(підпис)

(Гулько В.В.)  
(прізвище, ініціали)

Керівник кваліфікаційної роботи \_\_\_\_\_  
(підпис)

(Громик О.М.)  
(прізвище, ініціали)

## АНОТАЦІЯ

Гулько В.В. Розвиток модульних готельних закладів в Україні. – На правах рукопису. Кваліфікаційна робота другого (магістерського) рівня, ОП «Готельно-ресторанна справа», за спеціальністю 241 Готельно-ресторанна справа, галузь знань 24 Сфера обслуговування. – Луцький національний технічний університет, кафедра туризму та готельно-ресторанної справи. – Луцьк, 2023. – 56 с., список використаних джерел з 51 найменувань.

Кваліфікаційна робота магістра складається зі вступу, трьох розділів, висновків та рекомендацій, списку використаних джерел.

На основі аналізу діяльності європейських готельних комплексів окреслено проблеми та перспективи розвитку модульних готельних закладів в Україні. Досліджено специфіку модульних готелів, історію проектування модульного будівництва. Проаналізовано технологію будівництва модульних готелів. Дослідження проєктів модульних готелів компанії SIP ATLAS, міжнародного готельного оператора Marriott Hotels, виробника модульних готельних комплексів Forta Pro. Зазначено перспективи розвитку модульних готельних закладів. Розроблено комплекс заходів модульного будівництва.

Незважаючи на воєнний стан та активні бойові дії на території України, ринок гостинності намагається відновити свій розвиток.

Ключові слова: готельна послуга, гостинність, готельна індустрія, модульні готельні заклади, готельне господарство, ринок готельної індустрії.

## ANNOTATION

Gulko V.V. Development of modular hotel establishments in Ukraine. - On the rights of the manuscript. Qualification work of the second (master's) level, OP «Hotel and restaurant business», specialty 241 Hotel and restaurant business, field of knowledge 24 Service sphere. – Lutsk National Technical University, Department of Tourism and Hotel and Restaurant Business. – Lutsk, 2023. – 56 p., a list of used sources with 51 names.

The master's qualification work consists of an introduction, three sections, conclusions, and a list of used sources.

Based on the analysis of the activities of European hotel complexes, the problems and prospects for the development of modular hotel establishments in Ukraine are outlined. The specifics of modular hotels, the history of modular construction design were studied. The construction technology of modular hotels is analyzed. Study of modular hotel projects of the SIP ATLAS company, international hotel operator Marriott Hotels, manufacturer of modular hotel complexes Forta Pro. The prospects for the development of modular hotel facilities are indicated. A set of measures for modular construction has been developed.

Despite the state of war and active hostilities on the territory of Ukraine, the hospitality market is trying to resume its development.

Keywords: hotel service, hospitality, hotel industry, modular hotel establishments, hotel management, hotel industry market.

## ЗМІСТ

ВСТУП	7
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТИ ПРОЕКТУВАННЯ СЕРЕДОВИЩА МОДУЛЬНОГО ГОТЕЛЮ	9
1.1. Специфіка модульних готелів	9
1.2. Історія проектування модульного будівництва	12
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ТЕХНОЛОГІЇ БУДІВНИЦТВА МОДУЛЬНИХ ГОТЕЛІВ	16
2.1. Дослідження проєктів модульних готелів компанії SIP ATLAS	16
2.2. Аналіз функціонування міжнародного готельного оператора Marriott Hotels	18
2.3. Дослідження виробника модульних готельних комплексів Forta Pro	29
РОЗДІЛ 3. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ МОДУЛЬНИХ ГОТЕЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ	34
3.1. Переваги сучасних модульних готелів	34
3.2. Розробка комплексу заходів модульного будівництва	43
ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ	48
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ	51

## ВСТУП

*Актуальність дослідження.* Сучасний готельний ринок зазнає значних змін під впливом постійних змін уподобань туристів. З кожним роком гості закладів готельного господарства стають вибагливішими та досвідченими. Туристам сучасного світу, що стрімко змінюється, потрібно набагато більше, ніж просто комфорт та однотипні готельні послуги.

Готель у сучасному – це повноцінна частина сфери гостинності, джерело комфорту, а також інтелектуального задоволення. Однотипні послуги, що набули поширення у великих готельних мережах, не подобаються гостям. Багато мандрівників хочуть у час відпочинку отримувати нові враження не лише від екскурсій, а й умов проживання. Саме тому нині отримують широке поширення нестандартні засоби розміщення, серед яких виділяють модульні готелі. Такі готелі завжди дотримуються певної технології та тенденцій розвитку на будівельному ринку, тому й називаються модульні заклади розміщення.

Готельна індустрія зарекомендувала себе як одна з тих галузь, що має найбільш динамічний розвиток у світі. Зростання попиту та постійна зміна побажань споживачів допомагають розвиватися готельному бізнесу в різних проявах та напрямках. Головним результатом глобалізаційних процесів стала поява готельних мереж, що об'єднали відповідність міжнародним стандартам та інноваційним процесам.

Дослідженнями розвитку модульних готельних закладів, питаннями статистичної аналітики, сучасного стану та тенденціями розвитку ринку готельних послуг готельних мереж займалися Я.Є. Гончаренко, Г.О. Горіна, Р.С. Козловський, Т.В. Кудлай та інші науковці.

*Мета кваліфікаційної роботи* охарактеризувати перспективи розвитку модульних готелів.

Для досягнення поставленої мети передбачено вирішення таких завдань:

- розглянути та вивчити специфіку модульних готелів;
- проаналізувати технологію будівництва модульних закладів;

- визначити основні переваги модульних готелів;
- розробити комплекс заходів функціонування модульних готелів;

*Об'єктом кваліфікаційної роботи магістра є ринок готельних послуг України.*

*Предметом дослідження є модульні засоби розміщення.*

*Методи дослідження.* Методологічною основою магістерської роботи є сукупність способів наукового пізнання та загальнонаукових принципів проведення дослідження, які ґрунтуються на фундаментальних положеннях і працях учених з питань розвитку модульних готельних закладів в Україні.

Дослідження магістерської роботи побудовано на концептуальному, методичному, інституційному й правовому підходах, а також сукупності методів, які забезпечують їхню реалізацію. систематизації та узагальнення – для визначення специфіки модульних готелів; аналітичні – для здійснення дослідження проєктів модульних готелів компанії SIP ATLAS, аналізу функціонування міжнародного готельного оператора Marriott Hotels, виробника модульних готельних комплексів Forta Pro; табличні методи – для виокремлення численних переваг модульних готелів, розробки комплексних заходів модульного будівництва.

При написанні роботи було використано такі методи дослідження: статистичний, аналізу, порівняльно-описовий.

*Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що вперше розроблено комплекс заходів модульного будівництва готелів.*

*Практичне значення одержаних результатів в тому, що вони можуть бути використані у навчальному процесі при викладанні дисципліни «Готельна справа», а також у науково-дослідній роботі студентів.*

*Апробація результатів дослідження в Студентському науковому віснику, Серія «Технічні науки». Науковий збірник. Випуск 47. – Луцьк: ІВВ ЛНТУ, 2022.*

*Структура роботи складається із вступу, 3-х розділів, висновків та рекомендацій; містить 56 сторінок тексту, 13 рисунків, 6 таблиць. Список джерел включає 51 найменування літератури.*

РОЗДІЛ 1  
ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ  
ПРОЄКТУВАННЯ СЕРЕДОВИЩА МОДУЛЬНОГО ГОТЕЛЮ

*1.1. Специфіка модульних готелів*

Однією з тенденцій розвитку сучасної готельної індустрії, безсумнівно, є відхід від буденності, створення унікального концепту, що в свою чергу приведе до зацікавленості і залучення навіть найдосвідченіших туристів. У зв'язку з цим нині спостерігається широке поширення так званих модульних готелів.

Слово «готель» походить від французького *hôtel*. Утворене від латинського *hospes* – гостьовий, *hospitalis* – притулок. Пізніше слово модернізувалося в *hôtel*, що перекладається як готель і в усьому світі означає місце для тимчасового розміщення туристів. Спочатку французьке слово *hôtel* означало міський особняк знаті. Аристократи, що подорожували Європою, шукали більш гідних умов для свого перебування, ніж трактир або заїжджий двір. З'явилися готелі з комфортабельнішими номерами, кухарем та візником. Звичайно, і вартість розміщення тут вже відрізнялася за ціною [10, 28].

Готель – це засіб розміщення, майновий комплекс, що включає будівлю або частина будівлі, приміщення та інше майно, в якому надаються послуги розміщення та, як правило, послуги харчування, що має службу прийому, а також обладнання для надання додаткових послуг [15-18].

Модульні готелі – це збірна конструкція, що включає від одного до декількох модулів (блоків), які є універсальними елементами для спорудження об'єктів будь-якої площі і призначення.

Плюси модульного готелю:

1. Доступність розміщення - модульні будинки можуть розміщуватися будь-де, як тимчасові будівлі.

2. Низький вміст капіталовкладень в бізнес у порівнянні з капітальними об'єктами розміщення.

3. Незвичайний зовнішній вигляд привертає увагу туристів.

4. Компактність - будинки, об'єднані терасами, можна розділяти як на окремі номери, так і на двоповерхові сімейні таунхауси, залежно від потреб та завантаженості комплексу.

5. Атмосфера затишку – дерев'яні будови дуже комфортні для проживання гостей.

6. Швидкість будівництва – простота конструкцій дозволяє звести готель лише за 4-6 місяців.

7. Можливість масштабування – можна розпочати будівництво із готелю на 24 номери та розширювати номерний фонд перед кожним сезоном.

8. Повне завантаження – при правильній організації цінової політики та маркетингу модульного готелю, повне завантаження можливе як у низький, так і високий сезон.

9. Швидке повернення інвестицій–вкладення окупаються за 1-2 роки.

З наведеного вище визначення можна вивести таку «Формулу» успіху модульного готелю:

Модульний готель = Концепція + Дизайн + Сервіс.

Цілісний модульного готелю складається з безлічі варіацій на якусь певну тему, яка може бути розкрита за допомогою різних стильових напрямків. У кожному такому готелі до дрібниць продумано як архітектурно-планувальне рішення будівлі, так і дизайн холів, коридорів, ліфтів та кожного номера. Тут колір, освітлення, фактура оздоблювальних матеріалів, предмети меблів та звукове оформлення детально підібрані, гармонійно поєднуючись або, навпаки, контрастуючи один з одним, з метою створення вигаданого дизайнером образу. Оригінальні ідеї, несподівані творчі прийоми, інноваційні архітектурні та дизайнерські рішення від відомих майстрів завойовують серця все нових та нових мандрівників [47-51].

