

СЕРІЯ «ІСТОРІЯ ЕКОНОМІЧНИХ ДИВ»



INTERPIPE



LB

LAW FIRM



ҐЕРІ ПІЗАНО
ВІЛЛІ ШІ

ІНДУСТРІАЛЬНИЙ РЕНЕСАНС АМЕРИКИ

ШЛЯХ ДО НАЦІОНАЛЬНОГО ПРОЦВІТАННЯ

*Переклав з англійської
Андрій Морозовський*

«НАШ ФОРМАТ» · КИЇВ · 2024

[Почитати опис, рецензію і купити можна на сайті nashformat.ua](https://nashformat.ua)

Зміст

	<i>Чи потрібне Україні промислове виробництво?</i>	9
<i>Передмова</i>	Чи потрібне Америці промислове виробництво?	11
<i>Розділ 1</i>	Вступ	18
<i>Розділ 2</i>	Що таке конкурентоспроможність?	40
<i>Розділ 3</i>	Спільне промислове надбання	66
<i>Розділ 4</i>	Коли промислове виробництво стає критично важливим для інновацій?	83
<i>Розділ 5</i>	Злет і падіння спільного промислового надбання Америки	95
<i>Розділ 6</i>	Відбудова спільного надбання	123
<i>Розділ 7</i>	На шляху до національної економічної стратегії для промислового виробництва	143
<i>Післямова</i>	Ми не можемо повернути час назад	159
<i>Подяки</i>		163
<i>Додаток</i>	Основні постачальники компонентів для сонячних елементів (Індія)	165
<i>Примітки</i>		167

Для Еліс і Джулі

Чи потрібне Україні промислове виробництво?

У своїй спільній книжці два професори Гарвардської бізнес-школи, Гері Пізано і Віллі Ші, переосмислюють економічний досвід США і порушують важливе питання: «Чи потрібен Америці промисловий ренесанс?».

Чому взагалі виникло таке питання? По-перше, у 1980-х роках світ накрила хвиля неоліберальної ідеології (і піна її зійшла ще не повністю), яка змусила багатьох повірити в те, що виробництво не таке вже й важливе, що ми живемо в постіндустріальну епоху і тепер економічний успіх залежить переважно від сфери послуг, і що жодної ролі в розвитку промисловості держава не повинна відігравати взагалі.

По-друге, навіть 12 років тому, коли автори писали цю книжку, було вже очевидно, що Китай випереджає США за динамікою економічного розвитку, нарощуючи конкурентні переваги та відгризаючи дедалі більший шмат глобального «економічного пирога». Наступні роки тільки підтвердили їхню правоту, наочно показавши, як необачно створена економічна залежність від Китаю може перерости в загрозу національній безпеці США.

По-третє, це дуже по-американськи загалом і в традиціях Гарвардського університету зокрема: коли справа безпосередньо стосується твого майбутнього і воно раптом опиняється під загрозою — відкинути міфи й ідеології та прагматично розібратись, у чому полягає проблема і як її можна вирішити.

Читачі, які цікавляться економікою, знайдуть у книжці багато неординарних ідей та інсайтів. Про те, яку роль в економіці відіграє промисловість; як насправді пов'язані виробництво та дослідження; які види виробництва можна віддавати на аутсорсинг, а які обов'язково треба залишати вдома; у чому роль бізнесу і держави у створенні економічного успіху; як американська економічна політика допомогла Китаю стати економікою № 2 у світі; у чому полягає золота середина між вільним ринком та галузевою промисловою політикою; якою має бути стратегія в бізнесі та державній економіці. Також книга розкриває взаємозв'язок між добробутом, інноваціями, продуктивністю, реформами та політикою і показує необхідні компоненти успішної та ефективної стратегії на рівні конкретного бізнесу та цілої країни.

Ця книжка доповнює інтелектуальну палітру прикладної економічної науки від ідей Фрідріха Ліста про промислове виховання нації до нещодавніх відкриттів Еріка Райнерта та Рікардо Гаусмана про економічну спеціалізацію та економічну складність. І як індустріальний ренесанс Америки є невіддільним складником успішної економічної стратегії США, так і розвиток переробної промисловості України, розбудова сучасного, комплексного та диверсифікованого виробничого сектору мають стати ключовою складовою частиною повоєнного розвитку України.

