

ЗМІСТ

<i>Передмова</i>	7
<i>Подяки до другого видання</i>	14
<i>Розділ 1. Як контейнери створили новий світ</i> ...	17
<i>Розділ 2. Затори в порту</i>	34
<i>Розділ 3. Вантажоперевізник</i>	57
<i>Розділ 4. Система</i>	79
<i>Розділ 5. Битва за порт Нью-Йорка</i>	106
<i>Розділ 6. Профспілкові чвари</i>	136
<i>Розділ 7. Встановлення стандарту</i>	167
<i>Розділ 8. Повний вперед!</i>	195
<i>Розділ 9. В'єтнам</i>	221
<i>Розділ 10. Бурі в портах</i>	243
<i>Розділ 11. Злети й падіння</i>	272
<i>Розділ 12. Комплекс величини</i>	294
<i>Розділ 13. Відплата вантажовідправників</i>	311
<i>Розділ 14. Саме вчасно</i>	335
<i>Розділ 15. Створення цінності</i>	354
<i>Скорочення</i>	367
<i>Бібліографія</i>	369
<i>Примітки</i>	386

ЯК КОНТЕЙНЕРИ СТВОРИЛИ НОВИЙ СВІТ

У СЕ ПОЧАЛОСЯ 26 квітня 1956 року в порту Ньюарка (штат Нью-Джерсі), коли кран підняв 58 кузовів вантажівок на старенький танкер. А через п'ять днів Ideal-X* прибув до Г'юстона, де на нього чекали 58 тягачів, щоб доставити контейнери за призначенням. Минули десятиліття, гігантські вантажівки захопили автостради, потяги, гуркочучи в темряві, перевозили здебільшого ці величезні коробки, а ми нарешті почали усвідомлювати, наскільки завдяки контейнерним перевезенням змінився світ. Почнімо з того, що в 1956 році Китай і близько не був світовим цехом із виробництва різноманітних товарів. Не думайте, що взуття із Бразилії чи пілососів із Мексики було повно на полицях магазинів десь у Канзасі. Японські сім'ї не ласували яловичиною з Вайомінгу, а французькі модельєри на замовляли крій і шиття ексклюзивних колекцій у Туреччині чи В'єтнамі. До появи контейнерів перевезення товарів було надто дорогим задоволенням навіть у межах однієї країни, не кажучи вже про світ.

Що ж такого особливого у контейнері? Придивіться до нього. Що ви бачите? Лише алюмінієву або сталеву коробку, скріплену зварними швами й заклепками, з дерев'яною підлогою і двома масивними дверима з одного боку — це все звичайнісінька консервна бляшанка. Та цінність її в тому, як її використати. Адже контейнер — це невіддільна

* Переобладнаний для транспортування нафтовий танкер часів Другої світової війни. — Тут і далі прим. пер., якщо не зазначено інше.

частина високоавтоматизованої системи перевезення товарів дешево і без проблем.

Використання контейнерів зробило транспортування доступним, що, безперечно, змінило світову економіку. По-перше, відпала потреба в низькооплачуваних портових робітниках, які завантажували і розвантажували кораблі, а за ними зникла і більшість прибережних портових поселень. По-друге, такі міста, як Нью-Йорк чи Ліверпуль, які століттями були центрами морської торгівлі, лише вражено спостерігали, як їхні набережні зникають із космічною швидкістю. Непридатні до потреб контейнерних перевезень, ці порти занепали. З іншого боку, виробники, яким уже не потрібно було утримувати застарілі портові приміщення, щоб бути ближче до постачальників і клієнтів, теж виїхали. Шановані компанії з віковими традиціями у судноплаванні виявилися фінансово неспроможними адаптуватися до нового типу перевезень. Не краще було і морякам торговельних суден. Раніше вони виходили в море, дивилися світ і кілька днів відпочивали десь в екзотичній гавані в очікуванні рейсу. Усе, що вони отримали зараз, — це кількогадинне очікування на віддаленій стоянці для контейнерів, поки швидкісні крани розвантажують і завантажують їхні судна.

Контейнерні перевезення очікувано призвели до краху старої економіки, але вони також сприяли появі нової. Спокійні затоки Пусана і Сіетла вийшли на провідні позиції у світі. Крім того, нові великі порти з'явилися там, де раніше не було нічого: у Фелікстоу (Англія) чи Танджунг Пелепас (Малайзія). Значні перспективи відкрилися для маленьких міст, віддалених від мегаполісів. Завдяки дешевим цінам на землю та низькій оплаті праці вони стали привабливими локаціями для будівництва фабрик, чиє розташування не залежало тепер від близькості до портів через здешевлення доставки. Величезні промислові комплекси повного циклу виробництва змінилися на менші, вузько-спеціалізовані заводи, які обмінювалися напівготовою продукцією, будуючи довгі ланцюги постачання. Бідні країни

отримали реальний шанс на економічний ріст, ставши постачальниками для віддалених від них багатих країн. Через те, що вартість доставки сировини й відправки готової продукції стала такою мізерною, великі промислові комплекси з'явилися навіть у Лос-Анджелесі та Гонконгу¹.

