

НОВІТНІ ІНДИКАТОРИ ПРОГНОЗУВАННЯ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНИХ КРИЗ: THE SKYSCRAPER INDEX

Індекс хмарочосів (англ. Skyscraper Index) був розроблений у 1999 р. в рамках теорії Ендрю Лоуренса (Andrew Lawrence), колишнього співробітника гонконгського підрозділу міжнародного інвестиційного банку «Dresdner Kleinwort Benson», зараз – директора міжнародного інвестиційного банку «Barclays Capital Hong Kong». У своїй роботі «The Skyscraper Index: Faulty Towers» Е. Лоуренс вказав на те, що роки будівництва найвищих на даний момент будівель в світі передують періоду різних фінансово-економічних криз [1]. Економічні цикли тісно корелюють з будівництвом хмарочосів таким чином, що найбільші інвестиції у висотне будівництво відбуваються на піку кон'юнктурного циклу або безпосередньо перед досягненням найвищої точки економічного циклу. І хоча висотні будинки завжди розглядаються як ознака економічного буму, проте Е. Лоуренс відзначив, що вони є передвісниками майбутнього економічного спаду. До схожих висновків пізніше дійшли й інші дослідники (Г. Лёфлер, В. Нідерхоффер, В.Дж. Мітчелл) [2; 3].

Висновки Е. Лоуренса базуються на аналізі даних в розрізі масштабних інвестиційних проєктів США, а пізніше – і інших країн світу. Перше відкриття стосувалося банківської паніки 1907 р., якій передувало початок двох великих будівельних проєктів у Нью-Йорку (Singer Building та Met Life Tower), які були завершені у 1908-1909 рр. Напередодні Великої депресії 1930-х рр. у США розпочалося будівництво 40 Wall Street Building, Chrysler Building та Empire State Building. Під час нафтової кризи 1973 р. і наступної біржової паніки були зведені Willis Tower та World Trade Center (WTC). Будівництво Petronas Towers у Куала-Лумпурі (Малайзія) передувало азійській фінансовій кризі 1997 р.

Продовжуючи роботу Е. Лоуренса, гонконгівське відділення «Barclays Capital» щорічно публікує нові дослідження по Індексу хмарочосів, відзначаючи справедливості відміченої закономірності. Так, тайванський Taipei 101, який тримав звання найвищого хмарочоса із 2004 р., був закладений у 1999 р. перед крахом доткомів 2000-2001 рр. (падіння індексу високотехнологічних компаній NASDAQ Composite майже на 70%). Подальшим підтвердженням актуальності індексу стала будівля Burj Khalifa у Дубаях (ОАЕ), будівництво якої співпало із світовою фінансовою кризою 2008 р. (табл. 1).

У 2012 р. завершилось будівництво другої за висотою будівлі у Європі – The Shard у Лондоні (перша – Башта Федерації у Москві), а також Tokyo Sky Tree (найвищої в світі телевежі) у Японії. Якщо до 1990-х рр. 50 з найбільш високих будівель світу знаходились у США, то на початку 2000-х рр. лідерство стали утримувати країни Азії. Сьогодні, наприклад, керівництво Китаю вже намагається вирішити майбутні проблеми із переінвестуванням (боротьба з роздутими інвестиційними інфраструктурними проєктами), хоча до 2017 р. поставлена мета побудувати 87% із 141 запланованих висоток країни і домогтися того, щоб 40% хмарочосів світу знаходились у Китаї. Якщо спиратися на висновки вчених, не викличе подиву факт, що наступна фінансово-економічна криза глобального масштабу розпочнеться саме зі Сходу.

Таблиця 1

Зв'язок будівництва хмарочосів і фінансово-економічних криз [1; 2].

