

СЕРІЯ «ІСТОРІЯ ЕКОНОМІЧНИХ ДИВ»

Книжка вийшла за підтримки Української асоціації Римського клубу,
CEO Club Ukraine, компанії CleverStaff та ГО «Реформація»



format.ua



ДОЛУЧИТИСЯ

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

ЕЛІС АМСДЕН

КОРЕЙСЬКЕ ЕКОНОМІЧНЕ ДИВО

**Як Південна Корея
СТАЛА ТЕХНОЛОГІЧНИМ ГІГАНТОМ
ЗА 30 РОКІВ**

*Переклав з англійської
Ярослав Вішталюк*

«НАШ ФОРМАТ» · КИЇВ · 2024

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

ЗМІСТ

<i>Таблиці і рисунки</i>	7
<i>Передмова до українського видання</i>	13
<i>Передмова</i>	15
<i>Розділ 1</i> Індустріалізація через навчання	20

ЧАСТИНА ПЕРША

ДЕРЖАВА І БІЗНЕС: ІСТОРІЯ ТА ПОЛІТИКА

<i>Розділ 2</i> Історія відсталості	51
<i>Розділ 3</i> Основи японського та корейського накопичення	88
<i>Розділ 4</i> Динаміка зростання	122
<i>Розділ 5</i> Зростання ринкової влади	166
<i>Розділ 6</i> Наслідки встановлення «неправильних» відносних цін	197

ЧАСТИНА ДРУГА

ПРОФЕСІЙНЕ УПРАВЛІННЯ ТА ЛЮДСЬКІ РЕСУРСИ

<i>Розділ 7</i> Посилення ролі найманих інженерів в автомобільній промисловості	223
<i>Розділ 8</i> Парадокс «необмеженої» робочої сили та зростання зарплат	264
<i>Розділ 9</i> Освітній бум	296

ЧАСТИНА ТРЕТЯ

ДИНАМІКА ПОРІВНЯЛЬНИХ ПЕРЕВАГ

<i>Розділ 10</i>	Перехід до промислового лідерства	331
<i>Розділ 11</i>	Найбільший у світі суднобудівник	367
<i>Розділ 12</i>	Тріумф сталі	396
<i>Розділ 13</i>	Від учня до вчителя	436
<i>Епілог</i>	446
<i>Бібліографія</i>	450

ПЕРЕДМОВА ДО УКРАЇНСЬКОГО ВИДАННЯ

Ця книжка одночасно надихає і повчає. З одного боку, вона наочно демонструє, що «ніколи не пізно». Коли Корея розпочала свій шлях (який згодом визнали одним із найбільших економічних див світу), ключові позиції в міжнародному поділі праці вже були зайняті. Спершу провідну роль завдяки винаходам ранньої промислової революції завоювала Велика Британія, а пізніше, завдяки інноваціям та «емуляції», її потіснили США і Німеччина. У Південній Кореї було дуже мало шансів наздогнати лідерів. Проте це не завадило їй перетворитися з бідної, відсталого, корумпованої та залежної аграрно-сировинної країни на одну з найбільш технологічних економік світу. Samsung, Hyundai та LG існували не завжди, і цілком не випадково з'явилися там, де колись були рисові поля.

З іншого боку, «Корейське економічне диво» — це наочний підручник з розвитку виробництва та економіки як для політиків, так і для бізнес-лідерів. Завдяки розумній стратегії та координації зусиль держави, бізнесу і суспільства Південна Корея здійснила майже неможливе. Вона увійшла в число 11 країн, які повністю виплатили кредити МВФ і відмовилися від подальшої співпраці з цією фінансовою установою, вибравши свої національні інтереси. Термін «південнокорейський» став синонімом технологічного, сучасного та якісного продукту, а виробники з Південної Кореї — Samsung, LG, Hyundai, Kia і багато інших — стали глобальними чемпіонами, яких знають у всьому світі. Вони є не тільки лідерами вітчизняного ринку, а й активно експортують у різні куточки планети свою продукцію, що набирає

дедалі більшої популярності завдяки високій якості, новаторству та дизайну.

Книжка висвітлює основні складові корейського економічного дива: стратегічне планування, державну підтримку високих технологій, інвестиції в освіту і дослідження, тісну співпрацю між державою та промисловістю, і, безумовно, непохитний дух народу, який бажав досягти гідного місця на світовій арені.