Нова економічна географія дала змогу фірмам, чії амбіції не перетинали кордон своєї країни, стати міжнародними компаніями, спроможними здійснювати експорт по всьому світу так само легко, як мовби на сусідню вулицю. А коли їм це вдалося, вони побачили, що здешевлення доставки приносить виробникам прибутки однаково, як в Італії і Таїланді. Глобалізація вплинула й на ті бізнеси, які вирішували працювати лише на внутрішньому ринку, адже конкурували вони тепер усе одно з усім світом. Глобальний ринок постукав і в їхні двері. Витрати на доставку перестали бути захистом виробникам із великими видатками, чиею перевагою вважали близькість до споживачів їхніх товарів. Навіть із урахуванням розмитнення і затримок, із фабрик у Малайзії блузки до універмагу Масу'с на Геральд-сквер доїжджали дешевше, ніж від виробників тих же блузок, але з майстерень Нью-Йорка. Мультинаціональні виробники — компанії з підприємствами в різних країнах — стали міжнародними, об'єднавши колись окремі фабрики в мережі. Це дало їм змогу обирати найдешевше місце для виготовлення певних товарів так само, як і переносити виробництво, залежно від витрат і курсу валют. У 1956 році у світі було ще багато малих виробників, які торгували лише на місцевому ринку. До кінця ХХ століття суто місцеві ринки товарів занепали й практично зникли.

Звичайних працівників нові умови не зовсім задовольняли. Звичайно, як споживачі вони отримали доступ до більшого асортименту, тому що, завдяки контейнерам, розвивалася глобальна торгівля. Як стверджує одне фахове дослідження, у 2002 році Сполучені Штати імпортували в чотири рази більше видів товарів, ніж у 1972-му. Це дало споживчу вигоду майже у 3 % від усієї економіки, якої офіційна статистика

не врахувала. Збільшення обсягів торгівлі, швидка доставка товарів і зниження цін створили настільки комфортне конкурентне середовище, що навіть дрібні виробники змогли отримати вигоду. Зрештою, доступ до недорогих товарів суттєво підвищив рівень життя в усьому світі².

Робітники, чий добробут залежав від зарплатні, бачили і зворотний бік медалі. Після десятиліть спустошення, які принесла Друга світова війна, почав нарешті зростати попит. Конкуренція натомість не розвивалася через малі обсяги міжнародної торгівлі. Профспілки Північної Америки, Західної Європи та Японії за тих виняткових обставин отримали шанс на підвищення заробітної плати та покращення соціальних гарантій, чому сприяли й державні програми. Робочий тиждень скорочувався, виплати в разі втрати працездатності зростали, а вихід на пенсію в 60–62 роки ставав нормою. Контейнери поклали край цим безпрецедентним перевагам. Зниження вартості перевезень пришвидшило рух капіталу, давши працедавцям більше козирів у перемовинах із потенційними працівниками. В умовах високої інтегрованості світової економіки зарплата робітників Шеньчженя встановлювала обмеження на заробітні плати в Південній Кароліні. Коли уряд Франції скоротив робочий тиждень без урізання зарплати, саме через швидку і практично копійчану доставку, виробники, щоб уникнути більших витрат, просто перевезли виробництво за кордон³.

Вас вразять масштаби сучасного контейнерного порту. До кожного причалу (в найбільших портах світу їх десятки) пришвартоване велетенське океанське судно, до 400 метрів завдовжки і 60 метрів завширшки, на якому розміщуються металеві контейнери. Палубу вщерть заповнюють ряди червоних і синіх, зелених і сріблястих контейнерів, складених у конструкції по 15–20 ярусів завдовжки і 8–10 заввишки. У трюмі розміщується ще частина контейнерів на 6–8 ярусів углиб. Навігаційний місток, як і каюти екіпажу під ним, практично непомітний серед нагромадження контейнерів. Приміщення для команди крихітні, а кількість

людей мізерна. Уявіть гігантський корабель, який перевозить 9–12 тисяч 12-метрових контейнерів, наповнених 200 тисячами тонн взуття, одягу й електроніки, тритижневим маршрутом із Гонконгу через Суецький канал до Німеччини. На борту в цей час може бути команда з 20 осіб⁴.

