

## I. ТЕОРІЯ, МЕТОДОЛОГІЯ, МЕТОДИКА

УДК 911.3

**Олійник Я.Б.**, д.е.н., проф., член-кор. НАПН України,  
**Серга Т.О.**, асп.

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

### **ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ БУДІВЕЛЬНО-ІНДУСТРІАЛЬНИХ КОМПЛЕКСІВ РОЗВИНУТИХ КРАЇН СВІТУ (НА ПРИКЛАДІ США ТА ВЕЛИКОБРИТАНІЇ)**

*Ключові слова: будівельно-індустріальний комплекс, будівництво, види будівництва, будівельні матеріали, промисловість.*

**Вступ. Постановка проблеми.** Будівельно-індустріальний комплекс є одним з найбільших комплексів у всьому світі. Досвід розвинутих країн світу може стати прикладом для України.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Тривалий час дослідженню географії будівельної індустрії присвячувалось досить мало праць, які мали здебільшого регіональний характер. З розвитком незалежності України процес детального вивчення даної галузі господарства почав набирати обертів. Вивченню географії будівельної індустрії присвячені праці Й.А. Бурки, З.О. Маніва, Я.І. Жупанського, Ю.Д. Качаєва, І.П. Бобрович та ін.

**Формулювання цілей статті. Постановка завдання.** Метою написання статті є дослідження особливостей розвитку будівельно-індустріальних комплексів розвинутих країн світу, досвід яких може бути прикладом для України.

**Виклад основного матеріалу.** Будівельно-індустріальний комплекс включає виробництво будівельних матеріалів, капітальне будівництво та галузі, які їх обслуговують. Будівництво є основою заселення нових територій. Протягом багатьох віків людство накопичувало знання про природу. Кожне наступне покоління враховувало досвід пращурів, враховуючи при будівництві особливості геологічної структури місцевості, рельєф території, кліматичні та гідрологічні умови тощо. Вивчаючи тисячолітню історію будівництва, можна дослідити не лише історію певного населеного пункту, а й культуру цивілізацій.

Будівельно-індустріальний комплекс являє собою прибутковий напрямок економічної діяльності, оскільки процес будівництва є свого роду постійним процесом. Це пояснюється впровадженням новітніх технологій, великою кількістю внутрішніх та зовнішніх міграцій, загальним процесом розвитку людства.

Найбільшого розвитку будівельно-індустріальний комплекс набув у розвинутих країнах. Великі капіталовкладення, державна підтримка,

розробка новітніх технологій у поєднанні з репутацією самих держав допомагають будівельним компаніям цих країн вигравати нові тендери (в тому числі і міжнародні), розвиваючи промисловість власних країн [1].

Загальний опис будівельно-індустріального комплексу США. Будівельно-індустріальний комплекс США значною мірою залежить від загальних коливань в економіці країни. Оскільки протягом останніх років з боку державної економіки відчувався переважно тиск, що сповільнює розвиток галузі, варто зазначити, що будівельні компанії намагались зробити спад будівництва якомога «м'якшим».

Близько 55 відсотків доходів від роботи галузі є результатами проектів, фінансованих приватними інвесторами, в той час, як 45 відсотків – це проекти, виконані за державним замовленням (каналізація, об'єкти транспортної інфраструктури).

Галузь в даний час генерує доходи на загальну суму \$ 60,5 млрд., додана вартість складає \$ 33.25 млрд., або близько 0,25 відсотка від ВВП США (дані за 2012 рік).

У промисловості зайнято близько 260000 осіб, що представляє значне зростання зайнятості - близько 3,5 відсотка в рік протягом останніх п'яти років. Промисловість фрагментована на структури, вона включає в себе багато дрібних підрядників масштабу обслуговування вузьких регіональних або нішевих ринків будівництва. Є також найбільші в країні будівельні компанії, але на кожну з них припадає менше 2,5 відсотка річного доходу промисловості.

Експерти з IBIS World в галузі даної промисловості прогнозують, що доходи будуть рости в середньому річному численні на 2,5 відсотка за п'ять років до 2016 року, відстаючи від циклічного підйому в США ВВП на 2,8 відсотка в рік [2].