У розробку концепції модульного готелю або туристично-готельного комплексу та концепції розвитку туристичної території повинні входити також:

- програми обслуговування, які дають у цікавій театралізованій формі інформації про історичні, етнографічні, археологічні, культурні особливості розвитку народу чи сценарію тощо;

- проєктування анімаційного та інтерактивного обслуговування: всіляких шоу-програм, тематичних свят, майстер-класів, квестів та ін.

Модульні будівлі призначені для комфортного розміщення шанувальників активного відпочинку, екскурсійного туризму, громадян, які приймають процедури оздоровлення.

Більше того, для деяких категорій готелів блок контейнери та будівлі з них підходять ідеально. Наприклад, доставка та складання під ключ готелю для альпіністів у гори зі складальних одиниць обійдеться набагато дешевше за завезення будматеріалів та бригад мулярів, обробників сантехніків та електриків [11-19].

Замість типових блок контейнерів може використовуватися переобладнання 20 футового контейнера на складальну одиницю модульної будівлі підвищеної міцності. Іншими перевагами технології для зведення готелів є:

- укрупнене складання комплексу;
- виготовлення модулів у заводських умовах;
- розведення комунікацій та оздоблення інтер'єрів, фасадів за замовчуванням;
- низька собівартість 1 кв. м;
- скорочення термінів реалізації проєкту;
- мобільність будівлі.

У великих проєктах готельних комплексів придорожніх використовуються типові блок контейнери КПП, столові, СТО, лазні, АЗС для швидкого створення інфраструктури об'єкта.

Застосування перероблених спецконтейнерів Open Side (контейнер із бічними дверима) дозволяє в кілька разів збільшувати зали кафе-готелів за рахунок конструкцій, що трансформуються (рис. 1.1).



Рис 1.1. Готель збудований з вантажних контейнерів CCASA, Нячанг – В'єтнам

Таким чином, у будь-яких напрямках готельного бізнесу модульна технологія будівель, швидко будується та є найбільш затребуваною методикою будівництва.

### *1.2. Історія проєктування модульного будівництва*

Модульна конструкція це не новий спосіб зведення будівель, адже насправді вона має довгу та велику історію. З тих пір, як фабрики стали звичним явищем, архітектори та будівельники прагнули використати їхній потенціал для створення високоякісних збірних будівель.

Ідея модульних будівель, побудованих зі збірних матеріалів і деталей, існує вже кілька тисяч років. Римські війська перевозили свої форти у збірних секціях для легкого встановлення, коли вони прибували до місця призначення, і з тих пір модульне будівництво тільки зростало.

Загальновідомо, що першим збірним будинком був рибальський будиночок з дерев'яних панелей, доставлений з Англії до Массачусетсу через Атлантичний океан у 1600-х роках. У 1800-х роках британці продовжували доставляти готові будинки до своїх колоній і відповідали за австралійський переносний котедж [18-25].

Концепція збірних будівель, які не були простими будинками, також зародилася в 1800-х роках. У розпал Кримської війни в 1855 році відомий архітектор Ізамбард Кінгдом Брунелль спроектував повністю збірний госпіталь Renkioi, ідея значно випередила свій час. Лікарня була спроектована, а її модулі виготовлені та доставлені протягом п'яти місяців.

Перший справжній каталізатор сучасного модульного будівництва стався незабаром після початку 20-го століття. Починаючи з 1908 року Sears, Roebuck і Co. продавали збірні будинки в рамках програми Sears Modern Home. Концепція була простою: замовте один із приблизно 400 планів будинків із каталогу та отримайте його в розділах, які легко побудувати. Треба було лише надати земельну ділянку та робочу силу [22-25].

Ці будинки-комплекти надавали право власності на житло – і можливість мобільності вгору – кожному, хто мав каталог і необхідні гроші. Це було особливо важливо як для ветеранів Першої світової війни, які поверталися додому з війни, так і для афроамериканців, які прагнули отримати житло під час законів Джима Кроу.

Найважливіше те, що програма Sears Modern Home продемонструвала переваги модульного будівництва для Америки в цілому. Модульні будівлі потребують менше часу для будівництва та доступніші за традиційне будівництво, і американці купили приблизно 75 000 виготовлених на замовлення будинків у Sears між 1908 і 1940 роками [47-50].

Переваги, які модульне будівництво надавало для будинків після програми Sears Modern Home, були навіть важливішими для бізнесу – зокрема, скорочений час будівництва.

Модульні готелі іноді займають вдвічі менше часу, ніж традиційні будівлі, оскільки робота може виконуватися одночасно на місці та на заводі, де затримки через погоду практично відсутні. Цей додатковий час, отриманий у процесі модульного будівництва, безпосередньо перетворюється на прибутковість і час безвідмовної роботи для підприємств.

Коли підприємства почали усвідомлювати переваги збірного будівництва, воно стало більш поширеним серед будівельної спільноти. У 1970-х роках модульне будівництво завоювало таку популярність серед підприємств, що вони почали частіше обирати його замість традиційного будівництва.

Сучасні модульні будівлі — це винахід дизайну, уяви та інженерії. Вони не мають стилістичних обмежень і можуть бути побудовані в будь-якому бажаному стилі, наприклад, вікторіанському, сучасному тощо. Ці стилі не відрізняються від традиційного будівництва, але вони дешевші та швидше зводяться [44-46].

Деякі досягнення модульної конструкції майже неймовірні. У Китаї 30-поверховий готель Ark був зведений за карколомні 15 днів завдяки збірним частинам (рис. 1.2).



Рис. 1.2. Китайський Ark Hotel

Завдяки модульній конструкції в Англії багато ресторанів McDonald's повністю будуються та вводяться в експлуатацію за чотири тижні.

Оскільки все більше компаній розуміють, що модульний підхід до їхніх будівель може принести їм користь, спостерігаємо поштовх до вдосконалення технології, щоб модульне будівництво було ще швидшим і ефективнішим.

Важливим рушійним фактором розвитку збірних будівель є технологія. Нові розробки створили суттєву різницю між модульною будівлею сьогодні та будівлею, відвантаженою компанією Sears століття тому.

Програмне забезпечення системи автоматизованого проектування (САПР) очолює технологічний прогрес. Ці програми дозволяють архітекторам проектувати, допрацьовувати та возитися з модулями від макрорівня до кожного крихітного гвинта. Це зробило процес ефективнішим і креативнішим. У поєднанні з комп'ютерною точністю роботизованого будівництва єдине, що стоїть між баченням архітектора та реальністю будівництва – це закони фізики [8-11].

Іншими важливими вдосконаленнями, які продовжуватимуть формувати модульну конструкцію, є 3D-друк і автоматизація. Усе це скорочує час і кошти, дає змогу архітекторам і будівельникам виконувати свою роботу ефективніше, безпечніше та швидше.

У світі модульного будівництва велике майбутнє. З удосконаленням технологій і набуттям бізнесом досвіду в цій галузі модульні офіси, готелі будуть з'являтися в громадах по всій Америці та по всьому світу. Не кожен проєкт добре підходить для модульного будівництва, але багато з них (і ті, які добре підходять, можуть отримати значну користь від попереднього виготовлення).

## РОЗДІЛ 2

### АНАЛІЗ ТЕХНОЛОГІЇ БУДІВНИЦТВА МОДУЛЬНИХ ГОТЕЛІВ

#### 2.1. Дослідження проєктів модульних готелів компанії SIP ATLAS

Будівництво готелю має здійснюватися за спеціальною технологією, що передбачає використання екологічно чистих матеріалів, а також дозволяє завершити процес впродовж 3-х місяців. Будівництво готельного комплексу можна здійснити за технологією SIP. Для будівництва використовують спеціальні SIP панелі, що встановлюють в найкоротші терміни і за невисоку ціну (рис. 3.1).



Рис. 3.1. Панелі які використовуються для будівництва модульних готелів

Крім того, будівництво готелю за технологією SIP має багато інших переваг:

- найпростіше обладнання;
- міцна конструкція, що не деформується навіть при руйнівних ураганних вітрах;
- високий рівень теплоізоляції;
- ретельна обробка SIP панелей, що захищає від пожежі та утворення грибка;
- чистота і гладкість матеріалу;
- низькі ціни на плити;
- широкий асортимент продукції;
- прості монтажні роботи;
- висока енергоефективність.

Будівництво готелю «під ключ» займає максимум 3 місяці. Компанія SIP ATLAS здійснює будівництво модульних готелів. За короткий термін буде одноповерхові готелі в Україні та Європі за будь-якими побажаннями замовника: на 10 або 20 номерів; на 10 га землі і більше (рис. 3.2).



Рис. 3.2. Модульні готелі побудовані за SIP технологією

Вибір проєктів досить великий і включає будівництво комфортабельних і стильних готелів з усіма зручностями (включаючи кухню) біля моря або на узбіччі дороги. Будинки виготовляються архітекторами компанії за індивідуальними проєктами і процес ретельно контролюється: SIP панелі виготовлені з матеріалів екологічно чистих, технології сучасні та максимально

ефективні, тобто дозволяють отримати хороший результат у короткий час для досягнення.

Виготовлення модульних готелів здійснюється за індивідуальними проектами. Уся будівельна продукція відповідає європейським стандартам. Під час будівництва застосовується енергоефективні технології. Збірка модульного готелю здійснюється з великими вузлами за 5-7 днів. SIP панелі якісним, але недорогим матеріалом. Ціна за 1 м<sup>2</sup> залежить від вибору завершеності будівлі. На вартість конструкції впливають наступні фактори:

- тип SIP панелей;
- товщина;
- довжина і ширина;
- наповнювач;
- використані матеріали.

## *2.2. Аналіз функціонування міжнародного готельного оператора Marriott Hotels*

Готельна мережа «Marriott» — міжнародна компанія, що працює на ринку готельних послуг. Наприкінці 2022 року у компанії було майже 8300 готелів — приблизно на 1000 готелів більше, ніж було в нашому портфоліо до пандемії — і приблизно 1,5 мільйона номерів у 138 країнах і територіях. Компанія продовжує зосереджуватися на розширенні туристичних пропозицій, доступних для своїх гостей. Кількість готелів Marriott International у всьому світі з 2009 по 2022 рік показана на рис. 3.3.

У 2022 році глобальна мережа готелів Marriott International налічувала 8288 об'єктів по всьому світу, порівняно з 7989 роком раніше. Збільшення кількості об'єктів з 2015 по 2016 роки, швидше за все, можна пояснити придбанням Marriott канадської мережі Delta Hotels і американської мережі Starwood Hotels and Resorts у 2015 і 2016 роках відповідно. У 2022 році

компанія Marriott розширила свою міжнародну присутність за межами США, маючи понад дві тисячі об'єктів нерухомості в інших місцях.