Крім того, не можна ігнорувати культурний аспект цього перетворення. Корейська хвиля, або K-wave — це феномен, що охоплює музику, кіно, моду і культуру, та завоював серця мільйонів людей по всьому світу. Це ще один приклад того, як країна, що підійшла до свого розвитку з глибоким розумінням своєї ідентичності і культури, може мати глобальний вплив.

Усі ці історії і уроки, які можна вивчити з досвіду Південної Кореї, цінні не тільки для державних діячів і бізнес-лідерів, а й для кожного, хто хоче зрозуміти, як можна перетворити виклики на можливості, а невдачі — на дивовижний успіх.

Українська асоціація Римського клубу вдячна CEO Club Ukraine, компанії CleverStaff і ГО «Реформація» за фінансову підтримку видання цієї важливої книги українською мовою, а також видавництву «Наш Формат» за багаторічне партнерство.



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

ПЕРЕДМОВА

Ця книжка шукає відповідь на загадку, чому своїм розвитком Південна Корея випереджала більшість інших країн, що розвиваються, і навіть ті, які пройшли через так звану пізню індустріалізацію. Цей термін застосовують до низки країн, що вступили у ХХ століття економічно відсталими, сировинними державами, але згодом суттєво збільшили національний дохід на душу населення завдяки вибірковим інвестиціям у промисловість. Їх перелік охоплює Південну Корею, Тайвань, Бразилію, Туреччину, Індію та Мексику. У цій книжці як «пізньоіндустріалізована» країна розглядається і Японія, що робить перелік ще більш неоднорідним. Попри таку різноманітність, усі ці країни обрали шлях індустріалізації через навчання, що й визначало їхній поступ. В усіх згаданих країнах індустріалізація відбувалася здебільшого через *запозичення* закордонних технологій, а не через *створення* нових продуктів чи процесів, як це було в державах ранньої індустріалізації.

Розвиток Південної Кореї — класичний приклад пізньої індустріалізації, якому притаманні всі спільні для таких країн ознаки:

- високий рівень державного втручання з метою «викривлення» відносних цін для компенсації пізнього старту індустріалізації;
- зростання великих диверсифікованих бізнес-груп (навіть на Тайвані) для подолання труднощів конкуренції за відсутності переваг у сучасних технологіях;

- поява найманих керівників для контролю за використанням запозичених технологій (приватний підприємець відіграє у великих компаніях значно меншу роль порівняно з минулими часами);
- зосередження на виробничому менеджменті задля оптимізації передачі технологій.

Усі ці чинники дозволили Кореї однією з перших вийти на світові ринки, спираючись на низькі зарплати, а не на технологічні переваги. Натомість Англія в часи першої промислової революції досягала успіху завдяки своїм винаходам, а провідні компанії Німеччини та США згодом перехопили у неї частку ринку за допомогою інновацій.

Утім, Корея успішніша за всі пізньоіндустріалізовані країни за межами Східної Азії. У цій книжці детально розглянуті чинники, що посприяли такому успіху, проаналізована провідна роль уряду не лише в субсидуванні певних галузей для стимулювання їхнього зростання, але й у встановленні жорстких вимог до результативності в обмін на субсидії. В інших країнах, наприклад, у Туреччині чи Індії, субсидії переважно роздавалися як подарунки. У Кореї ж встановлення «неправильних» цін стало правильним кроком, бо державний контроль над бізнесом дозволив зменшити субсидії та протекціонізм і зробив їх більш ефективними. Якщо великі бізнесові групи Кореї позичали довгостроковий капітал під від'ємні реальні відсоткові ставки, то уряд вимагав, аби вони використовували позичений капітал продуктивно, а не для спекуляцій. Якщо їм дозволялося заробляти на захищених внутрішніх ринках, то вони були зобов'язані і виробляти та продавати товари на експорт. Контроль над бізнесом та трудова дисципліна стали відправною точкою для високих темпів зростання продуктивності, що дало змогу Кореї позичати значні кошти на зовнішніх ринках без надмірного збільшення фінансового навантаження. Великий Поштовх*

* Теорія «великого поштовху» (Big Push model) стверджує, що для виходу із «хибного кола бідності» нерозвиненим країнам необхідні значні обсяги інвестицій

до важкої промисловості було профінансовано передусім закордонними позиками, але відношення зовнішнього боргу до ВВП* у 1979 році порівняно з 1973 роком майже не змінилося.