Будівництво Сполучених Штатів Америки (як складова будівельно-індустріального комплексу) включає в себе три напрямки: цивільне, промислове та спеціалізоване. Цивільне будівництво займається зведенням житлових, промислових, комерційних та інших видів будівель. До сфери діяльності промислового будівництва відноситься спорудження каналізації, доріг, автомагістралей, мостів, тунелів та інших проектів, що відносяться до інфраструктури США. До робіт, які виконують працівники спеціалізованого напрямку будівництва можна віднести столярні роботи, сантехнічні та електромонтажні роботи.

Варто зазначити, що будівельно-індустріальний комплекс країни сильно постраждав від кредитної кризи та економічного спаду, що почався в грудні 2007 року. Ціни на житло впали, зросли обсяги закладання нерухомості, особливо в недобудованих районах держави. В той же час триває будівництво нових житлових будинків. Аналітики прогнозують спад інших видів будівництва. Так, скажімо, роздрібні торговці відмовились від будівництва нових магазинів, державні і місцеві органи влади скорочують видатки.

Будівельні компанії Сполучених Штатів намагаються знайти нові шляхи виходу з існуючих обставин: на зростання цін на енергетичні ресурси вони відповідають введенням в експлуатацію енергозберігаючих технологій. Розвивається і набирає популярності так зване «зелене будівництво» - будівництво житлових будинків на території екологічно чистих районів з використанням технологій будівництва, що менш засмічують навколишнє природне середовище [3].

Технічні можливості галузі. Основною будівельною технікою, що експортується з США є: землерийне обладнання (наприклад бульдозери, одноковшеві вантажники і екскаватори), позашляхові вантажівки, сканери, катки, змішувачі, асфальтоукладальники, скребки, комплектуючі і запчастини.

Це обладнання використовується для будівництва житлових і нежитлових будівель, для промислових підприємств, а також для додавання або оновлення інфраструктури, такої, скажімо, як каналізація та водопровід, дороги і мости.

Експорт будівельних матеріалів включає в себе: цемент, покрівельна черепиця, пиломатеріали та столярні вироби, структурований метал, плоске скло, кераміка, пересувні будинки, збірні металеві конструкції, продукція сантехіки сантехніки [4].

Умови праці. Більшість робітників і службовців будівельно-індустріального комплексу працюють повний робочий день, і багато з них працюють більше 40 годин на тиждень. У 2012 році близько 18 відсотків будівельних робітників працювали 45 і більше годин на тиждень. Працівники цієї галузі зазвичай не отримують зарплату, якщо вони не можуть працювати через несприятливої погоди.

Робота будівельно-індустріального комплексу географічно багато в чому схожа з розміщенням населення країни по території. У 2012 році нараховувалось близько 884300 будівельних підприємств: 269700 були будівельними підрядниками; 57600 відносились до важкого і цивільного будівництва, і 557000 були підрядниками спеціалізованого будівництва. Більшість з цих підприємств, як правило, невеликі, у 68 відсотках зайняті менше 5 робітників. Близько 12 відсотків робочих працюють на дуже дрібних підрядників [5]. 1,8 млн. самозайнятих і неоплачуваних сімейних працівників в 2008 році виконувала роботи безпосередньо на власників або діяли в якості підрядників на невеликих робочих місцях, таких, як доповнення, реконструкція та технічне обслуговування проектів. Курс індивідуальної трудової діяльності значно варіюється по окремих сферах в будівельній професії, це частково залежить від вартості обладнання чи структури роботи. Працівники будівельних професій зайняті в великому розмаїтті професій, які беруть участь у всіх сферах будівельно-індустріального комплексу [6].

Для ефективної діяльності комплексу використовується ряд інших працівників, крім будівельних професій. Ліфтери-монтажники та ремонтники збирають, встановлюють і замінюють ліфти, ескалатори, рухомі доріжки та

аналогічне обладнання у нових і старих будинках. Механіки та монтажники займаються опаленням, кондиціонуванням, охолоджувальними системами, які контролюють температуру, вологість і загальну якість повітря в житлових, комерційних, промислових та інших будівлях [7].

Міжнародна співпраця США в будівельно-індустріальній сфері. Сполучені Штати є економічним гігантом у світі, найбільшим і найбагатшим споживчим ринком. З метою налагодження співпраці між Австралією та Сполученими Штатами було підписано угоду про вільну торгівлю (AUSFTA). Угода набула чинності 1 січня 2005 року.