Рік завершення будівництва	Назва споруди	Країна і місто розміщення	Висота	Кількість поверхів	Економічна криза
1908	Singer Tower	США, Нью-Йорк	186,6 м (612 фт)	47	Паніка 1907 р.
1909	Met Life Tower	США, Нью-Йорк	213,4 м (700 фт)	50	Паніка 1907 р.
1913	Woolworth Building	США, Нью-Йорк	241,4 м (792 фт)	57	-
1929	The Trump Building	США, Нью-Йорк	283 м (927 фт)	71	Велика

	(40 Wall Street)				депресія
1930	Chrysler Building	США, Нью-Йорк	319 м (1,046 фт)	77	Велика депресія
1931	Empire State Building	США, Нью-Йорк	381 м (1,250 фт)	102	Велика депресія
1973	World Trade Center	США, Нью-Йорк	417 м (1,368 фт)	110	Стагфляція 1970-х рр.
1974	Willis Tower (Sears Tower)	США, Чикаго	442 м (1,450 фт)	108	Стагфляція 1970-х рр.
1997	Petronas Towers	Малайзія, Куала-Лумпур	452 м (1,483 фт)	88	Азійська криза
2004	Taipei 101	Тайвань, Тайпей	509 м (1,670 фт)	101	-
2010	Burj Khalifa	ОАЕ, Дубаї	828 м (2,717 фт)	163	Велика рецесія
2010	Canton Tower	Китай, Гуанчжоу	600 м (1,969 фт)	-	Велика рецесія
2012	Tokyo Skytree	Токіо, Японія	634 м (2,080 фт)	-	?
2014	Forum 66	Шеньян, Китай	384 м (1,260 фт)	76	?
2015	Shanghai Tower	Китай, Шанхай	632 м (2,073 фт)	128	?
2016	Ping An IFC	Китай, Гуанчжоу	660 м (2,165 фт)	115	?
2017	Goldin Finance 117 (China 117 Tower)	Китай, Тяньцзінь	597 м (1,959 фт)	117	?

Однак у гонитві за найбільшими висотками у світі часто забувають про т.з. ефект «марнотратної висоти» (vanity height), коли велика частина площі хмарочоса не використовується через те, що нарощування метрів відбувалося лише за рахунок шпилью чи інших архітектурних деталей, які мають лише естетичне призначення. На сьогодні майже 60% хмарочосів у світі володіють ефектом «марнотратної висоти». Так, Burj Khalifa (Дубаї, ОАЕ), найвища на сьогодні будівля у світі висотою майже 830 м, має 244 м незадіяної площі (29%), а Burj Al Arab, Emirates Tower One та Emirates Tower Two (Дубаї) – по 39, 32 і 31% відповідно (табл. 2).

Таблиця 2

10 найбільших ефектів «марнотратної висоти» в світі [3; 4].

Назва хмарочосу	Загальна висота	Задіяна висота	Незадіяна висота
1. Burj Khalifa (Дубаї, ОАЕ)	828 м	585 м	244 м (29%)
2. Zifeng Tower (Нанкін, Китай)	450 м	317 м	133 м (30%)
3. Bank of America Tower (Нью-Йорк, США)	366 м	235 м	131 м (36%)
4. Burj Al Arab (Дубаї, ОАЕ)	321 м	198 м	124 м (39%)
5. Emirates Tower One (Дубаї, ОАЕ)	355 м	241 м	113 м (32%)
6. New York Times Tower (Нью-Йорк, США)	319 м	220 м	99 м (31%)
7. Emirates Tower Two (Дубаї, ОАЕ)	309 м	213 м	97 м (31%)
8. Rose Tower (Дубаї, ОАЕ)	333 м	237 м	96 м (29%)
9. The Pinnacle (Гуанчжоу, Китай)	360 м	265 м	95 м (27%)
10. Minsheng Bank Building (Вухан, Китай)	331 м	237 м	94 м (28%)

Лідруючі позиції за площею, що не використовується (від 30 до 40%) сьогодні займають висотки США та ОАЕ. В Китаї та інших країнах світу цей показник є значно меншим (від 20 до 30%). Однак, за винятком Chrysler Building, до 1990-х рр. у США показник «марнотратної висоти» не піднімався вище 20% (наприклад, у World Trade Center він становив лише 1% загальної висоти будівлі, у Empire State Building – 2%, у John Hancock Center – 7%). Усе це зайвий раз підтверджує нездорову тенденцію урядів багатьох країн світу до гонитви за «найвищим», «найдорожчим», «найепаатажнішим», що часто негативно відбивається на соціально-економічному розвитку країни у довгостроковій перспективі.