У цій книжці також розглянуто причини, з яких контроль держави над великим бізнесом у Кореї, як і в Японії та на Тайвані, був значно сильнішим, аніж в інших пізньоіндустріалізованих країнах. Хоча історичні та культурні чинники, які призвели до відносно більшого контролю з боку Корейської держави, надто складні, аби розглядати їх детально, йдеться про меритократію на державній службі, мілітаризм, дефіцит сировинних ресурсів, та, не в останню чергу, надзвичайно активний студентський рух, який мобілізував народ стежити за дотриманням урядом принципів доброчесності. Роль студентства, цілковито природну для індустріалізації через навчання, не можна применшувати — ані як моральної засади процесу індустріалізації, ані як ключового її ресурсу.

Такі країни, як Корея, можуть бути взірцем для наслідування іншими перспективними країнами в процесі їхньої індустріалізації. Втім, ще необхідна емпірично підтверджена теорія — як загальної парадигми пізньої індустріалізації, так і її варіантів, як-от у Південній Кореї. Цю книжку присвячено саме шляху розробки такої теорії.

в індустріалізацію, на які бізнес не спроможний без допомоги держави (автор моделі, австрійський економіст Пауль Розенштейн-Родан, порівнював їх з мінімальною швидкістю літака, необхідною для польоту). Ці інвестиції повинні правильно розподілятися державою, оскільки замалий ринок таких країн не спроможний адекватно відреагувати на швидке зростання лише в одному секторі економіки, тож без розвитку інших секторів індустріалізація призведе до стрибка цін, передусім на продовольчі продукти — внаслідок підвищення попиту через збільшення заробітної плати і водночас відплив робочої сили із сільського господарства в промисловість. — *Прим. пер.*

* Валовий національний продукт (ВНП) — це сукупна ринкова вартість усіх кінцевих товарів і послуг, створених резидентами країни за певний період. На відміну від більш поширеного макроекономічного показника — валового внутрішнього продукту (ВВП), ВНП враховує все національне виробництво, незалежно від географічного розташування — як у межах країни, так і за кордоном. Натомість дані про ціни на товари й послуги, створені з використанням ресурсів нерезидентів на території країни, виключаються з розрахунку ВНП. У 1993 році ООН рекомендувала замінити термін ВНП на ВНД (валовий національний дохід). — *Прим. наук. ред.*

Дослідження компаній для цієї книжки спершу були здійснені в рамках проєкту під назвою «Набуття технологічного потенціалу в нещодавно індустріалізованих країнах», спонсорованого відділом продуктивності департаменту економічного розвитку Світового банку. Я в боргу перед банком за його фінансову підтримку. Мені також були корисні дискусії з учасниками проєкту, особливо з такими людьми, як Карл Далман, Лінсу Кім, Санджая Лалл, Франсіско Серковіч, Саймон Тейтель та Ларрі Вестфал. Лінсу Кім був моїм партнером у цьому проєкті, і саме йому я завдячую знанням корейського менеджменту і відмінностей між навчанням через копіювання й наслідування та навчанням через практику в закордонних компаніях.

Додаткову фінансову підтримку надав відділ досліджень Гарвардської бізнес-школи. Я вдячна деканові Джону Макартуру, Джею Лоршу та Рею Корі за їхню постійну допомогу. Хочу також подякувати за плідні дискусії представникам Школи, як от покійний Вільям Абернаті, Кім Кларк, Тереза Флагерті, Джей Джейкумар, Джордж Лодж, Ірл Сассер, Брюс Скотт, Річард Розенблюм та Лу Велс. І Альфреду Чандлеру-молодшому — за його терпляче наставництво та особисту підтримку.

Мої польові дослідження в Кореї спиралися на підтримку і співпрацю багатьох людей на різних позиціях. Чон Монджун надзвичайно допоміг мені в аналізі роботи корпорації Hyundai. Я особливо вдячна за поміч у розумінні динаміки виробничого менеджменту таким людям, як Чой К. з підрозділу суднобудування Hyundai Heavy Industries і Хон С. та Чо Ю. з Pohang Iron and Steel Company. Мін Суншік з Гарвардської бізнес-школи надав чудову допомогу в моєму дослідженні, як і Леон Чунхен на ранньому його етапі. А Кім-Рено Янгкі в Гарвардському коледжі навчила мене основ корейської мови.

