

# ПЕРЕГОНИ МІЖ ОСВІТОЮ І ТЕХНОЛОГІЯМИ

Книжка вийшла за підтримки компанії «Інтерпайп»  
та Української асоціації Римського клубу



**INTERPIPE**



Клодія Голдін  
Лоуренс Кац

# ПЕРЕГОНИ МІЖ ОСВІТОЮ І ТЕХНОЛОГІЯМИ

*Переклала з англійської  
Катерина Дуса*

«НАШ ФОРМАТ» · КИЇВ · 2025

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

# Зміст

<i>Передмова до українського перекладу</i> .....	7
<i>Вступ</i> .....	9

## ЧАСТИНА ПЕРША

### **ЕКОНОМІЧНЕ ЗРОСТАННЯ І РОЗПОДІЛ ПРАЦІ**

<i>Розділ 1</i> Століття людського капіталу .....	19
<i>Розділ 2</i> Нерівність в освіті впродовж ХХ століття .....	52
<i>Розділ 3</i> Кваліфікація та технологічні зміни .....	98

## ЧАСТИНА ДРУГА

### **ТРИ ТРАНСФОРМАЦІЇ МАСОВОЇ ОСВІТИ**

<i>Розділ 4</i> Джерела переваг освітньої системи США .....	141
<i>Розділ 5</i> Економічні основи руху за повну середню освіту .....	177
<i>Розділ 6</i> Випуск із середньої школи в Америці .....	209
<i>Розділ 7</i> Масова вища освіта у ХХ столітті .....	264

## ЧАСТИНА ТРЕТЯ

### **ПЕРЕГОНИ**

<i>Розділ 8</i> Перегони між освітою і технологіями .....	305
<i>Розділ 9</i> Чому Америка була лідером і як їй перемогти в перегонах у майбутньому? .....	342

<i>Додаток А</i> Приклад з перепису населення штату Айова 1915 року .....	374
--	-----

<i>Додаток В</i> Конструювання даних про середні школи на рівні штату .....	376
--	-----

<i>Додаток С</i> Конструювання набору даних про середні школи на рівні міста .....	394
<i>Додаток Д</i> Визначення частки фонду зарплати й різниці в зарплатах, залежно від освіти, 1915-2005 роки .....	396
<i>Подяки</i> .....	399
<i>Список літератури</i> .....	403
<i>Примітки</i> .....	430

## Передмова до українського перекладу

**У** книжці, яку ви тримаєте в руках, Клодія Голдін і Лоуренс Кац досліджують одне з найважливіших питань нашого часу: як суспільство може використати освіту та технології, щоб забезпечити стійке економічне зростання і знизити нерівність? Їхня фундаментальна праця проводить нас унікальною історією освіти в США і висвітлює її тісний зв'язок з економічним розвитком, доводячи висновків, які є актуальними не лише для Сполучених Штатів, а й для України та інших країн, що прагнуть побудувати стійкі економіки в умовах швидких технологічних змін.

Голдін та Кац показують, як США першими «розгледіли» Століття Людського Капіталу і перетворили його на Американське століття. Вони підкреслюють: коли суспільства інвестують у широкий доступ до освіти, зокрема для жінок, то розкривають економічний потенціал, зменшують нерівність і зміцнюють соціальну згуртованість. Більшу частину ХХ століття Сполучені Штати були лідером в освітніх досягненнях, забезпечуючи доступ до освіти як для жінок, так і для чоловіків, що створило робочу силу, готову до технологічних змін. Проте, як показують автори, упродовж останніх десятиліть виникла тривожна розбіжність: технології продовжують швидко розвиватися, тимчасом як рівень освіти відстає, що посилює економічну нерівність.

В Україні, де освітні та професійні досягнення жінок є важливими для стійкого економічного зростання, висновки Голдін і Каца щодо доступу до освіти та економічних можливостей особливо актуальні. Українські жінки демонструють високий рівень освітніх досягнень, проте гендерні диспропорції на ринку праці зберігаються, передусім у сферах, пов'язаних зі STEM (наука, технології, інженерія і математика). Ця книжка закликає політиків, підприємців,

освітян та громадськість замислитися над тим, як освітня система може повніше розкрити потенціал усіх громадян — як жінок, так і чоловіків, — щоб вони могли успішно реалізуватися в технологічній економіці.