AUSFTA – це історична угода, що дає можливість австралійським компаніям розширити доступ до найбільших у світі імпортерів та інвесторів. Значні можливості для експорту були створені за рахунок зниження тарифів, збільшення конкретних квот, ослаблення обмеження ринку та впорядкування інвестиційного процесу. [8].

Гарним першим кроком для введення продукції на ринок США є здобуття контактів та можливостей для їх розповсюдження. Таким кроком є представлення товарів на виставках. Найпрестижнішими з них є:

- CONEXPO / CONAGG - кожні три роки, щоб надати рекламні продукти і послуги для будівництва, агрегати і бетону для промисловості.
- International Builders Show - надає щорічний міжнародний ринок для більш ніж 1000 виробників товарів і послуг, що відносяться до будівельної галузі, виявляє більш ніж 70000 промисловості будівельних фахівців
- Світ Асфальта
- Світ каменярів
- Ahma Hardware Шоу

Конкуренція в будівельно-індустріальній сфері базується на основі ціни, можливості надання обладнання в короткі терміни, доступі до новітнього обладнання та обслуговування клієнтів [9].

Щоб успішно конкурувати з існуючими постачальниками США, австралійські компанії пропонують досить конкурентоспроможні ціни продукту і демонструють ключові конкурентні переваги в порівнянні з конкуруючими продуктами.

Будівельно-індустріальний комплекс Великобританії. Будівельно-індустріальний комплекс Великобританії складається більш, ніж з 250 000 фірм, на яких зайнято за різними спеціальностями близько 2,1 млн. осіб. Загальний обсяг виробництва будівельно-індустріального комплексу Великобританії, за підсумками 2012 року, збільшився на 20,5% в порівнянні з показником 2008 року. Вихідні дані закриваються кожен рік між 2008 і 2012 рр., але темпи зростання сповільнилися тільки на 1,1% в останній рік - це найнижчий показник зареєстрований за цей період, в результаті й нині існуючого серйозного спаду який вплинув на економіку Великобританії.

Комплекс охоплює промисловість будівельних матеріалів та виробів, постачальників та виробників, сам процес будівельних робіт, виконаних виробниками, постачальниками та особами, які займаються встановленням,

роботу підрядників, субпідрядників та спеціалістів, консультантів по роботі з клієнтами, а також організації, що мають відношення до проектування, будівництва, експлуатації та ремонту будівель.

Найбільш великими підприємствами комплексу в цілому (за винятком ремонту та технічного обслуговування) є підприємства комерційного будівництва, потім йде житлове будівництво. Інфраструктура та промисловий сектори набули значно меншого розвитку.

За даними 2011 року будівельно-індустріальний комплекс Великобританії складав 9,2 % ВВД. Конструктори, інженери, підрядники та виробники Великобританії мають всесвітню репутацію. Багато з них працюють за кордоном, надаючи високоякісні послуги та використовуючи власні високотехнологічні розробки при будівництві, що зменшують ризик забруднення навколишнього природного середовища [10].

Програма інновацій будівельно-індустріальної сфери країни. Безпосередньо будівельний сектор відіграє провідну роль будівельно-індустріального комплексу. Головним завданням на сьогоднішній день будівельна галузь ставить перед собою роботу з промисловістю та іншими зацікавленими сторонами, щоб здійснити поліпшення ділової активності в будівництві в плані продуктивності, прибутковості і конкурентоспроможності у відповідності з поліпшенням порядку будівельного бізнесу. Це дозволить забезпечити ефективний ринок в будівельно-індустріальній сфері, інноваційних технологіях, які відповідають потребам клієнтів і суспільства, які є конкурентоспроможними у Великобританії та за кордоном.

Серед важливих аспектів впровадження політики регулювання комплексу виділяють наступні:

- поліпшення здійснення платежів в будівельно-індустріальному комплексі;
- скоординована робота з урядом країни, що стимулюватиме продуктивність комплексу.

На промислову продуктивність також впливає людський фактор: врахування питань щодо охорони здоров'я та безпеки, підвищення кваліфікації кадрів галузі, довіра населення до виробників будівельних матеріалів, що використовуються.

Для будівельно-індустріального комплексу Великобританії характерне впровадження інновацій, а саме: проведення наукових розробок по виробництву будівельних матеріалів, залучення інвесторів для оснащення виробництва новітніми технологіями тощо.