Книжку неабияк покращили попередня редактура Мерилін Шепард та коментарі Герберта Аддісона. Джин Сміт та Кім Ігюн контролювали роботу над фінальними штрихами рукопису. Співробітники Центру обробки текстів Гарвардської бізнес-школи — одні з кращих друкарів світу — взяли на себе основний тягар роботи.

Нарешті, я глибоко вдячна за інтелектуальну та особисту підтримку таким людям, як Річард Бенсел, Девід Коул, Такаші Хікіно, Річард Нельсон, Міра Стробер, Ленс Тейлор та Реймонд Вернон. Книжку я присвячую своїй матері, Реджині Шарер Хоффенберг, та пам'яті мого батька, покійного Юліуса Вільяма Хоффенберга.

ІНДУСТРІАЛІЗАЦІЯ ЧЕРЕЗ НАВЧАННЯ

Приклад Кореї

Ця книжка — про Корею та про те, як вона стала провідним гравцем світової економіки. А ще ця книжка про власне процес індустріалізації, який пройшла Корея. Цей процес, який ми надалі називатимемо *пізньою індустріалізацією*, спричинив значні наслідки для низки інших країн, які теж намагаються конкурувати у світі міжнародного бізнесу. Успіх Кореї в цьому змаганні можна розглядати і як просто захопливу історію, і як взірць для наслідування іншими країнами. Це також зразок нового способу індустріалізації, який кидає виклик усталеним припущенням кількох поколінь економічних мислителів.

Навчання: новий спосіб індустріалізації

Перша промислова революція в Британії наприкінці XVIII століття та друга промислова революція в Німеччині й США, яка відбулась близько ста років тому, наприкінці XIX століття, вирізнялись створенням нових продуктів та процесів. На противагу їм економіки, які не розпочинали індустріалізацію приблизно до XX століття, не мали ані того, ані іншого, їхні продукти та процеси базувалися на застарілих технологіях. Економіки, які розпочали індустріалізацію у XX столітті, змінили свої виробництва та підвищили доходи на душу населення за допомогою *запозичених* технологій. У виробництві вони використовували процеси, зароджені в сторонніх економічних і політичних

формаціях. Метод, за допомогою якого їм вдалося конкурувати, ми будемо називати *навчанням**.

Природа та роль технічних знань розводять по різні сторони промислові революції у Великій Британії, Німеччині й США та індустріалізацію в аграрних суспільствах ХХ століття. Якщо індустріалізація вперше відбулася у Великій Британії завдяки винаходам, а потім у Німеччині та США — завдяки інноваціям, то зараз вона триває у «відсталих» країнах через навчання.

Парадигма пізньої індустріалізації через навчання поєднує різні країни, які досягли різних рекордів зростання: Японію (хоча багато в чому вона є унікальною серед країн пізньої індустріалізації), Південну Корею, Тайвань, Бразилію, Індію, можливо, Мексику та ще Туреччину. (Цей перелік можна продовжити, щоправда, до нього не можна додати міста-держави Сінгапур та Гонконг, оскільки вони не починали з аграрної чи сировинної бази, яка вважається звичною відправною точкою для промислової трансформації.) Темпи зростання у пізньоіндустріалізованих країн відрізняються, але в усіх випадках індустріалізація була наслідком навчання, а не створення винаходів чи інновацій. Утім, навчання базується на схожому комплексі інституцій, і ця книжка досліджує природу таких інституцій загалом та робить припущення, чому Кореї вдалося настільки успішно себе проявити. Заведено вважати, що такі країни, як Корея, Японія і Тайвань, розвивалися відносно швидко завдяки дотриманню принципів вільного ринку. Насправді ж основи їхньої промислової політики такі самі, як і в інших країн пізньої індустріалізації — в усіх випадках ключові ціни не відповідають реальному попиту**.

Отже, у наступних розділах я запропоную аргументи на користь того, що Корея досягла видатних темпів зростання

* Гершенкрон досліджував ціну та переваги відсталості, але не займався систематичним вивченням процесу навчання як елемента конкуренції [Фундаментальна праця знаменитого американського економіста, вихідця з Одеси й професора Гарвардського університету Олександра Гершенкрона «Економічна відсталість в історичній перспективі» (Economic Backwardness in Historical Perspective) вийшла в 1962 році. — *Прим. пер.*].