Тайлер Коуен називає книжку Голдін та Каца «найважливішою книжкою про сучасну нерівність у США», а колишній президент Гарвардського університету Лоренс Саммерс вважає її «найкращим зразком емпіричних економічних досліджень». Професор Принстонського університету Алан Крюгер підкреслює: «Ця книжка представляє найкраще, що може запропонувати економіка, поєднуючи широкий теоретичний підхід, ретельний аналіз даних, детальні уроки з економічної історії та уважний погляд на сучасність». Важливість та актуальність ідей, викладених у книжці, було відзначено Премією Шведського центрального банку з економічних наук пам'яті Альфреда Нобеля, яку отримала за свої дослідження Клодія Голдін у 2023 році.

Для України, що бореться з потужним ворогом і водночас переживає період сміливої трансформації, ця книжка є як застереженням, так і путівником. Аналіз Голдін і Каца закликає політиків, освітян та бізнес-лідерів розглядати освіту не лише як систему, яку потрібно реформувати, а як стратегічний пріоритет, що безпосередньо впливає на економічну стійкість та інклюзивність. Україна, яка прагне відновити свою економіку та створити привабливі умови для громадян і бізнесу, має інвестувати в масову освіту та забезпечити її відповідність технологічним вимогам, що стане ключем до побудови кращої версії майбутнього.

Цей український переклад має на меті донести «Перегони між освітою і технологіями» до небайдужої аудиторії, яка прагне вчитися з глобального досвіду та застосовувати ці уроки на місцевому рівні. Сподіваюсь, що ця книжка надихне не лише на критичне мислення, а й на активні дії, які ставлять освіту та розвиток людського капіталу в центр стратегії розвитку України.

Вважаю цю книжку обов'язковою до читання всім, хто ухвалює рішення в державі, бізнесі, освіті та громадському секторі.

Юлія Свириденко,  
Перша віцепрем'єр-міністерка —  
Міністерка економіки України

## Вступ

**Н**а світанку ХХ століття Сполучені Штати стали найбагатшою країною світу. Громадяни США мали вищий стандарт життя, ніж попередні лідери, британці. Америка була готова піднятися ще вище. Розрив між нею та іншими лідерами дедалі збільшуватиметься, а стандарти життя населення зростатимуть, навіть коли вона відкриє двері для нужденних з усього світу. Американська економічна перевага зберігатиметься до кінця століття і надалі. В економічному плані ХХ століття цілком заслуговує на назву «американське століття».

ХХ століття також можна назвати «століттям людського капіталу». На кінець цього століття всі держави, навіть найбідніші, надавали більшості своїх громадян освіту початкового й вищих рівнів. На початок, а іноді навіть на середину століття, багато країн, включно з відносно заможними, давали освіту лише тим громадянам, які могли дозволити собі особисто відвідувати школу. У США було інакше. Їхня освітня система завжди була менш елітарною, ніж у європейських країнах. На 1900 рік, якщо не раніше, вони запровадили не лише початкову, в якій іще в ХІХ столітті досягли помітних успіхів, а й середню масову освіту.

Те, що ХХ століття було водночас і «американським століттям», і «століттям людського капіталу», не було історичною випадковістю. Економічне зростання в сучасну добу вимагає освічених громадян: робітників, управлінців і підприємців. Сучасні технології вимагають, щоб їх винаходили, оновлювали, впроваджували й підтримували. Біля керма цих технологій мають стояти здібні робітники. ХХ століття визначається швидким технологічним прогресом, який вимірюється в різні способи. Оскільки американці були найосвіченішими у світі, то вони мали вигідну позицію, щоб винаходити,

займатись підприємництвом і виробляти товари та послуги з використанням провідних технологій.

Зв'язок між «американським століттям» і «століттям людського капіталу» обумовлений роллю освіти в економічному зростанні та особистою продуктивністю. Вищий рівень освіти дає вищу продуктивність праці. Ба більше, вищий рівень освіти всієї нації, як правило, сприяє вищим темпам сукупного зростання. Країна, яка інвестувала в освіту найбільше — і більшість цих інвестицій було зроблено впродовж століття, коли освіта мала критичне значення, — була країною з найвищим доходом на душу населення.