Інновації є найважливішим фактором конкурентних переваг для комплексу та суспільства, необхідного для забезпечення ефективного та сталого розвитку сектора. Уряд країни допомагає будівельно-індустріального комплексу розробляти та здійснювати спільне бачення і стратегію інноваційного розвитку, сприяє популяризації вітчизняного будівельно-

індустріального комплексу на міжнародному рівні. Досягненнями такої популяризації є значні приватні капіталовкладення іноземних інвесторів.

Також було створено Національну платформу для розробки майбутніх технологій, яка покликана сформулювати потреби досліджень в комплексі. Згідно положень даної платформи, було визнано, що комплекс має серйозні проблеми і потреби. Інновації повинні бути в центрі зусиль в галузі з метою підвищення продуктивності і розробки нових можливостей бізнесу та ринків. Щоб успішно конкурувати у Великобританії і на зарубіжних ринках, значна частина сектора повинна витратити кошти на наукові дослідження та інновації, аби якість продукції була конкурентоспроможною на міжнародному рівні [11].

Будівельно-індустріальний комплекс Великобританії стикається з серйозними проблемами. У 2008 році проблеми на американському іпотечному ринку викликали катастрофічні аварії в банківському секторі США, які, у свою чергу, створили проблеми на фінансових ринках Великобританії. Деякі британські банки тепер мають значний ступінь контролю уряду, отримати кредити стало дуже важко, що сповільнює розвиток будівництва. Сектор інфраструктури найменше постраждав від економічного спаду, оскільки було отримано ряд державних інвестицій у транспортну інфраструктуру будівництва.

Загалом же ситуація будівельно-індустріального ринку продовжує бути нестабільною у зв'язку з нестійкою вартістю енергоносіїв, що створює для комплексу додаткові проблеми, адже енергія є важливим чинником як розвитку промисловості, так і формування цін на вироблену продукцію. Сталий розвиток, прагнення до скорочення викидів вуглекислого газу і тиск (з метою скорочення використання викопного палива) буде підвищуватися і створить додаткові витрати для промисловості [12].

Значення корисних копалин в будівельно-індустріальному комплексі Великобританії. Корисні копалини відіграють основну роль у забезпеченні зростання економіки і сприяють високим стандартам життя у Великобританії. Агрегати основних сировинних матеріалів, що використовуються в будівельній промисловості, необхідні для сталого зростання економіки Великобританії. Як і всі корисні копалини, агрегати знаходяться на початку ланцюжка поставок і їх справжня цінність полягає в їх подальшому використанні.

Продажі первинних агрегатів у Великобританії склали близько 226 млн. тонн в 2009 році на суму £ 1 698 млн.

Однак в цій сумі не враховано те значення, що відіграють агрегати у промисловості та в економіці країни в цілому.

Будівельно-індустріальний комплекс є найважливішим сектором економіки. Валовий дохід доданої вартості будівельно-індустріального комплексу в 2011 році склав £ 61.5 млрд., або близько 6,3% від загального показника по Великобританії. Цей показник є одним із ключових економічних показників і визначається як різниця між вартістю продукції

(наприклад, доходи), і вартістю куплених ресурсів (наприклад, палива та іншої сировини).

Загальна вартість робіт, що здійснюються будівельною індустрією у Великобританії, продовжує рости. Частина, яку склало «нове» будівництво становить £ 49,8 млрд., ремонт і технічне обслуговування - £ 42,9 млрд. [13].

Інтенсивність використання корисних копалин. У період з 1955 по середину 1960-х років споживання корисних копалин і вартість будівництва показали гарну кореляцію. Після цього зросло споживання корисних копалин, що перевищувало будівництво до початку 1990-х. За цей період відбулося збільшення інтенсивності використання корисних копалин. Причиною цього, ймовірно, є розширення в основній програмі дорожнього будівництва. Тим не менше, з початку 1990-х років інтенсивного використання природних матеріалів скорочується. Це є важливим показником сталого розвитку і виявляє прямий зв'язок між економічним веденням будівництва і використанням матеріалів - підвищилась раціональність використання природних корисних копалин.

В останні 10 років спостерігається неухильне зниження кількості споживання природних корисних копалин. Причинами зниження можуть бути:

- зміни в структурі британської економіки (скорочення виробництва і підвищення ролі соціальної інфраструктури);
- зниження дорожньо-будівельних програм;
- скорочення в будівництві будинків;
- більш широке використання альтернативних матеріалів;
- зміни в технологіях будівництва.