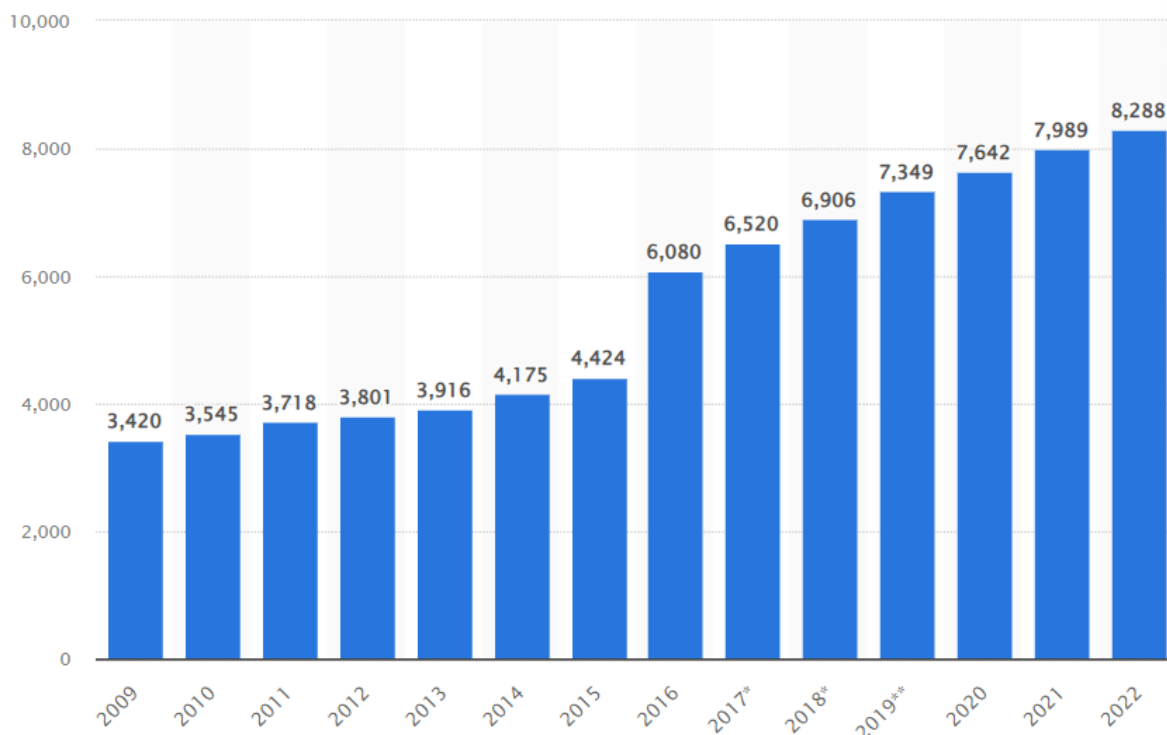


Рис. 3.3. Кількість готелів міжнародної компанії Marriott з 2009 по 2022 рік

Компанія управляє 30 брендами готелів та апартаментів «Luxury» (люкс), «Premium» (з повним сервісом), «Select-service and Extended Stay» (з обмеженим сервісом і для тривалого проживання) (табл. 2.1).

Нині готелі, що належать до мережі «Marriott», можна зустріти практично в усіх країнах світу, їх налічується понад 6 000. Кількість працівників перевищує позначку 200 тисяч осіб, що також є важливим показником.

Всі готелі мережі «Marriott» поділяються на 4 рівні, а саме готелі з повним спектром послуг (люкс та преміум), готелі з вибором опцій з надання послуг, готелі для тривалого перебування, Vacation Hotels для відпочинку на канікулах. Кожен з рівнів складається з 4 і більше видів готелів. Так, наприклад, готелі з повним спектром послуг містять у собі

«Marriott Hotels & Resorts», «JW Marriott Hotels & Resorts», «Renaissance Hotels», «Ritz-Carlton» тощо, які є одними з найдорожчих за вартістю проживання за одну ніч, оскільки переважно вони розташовані в таких місцях, як Time Square в Нью-Йорку, узбережжя Тихого океану в Каліфорнії. У кожному з готелів є свій неповторний стиль декору. Так, наприклад, «Renaissance Hotels» виконаний в стилі Ампір з багатством квіткових композицій, в «Laguna Cliffs Marriott Resort & Spa» створена атмосфера затишку й спокою, що дає змогу відвідувачу відчувати себе повністю розслабленим. Саме неповторність кожного готелю цінують усі відвідувачі [47-51].

Таблиця 2.1

Портфель брендів готельної мережі «Marriott»

Назва бренду	Назва категорії	Кількість готелів	Кількість номерів	Частка від загальної кількості номерів мережі
JW Marriott	Люкс	84	37 183	2,82%
The Ritz-Carlton	Люкс	101	27 650	2,10%
W Hotels	Люкс	55	15 043	1,14%
The Luxury Collection	Люкс	110	21 956	1,67%
St. Regis	Люкс	41	9 039	0,69%
EDITION	Люкс	8	1 868	0,14%
Bulgari	Люкс	6	523	0,04%
Marriott Hotels	Преміум	567	201 366	15,29%
Sheraton	Преміум	441	155 617	11,81%
Westin	Преміум	223	82 153	6,24%
Renaissance Hotels	Преміум	175	55 099	4,18%
Le Mïridien	Преміум	107	28 034	2,13%
Autograph Collection Hotels	Преміум	166	34 902	2,65%

Закінчення таблиці 2.1

1	2	3	4	5
Delta Hotels by Marriott™	Преміум	63	15 467	1,17%
Gaylord Hotels	Преміум	6	9 918	0,75%
Marriott Executive Apartments	Преміум	30	4 440	0,34%
Tribute Portfolio	Преміум	31	5 921	0,45%
Courtyard by Marriott	З обмеженим сервісом	1 199	178 438	13,55%
Residence Inn by Marriott	З обмеженим сервісом	803	99 081	7,52%
Fairfield by Marriott	З обмеженим сервісом	979	94 288	7,16%
SpringHill Suites by Marriott	З обмеженим сервісом	414	48 959	3,72%
Four Points by Sheraton	З обмеженим сервісом	271	49 144	3,73%
TownePlace Suites by Marriott	З обмеженим сервісом	388	39 231	2,98%
Aloft Hotels	З обмеженим сервісом	159	27 352	2,08%
AC Hotels by Marriott	З обмеженим сервісом	145	20 777	1,58%
Protea Hotels by Marriott	З обмеженим сервісом	80	82 65	0,63%
Element Hotels	З обмеженим сервісом	39	59 34	0,45%
Moxy Hotels	З обмеженим сервісом	37	7 577	0,58%
Residences	Тривале проживання	89	9 957	0,76%
Timeshare	Тривале проживання	89	22 186	1,68%

Найбільшим брендом мережі «Marriott» за кількістю готелів є «Courtyard by Marriott» (категорія «З обмеженим сервісом»), а найбільшим за кількістю номерного фонду – «Marriott Hotels» (категорія «Преміум»). Бренди категорії готелів люкс-класу не перевищують за кількістю готелів позначку 110 готелів, один з найменших за кількістю готелів та номерним фондом бренд «Vulgari» (6 готелів у світі) належить до цієї категорії готелів. Практично половину всього номерного фонду мережі (48,16%)

складають чотири бренди, а саме «Marriott Hotels» (15,2%), «Courtyard by Marriott» (13,55%), «Sheraton» (11,81%) та «Residence Inn by Marriott» (7,52%).

Виходячи з табл. 2.2, можемо сказати, що класом з найбільшою кількістю готелів (4 514 готелі) у мережі «Marriott» виявився клас «З обмеженим сервісом», а з найменшою кількістю – клас «Тривале проживання». Найбільша кількість готелів мережі «Marriott» приходить на Північну Америку, а найменша кількість – на Карибський регіон та Латинську Америку.

Таблиця 2.2

Розподіл готелів мережі “Marriott” за регіонами

Назва категорії	Кількість готелів				
	Північна Америка	Європа	Середній Схід та Африка	Азіатсько-Тихоокеанський регіон	Карибський регіон та Латинська Америка
Люкс	121	80	33	131	40
Преміум	947	282	105	376	99
З обмеженим сервісом	3 909	209	112	191	93
Тривале проживання	129	11	2	19	17
Всього	5 106	582	252	717	249

Розподіл номерного фонду мережі «Marriott» за регіонами показав, що класом готелів з найбільшою кількістю номерів (592 917 номерів) виявився «Преміум», а з найменшою кількістю – клас «Тривале проживання» (32 143 номери). Найбільша кількість номерів у мережі «Marriott» знаходиться у Північній Америці, а найменша кількість – на Карибському регіоні та Латинській Америці [12-15].

Marriott International є однією з найбільших готельних мереж у світі, маючи понад вісім тисяч об'єктів по всьому світу та близько 30 брендів у своєму портфоліо. У конкурента Hilton Worldwide у 2021 році було приблизно на тисячу об'єктів менше. Тим часом партнерська мережа готелів США Wyndham Hotel Group очолила рейтинг найкращих готельних компаній за кількістю об'єктів у 2021 році, нараховуючи майже дев'ять тисяч одиниць у своєму глобальному портфоліо.

У 2021 році Marriott International нараховувала понад 1,4 мільйона готельних номерів у всьому світі, що зробило її провідною готельною компанією за кількістю номерів. Для порівняння Hilton Worldwide мав близько мільйона номерів. Wyndham Hotel Group мала 883 тисячі номерів.

У 2021 році Marriott International нараховувала понад 7,6 тисячі готелів по всьому світу. Таким чином, вона випередила Hilton Worldwide, яка в тому ж році мала приблизно на тисячу готелів менше. Незважаючи на те, що ці дві компанії є великими в галузі, Wyndham Hotel Group лідирує в рейтингу за кількістю об'єктів, нараховуючи майже дев'ять тисяч одиниць у своєму світовому портфоліо в 2021 році.

Нерухомість, якою володіє Marriott International, розташована по всьому світу. Більшість об'єктів Marriott були в Північній Америці, але в 2021 році компанія також керувала об'єктами в Азіатсько-Тихоокеанському регіоні, Європі, на Близькому Сході та в Африці, а також у Карибському басейні та Латинській Америці. Середньоденна ставка (ADR) Marriott у всьому світі у 2021 році вартість готелів у світі впала приблизно на шість доларів США [48].

Готельні номери в новому готелі Marriott поблизу Лос-Анджелеса, побудовані з рам, гіпсокартону та розташовані за 840 миль у Бойсі. Будівля представляє собою модульний готель, виготовлений із блоків, створених впродовж шести місяців на заводі Guerdon Enterprises LLC у Бойсі, а потім доставлені вантажівками до Лос-Анджелеса для збирання на місці. Це спосіб будівництва, що стає поширеним, оскільки будівельники готелів шукають способи заощадити час і гроші (рис. 3.4).