Ми в Українській асоціації Римського клубу вважаємо ідеї, висловлені авторами книжки, критично важливими для державних діячів, представників бізнесу та громадськості України. І ми щиро вдячні за фінансову підтримку українського перекладу та видання цієї важливої книги компанії «Інтерпайп» та юридичній фірмі «Лабораторія банкрутства», а також нашому багаторічному партнеру — видавництву «Наш Формат».



*Президент Української асоціації Римського клубу,
член Наглядової ради Київського міжнародного
економічного форуму, д-р екон. наук*
ВІКТОР ГАЛАСЮК

Чи потрібне Америці промислове виробництво?

У 1950 році промислове виробництво становило 27% валового внутрішнього продукту США та забезпечувало робочі місця для 31% американських працівників. До 2010 року його частка становила лише 12% ВВП і 9% робочих місць¹. Чи повинні американці перейматись такою тенденцією? Це ключове питання цієї книжки.

Питання «Чи важливе промислове виробництво?» не є новим. У 1980-х роках у таких книжках, як «Відновлення нашої конкурентної переваги» (Restoring Our Competitive Edge) за авторством наших колег із Гарварду Роберта Гейса та Стівена Вілрайта та «Промислове виробництво важливе» (Manufacturing Matters) Джона Зісмана та Стівена Коена з Берклі, стверджувалося, що допустити розмивання виробничих можливостей було би небезпечним для економічного здоров'я країни. Однак із розквітом інтернету в 1990-х роках і сповільненням економічного розвитку Японії проблеми промислового виробництва здавалися надуманими. Сполучені Штати демонстрували свою майстерність у сфері R&D*, програмного забезпечення та послуг. Інтернет породив безліч нових підприємств. Електронні компанії процвітали завдяки зосередженню на дослідженнях і розробках та аутсорсингу виробничих процесів азійським підрядникам.

* Надалі для позначення науково-дослідних та конструкторських розробок застосовуються як аббревіатура R&D, так і розширений переклад «дослідження та розробки». — Прим. пер.

Багато економістів вітали прихід «постіндустріального суспільства»². Вони заявляли, що процес занепаду промислового виробництва не тільки нешкідливий, але й є здоровим симптомом економічного розвитку: слідуючи тим самим шляхом, що й сільське господарство століття тому, сфера промислового виробництва тепер скорочується та «звільняє» ресурси, які можна застосовувати для створення високої доданої вартості в інших секторах, зокрема у сфері послуг.

Ми вирішили повернутися до цієї проблеми зараз із двох причин. По-перше, «добрі часи» 1990-х і 2000-х років були не такими вже й добрими, як здавалося спочатку. Середня зарплата американців застрягла на одному рівні, а дефіцит торгівлі накопичувався. Крім того, після швидкого злету в 1990-х, у 2000-х роках зростання продуктивності сповільнилось. Тим часом у широкому спектрі високотехнологічних індустрій центр тяжіння як для промислового виробництва, так і для інновацій зміщувався до Азії. І все це відбувалось ще до Великої рецесії 2008 року! По суті, Сполучені Штати проводили експеримент із досить високими ризиками: протягом десятиліть Америка робила ставку на те, що занепад її виробничої бази не зашкодить її довгостроковим економічним перспективам. Враховуючи ризики, ми вирішили, що перевірка цього припущення та ретельний аналіз даних будуть доцільними.

Другою підставою для написання цієї книги було пояснення декількох викривлень, яких, на нашу думку, припускаються обидві сторони дискусії про важливість (або неважливість) промислового виробництва для такої економіки, як американська. Одна сторона має хибне уявлення про вплив промислового виробництва на робочі місця. «Збереження виробництва» часто ототожнюють зі збереженням робочих місць. Оскільки у сфері виробництва задіяно менше ніж 10% американських працівників, важко стверджувати, що воно може стати генератором створення великої кількості робочих місць. Надто через те, що головною причиною скорочення кількості робочих місць у промисловому

виробництві Сполучених Штатів стало підвищення продуктивності завдяки прогресу в технологіях і робочих процесах. Інакше кажучи, якщо ми очікуємо, що продуктивність продовжуватиме зростати (що було б добре), то нам важче уявити, як навіть досить значне зростання промислового виробництва вплине на картину зайнятості в Америці. Ми не заперечуємо, що з цим може виникнути серйозна проблема.