Список літератури:

1. Lawrence A. Talking Tall: The Skyscraper Index // СТВУН Journal. –2012. –Vol.2. – P.42-44.
2. Нидерхоффер В. Небоскреб как индикатор проблем [Electronic resource]. – Open mode: <http://www.bulln-bear.ru>.
3. The Dark Secret of the World's Tallest Skyscrapers [Electronic resource]. – Open mode: <http://www.amusingplanet.com>.

Ірина ЗВАРИЧ

Тернопільський національний економічний університет

ЕКОЛОГІЧНА КРИВА КУЗНЕЦА ІНДІЇ

Шість країн / регіонів станом на 2013 рік (офіційна статистика 2014) найбільше викидають CO₂. Це Китай (29%), США (15%), Європейський союз (11%), Індія (6%), Росія (5%) і Японія (4%). У Китаї викиди збільшилися на 4,2%, в той час як у Сполучених Штатах викиди зменшилися на 2,5% в 2013 році після зниження на 3,8% в 2012 році. У Європейському Союзі в цілому також спостерігалось зниження на 1,4% в 2013 році порівняно з 2012. У період після аварії на АЕС Фукусіма, викиди CO₂ в Японії, які показали збільшення на 6,5% в 2012 році, зменшилися на 0,6%. У 2013 році в рамках Європейського Союзу, збільшення викидів були помічені, наприклад, Франції та Німеччини, в той час як знизилися викиди в Іспанії (10,8%), Італії (5,5%) і Великобританії (2,6%).

Зростання ВВП Індії сповільнилося в останні роки: в 2012 ВВП виріс на 4,7%, а в 2013 році 5,0%, що порівняно із зростанням ВВП на 4% в 2008 році, який був найнижчим за останні десять років за даними Світового банку станом на 2014 р.

Викиди CO₂ в Індії в 2013 році продовжували зростати на 4,4% до близько 2,1 млрд. тонн, що робить його четвертим за величиною викидів CO₂. Такий об'єм частково викликаний чисельністю населення і робочої сили в промисловості та сфері послуг, частково через міжнародний аутсорсинг. На душу населення, викиди CO₂ в Індії були набагато нижчі, ніж у більшості розвинених країн і Китаю. Збільшення в 2013 році в основному зумовлено зростанням на 7,3% споживання вугілля, на частку яких припадає 59% від загального обсягу викопного палива споживання первинної енергії в Індії і 55% від загального обсягу споживання первинної енергії. Такий темп зростання був нижчим, ніж у попередньому році, але значно вище, ніж у 2010 і 2011 рр. на основі вугілля виробництва електроенергії, що становив майже 70% всіх вугільних викидів CO₂ в Індії, в 2012 виріс приблизно на 13%. Ця ситуація схожа на Польщу і Казахстан, інші країни з великими вугільними ресурсами, і більше, ніж середня глобальна частка у 2013 році (34,4%).

За останні п'ять років кількість імпортованого вугілля і коксу зросли більш ніж в два рази, досягнувши 168 млн. т в 2013 році. За останні чотири десятиліття через інвестиційні програми і застосування нових технологій, виробництво вугілля збільшилось в сім разів. Як зазначено у річному звіті 2013-2014 (Coal India, 2014), попит буде збільшуватися на 2% з 2014-2015 рр. і на 25% за 2016-2017 рр. 12-й п'ятирічний план (2012-2017 рр.) передбачає зростаючий видобуток вугілля до 795 млн. тонн до 2016-2017 рр., також сприяє виникненню нових електростанцій.