Ми не маємо на увазі, що економічне зростання — це питання інвестицій в освіту. Якби це було так, тоді будь-яка бідна держава могла б інвестувати в освіту, почекати кілька років і отримати величезну економічну вигоду. Але за наявності низки важливих передумов, як-от тип правління і забезпечення права на власність, уявлення про те, що «американське століття» збіглося зі «століттям людського капіталу», прямо впливає зі взаємозв'язків між зростанням, технологіями й освітою. Інвестуйте в освіту, отримуйте вищий рівень технологій і продуктивності — і досягайте швидких темпів економічного зростання і вищого стандарту життя. Однак вигоди від економічного зростання можуть розподілятися нерівномірно й високий середній стандарт життя може не означати покращення для всіх.

Якщо ці твердження про роль освіти в технічних змінах та економічному зростанні правильні, то швидкі технологічні зміни також збільшать попит на освіченіших робітників усіх рівнів. З підвищенням попиту на послуги освіченіших людей їхні доходи зростуть, як порівняти з менш освіченими. За відсутності пропозиції освічених робітників розрив між доходами людей з вищим і нижчим рівнем освіти зростатиме. Якби в суспільстві існували різні освітні групи, від найнижчого до найвищого рівня освіченості, і якби ці групи були відносно пропорційні, тоді технологічний прогрес однозначно посилив би економічну нерівність, бо зріс би розрив між більш освіченими й менш освіченими. Однак, якщо на додачу до технологічного прогресу збільшується ще й кількість, а можливо, і якість освіти, тоді нерівність може зменшитись.

«Американське століття», з його потужним технологічним прогресом та економічним зростанням, цілком могло б стати добою дедалі більшої нерівності. Економічне зростання могло б призвести



до значно більшого доходу для одних і скромного збільшення доходів, якщо воно взагалі відбулося, для інших. Натомість перші три чверті «американського століття» були добою довготривалого економічного зростання і повільного зниження нерівності. Більшу частину ХХ століття вигоди від економічного зростання розподілялись дедалі рівномірніше. Але на кінець 1970-х почалося різке й помітне зростання економічної нерівності. До того ж уповільнилося зростання середньої реальної зарплати. За останні тридцять років ХХ століття бували часи, коли доходи більшості американців зростали, хоча доходи тих, хто був на верхівці, зростали значно більше. Однак деколи реальний дохід людей з найнижчої третини розподілу переживав стагнацію.

Упродовж ХХ століття економічний добробут американців надзвичайно й майже безперервно зростав, попри різні спади, як-от кілька дрібних рецесій і Велика депресія 1930-х. У 2000 році дохід на душу населення був у 5–6 разів вищий за рівень 1900 року, якщо використовувати стандартні показники доходу за паритетом купівельної спроможності (ПКС). Корегування з огляду на якість товарів і послуг приведе до збільшення цієї цифри, можливо, навіть значного. Показник збільшення доходу в усій країні, відомий як *валовий внутрішній продукт* (ВВП), упродовж усього століття був високий і на диво стабільний, у середньому складав приблизно 3,2% на рік. Після 1940-х років цей показник у розрахунку на душу населення дещо збільшився. З 1900 до 1929 року реальний дохід на душу населення збільшувався в середньому десь на 1,7% на рік. Після 1950-го він зріс до 1,9%. Тож упродовж століття по всій країні відбулось невелике пришвидшення економічного зростання в розрахунку на душу населення.

На відміну від економічного зростання, яке було відносно безперервним, економічна нерівність була надзвичайно нестабільна. ХХ століття має два різні періоди нерівності. Вона спочатку знижувалась у декілька етапів з 1900-го і приблизно до третьої чверті століття. Далі нерівність зростала, часто помітно. За більшістю показників, економічна нерівність тепер так само висока, як і до її суттєвого зниження. Себто сьогодні нерівність так само значна, як і в часи Великої депресії і, можливо, якийсь час до неї.