Той факт, що виробництво навряд чи сприятиме створенню значної кількості робочих місць, часто призводить до висновку, що воно неважливе. Помилковість подібного мислення швидко викривається такою статистикою: хоча промисловим виробництвом займається лише 9% американської робочої сили, 1,5 мільйона працівників у сфері досліджень та розробок в американських компаніях у США становлять менше ніж 1% робочої сили³. Проте ніхто не припускає, що дослідження та розробки є неважливими для здоров'я економіки.

Тут ми підходимо до другого хибного уявлення про промислове виробництво як про просту діяльність з низькою доданою вартістю, що не потребує висококваліфікованих працівників і яку можна легко отримати з будь-якої точки світу. На відміну від досліджень та розробок, венчурного капіталу чи університетів, виробництво не розглядається як частина екосистеми інновацій. Це не «інтелектуальна праця», якщо використовувати модний термін. Припущення полягає в тому, що ви можете дозволити собі нехтувати виробництвом, доки маєте інновації. Якщо вас влаштовує таке бачення, то промислове виробництво дійсно може вважатися застарілим і непотрібним для такої інноваційної економіки, як американська.

Однак ця перспектива геть не узгоджується з нашими спостереженнями за тим, що насправді відбувається всередині значної частини виробничих операцій. Протягом нашої кар'єри ми відвідали сотні підприємств у практично будь-якій індустрії, яку ви можете собі уявити, майже в кожному куточку земної кулі. Уявлення про промислове виробництво як про діяльність із низькою

доданою вартістю та низьким рівнем кваліфікації, що не пов'язана з інноваціями, дедалі більше є міфічним. Заводи з виробництва складних товарів, як-от біотехнологічні препарати, пласкі екрани, авіаційні двигуни, напівпровідники, спеціальні матеріали та медичні прилади, потребують дуже вправних працівників, які можуть працювати з надскладним високоточним обладнанням. На більшості підприємств, які ми відвідали, ми бачили значно більше роботи мізків, ніж м'язів. Промислове виробництво стало інтелектуальною працею.

Крім того, виробництво пов'язане з інноваційним процесом — ці зв'язки часто абсолютно не помічають. Один із нас (Гері) провів значну частину своєї наукової кар'єри у дослідженні шляху, який долає продукція в технологічно інтенсивних контекстах (наприклад, біотехнології, медичні прилади, наукові інструменти та електроніка) від етапу науково-дослідних робіт до виходу на ринок. Інший (Віллі) присвятив чималий час своєї професійної кар'єри практичному просуванню продуктів від стадії досліджень та розробок до виходу на ринок і управлінню складними виробничими та дистрибуторськими операціями в Сполучених Штатах, Мексиці, Ірландії, Японії та Китаї. З таких протилежних позицій ми дійшли дуже схожого висновку: промислове виробництво часто є невід'ємною частиною інноваційного процесу, і загальноприйняте припущення, що Сполучені Штати можуть досягати процвітання як «інноватор» без виробництва, є небезпечним. Насправді виробництво в певних ситуаціях важливе для інноваційної екосистеми так само, як і потужні університети, видатні науково-дослідні команди та активний венчурний капітал. Тож втрата виробничих компетенцій має неабияк турбувати американців.

Проблемою хибних уявлень про виробництво є те, що вони часто призводять до неправильних рішень з боку бізнесу та невдалої політики з боку уряду. Наприклад, ми бачили, як компанії передають своє виробництво підрядникам без урахування потенційного негативного впливу на їхню здатність до інновацій у майбутньому. Ми бачили, як під час розробки політичних рішень

урядовці ігнорують потенційну цінність інвестицій у фундаментальні та прикладні дослідження, які можуть поглибити виробничі спроможності США для підтримки значної кількості індустрій. У цій книжці ми стверджуватимемо, що поєднання неправильних рішень компаній і неадекватної політики уряду веде до занепаду того, що ми називаємо *спільним промисловим надбанням Америки*, — комплексу виробничих і технічних спроможностей, які сприяють інноваціям у широкому спектрі індустрій.