** Не ринок, а Рада економічного планування (Economic Planning Board, EPB) встановлювала в Кореї внутрішні ціни на пріоритетні види продукції задля

завдяки інакшому управлінню інституціями, на яких базувалася пізня індустріалізація.

Індустріалізація через навчання, а не через винаходи чи інновації, не є унікальним явищем, притаманним лише ХХ століттю. Глобальний процес індустріалізації завжди тяжів до комбінаторності й неоднорідності, з лідерами та аутсайдерами, попередниками та послідовниками. Якщо Велика Британія у XVIII столітті стала піонером завдяки винаходам, то континентальна Європа і США в XIX столітті наздоганяли її через навчання. Німеччина, аби стати новатором в XIX столітті, вивчала вже приклад ранньої Великої Британії та інших наслідувачів, як-от Франція чи Нідерланди. США в XIX столітті описувалися дослідниками і як запозичувач, і як новатор (Розенберг, 1972). Хоча багато американських і німецьких фірм були лідерами інновацій, більшість все ж таки були послідовниками.

Проте процес індустріалізації, за якого головним для провідних компаній є навчання, а не винаходи або інновації в царині кардинально нових технологій, — особливе явище, що заслуговує на окремий розгляд. Для окремих компаній відсутність чи наявність процесу створення нових технологій є вирішальним у визначенні бази, з якою вони вступають у міжнародну конкуренцію. Новаторам у завоюванні ринків допомагають нові продукти та процеси. Наслідувачі не запроваджують інновації (тому вони так і називаються), тож повинні конкурувати шляхом поєднання низької заробітної плати, державних субсидій (цей термін охоплює широкий спектр методів державної підтримки) та поступового нарощування продуктивності й вимог до якості наявної продукції. Своєю чергою, різні варіанти конкуренції пов'язані з відмінностями компаній у *стратегічних пріоритетах*.

Корпоративна структура з функціями досліджень і розробок є стратегічним пріоритетом компаній, які конкурують за допомогою інновацій, адже нові технології розробляються та запроваджуються саме на адміністративному рівні. Для них життєво

технологічного навчання виробників, тому приватні компанії були змушені конкурувати не ціною, а якістю, експортними показниками тощо. — Прим. наук. ред.

важливу роль відіграють організація та діяльність відділу досліджень і розробок, адже саме він створює можливості для отримання прибутку і тому рухає вперед усю компанію.

Цехи зазвичай стають стратегічним пріоритетом у компаніях, які конкурують за допомогою запозичених технологій. Цехи в центрі їхньої уваги, бо саме тут запозичені технології вперше запрацюють і згодом будуть оптимізовані. Оскільки продукція, подібна до випущеної компанією, доступна в усьому світі, стратегічним пріоритетом є саме виробничий цех, бо накопичення поступових досягнень з покращення продуктивності і характеристик товарів допомагає компанії конкурувати ціною та якістю.

Починаючи з 1960-х років наслідувачі швидко вийшли на зрілі ринки, створені новаторами. Високий рівень продуктивності досвідчених новаторів успішно долався наслідувачами шляхом встановлення низьких заробітних плат і отримання високих державних субсидій, а також інтенсивними зусиллями в поступовому підвищенні власної продуктивності. Сукупні витрати в багатьох індустріях йшли нога в ногу (див. аналіз виробництва бавовняних тканин, кораблів та сталі в подальших розділах), а міжнародна конкуренція сягнула безпрецедентного рівня.

Відносні швидкості індустріалізації

Поки найуспішніші індустріалізатори ХХ століття ставали предметом дослідження щодо швидкого зростання та структурних змін, європейські наслідувачі, які застрягли в минулому столітті, привертати увагу своєю неспішністю. Девід Лендс* сказав про це так:

Під час спроб вивчити та повторити британський досвід нації Західної Європи вже мали низку переваг. Для початку, вони вже мали досвід організованої й дедалі успішнішої політичної поведінки... Також їхня забезпеченість капіталом і рівень життя були значно вищими, ніж у сучасних «відсталих» країн. Разом з цим рівень

* Професор економіки та історії Гарвардського університету. Автор книжок «Банкіри і паші», «Незв'язаний Прометей», «Династії» тощо. — *Прим. наук. ред.*

технічного розвитку якщо і не повністю відповідав завданням промислової революції, то принаймні був на межі цього. Коротко кажучи, якщо вони тоді й були «нерозвиненими», то це слово треба розуміти зовсім інакше, аніж у наш час... Проте їхня промислова революція була значно повільнішою за британську.