Проте, зниження інтенсивності використання природних корисних копалин не може тривати постійно і буде стабілізуватися і, можливо, зростати в міру вдосконалення інфраструктури країни [14].

**Висновки і перспективи подальших розвідок.** Будівельно-індустріальний комплекс відіграє величезне значення у господарському комплексі будь-якої країни. Комплекс займається будівництвом, реконструкцією та ремонтом будівель, що експлуатуються та вводяться в експлуатацію; монтажем і встановленням різноманітного технологічного, енергетичного та іншого обладнання; зведенням очисних споруд і будівель, що покликані забезпечувати чистоту при технологічно небезпечних процесах. Також комплекс сприяє налагодженню міжнародних зв'язків, обміну досвідом, зміцнюючи процес глобалізації.

Будівельно-індустріальний комплекс є саме тим напрямком, який в кризових ситуаціях економіки держави може стати основним чинником для її відродження. Світова практика багата такими прикладами. Безумовно, державна підтримка, залучення інвестицій, розробка новітніх технологій (економічно ефективних, енергозберігаючих, екологічно безпечних) на ряду з поліпшенням умов праці та підвищення безпеки працівників під час роботи – все це є важливими умовами розвитку та ефективного функціонування

будівельно-індустріального комплексу кожної країни. І приклад таких розвинутих країн, як США та Великобританія, може стати для України одним із взірців для вибору подальшого шляху розвитку будівельно-індустріального комплексу.

#### Список використаних джерел:

1. Construction: Investment and Innovation. Economy watch [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.economywatch.com/world-industries/construction/>
2. Economic indicators of construction. Australian Trade [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.austrade.gov.au>
3. The business information about industry. OneSource [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.onesource.com>
4. The technical capabilities of the industry. Building materials. McGraw Hill Construction [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://construction.com>
5. Human resources of the construction. Great Possibilities [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.greatpossibilities.com/>
6. Features of the building industry workers [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.worldofconcrete.com>
7. Industrial experts. The business Journal [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://phoenix.bizjournals.com>
8. Construction-industrial complex: International cooperation of the U.S. Cambridge University Press [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://journals.cambridge.org>
9. Basis for competition in the construction-industrial sector. United States Census Bureau [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.census.gov/compendia/statab/>
10. Types of the construction. Sustainable Construction [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.sustainableconstruction.co.uk>
11. Construction complex: A Look into the Future. Department of Business Innovation and Skills [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.berr.gov.uk>
12. The construction market: problems and prospects. Bharat Book Bureau [Електронний ресурс] – Режим доступу: [www.bharatbook.com/](http://www.bharatbook.com/)
13. The role of the construction industry in the UK economy. The Independent [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.independent.co.uk>
14. The value of aggregates to the UK economy. Planning Minerals [Електронний ресурс] – Режим доступу: [http://www.bgs.ac.uk/Planning4Minerals/Economics\\_1.htm](http://www.bgs.ac.uk/Planning4Minerals/Economics_1.htm)



**Олійник Я. Б., Серга Т. А. Особливості розвитку будівельно-індустріальних комплексів розвинутих країн світу (на прикладі США та Великобританії)** Досліджено сучасну структуру будівельно-індустріальних комплексів США та Великобританії. Розглянуто технічні можливості комплексу, умови праці, міжнародне співробітництво та роль науки і інновацій у розвитку комплексу.

**Ключові слова:** будівельно-індустріальний комплекс, будівництво, види будівництва, будівельні матеріали, промисловість.

**Олийнык Я.Б., Серга Т.А. Особенности развития строительно-индустриальных комплексов развитых стран мира (на примере США и Великобритании)**

Исследовано современную структуру строительно-индустриальных комплексов США и Великобритании. Рассмотрено технические возможности комплекса, условия труда, международное сотрудничество и роль науки и инноваций в развитии комплекса.

**Ключевые слова:** строительно-индустриальный комплекс, строительство, виды строительства, строительные материалы, промышленность.

**Oliynyk Ya.B., Serha T.O. Features of construction-industrial complexes developed countries of the world (on example of the USA and the UK)** The modern structure of construction-industrial complex of the U.S.A. and the UK is explored. Technical features of the complex, work conditions, international cooperation and the role of science and innovation in the development of the complex are considered.

**Keywords:** construction-industrial complex, construction, types of construction, building materials, industry.