Під час написання цієї книжки ми ставили за мету показати як бізнес-лідерам, так і розробникам урядової політики, коли та де виробництво стає важливим для економіки. Наша теза полягає в тому, що для Сполучених Штатів промислове виробництво має значення тоді, коли воно є невід'ємною частиною процесу інновацій. Ми пропонуємо певні моделі, які допоможуть визначити, коли та в яких випадках це, ймовірно, відбувається. Ми розуміємо, що не всяке виробництво є невід'ємним елементом інновацій. Таким чином, ми не робимо широкий заклик до збереження всього виробництва в Сполучених Штатах. Це заклик до створення виробничих спроможностей у тих сферах, які створюють надважливу основу для майбутніх інновацій.

Ми написали цю книжку під американським кутом зору. Він фокусується на занепаді спільного промислового надбання Америки, його причинах і необхідних кроках з боку американських бізнес-лідерів та розробників урядової політики для обернення цього процесу. Однак питання промислового виробництва аж ніяк не обмежуються Америкою. Конкуренція з боку таких країн, які швидко індустріалізуються, на кшталт Китаю та Індії, тисне на виробничі галузі майже всіх промислово розвинутих економік. Політики у Великій Британії, Франції, Італії, Данії, Японії та навіть у Німеччині розмірковують над тим, якою має бути майбутня роль промислового виробництва в їхніх країнах. Дивно, але конкуренція у виробництві електроніки з боку Китаю змушує політиків запитувати: «Чи є промислове виробництво важливим?» навіть на Тайвані і в Кореї — країнах, що є відносно

новими виробничими лідерами. Хоча заглиблення в політичні питання, з якими стикаються ці країни, виходить за рамки того, що ми можемо розглянути в цій книжці (а також за межі нашого досвіду), ми сподіваємося, що читачі за межами Сполучених Штатів побачать подібності до їхньої власної ситуації.

Ми впорядкували книжку таким чином. У розділі 1 викладено основні тези та аргументи. У ньому також пропонується «поглянути в дзеркало», використовуючи дані про економічні показники США за останні кілька десятиліть. Ця оцінка малює тривожну картину. Зниження продуктивності виробничих індустрій не обмежується лише так званими традиційними секторами — воно поширилось також на технологічно інтенсивні сектори, які завжди розглядалися як традиційні bastiони економічної потуги США.

У розділі 2 викладено наші аргументи в межах ширшої дискусії про «конкурентоспроможність». Незважаючи на те, що це поняття активно обговорюється, воно є надзвичайно розпливчастим. Що означає для Сполучених Штатів втрата того, що називають конкурентоспроможністю? І чому вона важлива для економічного процвітання? Цей розділ вивчає саме такі питання.

У розділі 3 досліджується можливий взаємозв'язок долі різних індустрій. Такі зв'язки часто оминаються традиційною економічною статистикою, яка фокусується на окремих галузях. Але в основі кожної індустрії — сукупність технічних та операційних спроможностей, деякі з них є спільними для компаній і навіть різних індустрій. Сукупність таких розподілених спроможностей утворює те, що ми називаємо «спільним промисловим надбанням». Спільне надбання несуть у собі постачальники, клієнти, партнери, кваліфіковані працівники та місцеві інституції, наприклад, університети. Спільне надбання є джерелом конкурентоспроможності для індустрій, які спираються на розподілені спроможності. Концепція спільного промислового надбання допомагає пояснити, як місцерозташування може створювати перевагу для деяких фірм.

У розділі 4 вивчається роль, яку виробничі спроможності відіграють у спільному надбанні. Зокрема розглядається питання, в якому випадку виробництво та науково-дослідні підрозділи повинні розташовуватись разом, щоб сприяти інноваціям. У цьому розділі представлено модель, яка визначає цілком конкретні умови, що роблять бажаним спільне розміщення R&D підрозділів і виробництва. Ці умови допомагають визначити, коли виробництво є важливим для інноваційної економіки та компанії.

Розділ 5 використовує концептуальний апарат попередніх розділів для аналізу розквіту та занепаду спільного промислового надбання США. У ньому висвітлюється історичний вплив, який уряд і приватний бізнес мали у створенні американського спільного промислового надбання, а також їхня роль у його занепаді.

Розділ 6 містить рекомендації та зосереджується на ролях, що їх бізнес-лідери та компанії можуть і повинні відігравати для оновлення спільного надбання. Ми не закликаємо до економічного патріотизму чи корпоративної соціальної відповідальності. Ми стверджуємо, що компанії мають інвестувати в місцеве спільне промислове надбання, оскільки воно може бути джерелом конкурентної переваги. Ми визначаємо низку методів управління та підходів, які заважають компаніям здійснювати стратегічно цінні інвестиції у спільне надбання.