Одним з ключових зв'язків між цими двома частинами економічної системи — технологічними змінами й нерівністю — є прогрес у галузі освіти. Набуття освіти, яке вимірювалось рівнем

досягнення завершеної середньої освіти в послідовних вікових когортах\*, упродовж перших трьох чвертей ХХ століття було винятково швидким і безперервним. Але в 1970-х освітній прогрес значно вповільнився для молоді, а в 1980-х — для робочої сили загалом. Для когорт, народжених у 1870-х і десь до 1950 року, кожне десятиліття супроводжувалось зростанням тривалості освіти приблизно на 0,8 року. Упродовж цього восьмидесятирічного періоду в більшості батьків були діти, рівень освіти яких значно перевищував їхній власний. А тоді зміни в освіті поколінь різко зупинились. Важлива частина американської мрії про те, що дітям буде краще, ніж батькам, опинилася під загрозою, і ця небезпека була навіть більшою, ніж можна було припустити на основі даних про освіту. Причина полягає в тому, що впродовж «американського століття» зниження нерівності, а відтак її підвищення відбилося на іншому важливому економічному показнику — на зміні продуктивності.

Упродовж більшої частини ХХ століття зміна продуктивності в США, вимірювана збільшенням виробництва за людину-годину, була швидкою, але в другій половині століття вповільнилась. Спад, схоже, закінчився наприкінці 1990-х, але цього було недостатньо. Національний дохід був значно нижчий, ніж якби зміна продуктивності лишалася швидкою. Насправді єдина причина того, що реальний дохід на душу населення міг підтримувати швидке зростання в умовах уповільнення продуктивності праці, полягала в тому, що робоча сила зростала швидше, ніж населення. Американці мусили бігти дедалі швидше, щоб просто зберігати попередні темпи економічного зростання.

На початку ХХ століття Америка була впевнена в собі, навіть сповнена завзяття. Звісно, існували такі індустрії, як сталеливарна й хімічна, які все ще відставали від європейських конкурентів. Але з американських портів вирушала величезна кількість промислових товарів. У таких галузях, як книговидавництво, виробництво транспортних засобів, оргтехніки, сільськогосподарського устаткування та промислового обладнання, в американцях вбачали завойовників. Ми також були найкращими виробниками сировини й напівфабрикатів, як-от зерна, борошна, м'яса, шкіри, а також низки невідновлюваних ресурсів, включно з нафтою. У перші 20 років ХХ століття

---

\* У теорії поколінь *когорта* — це сукупність однолітків, що створює віковий прошарок населення. — Прим. ред.

Америка стала провідним світовим виробником промислових товарів, зокрема автомобілів — символу сучасної доби.

Економічні конкуренти Америки підглядали через плече, щоб зрозуміти, що такого роблять американці, й що вони можуть перейняти. Британці, свідомі того, що втрачають конкурентну перевагу, гарячково шукали «секрет американського успіху», як зазначалось у дослідженні Фреда А. Маккензі «Американські завойовники» (*The American Invaders*, 1901). Головною причиною американської переваги вважали «їхню кращу освіту». Американці вигравали «битву» в економічній конкуренції завдяки «мізкам, підприємливості й енергійності... довшому робочому дню, готовності генерувати нові ідеї, кращому устаткуванню і, можливо, найважливіше... свободі від традицій, які стають на заваді розвитку»<sup>1</sup>. Деякі із цих «традицій, які стають на заваді розвитку» стосувались освіти.

Сьогодні, на початку XXI століття, США вже дещо менш енергійні, ніж сто років тому. Колись вони показали світові важливість загальної освіти. Урешті-решт, країни Європи та Азії наслідували приклад Америки, а останніми роками деякі з них навіть почали випереджати США за показниками випускників середніх шкіл і коледжів серед молодших когорт. Як показало «Третє міжнародне дослідження з математики й природничих наук», а також «Тенденції в міжнародному дослідженні з математики й природничих наук» (TIMSS) і «Міжнародна програма з оцінювання освітніх досягнень учнів» (PISA), за стандартизованими іспитами із читання, математики й природничих наук США значно поступаються іншим країнам.