Щойно корабель пришвартувався, в дію вступають цілі ряди кранів, масивних сталевих конструкцій, що здіймаються на 60 метрів у небо і важать більше ніж 900 тонн. Підпірки, на яких вони стоять, розташовані так широко, що між ними можуть вільно проїхати кілька вантажівок уряд. Крани рухаються по рейках уздовж кораблів вперед-назад, коли необхідно. Кожен кран має стрілу завдовжки 47 метрів, достатню, щоб охопити корабель, ширший за Панамський канал. Оператор крана керує візком, який ковзає по всій довжині стріли; з кожного такого візка звисає спредер — сталева рама, призначена для закріплення на всіх чотирьох кутах 25-тонного контейнера. Починаючи розвантаження, оператор рухає візок уздовж стріли в певне положення над кораблем, опускає спредер до щеплення з контейнером, піднімає його, а потім швидко переміщає візок із контейнером до пристані. Візок зупиняється над колісним транспортером, який очікує між опорами крана, вантаж опускається на транспортер, і спредер відпускає свій захват. Далі транспортер везе вантаж на складський майданчик, а візок тим часом повертається на корабель за наступною коробкою. Процес повторюється кожні дві хвилини чи навіть 90 секунд. Кожен кран таким чином переносить із корабля на пристань 30–40 контейнерів на годину. Тільки-но на судні з'являється вільне місце, починається процес завантаження, і активність на причалі стає просто шаленою. Щоразу, як кран опускає «вхідний» контейнер на один транспортний засіб, він піднімає контейнер на відправку з іншого. Корабель розвантажують і завантажують одночасно.

На кількакілометровому асфальтованому складському майданчику доставлений контейнер проходить під краном-штабелером на колісному чи рельсовому ході. Колеса

штабелера розведені на 15 метрів. Між ними достатньо місця для руху вантажівок і кількох штабелів із контейнерами. На основі з коліс стоїть 15–25-метрова аркова металева конструкція таким чином, що вся машина рухається над рядами контейнерів, складених у 6 ярусів. Кран чіпляє контейнер, піднімає його із транспортера і переносить над штабелями інших контейнерів до місця зберігання. Через кілька годин процес рухається у зворотному напрямку: штабелер піднімає контейнер і ставить його на металеве шасі, яке тягне велика вантажівка. Цей вантажний автомобіль може везти вантаж за сотні миль до місця призначення, а може підкинути всього лише до найближчої залізничної сортувальної станції, де вже очікують спеціальні платформи, розраховані на перевезення контейнерів.

На головному контейнерному терміналі немає такої метушні, як на старих пристанях, не видно кремезних вантажників із мішками кави на плечах. Террі Маллой, м'язистий герой кінострічки «В порту», якого зіграв Марлон Брандо, почувався б тут не в своїй тарілці. Хореографію майже всіх карколомних рухів, необхідних для обслуговування судна, визначає комп'ютер, причому задовго до прибуття корабля. Комп'ютери і планувальники, які з ними працюють, визначають, у якому порядку розвантажувати контейнери, а також швидкість процесу, щоб не порушити рівновагу судна.

Всі рухи крана та обладнання на майданчику програмуються заздалегідь. Оператор крана дивиться на екран, де показано, який контейнер слід брати наступним. Працівник міг би перебувати не в кабіні, а деінде в кімнаті без вікон у сусідній будівлі й керувати краном дистанційно. Транспортні засоби на причалі обладнані екранами, які вказують, куди потрібно перемістити той чи інший контейнер; якщо термінал не працює взагалі без операторів, то через автоматизовані транспортери і крани-штабелери з центральним керуванням для забезпечення зберігання контейнерів. Комп'ютери визначають, що вантажівка, яка забирає «вхідний» контейнер ABLQ 998435, має прибути

до терміналу о 10:45 ранку, а 12-метровий контейнер JKFC 119395 із 25,8 тонни верстатів, призначений на відправку до Ньюарка і зараз розташовується на складському майданчику А-52-Г-6, буде завантажений третім знизу на четверте місце в другому ряду носового трюму. Комп'ютери виконують сортування, забезпечуючи відповідні умови: контейнери-холодильники будуть поміщені у відсік із підключенням електрики, а контейнери з небезпечним вмістом опиняться якнайдалі від тих, що здатні підвищити ризик вибуху. Все відбувається з точністю до секунди, не залишаючи місця на помилку чи враховуючи людський фактор. За 24 години судно розвантажує тисячі контейнерів, бере на борт інші тисячі і продовжує свій шлях.