Рис. 3.4. Модульний готель Courtyard by Marriott Boise Downtown

При модульному будівництві будівлі створюються в ефективних заводських умовах, а потім збираються на місці. Означена технологія не є новою. Недорогі модульні односімейні готелі були актуальні протягом багатьох десятиліть та стали основним продуктом у США та в усьому світі, а модульна конструкція для комерційних будівель, таких як готелі, була стандартом у Європі та Китаї протягом багатьох років [18-25].

При модульній конструкції, іноді використовується транспортні контейнери, технологія є популярною серед маленьких будівельників і домовласників, які шукають способи скоротити термін будівництва.

Два випадки в Point: Будівництво проекту Marriott «два в одному» Courtyard і Residence Inn LA Live у центрі Лос-Анджелеса (393 номери разом) розпочалося на два місяці раніше запланованого. 3 модульні готелі Xanterra, що входять до складу проекту Canyons Lodge and Cabins у Єллоустоунському національному парку, були завершені за шість місяців, а не за 2 роки традиційного будівництва.

Marriott в США є лідером готельної індустрії у використанні модульних систем, які працюють над проектами для Holiday Inn Express, Hampton Inn and Suites і Hyatt.

Перевага модульної конструкції полягає в тому, що роботи можна починати з готельних номерів на заводі, тоді як інші роботи на майданчику тривають в іншому місці.

Одним із найбільших факторів, який є рушійним для індустрії гостинності, є швидкість виходу на ринок. Побудувати готель на 100 номерів, починаючи від створення новаторського закладу і закінчуючи сертифікатом на розміщення, зазвичай триває шість місяців.

Модуль із двома повноцінними готельними апартаментами, побудованими на фабриці Гердона в Бойсі, встановлено краном на території кампусу Університету штату Вашингтон у Пулмані, штат Вашингтон. Цей модуль є одним із 62, які складають 114 номерів Courtyard by Marriott (рис. 3.4).



Рис. 3.4. Модульний готель Courtyard by Marriott

Конструкційно модульні будівлі, як правило, міцніші за звичайну конструкцію, оскільки кожен модуль сконструйований таким чином, щоб самостійно витримувати навантаження під час транспортування та закріплення краном на фундаменті. Матеріали, що зберігаються на заводах, як правило, захищені від пошкоджень вологи та інших елементів.

Модульні будівлі не використовують так багато місцевої праці. А модулі масового виробництва, які доставляються за сотні миль, не передають відчуття місця чи гармонії з оточенням місцево спроектованої та побудованої споруди.

Однак більшість мереж готелів, а також мережі ресторанів будуються відповідно до специфікацій, стандартизованих в інших місцях, і рідко будуються з урахуванням місцевих будівельних матеріалів або екстер'єру.

Прихильники модульного будівництва відзначають, що модульне будівництво зазвичай менше впливає на безпосередню територію, ніж традиційне будівництво. Велика частка будівельних робіт відбувається на підприємстві, суттєво зменшує перешкоди на ділянці, і покращує загальну безпеку [47-50].

Однією з основних причин зростання модульного будівництва є вартість робочої сили. Після завершення модульні будівлі виглядають так само, як і їхні традиційні аналоги.

Guerdon побудувала проекти для Канади та 10 західних штатів (рис. 3.5).



Рис. 3.5. Hilton Garden Inn Camden Waterfront Philadelphia (Канада)

Компанія процвітає в Айдахо. Компанія припинила будівництво модульних односімейних будинків майже 20 років тому і перейшла на багатоквартирні будинки. Компанія побудувала свій перший готель для нафтової компанії для робітників у Стенлі, Північна Дакота.

IHG запровадив збірні будівлі для своїх об'єктів Holiday Inn Express у Європі завдяки «революційній ініціативі, яка вплине на до 50 нових готелів у портфоліо бренду в наступному році», Marriott є лідером у галузі використання модульних будівель у США. На початку травня Marriott International оголосила про «всебічне розширення своєї ініціативи щодо сприяння модульному будівництву готелів у Північній Америці», очікуючи підписати 50 угод із готелями, які передбачатимуть збірні номери та ванні кімнати. Marriott розпочав глибоке дослідження модульного будівництва, виявлення та перевірку компаній, які потенційно можуть виробляти високоякісні збірні блоки, а потім оголосив про цю ініціативу на своїй конференції CONNECT [15-19].

Модульний процес кардинально змінить ситуацію в готельному будівництві, оскільки модульна конструкція набуває популярності та визнання в готельній індустрії, витрати також будуть зменшуватися з часом.

Marriott відкрив один новий готель у рамках своєї модульної ініціативи, Folsom Fairfield Inn & Suites у Фолсомі, штат Каліфорнія, який було завершено на два місяці раніше запланованого терміну. У проекті представлені одиниці, виготовлені в Бойсе, ID компанією Guerdon (corp.), які потім були транспортовані до Фолсома. В інших проектах Marriott об'єднується з виробниками Oldcastle SurePods і Champion Commercial Structures. Новий погляд, нове ставлення [49].



Рис. 3.6. Folsom Fairfield Inn & Suites (Фолсом)

Американська індустрія гостинності переходить до очевидних переваг модульної конструкції, включаючи економію коштів, кращий контроль якості та різко скорочені графіки. У всьому світі деякі бутикові бренди вже знаходять потенціал для «казкового» дизайну збірних будівель. Приклади включають Yotel (з модульною власністю в кількох кварталах від Таймс-сквер), французький Attrap'Rêves Bubble Hotel (з прозорими номерами у формі бульбашок) і готель Tree у північній Швеції (так, на деревах), які підкреслюють модульні аспекти їх дизайну [51].



Рис. 3.7. Attrap Reves - це готель-бульбашка (с. Аллауш, Франція)

Оскільки бренди Marriott, IHG і A-List роблять збірні блоки стандартними, індустрії слід очікувати набагато більше модульних властивостей у найближчому майбутньому.

Американська компанія Marriott International (м. Бесезда, штат, США) у 2012 році оголосила про наміри відкрити свій перший готель в Україні – 173 кімнатний Renaissance Kiev Hotel, на основі угоди з підприємством Grand Plaza. Планувалось, що готель буде розташований на розі вулиць Володимирської та

Прорізної, навпроти Золотих Воріт. Компанія налічує понад 3700 об'єктів нерухомості в 73 країнах світу.

Компанія безпосередньо керує та управляє 15 готельними брендами на основі франчайзингових угод, включаючи Marriott, Ritz-Carlton, JW Marriott, Bulgari, EDITION, Renaissance, Autograph Collection, AC Hotels by Marriott, Courtyard, Fairfield Inn & Suites, SpringHill Suites, Residence Inn, TownePlace Suites, ExecuStay і Marriott Executive. Компанії також належать курортні бренди Marriott Vacation Club, Grand Residences by Marriott і The Ritz-Carlton Destination Club [12-14].

У 2016 році із за фінансових проблем припинили роботи з будівництва готелю Renaissance Kiev Hotel, розташованого по вул. Прорізний, 24/39 у Києві. Європейський банк реконструкції та розвитку (ЄБРР) відмовив компанії ISTIL Group у кредиті. До того ж, ще один партнер цього проекту – банк UniCredit – залишив ринок України. У готель вже вкладено понад 55 млн. доларів (без урахування вартості його купівлі - 35 млн.).

Готель Renaissance Kiev Hotel на 173 номери мав відкритися після реновації та розширення існуючої історичної будівлі готелю «Лейпциг» ще в 2012 році, коли було підписано договір на управління з міжнародним готельним оператором Marriott Hotels Corporation. Проте терміни запуску проекту неодноразово переносили.

### *2.3. Дослідження виробника модульних готельних комплексів Forta Pro*

Forta PRO є латвійський виробник модульних будівель. Прототип модульного готельного номера демонструє світовим інвесторам швидкість і універсальність модульного будівництва, який нещодавно співпрацював з Marriott, щоб створити модульний готельний номер на основі їх поточного дизайну Моху [47-51].

Forta PRO розпочала роботу в листопаді 2013 року як SIA Forta Medical, оскільки компанія виробляла високоякісні модульні рішення для медичних

установ та обладнання. У березні 2018 року назва була змінена на SIA Forta Prefab, і почався бренд Forta PRO.

Сьогодні компанія спеціалізується на багатопверхових багатоквартирних і комерційних модульних будівлях, включаючи медичні корпуси, готелі, квартири, гуртожитки та ванні POD. Вони мають два заводи, головний у Вентспілсі (Латвія) та інший у Єлгаві (Латвія), а загальна продуктивність становить 120 000 квадратних метрів на рік. На фабриці у Вентспілсі працюють чотири виробничі лінії з потужністю до чотирьох модулів на день і 75 000 квадратних метрів на рік. Створення кожного модуля займає близько двадцяти днів. Їхні проекти в основному розташовані в скандинавських країнах, Великій Британії, Німеччині та інших країнах Північної Європи [33-38].

Forta PRO об'єдналися в Копенгагені в 2019 році, коли компанія Marriott виявила зацікавленість у створенні макета, щоб продемонструвати інвесторам якість, доступну завдяки модульним методам будівництва. Окреме приміщення наразі розташоване у Франкфурті та доступне для відвідування інвесторами.

Сьогодні компанія спеціалізується на будівництві готелів багатопверхових будинках і комерційних модульних будівлях, включаючи медичні корпуси, готелі (рис. 3.8).

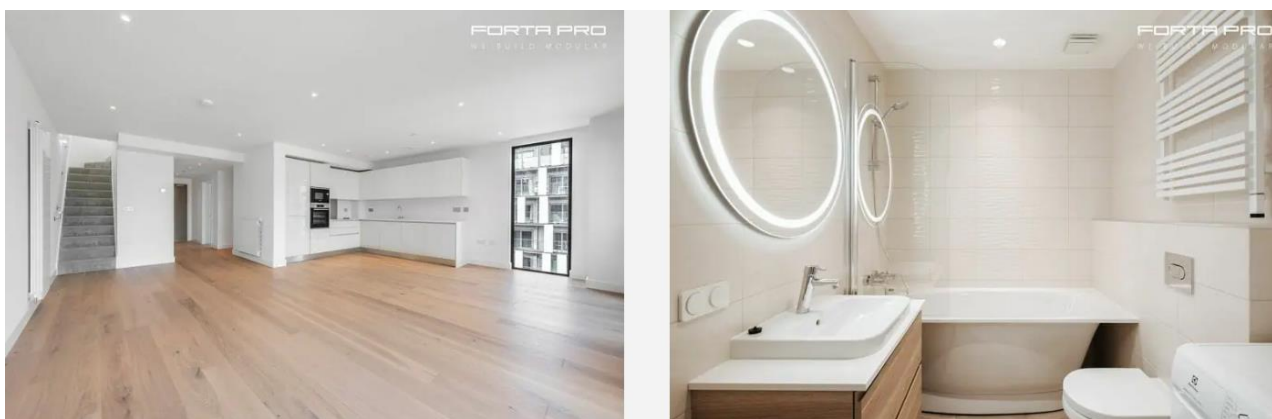


Рис. 3.8. Модульні готельні номери компанії Forta PRO

Перевагою конструкції для модульних готелів є міцність конструкції, що забезпечується жорсткою сталевією конструкцією. З такою конструкцією вони можуть будувати будівлі висотою до восьми поверхів без додаткового зміцнення. Модулі кріпляться болтами між собою та до фундаментної плити. Для внутрішніх стін використовується гіпсокартон і легкі сталеві каркаси, а для утеплення – мінеральна вата. Їхній виробничий процес може похвалитися щонайменше двадцятьма перевітками якості, щоб гарантувати якість і міцність кожного модуля.