Освітня система США практично від самого початку будувалась на низці «переваг», які включали багато аспектів американського егалітаризму. Наявність рабства і відсутність рівного доступу до освіти для більшості вільних американців за часів рабовласництва і ще якийсь час після мають визначати те, як ми вживаємо термін «егалітаризм». На середину XIX століття шкільна освіта для більшості дітей європейського походження фінансувалась державою, була відкрита, поблажлива, у багатьох аспектах гендерно нейтральна, світська й надавалась державою численними шкільними округами, що конкурували<sup>2</sup>. У наступних розділах ми докладно пояснимо, що маємо на увазі під кожною із цих переваг і чому вони заслуговували на схвалення на різних етапах американської історії. Важливим моментом є те, що ці переваги колись сприяли освіті на всіх рівнях, але сьогодні дехто вважає, що вони нам зраджують.

Дедалі більша нерівність, тривале відставання продуктивності й не надто висока успішність у галузі освіти змусили багатьох людей поставити під сумнів якості, які колись зробили Америку предметом загальної заздрості й орієнтиром для багатьох країн світу. Американці ніколи не були цілковито задоволені якістю шкільної освіти дітей, і в нещодавньому минулому було запропоновано й ухвалено чимало реформ. Багато із цих реформ змінюють якості американської шкільної освіти, які в минулому вважались перевагами. Ваучери, школи з власними статутами, бюджетне фінансування церковних шкіл і тестування з високими ставками й серйозними наслідками — це лише деякі з ухвалених реформ. Чи вичерпали переваги свій потенціал, і чи матимуть реформи варті схвалення результати — це нам ще належить оцінити.

Більш важливим наслідком реформ є те, що ми, схоже, розвинули в собі форму колективної амнезії щодо наших колишніх досягнень. Цілком можливо, що тепер ми робимо неправильно щось, що колись робили правильно, й, можливо, є спосіб змінити наші інститути так, щоб створити ще продуктивніше й справедливіше суспільство. Але одержимість нинішніми проблемами змусила нас забути про особливу й приголомшливу історію американської освіти, а також залишити поза увагою той факт, що вища освіта в Америці досі є найкращою у світі.

Наш нещодавній досвід зі зростанням нерівності викликав ще деякі непорозуміння щодо ролі технологічних змін в економіці. Технологічний прогрес не обов'язково призводить до зростання відносного попиту на кваліфікованих та освічених працівників. Упродовж більшої частини ХІХ століття великі технологічні зміни, мабуть, не збільшили відносний попит на кваліфікацію; однак упродовж більшої частини ХХ століття технологічні зміни справді сприяли відносному попиту на кваліфікацію й вимагали її.

Швидкі технологічні зміни не завжди збільшують економічну нерівність, навіть коли вимагають кваліфікації. Аналогічно зростання нерівності в другій половині ХХ століття не означало, що темп технологічних змін прискорив відносний попит на освічених і кваліфікованих працівників. Економічна нерівність може зменшитися навіть за швидкого зростання попиту на освічених працівників. Так само швидке зростання нерівності не обов'язково пов'язане з прискоренням відносного попиту на освічених працівників. В обох випадках пропозиція освічених працівників може варіюватися, іноді

швидко зростати, а іноді спадати. Саме це і відбулося. Не варто забувати про другу важливу частину рівняння — пропозицію.

З 1900 до близько 1980 року пропозиція освічених американців помітно й майже безперервно зростала. Неймовірно зростання рівня освіти в першій половині ХХ століття відбулося передовсім завдяки низовому руху, який сприяв розбудові й укомплектуванню кадрами державних середніх шкіл. Це не було наслідком наказу згори чи тиску з боку федерального уряду, як і не було результатом дій потужних місцевих груп інтересів чи державного примусу. Пізніше у ХХ столітті, після того, як середні школи поширились і їхнє відвідування зросло, розширення системи державних коледжів та університетів сприяло дальшому зростанню рівня освіченості.

Але десь після 1980 року пропозиція освічених американців значно сповільнилася. Мляве зростання освіченої робочої сили в останній чверті століття головно було наслідком сповільнення зростання освітнього рівня тих, хто здобував освіту в США, а не збільшення частки іноземного складника в робочій силі.

Ця книжка присвячена визначному століттю економічного зростання, технологічних змін, розвитку освіти й навіть скорочення нерівності впродовж багатьох років. У ній ідеться про унікальний набір інститутів, які дозволили США мати масову освіту й рівень освіченості, які до кінця ХХ століття значно перевищували рівень інших заможних країн. Вона також розповідає про те, чому швидкий технологічний прогрес ХХ століття не спричинив постійне зростання нерівності, і чому плоди економічного зростання часто розподілялись більш рівномірно, принаймні до останніх тридцяти років століття.