Щодня в будь-який великий порт прибувають і відправляються з нього залізницею і по шосе тисячі контейнерів. Фури заїжджають через ворота, де сканери зчитують унікальні номери на кожному контейнері, комп'ютери порівнюють їх із судовими маніфестами*, а тоді водій отримує вказівку, де залишити вантаж. Інші тягачі чіпляють і вивозять напівпричепи зі щойно знятими з корабля контейнерами. Потяги, навантажені винятково контейнерами, заходять до спеціальних терміналів найближче до пристані, де гігантські крани, розтягнувшись над складом, знімають із них контейнери один за одним. На тих же коліях формують вантажні потяги, які вирушають до станцій за три тисячі кілометрів із мінімальними зупинками на шляху, а для завантаження використовують ті самі крани.

У результаті такої напруженої діяльності ми отримали майже безпроблемну систему постачання по всьому світу. 25-тонний контейнер із кавоварками може виїхати з фабрики в Малайзії, потрапити на борт судна і, подолавши за 23 дні 14 500 кілометрів, опинитися в Лос-Анджелесі,

* Судновий (вантажний) маніфест — документ, який описує всі вантажі на борту судна. Використовується для митного оформлення судна, розрахунку мита і статистики вантажообігу.

де його негайно перевантажать на причіп, що прямує до Цинциннаті (штат Огайо). Шлях у 17 700 кілометрів від воріт фабрики до складу в Огайо займає всього 28 днів, тобто контейнер рухається зі швидкістю 640 кілометрів на добу. Причому вартість його транспортування менша за авіаквиток у бізнес-класі. Гарантовано, що жодна людина не торкнеться вмісту контейнера і навіть не буде його відкривати. Така ефективна транспортна система — благословення для експортерів та імпортерів, але прокляття для митників і співробітників служб безпеки. До кожного контейнера додається маніфест із описом вмісту, але ні судноплавні компанії, ні порти не можуть гарантувати, що опис і вантаж відповідають один одному. Перевірити це нелегко: якщо відчинити двері, ви зазвичай побачите лише стіну з картонних коробок. Навіть у найуважніших інспекторів перспективи ретельної перевірки досить примарні: одне-єдине судно може за лічені години вивалити 9000 40-футових контейнерів; у портах типу Пусана чи Роттердама в середньому за добу проходить 40 тисяч завантажених контейнерів, і кожен із них забитий коробками під зав'язку. Наскільки ефективні контейнери для перевезення законних вантажів, настільки ж вони зручні і для транспортування незадекларованих товарів, наркотиків, мігрантів-нелегалів і бомб для терористів⁵.

Перехід від Ideal-X до системи, яка щорічно переміщує десятки мільйонів коробок, — прогулянка не з легких. І прихильники, і противники контейнерів із самого початку відчували: цей винахід може змінити методи функціонування світу. Той самий перший рейс 1956 року — ідея, втілена в життя невпинними зусиллями підприємця, який мало що знав про кораблі, розв'язав більш ніж десятилітню війну на планеті. Чимало титанів транспортної галузі намагалися задушити контейнер. Бажаючи стримати його злет, впливові профспілкові лідери тиснули на всі важелі, влаштовуючи страйки в десятках портів. Одні порти суттєво вклалися у розвиток контейнерів, тоді як інші витрачали

гігантські суми на традиційні пристані і склади, плекаючи марні надії, що мода на контейнери швидко мине. Уряди були спантеличені, намагаючись зрозуміти, як скористатися плюсами, але не зачепити прибутки, робочі місця і соціальні механізми, прив'язані до поточного стану справ. Навіть такі, здавалося б, прості питання, як проєкт металевих фітингів, які б дозволяли будь-якому крану в будь-якому порту підняти будь-який контейнер, залагоджувалися роками. Зрештою, щоб довести переваги цього революційного способу перевезення вантажів, знадобилася велика війна — болісна кампанія США у В'єтнамі.