Шахти для механічних, електричних та сантехнічних мереж включені в модулі та будуть підключені до цих систем на місці. Загальні коридори залишені недобудованими, щоб було легше підключитися до комунікацій. Завдяки такому налаштуванню багато з'єднань модулів можна виконати, не входячи в модульні кімнати.

Оскільки модульне будівництво відбувається в контрольованому заводському середовищі, якість можна ретельно контролювати та контролювати. Виробничі процеси можна стандартизувати, а точне обладнання, як-от роботи та 3D-принтери, може допомогти забезпечити якість у всіх будівельних одиницях, що особливо важливо для великих проєктів [15-19].

Джерела економії коштів включають зниження витрат на оплату праці завдяки підвищенню ефективності, мінімізацію матеріальних відходів і раннє отримання прибутку завдяки швидшому завершенню проєкту. Ця економія часто компенсує початкову вартість інвестицій у модульні методи будівництва.

Forta PRO була змушена внести деякі зміни у свій ланцюжок поставок через конфлікт в Україні. Вони побачили збільшення витрат на енергію та затримки матеріалів, що вплинуло на планування проєкту. Знайшовши матеріали з інших місць, вони змогли продовжувати продуктивність. Як і багато інших, вони сподіваються на швидке вирішення проблеми та відновлення відносин зі своїми українськими партнерами, з якими вони працювали протягом багатьох років [45].

Майбутнє Forta PRO продовжує збільшувати ринки. Вони об'єднали зусилля з Samsung C&T з Південної Кореї, щоб розробити плани розширення як у Латвії, так і в інших закордонних країнах. Мета полягає в тому, щоб розширити використання модульної конструкції та відкрити й експлуатувати модульні заводи по всьому світу. Вони також планують поділитися знаннями, які вони отримали за роки досвіду модульного будівництва. Дві компанії вже мають історію спільної роботи над багатьма проектами, тому партнерство є продовженням цих відносин [47-51].

Компанія була відзначена двома номінаціями як фіналіст Міжнародного проєкту року в конкурсі Offsite Awards 2023. Номіновані проєкти – Hage's Badehotel і Unity Malmö.

Badehotel — це модульний готель, побудований у Данії, а Unity Malmö — це великий модульний житловий комплекс у Швеції (рис. 3.9-3.10).

Forta PRO раніше була відзначена нагородами. У 2020 році проєкт Berkeley Homes, багатоквартирний будинок у Лондоні, став найкращим приватним житловим проєктом року. У 2021 році Project Jylland, проєкт студентського житла у Швеції, став переможцем Міжнародного виїзного проєкту року.



Рис. 3.9. Модульний готель Hage's Badehotel (Данія)

Через ці та багато інших причин Forta PRO вважаємо, що ринок модульного будівництва продовжуватиме зростати. Вдосконалені та автоматизовані технології виробництва продовжуватимуть підвищувати точність, якість і масштабованість модульної конструкції. Такі передові технології як: робототехніка, 3D-друк і автоматизація, що призводять до більш складних та інноваційних дизайнів будуть лідерами.



Рис. 3.10. Модульний готель Unity Malmö (Швеція)

Все більше компаній прагнуть включити функції енергоефективності, відновлювані джерела енергії та екологічно чисті матеріали, що допоможе підштовхнути триваючу тенденцію до більш екологічних методів будівництва та суворіших екологічних норм. Універсальність модульних проектів є ще одним способом розвитку ринку. Охорона здоров'я, освіта, гостинність та розвиток інфраструктури можуть стати модульними проектами майбутнього.

## РОЗДІЛ 3

### ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ МОДУЛЬНИХ ГОТЕЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

#### *3.1. Переваги сучасних модульних готелів*

Індустрія гостинності є зразком трансформаційного переходу до інноваційних та стійких дизайнерських рішень, де модульний дизайн готелів відіграє значну роль. Цей винахідницький підхід використовує концепцію збірних будівель, виготовляючи окремі одиниці або «модулі» в контрольованому заводському середовищі, а потім збираючи їх на місці. Це не тільки прискорює процес будівництва, приносячи швидшу віддачу від інвестицій, але також мінімізує порушення навколишнього середовища та громади, пов'язані зі звичайними будівельними роботами.

Привабливість модульного дизайну виходить за рамки ефективності та швидкості, пропонуючи надзвичайну гнучкість для різноманітних архітектурних стилів і планувань. Це сприяє оптимізованому використанню простору та можливості включати унікальні зручності, такі як мобільний туалет і душ, створюючи індивідуальні враження для гостей. Крім того, модульні будівлі є маяком сталого розвитку в будівельній галузі, значно зменшуючи відходи та споживання енергії. У результаті власники готелів, які впроваджують модульне житло, можуть підвищити задоволеність гостей, оптимізувати роботу та підтримувати стійкі практики, забезпечуючи таким чином надійну та екологічно чисту бізнес-модель на майбутнє.

Світ модульних готелів – це справжня візуалізація, де інновації та естетика гармонійно поєднуються. Кожне зображення збірного готелю говорить про ефективність, універсальність і дизайнерські можливості модульного будівництва готелю. Ці споруди, побудовані з модульних блоків мотелів і збірних готельних номерів, втілюють в життя ідеальне поєднання комфорту, розкоші та екологічності. Вибір варіантів дизайну безмежний завдяки модульній конструкції готелю.

Всередині модульного готелю гість відчуває справжню суть сучасного ефективного дизайну. Кожен аспект, від планування приміщення до меблів, ретельно продуманий та відповідає плануванню та точному виконанню. Модульні готельні номери пропонують індивідуальний внутрішній простір, що містить унікальні архітектурні елементи та зручності відповідно до конкретних вимог гостя.

Модульні блоки мотелів і збірні готельні номери розроблені таким чином, щоб бути не тільки економічними, але й естетично привабливими, забезпечуючи гостям незабутнє та комфортне перебування. Універсальність збірного будівництва готелів дозволяє створювати різноманітні дизайни інтер'єрів, від мінімалістичного та сучасного до традиційного та розкішного.

Модульні готелі – це унікальне, ефективне та надійне рішення. Модульні готелі мають безліч переваг, які роблять їх перспективною альтернативою традиційним методам будівництва. Ось деякі з основних переваг:

- ефективність: модульне будівництво готелю значно скорочує терміни будівництва, оскільки модулі будуються одночасно з підготовкою майданчика. Ця ефективність перетворюється на швидке повернення інвестицій;

- економія: завдяки контрольованому заводському середовищу будівництво збірних готелів може досягти значної економії витрат на робочу силу та матеріали. Крім того, зменшуючи ризик затримок будівництва на місці, модульна конструкція також сприяє більш передбачуваному бюджету;

- гнучкість: завдяки модульній конструкції власники готелів мають свободу змінювати або розширювати свої заклади за потреби. Незалежно від того, чи йдеться про зміну планування збірних мотелів чи додавання більшої кількості модульних готельних номерів, адаптивність є ключовою перевагою цього методу;

- екологічність: збірні готелі відомі своєю екологічністю. Виробничий процес зменшує відходи та споживання енергії, що призводить до меншого

впливу на навколишнє середовище порівняно з традиційними методами будівництва.

Модульному будівництву готелів сприяють досвідчені виробники модульних готелів. Майбутнє індустрії гостинності полягає в інноваційних підходах, як модульне будівництво готелів. Використовуючи його численні переваги, власники готелів можуть створювати високоякісні, стійкі та економічно ефективні варіанти розміщення.

Великі готельні бренди в США та Європі починають повною мірою використовувати переваги модульного будівництва для його ключових переваг – економії коштів і швидшого завершення будівництва. Дослідивши проекти від 4-зіркових закладів великих брендів до невеликих бутик-готелів ми окреслили найуспішніші:

#### 1. First Hotel Arlanda Airport: Стокгольм, Швеція.

Модульна будівельна фірма Forta Medical побудувала First Hotel Arlanda Airport на 150 номерів у Стокгольмі, Швеція. Гостям пропонується майже цілодобовий транспорт до найближчого міжнародного аеропорту Арланда.

Наскрізна участь Forta Medical включала проектні роботи, будівництво та транспортування модулів на будівельний майданчик. Модулі були зібрані з повною інфраструктурою, включаючи ванні кімнати та меблі. Forta Medical називає економію часу та коштів, екологічність та швидшу окупність інвестицій для власників як ключові переваги модульної конструкції.

#### 2. Marriott International: Нове будівництво в Північній Америці

У той час, як модульне будівництво вже набуло значного поширення в Європі, Marriott International розробила масштабну ініціативу, спрямовану на просування модульного будівництва в усіх своїх фірмових проектах у Північній Америці.

Першим готелем за ініціативою Marriott є Folsom Fairfield Inn & Suites у Фолсомі, штат Каліфорнія, США, завершений на два місяці раніше запланованого терміну. У готелі 97 номерів, кожен модуль складається з двох

повноцінних кімнат (з попередньо встановленими ліжками та ванними кімнатами) і коридору.

Інші готелі Marriott, які використовують модульну конструкцію, включають 4 поточні проекти в США: 142-кімнатний AC Hotel Oklahoma City Bricktown (відкритий наприкінці 2017 року), 122-кімнатний Courtyard Pullman у Вашингтоні (відкритий у середині 2017 року), 156-кімнатний AC Hotel NuLu у Луїсвіль, штат Кентуккі (відкриття в 2018 році), і 123-кімнатний готель AC Chapel Hill Downtown в Північній Кароліні (відкритий наприкінці 2017 року).

### 3. Hilton Worldwide: численні модульні готелі в Африці.

Hilton Worldwide прагне створити понад 80 готелів в Африці протягом наступних 3-5 років. Компанія стала лідером модульного будівництва на континенті з трьома великими проектами в Гані, Кенії та Нігерії.

Верхній пагорб Найробі в має 225 номерів. Ця є найвища будівля в Африці з баром на даху та іншими розкішними зручностями.