У чому була затримка? Здавалося б, найскладнішим завданням було втілити оригінальну творчу ідею, наприклад технологію коксування вугілля для металургії, прядильну машину чи паровий двигун. Через надзвичайні економічні переваги таких інновацій можна було очікувати, що все інше прийде саме собою (Лендс, 1969, с. 125–126).

Так у чому ж була затримка? І чому темпи індустріалізації, яка розпочалась наприкінці ХІХ століття і продовжилась після Другої світової війни, були значно швидшими, аніж за часів Наполеонівських війн?^{*} Частково відповідь полягає в розвитку науки, що варто коротко обговорити окремо. Саме рівнем розвитку науки відрізнялись індустріалізація завдяки винаходам у часи першої промислової революції та індустріалізація через інновації — у часи другої. Науковий прогрес поживав також і темпи зростання «спізнілих» країн ХХ століття.

У звичному вжитку терміни *винахід* та *інновація* тісно пов'язані між собою, оскільки інновація цілком логічно передбачає якийсь винахід. Коли в підручниках розглядають нові технологічні розробки, винахід асоціюється з ідеєю і з'являється першим, а вже потім за ним слідує інновація або ж подальша реалізація ідеї для комерційного використання. Проте в цій книжці винаходи та інновації розглядаються не як абстрактні етапи, які змінюють один одного у нових технологічних розробках, а як описи певних історичних періодів — винаходи передують інноваціям у розрізі зміни поколінь. Вони є характеристиками двох різних історичних епох, ключовою відмінністю між якими є рівень наукового розвитку.

* Медісон (1982) опублікував дані часових рядів про тренди в обсягах виробництва та доходу на душу населення. Його дослідження показує, що обидва параметри зростали швидше у тих країнах, які розпочали індустріалізацію пізніше.

Науковий розвиток і винаходи першої промислової революції вивели світ далеко за межі містицизму Середньовіччя — і привели до чіткого розуміння принципів роботи механічних пристроїв, хоч відкриття тоді й відбувались переважно за допомогою спостережень, спроб і помилок. При цьому друга промислова революція була окремим гігантським кроком вперед, оскільки технологічні зміни почали значно частіше базуватися на теоретичних знаннях та експериментах (Бернал, 1965).

Використання науки у виробництві стало основою для поступу інновацій у Німеччині та США, які перемогли на цьому полі Британію. Існує три пов'язані між собою причини, з яких розвиток науки полегшив обмін технологіями, тож наука додала на- снаги й «відсталим» країнам: (1) Хоч технології були (і досі ли- шаються) дуже специфічним чинником навіть у базових галузях промисловості*, суттєва частка науки в них робить технології більш систематизованими й зрозумілими, перетворює техноло- гію на товар і поліпшує її технічну та комерційну доступність, а відповідно й полегшує поширення від однієї країни до іншої***. (2) Застосування науки у сфері транспорту, комунікацій та ме- неджменту покращило способи передачі технологій. Технічна підтримка, не прив'язана до знань (ноу-хау) якоїсь конкретної людини, може бути надана на більшій відстані більшій кількості людей швидко та анонімно. (3) Витіснення ремесла наукою в це- хах завдало потужного удару майстрам і ремісникам****. Зростан- ня наукової частки в технологіях значно полегшило процес пе- редачі знань групі спізнілих учнів, яким бракувало широкопро- фільних технічних умінь і навичок.

* Під базовими галузями промисловості маються на увазі ті, що постачають мате- ріали, сировину та джерела енергії, необхідні для виробництва. До таких галузей належать, зокрема, електроенергетика, нафтопереробна, металургійна, хімічна промисловість тощо. — *Прим. наук. ред.*

** Бачення технологій як специфічних галузевих елементів було розроблено Р. Р. Нельсоном та Вінтером (1982). Перегляньте також працю Р. Р. Нельсона (1987), присвячену власне темі «відсталих» країн.

*** Браверман у 1974 році стверджував, що розвиток технологій знижує рівень про- фесійності працівників (нижчої управлінської ланки). З критикою його аргумен- тів можна ознайомитися в роботі Келлі 1986 року.