Розділ 7 — ще один розділ із вказівками, присвячений державній політиці. Ми закликаємо уряд США розробити послідовну національну економічну стратегію для промислового виробництва. Однак ми рішуче відкидаємо чимало звичних пропозицій щодо підвищення конкурентоспроможності виробництва, як-от протекціонізм або цільова підтримка окремих галузей. Натомість ми стверджуємо, що економічна стратегія для промислового виробництва має зосереджуватися на двох компонентах: створенні широких спроможностей за допомогою фундаментальних і прикладних наукових досліджень та інвестуванні в кваліфікований людський капітал, необхідний для сучасного промислового виробництва.

Вступ

Погляд у дзеркало та погляд уперед

Фінансова криза 2008 року та її наслідок, Велика рецесія, стали економічним еквівалентом інфаркту для Сполучених Штатів. І хай вони не були геть несподіваними, але вдарили дуже стрімко, спричинивши страх і невпевненість у завтрашньому дні. Коли стало зрозуміло, що криза минула, увага швидко змістилась на способи лікування пацієнта та запобігання новому «економічному інфаркту». Було багато текстів, дебатів та обговорень реформ і регуляторних змін, які можуть знадобитися для уникнення нового фінансового обвалу, та правильної державної політики (зокрема фіскальної бюджетної політики) для прискорення зростання та зменшення безробіття. Проте є велика різниця між запобіганням наступному серцевому нападу та підняттям економіки на ноги, а також оздоровленням, достатнім для конкуренції на світовому рівні. У піні дебатів щодо причин і наслідків Великої рецесії 2008–2010 років загубився той факт, що Сполучені Штати втрачають власну конкурентну перевагу в тих секторах і технологіях, які їм потрібні для зростання у XXI столітті.

Американців десятиліттями заспокоювала «лінія партії», яка стверджувала, що хоча інші країни значно підвищують свою конкурентоспроможність, нашою перевагою є здатність до інновацій та домінування в найрозвиненіших промислових індустріях. Звісно, країни, що розвиваються, як-от Китай та Індія, можуть захопити індустрії з начебто низькою доданою вартістю та низькою заробітною платою, але це нормально. Ба більше, нам

казали, що це навіть корисно. Американське процвітання забезпечувалось домінуванням у секторах, які потребують найбільш передових технічних рішень, таких як напівпровідники, комп'ютери, складне обладнання та літаки. Загалом у США заведено вважати, що наша гнучкіша економічна система, сфокусована на підприємцях, і надалі гарантуватиме нам статус «лідера зграї», а також панування в інноваційних секторах майбутнього.

Ця картина більше не відповідає дійсності. Зараз у таких сферах, як плоскі дисплеї, сучасні батареї, верстати, металообробка (лиття, штампування та холодне кування), високоточні підшипники, оптоелектроніка, сонячна енергетика та вітрогенератори, вже лідирують інші країни. Крім того, під загрозою домінування США в біотехнологіях, аерокосмічній індустрії, високоточних медичних приладах та інших провідних секторах.

Поєднання стратегій компаній, управлінського мислення та державної політики призвело до поступового розмивання спільного промислового надбання країни: науково-дослідної та виробничої інфраструктури, ноу-хау, навичок організації процесів, а також інженерних спроможностей, присутніх у фірмах, університетах та інших організаціях, які створюють фундамент для зростання та інновацій у широкому спектрі індустрій⁴.

Таке розмивання є наслідком грандіозного економічного експерименту. Він базується на гіпотезі про те, що розвинена економіка може й надалі процвітати та розвиватися навіть в умовах занепаду виробництва, оскільки сектор послуг та інші індустрії на основі «інтелектуальної праці» заповнять прогалину та виправлять її становище. Це несе величезні ризики. Такий процес деіндустріалізації може тривати десятиліттями. Якщо врешті-решт гіпотеза про «виробництво неважливе» виявиться хибною — а ми думаємо, що саме так і станеться — Сполучені Штати та інші країни, які проводили подібний експеримент, зіткнуться з великою проблемою.

Мета цієї книжки — переконати лідерів бізнесу та державного управління відмовитися від грандіозного експерименту