Garden Inn Accra Liberation Road, який функціонує в Аккрі, Гана, є першим модульним готелем в Африці. У готелі передбачено 280 номерів. Таблиця 3.1 відображає порівняльну характеристику вартості проживання у модульних готелях.

Таблиця 3.1

Вартість проживання у модульних готелях [47–51]

Модульні готелі	Місце розташування	Вартість	Вартість
First Hotel Arlanda Airport	Стокгольм, Швеція	Стандартний номер, 1 двоспальне ліжко 98 \$	Номер на 2 гостей, 2 кімнати 197 \$
Marriott є Folsom Fairfield Inn & Suites	Штат Каліфорнія, Фолосома	Стандартний номер, 1 двоспальне ліжко, 152 \$	Номер на 2 гостей, 2 кімнати, 254 \$
Garden Inn Accra Liberation Road	Гослд-Кост-Сіті, Аккра, Африка	Стандартний номер, 1 двоспальне ліжко, 215	Номер на 2 гостей, 2 кімнати, 375

Legend Hotel Lagos Airport, Curio Collection, є першим готелем, який пропонує близький доступ до нігерійського аеропорту Лагос після відкриття в 2017 році. Він має 130 номерів і пропонує зручний доступ до аеропорту Лагос для мандрівників і гостей.

Будівельна компанія Modulex займається будівництвом модульних готелів в Україні. Проекти модульних готелів представлені в таблиці 3.2.



Варто розглядати модульне будівництво як збірне будівництво, метод будівництва на фабриці, з модульними блоками, що транспортуються до кінцевого місця й збираються, як транспортні контейнери. Цей підхід існує вже деякий час і пропонує широкий спектр переваг, включаючи коротші графіки, менші витрати на будівництво, кращий контроль якості та менші вуглецеві сліди та інші переваги сталого розвитку.

Необхідно окреслити ключові переваги модульного будівництва: скорочення термінів будівництва — часто щонайменше на кілька місяців — є однією з найвідоміших переваг модульного підходу, що сприяє зниженню витрат і прискоренню часу виходу на ринок і отримання прибутку. Повторювані елементи, які роблять модульну конструкцію масштабованою, також особливо добре підходять для додатків у сфері гостинності. Як правило, модулі складаються з двох спалень зі сталевим каркасом, з'єднаних коридором і вже закритих. Цей підхід також забезпечує ключові переваги для гостей: на відміну від традиційного готелю, де номери мають спільні стіни, стелю та підлогу, модульний формат гарантує, що кожен модуль кімнати акустично відокремлений власним сталевим каркасом, що значно покращує звукоізоляцію та акустичне керування (рис. 3.3).

Поетапність будівництва модульних готелів. Після того, як модулі номери встановлені, бар на даху будують на місці — це дозволяє планувати та проектувати простір у спосіб, який повністю використовують гості.

Таблиця 3.2

## Характеристика проєктів модульних готелів в Україні [47–51]

№ п/п	Назва готелю	Площа	Загальна площа	Поверх- овість	Вартість	Модульні готелі
1	Котедж «Амстердам»	180 м <sup>2</sup> з терасою 22,5 м <sup>2</sup>	180 м <sup>2</sup>		4 772 700 грн	
2	Модульний готель	4549 м <sup>2</sup>	4549,1 м <sup>2</sup>	4	68960 000 грн	
3	Модульний готель	2275 м <sup>2</sup>	2274,16 м <sup>2</sup>	2	34 200 000 грн	
4	Модульний готель	4701,9 м <sup>2</sup>	4701,87 м <sup>2</sup>	4	66 900 000 грн	

## Численні переваги модульних готелів

Ціна	Загальна вартість будівництва, включаючи терміни проекту, продуктивність праці, фундамент будівлі, звукоізоляційні підлоги та стіни, ефективні ізоляційні, сантехнічні та електромонтажні роботи, можуть бути на 20% нижчими, ніж вартість використання традиційних матеріалів та методів будівництва.
Якість	Енергоефективними Відмінна звукоізоляція – характеристика готельного номера Усі конструкції вогнестійкі, вітростійкі та сейсмостійкі Висока якість і характеристики матеріалів означають низькі витрати на обслуговування – оцинкована сталь
Монтаж	За допомогою пронумерованих частин - усі сталеві профілі холодноформовані та точно відповідають специфікаціям, що гарантує, що деталі підходять лише одним способом під час складання Менша потреба в кваліфікованих або досвідчених співробітниках Будівництво не залежить від погодних умов або часу висихання Праця є менш фізично інтенсивною, ніж у традиційному будівництві, тому (тривала) відсутність менш імовірна
Логістика	Конструкція профілів відповідає принципу «flatpack», що забезпечує легке та ефективне транспортування
Навколишнє середовище	Матеріал, використаний для стін, підлоги та стелі, також придатний для повторного використання Мінімальне використання бетону забезпечує легку основу Ефективність логістики призводить до зменшення руху транспорту та транспортних витрат Концепція є енергоефективною та добре підходить для застосування теплових насосів і сонячних панелей Менше викидів на місці завдяки більш короткому та ефективнішому методу будівництва

Перевага контролю якості та безпеки. Модульний підхід не тільки забезпечує швидке будівництво, але й забезпечує вищий рівень контролю якості продукції. Для готельних брендів із великим і зростаючим портфоліо цей

рівень стандартизації є значною перевагою, а послідовність виробництва може полегшити потенційні проблеми будівництва та специфікацій, які виникають із виходом на нові ринки. Це також хороший спосіб оптимізувати ланцюжки поставок. Збірні кімнатні модулі перевіряються та підписуються державним інспектором, захищені від атмосферних впливів, кондиціонуються та відправляються на будівельний майданчик, які готові стати наступним готелем.

Ще одна перевага контролю якості та безпеки: в контексті поточної пандемії COVID-19 модульні виробничі потужності є чистішими та безпечнішими, ніж традиційні будівельні майданчики, з суворо контрольованим середовищем, що дозволяє будівельникам забезпечити безпечні умови праці.

Компактні розміри окремих кімнатних модулів не тільки спрощують графіки та бюджети проекту, а й забезпечують кращий контроль якості, а також приносять значні екологічні переваги процесу будівництва готелю. По-перше, новітні модульні підходи використовують параметричну збірку, що забезпечує гнучкі результати, скорочує витрати на ланцюжок постачання та скорочує будівельні відходи лише до 2%, порівняно з 10-20% для традиційного проекту.

Важливо те, що скорочені часові рамки проекту також зменшують викиди вуглецю та додаткові будівельні відходи. Стосовно вмісту вуглецю, дослідження показує, що модульний підхід перевершив традиційне будівництво готелів на 68%, а будівництво офісів на 49% протягом 60-річного життєвого циклу.

Екологічні переваги також поширюються на ширший процес будівництва. Наприклад, менша кількість поставок вантажівок і коротші часові рамки для роботи крана означають різке скорочення викидів транспортних засобів у порівнянні з традиційним готельним проектом, що повністю побудований на місці.

Звичайно, модульне будівництво не є універсальним найкращим рішенням для готельної нерухомості, а специфічні ринкові умови завжди будуть відігравати важливу роль. Якщо модульна конструкція виконана якісно,

це справді може призвести до кращих будівель і значної ефективності, що поширюється на індустрію гостинності, водночас зменшуючи викиди вуглекислого газу та пропонуючи переваги для обслуговування гостей.

Однією з головних переваг модульної конструкції є переміщення значної частини виробництва всередину виробничих цехів, де можна застосувати повторюваність, автоматизацію та цифровізацію виробничого процесу, що призводить до його ефективності як з точки зору часу, так і грошей.

Скорочення термінів будівництва означає зменшення витрат на фінансування будівництва. Завдяки переміщенню великих частин виробництва всередину скорочується час впливу підвищеного шуму на оточення будівельного майданчика, знижуються ризики для безпеки працівників і вдається забезпечити більш високу якість продукції.

Зменшення негативного впливу на навколишнє середовище, зменшення виробництва відходів, внутрішня переробка та впровадження циклічного дизайну, а отже, досягнення циклічної економіки, додає ще одну перевагу.

Однак модульне будівництво має і свої мінуси, що можуть негативно позначитися як на його ефективності і збільшити фінансові витрати. Ці недоліки включають складне транспортування модулів на будівельний майданчик, випадкове небажання прийняти модульну конструкцію, складну координацію та вимогу точного планування, пов'язану з відсутністю кваліфікованих робітників.

Проте, позитивний вплив модульного будівництва на навколишнє середовище у зв'язку з виробництвом і переробкою утворених відходів, є один із способів досягти ефективного управління відходами, переробки та циклічного процесу будівництва.

Отже, модульне будівництво, як правило, має більше переваг, ніж недоліків. Виявлені недоліки можуть бути усунені подальшим розвитком технології. Однак використання модульної конструкції завжди доцільнішим, ніж використання традиційної технології будівництва через те, що кожна

конструкція є індивідуальною та унікальною, а тому вибір конструкції не завжди є простою та легкою справою. Цей вибір повинен включати ретельний процес прийняття рішень та оцінку на етапі проектування будівництва не на основі загальних переваг і недоліків будівельних технологій, а на основі придатності для конкретного будівництва та будівельного майданчика.

### *3.2. Розробка комплексу заходів модульного будівництва*

На будівництво готелю за допомогою традиційних методів приблизно необхідно запланувати 2–3 роки, але можна завершити приблизно за 9 місяців за допомогою модульної конструкції. Модульні готелі будуються на місці, тобто працівники та обладнання доставляються на місце разом з усіма необхідними матеріалами. Згодом робочій групі необхідно встановити готову конструкцію на місці.

Інший, більш сучасний і популярний підхід полягає в тому, щоб виконати основну підготовку місця, поки будівельні частини виготовляються на фабриці. Згодом напівфабрикати необхідно транспортувати на кінцевий майданчик і завантажити краном на місце. Це називається модульною конструкцією, за деяких обставин вона може мати значні переваги перед традиційними методами будівництва.

Традиційне будівництво завдає великої шкоди навколишньому середовищу (розчищення ділянки, щоб звільнити простір для тимчасових робочих зон і будівельного обладнання) і залишає відходи. Особливо в природних заповідниках це може бути неприпустимим. Після того, як готель запрацює, необхідно вирішити питання про те, як працюють комунальні послуги (вода, паливо, електрика, каналізація, телекомунікації, пральні тощо), тобто чи має готель бути «підключений до мережі» чи повинен мати власні потужності. Необхідно вирішити питання постачанням їжі, підготовку та утилізацію відходів, як під час будівництва, так і після того, як готель почне працювати.