У книжці ми також розглядаємо те, що багато хто вважає сучасною недугою. За роки, що минули з кінця 1970-х, економічна нерівність зросла до того самого високого рівня, на якому була на початку ХХ століття. Ми оцінюємо реакцію з боку освіти, а також міркуємо, чому зростання тривалості навчання зупинилось після кількох поколінь неймовірного прогресу. Уповільнення зростання рівня освіти було найвідчутнішим і найтривожнішим для тих, хто перебував унизу розподілу доходів, особливо для расових та етнічних меншин. Однак є і хороша новина: освітній прогрес жінок порівняно із чоловіками був доволі значним. Насправді відмінності, як в освіті, так і в доходах, у порівнянні з чоловіками йдуть урозріз із загальною хвилею дедалі більшої нерівності останніх тридцяти років.

Три головні теми цієї книжки — технологічні зміни, освіта й нерівність — нерозривно пов'язані своєрідними «перегонами». У перші три чверті ХХ століття зростання пропозиції освічених робітників перевищувало попит, спричинений технологічним прогресом. Вищі реальні доходи супроводжувались меншою нерівністю. Але за останні 20 років ХХ століття спостерігалось протилежне явище — нерівність різко зростала. Іншими словами, у першій половині століття освіта випереджала технології, але потім технології випередили рівень досягнення освіти<sup>3</sup>. Упродовж століття орієнтованість технологій на кваліфікацію, як і їхні темпи, не надто змінилися. Радше різке зростання нерівності здебільшого було спричинене спадом в освіті.

Сьогодні переваги минулих часів можуть не спрацьовувати так само добре, і наслідком цього почасти може бути нещодавне зростання нерівності. Ми не виступаємо за конкретний спосіб вправлення системи, але деякі аспекти того, що пішло не так, доволі очевидні. Ми обговорюємо ці проблеми наприкінці книжки.

## Століття людського капіталу

**В**ід початку промислової революції XIX століття для економічного зростання країни вкрай важливими стали інвестиції у фізичний капітал. Але шлях до незмінного економічного успіху країн та окремих осіб урешті-решт перетворився на інвестиції в людський капітал. У XX столітті людський капітал виявився найважливішим, і Америка тримала в цьому першість. Тоді американці підхопили нову ідею про те, що «багатство нації» втілюватиметься в її людському капіталі; навіть заможним країнам Європи знадобилося п'ятдесят чи більше років, щоб це зрозуміти.

На початку XX століття доступ до освіти, принаймні на рівні середньої школи, для більшості американців був переважно необмежений, без огляду на місце перебування і проживання. Освіта забезпечувалась і фінансувалась бюджетами й була безплатною, за винятком найвищих рівнів. Навіть ті американці, які жили в найвіддаленіших місцевостях, мали привілей відправити своїх дітей до державних шкіл, хоча афроамериканці, передовсім на Півдні, часто були виключені з різних рівнів освіти, особливо вище за початкову<sup>4</sup>.

Американці мали сильну традицію надання молоді освіти за бюджетні кошти, й розширення освіти за межі середньої школи й початкових класів продовжило традицію зобов'язання, вкоріненого в основних демократичних та егалітарних принципах. Таких «переваг» було багато, й усі разом вони створили зобов'язання щодо рівності можливостей<sup>5</sup>.

На початку XX століття, замість отримувати похвали по всьому світу, американські освітні установи зазнавали різкої критики. Втім, один відомий коментатор сказав так: «Дехто критикує американську середню освіту, бо її двері відчинені для учнів усіх верств»<sup>6</sup>. Американська освітня система дозволяла молоді з різними

здібностями користуватись державними ресурсами, тож європейські спостерігачі називали цю систему «марнотратною». На противагу цьому, більшість європейських національних систем тестували хлопців і дівчат у ранньому віці й просували лише найкращих, вважаючи цю систему меритократичною<sup>7</sup>. Але орієнтованість на молоді таланти у віці, приміром, одинадцяти років надавала перевагу тим, хто мав високе соціальне становище й освіченіших батьків<sup>8</sup>. Американців селекція, такий добір дратували, і вони вважали їх елітистськими<sup>9</sup>. Їхня система була не марнотратною, а егалітарною.