Виготовлення будівельних деталей на фабриці під час підготовки майданчика призводить до кращої якості, контролю над витратами та передбачуваності термінів проекту. Фабрики, захищені від погодних умов, мають більше виробничого обладнання та краще навчених працівників, щоб отримати економію на масштабі тощо. Оскільки матеріали можуть бути спеціально замовлені в найбільш відповідних розмірах, зазвичай дуже мало відходів виробництва. Подібним чином єдина робота, яка справді виконується на місці, – це збирання готових будівельних елементів, тому відходів на місці буде дуже мало.

У традиційному будівництві готелів 4–5 основних партнерів – це забудовник, архітектор, будівельна компанія та керівник проекту. Але на будівництві також є багато інших спеціалістів (інженери-будівельники, спеціалісти з питань технічного захисту, вентиляції, вентиляції та кондиціонування тощо) та інших субпідрядників (електрики, сантехніки). Багато з цих додаткових спеціалістів і субпідрядників входять до складу компанії-виробника модулів, якщо використовується модульна конструкція. Це значно спрощує необхідну координацію, але означає, що розробник покладається на можливість партнера-виробника модулів. Особливо для віддалених місць готелям потрібно об'єднати власну інфраструктуру – управління водними ресурсами, електростанцію, установку опалення/кондиціонування повітря, каналізацію, телекомунікації тощо.

Ці системи можуть бути модульними/контейнерними, щоб зменшити витрати та спростити будівництво та встановлення. Це ще одна важлива бізнес-можливість для виробників будівельних модулів.

Традиційне будівництво непередбачене до змін. Після узгодження вартості, якості та графіку доставки з виробником модулів необхідно контролювати їхню роботу, щоб переконатися, що всі узгоджені цілі та показники продуктивності виконані. Через контрольоване виробниче середовище це було набагато легше зробити, ніж на традиційному будівельному майданчику (де це також потрібно робити).

Кожен будівельний модуль ретельно протестований перед тим, як залишити фабрику. Як уже зазначалося, ще одна перевага модульної конструкції полягає в тому, що вона значно зменшує кількість сторін, залучених до будівельного проєкту, що значно спрощує керування будівництвом.

Більше того, більшість питань і проблем необхідно вирішити на початку, щоб було набагато менше змін під час наступних будівельних робіт.

Схвалення дизайну проєкту відбувається за тими ж процедурами, які використовуються для традиційного будівництва. Обмеження стосується лише 1–2-поверховим будівлям, що дозволить уникнути проблем і ускладнень, пов'язаних із встановленням і обслуговуванням ліфтів, а також підтвердити сейсмостійкість вищих будівель.

Матеріали необхідно використовувати в необхідних кількостях і розмірах відповідно до розмірів модуля, щоб під час виробництва модуля утворювалося дуже мало відходів. Усі модулі проходять ретельний функціональний контроль і перевірку якості збірки, включаючи електричні з'єднання, тиск води та випробування на утилізацію відходів, перш, ніж їх буде доставлено в зону відвантаження.

Унікальним аспектом модульної конструкції є транспортування готових модулів із заводу на місце і встановлення їх на місце.

Площу, як правило, повністю необхідно очистити від усієї рослинності, щоб полегшити рух працівників, матеріалів і обладнання. Необхідно розчистити майданчик, інші будівлі та споруди та встановити опори. Ці опори будуть опорними точками для модулів.

Окрім забезпечення вентиляції, проміжок під модулями можна легко прокласти інженерні комунікації (вода, електрика, відходи). Щоб мінімізувати проблеми з вологістю та рослинністю, кожному з будівельних майданчиків варто покрити шаром бетону, покладеного безпосередньо на ґрунт.

Оскільки всі модулі повністю обладнані, на місці утворюється мало відходів. Крім того, всі модулі необхідно ретельно протестувати перед тим, як залишити фабрику. Традиційно, у розробці готелів, оперативний персонал бере

участь у забезпеченні того, щоб готель був технічно, комерційно та операційно готовий приймати гостей, які платять. Технічна готовність передбачає пошук і встановлення матеріалів FF&E та OS&E для повного оздоблення передньої та задньої частини готелю. Комерційна готовність включає пошук, установку та конфігурацію всіх облікових та інших комп'ютерних і комунікаційних систем разом із налаштуванням і запуском усіх маркетингових і пов'язаних ресурсів, що їх готель використовуватиме для залучення гостей. Усю роботу зазвичай необхідно завершувати моделюванням функціонування готелю, а потім проведенням відкриття. Після того, як готель розпочав поточну діяльність, проєкт розвитку готелю завершується.

Отже, комплексу заходів для будівництва модульного готелю повинен включати етапи:

- попередній аналіз і стратегічне планування: визначення мети та цільової аудиторії (бізнес-подорожі, відпочинок, розташування тощо).
- вивчення ринку: аналіз ринку готельних послуг, ідентифікація конкурентів і можливостей ринку;
- бізнес-планування: розроблення фінансового плану, визначення бюджету та потреб у фінансуванні.
- вибір проектування: концепція та дизайн, розробка архітектурного проектування з урахування модульних конструкцій;
- вибір локації: проведення дослідження локацій для визначення найбільш підходящого місця для модульного готелю;
- проектування концепції: розробка концепції готелю, визначення типу модульної конструкції, яку планується використовувати;
- легальні та регуляторні питання;
- отримання дозволів: робота з місцевими владами для отримання всіх необхідних будівельних дозволів;
- дотримання нормативів: врахування всіх будівельних стандартів і вимог щодо модульного будівництва;
- будівництво та виробництво модулів;

- вибір підрядників та виробників;
- підбір підрядників для будівництва та виробників модулів;
- транспортування та монтаж;
- організація логістики для перевезення модулів на будівельний майданчик;
- монтаж модулів: координація монтажу модулів на будівельному майданчику;
- внутрішнє обладнання та декор: обладнання кімнат, закупівля та установка меблів, техніки та інших предметів для обладнання номерів;
- декор та дизайн: оформлення зон, внутрішнього двору та інших частин готелю;
- запуск та маркетинг: тестування та налаштування, проведення тестового періоду та виправлення потенційних недоліків;
- маркетинг та реклама: розробка та запуск маркетингової кампанії для привертання гостей;
- експлуатація та підтримка;
- забезпечення обслуговування: розроблення системи обслуговування та управління готелем;
- моніторинг та оновлення: постійний моніторинг роботи готелю та необхідність оновлень;
- збір фідбеку: збір відгуків від гостей для подальших покращень та оптимізації.

## ВИСНОВКИ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ

1. Останніми роками витрати на подорожі постійно зростають. Незважаючи на те, що це обнадійлива можливість для туристичної галузі, це також створює проблему для задоволення зростаючого попиту шляхом будівництва нових і більших будівель для розміщення більшої кількості гостей. Специфіка будівництва модульних готелів пролягає в тому, що процес побудови модулів відбувається у великому виробничому цеху, бригади готують фундамент і збирають на місці модульні конструкції для формування завершеної будівлі, загальний час будівництва зменшується вдвічі.

Зростання витрат на подорожі – не єдиний фактор, який спонукає готельні бренди переглянути спосіб будівництва нових місць. Цифрові руйнівники, стали потужними центрами туризму, змушуючи власників готелів конкурувати не лише один з одним, але й зі світом, повним власників нерухомості, які відкривають свої двері для мільйонів людей у всьому світі.

2. Модульна конструкція надає промисловості додаткові засоби для зменшення загрози, яку створює економіка спільного використання, сприяючи швидшому отриманню прибутку, модульність значно скорочує терміни будівництва. На додаток до усунення стресу, пов'язаного з тривалим проектом, відкриття готелю на кілька місяців раніше, ніж у випадку традиційного будівництва, означає місяці додаткового доходу.

Модульні готелі відповідають мінливим очікуванням гостей. У міру того, як уподобання змінюються, все більше споживачів беруть до уваги екологічність, приймаючи рішення про покупку. Те саме стосується проживання в готелі. Провідним способом, який може зробити діяльність готелю більш стійкою, є зменшення використання пластикових виробів і води, але дбайливе ставлення до навколишнього середовища також може починатися з будівництва самої будівлі. Зниження відходів і забруднення, пов'язане зі сталевими модульними будівлями, робить їх чимось, що може оцінити будь-який екологічно свідомий гість.

3. Провідні фірми в сфері гостинності, як Hampton Inn і Sandals Resorts International, відкривають модульні готелі впродовж десятиліть, але ця тенденція швидко зросла в останні роки, коли такі гіганти галузі, як Marriott, розпочинають цілеспрямовані ініціативи щодо збільшення використання модульних технологій у нових будівлях. По всій Північній Америці, включно з очікуваним відкриттям найвищого модульного готелю у світі.

Незважаючи на популярність серед недорогих готелів, готельні бренди середнього та вищого класу в Америці не поспішають використовувати модульну конструкцію, яка вже багато років популярна в Європі та Азії.

Модульність є «трендовою» в США. Провідні бренди переосмислили варіанти збірних конструкцій і побачили їх величезну перевагу. У багатьох відношеннях збірне будівництво може виявитися трансформуючим, особливо в регіонах з високою вартістю робочої сили та обмеженим резервом кваліфікованої робочої сили. Оскільки вони збираються на заводах, а не на місці, модульна конструкція не залежить від мінливих погодних умов, а власники готелів скорочують терміни будівництва завдяки ряду гучних проектів, які з'являються значно раніше запланованого.

4. Переваги Prefab (модульного будівництва). Рух Mod завдячує своїм сплеском вдосконаленням технологій, що дозволяє брендам налаштувати елементи дизайну. Готельєри часто хочуть додати свій «фірмовий» підпис до дизайну, особливо в громадських місцях, як танцювальний зал чи ресторан. Тепер модульні конструктори стають більш гнучкими в наданні різних кольорів, розмірів або зовнішнього вигляду. Ця різноманітність вибору робить його привабливим для готелів, що прагнуть надати локальний, індивідуальний досвід.

Отже, внутрішні переваги, а також останні вдосконалення модульної конструкції наступні:

- контроль якості. Оскільки модулі збираються на «стандартизованих об'єктах», насправді легше відповідати специфікаціям дизайну, кодам і стандартам «традиційно побудованих структур»;

- ефективність. Коротші терміни, описані вище, не є винятком. Підрядники модульного будівництва підраховали, що вибір збірних будівель може скоротити час будівництва вдвічі, водночас уникнути затримок через погану погоду чи проблеми на місці, як-от дорожній рух і додаткові загрози безпеці;

- зниження транспортних витрат. Завдяки збільшенню кількості заводів по всій країні та вдосконаленню технологій пакування витрати на транспортування модулів від заводу до будівельних майданчиків готелів значно впали;

- міцність. Сучасні збірні агрегати набагато міцніші, ніж традиційні «причепи», здатні витримувати зтягування краном на фундамент, транспортування на великі відстані та, звичайно, сильний вітер.

Отже, модульні готелі – це величезний потенціал інноваційної техніки, що може стати методом будівництва для власників готелів у всьому світі.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. ГБН В.2.3-37641918-549:2018 / Галузеві Будівельні Норми України «Майданчики для стоянки транспортних засобів і відпочинку учасників дорожнього руху» Загальні вимоги проектування // Міністерство інфраструктури України 2018.
2. ДБН Б.2.2-5:2011 (зі Змінами; Зміна №1 чинна з 01.10.2018) / Київ; Міністерство регіонального розвитку, будівництва та житлово – комунального господарства України 2012.
3. ДБН В.2.2.-11-2002 / ПІДПРИЄМСТВА ПОБУТОВОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ Основні положення // Державний комітет будівництва, архітектури та житлової політики України; Київ 2012.
4. ДБН В.2.2-20:2008 (Статус: Чинний) / Будинки і споруди ГОТЕЛІ // Київ; Мінрегіонбуд України 2009.
5. ДСТУ 4268:2003. Послуги туристичні. Засоби розміщення. Загальні вимоги. Введ. в дію 01.07.2004. Київ: Держстандарт України, 2004. 54 с. 6
6. Закон України «Про туризм» від 15.09.1995 № 324/95-ВР.
7. Наказ державної туристичної адміністрації України «Про затвердження Правил користування готелями й аналогічними засобами розміщення та надання готельних послуг» від 16.03.2004 р. № 19, в ред. від 12.11.2010р. № z1009-10.
8. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку встановлення категорій готелям та іншим об'єктам, що призначаються для надання послуг з тимчасового розміщення (проживання)» від 29 липня 2009 р. № 803, в ред. від 31.10.2020, № 1006-2020-п.
9. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку надання послуг з тимчасового розміщення (проживання)» від 15 березня 2006 р. № 297, в ред. від 13.09.2012, № 830-2012-п.

10. HoReCa: Ресторани: навчальний посібник / А.А. Мазаракі, С.Л. Шаповал та ін.; за ред. А.А. Мазаракі. К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2017. 348 с.
11. Problem and outlook of development for hotel economy in Ukraine / Martsyn T., Burak T. – Research bulletin SWorld “Modern scientific research and their practical application” (ISSN 2227-6920), volume J31204, September 2019.
12. Агафонова Л. «Туризм, готельний та ресторанний бізнес: ціноутворення, конкуренція, державне регулювання»: Навч. посібник для студ. вищ. навч. закладів/ Людмила Агафонова, Ольга Агафонова,; Київський ун-т туризму, економіки і права. К.: Знання України, 2018. 351 с.
13. Безпека харчування: сучасні проблеми : посіб.-довідник / А.В. Бабюк та ін. Чернівці : Книги-XXI, 2018. 456 с.
14. Безуглий І.В. Інноваційна основа формування національних готельних мереж України // *Економіка та управління національним господарством*. 2018. Випуск 22. С. 136–141.
15. Вирішення проблем завантаженості центральної частини міст та хаотичного паркування; Аналітична записка / Авторський колектив: Тарас Хавунка, Катерина Шуварська та Максим Бризіцький // Львівський Регуляторний Хаб. 2017. С. 116–121.
16. Возіанов О.Ф. Харчування та здоров'я населення України. *Журнал Академії медичних наук України*. 2019. Т. 8. № 4. С.645-657.
17. Ганич Н. Готельне господарство львівської області: сучасний стан та шляхи оптимізації розвитку. *Вісник Львівського університету*. Серія міжнародні відносини. 2018. Випуск 29. Ч.1.С. 24-30.
18. Гірняк Л.І., Мосінг М.-Т.В. Розвиток готельного господарства у Львові: тенденції та перспективи. *Інновації в управлінні асортиментом, якістю та безпекою товарів і послуг*: матеріали V міжнар. наук.-практ. конф., м. Львів, 7 грудня 2017 р. Львів, 2017. С. 297-299.

19. Гнатюк Л.Р., Бовкун М.С. Особливості формування шопінг-готелів. *Сучасні проблеми архітектури та містобудування*. Науково-технічний збірник. Вип. 33. Київ: КНУБА, 2018. С. 47–69.
20. Гнатюк Л.Р., Терлецька М.В. Футуристичний стиль в дизайні інтер'єрі готельних комплексів. II Міжнародний науково-практичний конгрес «Міське середовище – XXI ст. Архітектура. Будівництво. Дизайн». Тези доповідей. 15-18 березня 2019, Київ, Україна К.: НАУ, 2019. С. 47–69.
21. Горіна Г.О. Сутність та специфіка мережевої організації міжнародного готельного бізнесу. *Економіка та держава*. 2018. № 3. С. 107–109.
22. Горіна Г. О. Особливості сучасного розвитку готельної індустрії України. Вісник Сумського державного університету. 2019. № 2. URL: [http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc\\_gum/VSU\\_Ekon/2019\\_2/10ggogiu.pdf](http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/VSU_Ekon/2019_2/10ggogiu.pdf)
23. Громик О. М., Гулько В.В Дослідження колективних засобів розміщення у Волинській області. *Розвиток харчових виробництв, ресторанного та готельного господарств і торгівлі: проблеми, перспективи, ефективність* : Міжнародна науково-практична конференція, 15 травня 2019 р. : [тези у 2-х ч.] / редкол. : О. І. Черевко [та ін.]. Харків : ХДУХТ, 2019. Ч. 2. С. 153–155. Режим доступу: [http://elib.hduht.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/4659/1/t2\\_15.05.19.pdf](http://elib.hduht.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/4659/1/t2_15.05.19.pdf)
24. Гудзь П.В., Остапенко Т.І. Аналіз зарубіжного досвіду застосування системного управління логістичною діяльністю. *Бізнес-інформ*. 2018. № 4. С. 139-142.
25. Дишкантюк О.В., Потьомкін Л.М., Власюк К.В. Індустрія гостинності та туризму в умовах covid-19: світова практика та українські реалії . Причорноморські економічні студії. 2021. Вип. 61. С. 11-17.
26. Економічна теорія та історія «Сталий розвиток в Україні: Теоретичні аспекти». І. І. Смирнова, Є. І. Михайлюта // *Економічний вісник Донбасу* №1(51), 2018. С. 27–39.
27. Конструювання меблів та обладнання інтер'єру. О.П. Олійник, Л.Р. Гнатюк, В. Г. Чернявський. Національний авіаційний університет Київ. 2014, С. 37–54.

28. Крикавський Є.В. Логістичне управління : підручник. Львів : НУ «Львівська політехніка», 2012. 351 с.
29. Кудлай Т.В. Готельні мережі: еволюція та становлення. *Бізнес-Інформ.* 2014. № 8. С. 179–183.
30. Нікітенко С. І. Діловий туризм в Україні: проблеми та перспективи розвитку URL: [lib.chdu.edu.ua/pdf/naukpraci/history/2016/52-39-28.pdf](http://lib.chdu.edu.ua/pdf/naukpraci/history/2016/52-39-28.pdf)
31. Олійник О.П., Гнатюк Л.Р., Чернявський В. Г. Основи дизайну інтер'єру. Національний авіаційний університет. Київ 2019. С. 97–109.
32. Організація готельного господарства; Навчально – методичний посібник / Орислава Коркуна, Володимир Холявка, Андрій Демічковський, Олег Боратинський, Оксана Кулик, Оля Піхур // Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського. Львів 2019. С. 27–34.
33. Пінчук А.С., Атанасевич О.Є. Шляхи підвищення якості готельних послуг в Україні. *Інфраструктура ринку.* 2018. № 25. С. 393- 396.
34. Полтавська О. В. Забезпечення ефективності функціонування підприємств готельного господарства. *Економіка та держава.* 2019. № 11. С. 25-29.
35. Проектування готелів: навчальний посібник / А.А. Мазаракі, С.Л. Шаповал та ін.; за ред. А.А. Мазаракі. К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2018. 340 с.
36. Рудюк Л.В. Фінансова логістика як інструмент підвищення конкурентоспроможності бізнесу авто перевізників. URL: [http://www.rusnauka.com/19\\_AND\\_2013/Economics/10\\_142662.doc.htm](http://www.rusnauka.com/19_AND_2013/Economics/10_142662.doc.htm)
37. Федулова Л. І. Менеджмент організацій: навч. посіб. Київ: Либідь, 2017. 448 с.
38. Хміль Ф. І. Основи менеджменту: навч. посіб. Київ: Академвидав, 2017. 607 с.
39. Хомяков В. І. Менеджмент підприємства. Київ: Кондор, 2018. 432 с.

40. Чернявська М. К. Сутність інновацій торговельного підприємства. Науковий вісник Мукачівського державного університету. 2017. Вип. 1(7). С. 102-107.
41. Шикіна О. В. Динаміка розвитку міжнародної готельної індустрії на прикладі готельних мереж. *Актуальні проблеми економіки*. 2018. № 12(210). С. 82–91.
42. Шикіна О. В. Міжнародна готельна індустрія макрорегіону Європа. *Інфраструктура ринку*. 2019. № 34. С. 27–34.
43. Шикіна О.В. Моніторинг структури готельних брендів Європи. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету*. 2019. № 3(266). С. 178–201.
44. Шикіна О. В., Гончаренко Я.Є., Козловський Р.С. Дослідження функціонування міжнародної готельної мережі «Hilton». *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2019. № 5(22). С. 175–181.
45. Шикіна О. В., Гончаренко Я.Є., Козловський Р.С. Тенденції розвитку Європейського ринку готельних послуг. *Науковий вісник Одеського національного економічного університету*. 2019. № 5(268). С. 216–233.
46. Яцишин Б., Доманцевич Н. Напрямки покращення якості обслуговування та надання послуг в готельно-ресторанному господарстві. 2019. URL:  
[http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/41973/2/2017\\_Iatsishin\\_BNapriamky\\_pokrashchennia\\_147.pdf](http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/41973/2/2017_Iatsishin_BNapriamky_pokrashchennia_147.pdf)
47. Statista : статистичний портал. URL: <http://www.statista.com> (дата звернення: 03.12.2023).
48. Офіційний сайт фірми «BMarkotm STRUCTURES» (Електронний ресурс) / [bmarkostructures.com](http://bmarkostructures.com) (сайт) // Режим доступу: <https://bmarkostructures.com/> (23.05.2023).
49. Офіційний сайт фірми «Lina VENDO» (Електронний ресурс) / [linavendo.com](http://linavendo.com) (сайт) // Режим доступу: <https://www.linavendo.com/> (23.05.2023).

50. Офіційний сайт готелю «Хрещатик» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.hotel-khreschatyk.kiev.ua/services>

51. *Marriott*. URL: <https://www.marriott.com> (дата звернення: 03.12.2023).