На початку ХХ століття Америка давала освіту своїй молоді в значно більшому обсязі, ніж більшість, якщо не всі, європейських країн. Середні школи у США були безплатними й загальнодоступними, тоді як у більшості країн Європи вони були дорогі й малодоступні. Навіть на 1930-ті Америка була практично єдиною країною, яка надавала безплатну й загальнодоступну середню освіту.

Американський підхід до освіти був критично важливий для технологічної динамічності, швидкого економічного зростання, рівнішого розподілу доходів, асиміляції великих хвиль іммігрантів і переходу до масової вищої освіти в США. У цьому розділі ми обговоримо тенденції у сфері формальної освіти в Америці й порівняємо їх із тенденціями в європейських країнах у різні періоди ХХ століття, а також закладемо основу для розуміння економічного значення людського капіталу для окремих осіб і держави. Але спочатку ми маємо показати, як ХХ століття стало «століттям людського капіталу» і чому «століття людського капіталу» виявилось «американським століттям».

### **Людський капітал і дохід у різних країнах**

#### ***Рівень освіти у світі на початку ХХІ століття***

На кінець ХХ століття жодна країна не може дозволити собі не давати громадянам освіту, вищу за початкову. Технології багатших країн поширилися по всьому світу. Тепер робітники, серед усього іншого, мають розуміти складні документи, читати креслення, працювати на комп'ютерах, застосовувати формули й користуватись інтернетом. Простої грамотності й уміння рахувати вже недостатньо. Щоб бути повноцінним учасником глобальної економіки, усім робітникам потрібно мати вищий рівень освіти.



Освічені громадяни не гарантують швидкого зростання і включення до країн «конвергентного клубу»<sup>10</sup>, але протилежне твердження зазвичай є правдивим<sup>11</sup>. У наш час низький рівень освіти не дозволяє країнам досягти технологічного прогресу й повною мірою скористатись перевагами глобальної економіки. Сьогодні більшість країн із низькими доходами мають рівень шкільної освіти, який є відносно високим, як порівняти з історичними стандартами. Щоб показати неймовірні зміни в ролі освіти впродовж ХХ століття, варто звернутися до структурного аналізу країн на початку ХХІ століття. Ми порівнюємо рівень середньої освіти й рівень реальних доходів у понад ста країнах на початку ХХІ століття з рівнем у США на різних етапах історії ХХ століття.

Наше дослідження показує, що на початку ХХІ століття навіть країни з низьким доходом на душу населення мають вищий рівень освіти порівняно з історичними стандартами, встановленими в Америці на початку ХХ століття. Коли США мали рівень доходів на душу населення аналогічний рівню багатьох сучасних країн з низьким рівнем доходів, американський показник освіти часто був нижчий. У нинішньому столітті бідніші країни, здається, розуміють, що мають надати своїм громадянам середню освіту, щоб ті могли працювати в рамках світової економіки.

Розглянемо рисунок 1.1, на якому (чистий) коефіцієнт охоплення середньою освітою показаний залежно від реального валового внутрішнього продукту (ВВП) на душу населення для 114 країн у 2000 році<sup>12</sup>. Позитивна кореляція між доходом і освітою очевидна. Хоча причинно-наслідковий зв'язок (вищий рівень освіти веде до більшого прибутку) досліджувався багатьма науковцями, зараз він не є предметом розгляду<sup>13</sup>. Головне завдання цього графіка — показати, що у 2000 році рівень залученості до середніх шкіл у країнах із низьким доходом був значним за стандартами від початку до середини ХХ століття, навіть порівняно з країнами, які в той період мали вищі доходи.

Оскільки у ХХ столітті США були лідером в освіті, у цьому прикладі саме вони будуть історичним «золотим стандартом». Суцільна вертикальна лінія, яка проходить через точку на рисунку 1.1, показує реальний ВВП на душу населення в США в 1900 році, безпосередньо перед різким зростанням середньої освіти в Америці. Ми використовуємо рівень ВВП на душу населення в 1900 році в доларах 2000 року — 4596 доларів, як приблизне визначення низького