Важко кількісно виміряти, наскільки сильно контейнери вплинули на світову економіку. В ідеалі цікаво було б дізнатися, скільки коштувало відправити тисячу чоловічих сорочок із Бангкока до Женеви в 1955 році, а потім відстежити, як змінилися витрати у зв'язку з контейнеризацією. Таких даних не існує, та очевидно, що контейнери суттєво знизили вартість перевезень. Розпочавшись із крихітного танкера з кількома десятками коробок, які не взяло б жодне інше судно, контейнерні вантажоперевезення перетворилися на високоавтоматизовану і стандартизовану галузь світового масштабу. Величезний контейнеровоз завантажується за малу частку години- і трудовитрат, необхідних для завантаження звичайного невеликого судна пів століття тому. Кільком членам екіпажу під силу керувати морським гігантом завдовжки, як чотири футбольні поля. Водій може поставити свій причіп на завантажувальний майданчик, узяти інший причіп і спокійно собі їхати, а не стояти і дивитись, як його дорогоцінна автівка марно простоює, поки її розвантажують. І все це наслідки контейнерної революції. Транспортування стало таким ефективним, що в багатьох випадках його вартість не впливає на прийняття рішень. На думку економістів Едварда Глезера та Джанет Кьольгейз, «краще вважати, що перевезення безкоштовне, ніж сприймати його важливим компонентом процесу виробництва». Це звучало б безглуздо до появи контейнерів⁶.

У 1961 році, коли контейнери ще не набули поширення, вартість морських перевезень становила 12 % американського експорту і 10 % американського імпорту. «У багатьох випадках ці витрати більш суттєві, ніж державні торговельні бар'єри», — говорили члени Об'єданого економічного комітету Конгресу, відзначаючи, що середнє ввізне мито в США становило 7 %. І хоч як дорого обходилися би морські перевезення, вони становили лише невелику частину загальних витрат на переміщення товарів між країнами. У 1960 році фармацевтична компанія заплатила б приблизно 2400 доларів за доставку фургона з медикаментами з Середнього Заходу США до будь-якого міста в середині Європи (див. табл. 1).

У кінцеву вартість могла входити плата десяткам різних постачальників: місцевому водієві вантажівки в Чикаго, залізниці, яка перевозила фургон на платформі до Нью-Йорка чи Балтимора, місцевому водієві в портовому місті, портовому складу, судноплавній компанії, складу і автотранспортному підприємству в Європі, страховій компанії, європейській митній службі й експедитору, який організує цю трудомістку подорож. Половину витрат становили портові видатки⁷.

Таблиця 1. Вартість відправлення одного фургона ліків із Чикаго в Нансі, Франція (приблизна оцінка для 1960 року)

	Сума витрат	% від вартості
Фрахт до портового міста у США	\$ 341	14,3 %
Місцевий фрахт в околицях порту	\$ 95	4,0 %
Загальні портові витрати	\$ 1 163	48,7 %
Транспортування через океан	\$ 581	24,4 %
Фрахт у Європі	\$ 206	8,6 %
Всього	\$ 2 386	

Джерело: Дані Американської асоціації керівництва порту виклав Джон Ейр. Див. примітку 7 до цього розділу.

Процес був настільки дороговартісним, що в багатьох випадках міжнародна торгівля не вартувала витрачених зусиль. Ретельно вивчивши дані за 1959 рік, два інженери дійшли висновку: «Для деяких товарів вартість фрахту може складати до 25 % вартості товару». У 1962 році доставка сталевих труб із Нью-Йорка до Бразилії в середньому коштувала 57 доларів за тонну, або 13 % середньої вартості експортних труб. Причому сюди не входила вартість транспортування труб від сталеливарного заводу до порту. Доставка холодильників із Лондона до Кейптауна вартувала 68 центів за 0,028 кубічного метра, що додавало 20 доларів до вартості холодильника. Тому не дивно, що обсяг міжнародної торгівлі США відносно всієї економіки в 1960 році був меншим, ніж у 1950-му, і навіть меншим, ніж у 1930-му, в період Великої депресії. Витрати на ведення торгівлі «з'їдали» всі прибутки від неї⁸.

Безперечно, найбільші витрати були пов'язані з переміщенням вантажу з наземного транспорту на корабель у порту відправлення, а потім перевантаження його назад на вантажівку чи потяг у пункті прибуття. Як пояснював один із фахівців, «50 % вартості рейсу протяжністю 6400 кілометрів забирали два 15-кілометрові відрізки в портах». Насамперед контейнер вплинув на такі витрати: усунення поштучного завантаження і розвантаження знизило витрати на портових робітників, страхування, оренду пірсів тощо. Контейнери вдалося швидко переобладнати під наземне транспортування, а скорочення часу на завантаження і вартість перевантаження знизило вартість товарів, які перевозилися винятково сухоходом. Оскільки суднобудівні компанії почали будувати гігантів для перевезення контейнерів, знизилася вартість і морського фрахту. Через те, що перевезення стали інтермодальними (контейнери безперешкодно переміщувалися між суднами, вантажівками й потягами), товари полилися безперервним потоком від азійських фабрик до складів магазинів роздрібною торгівлі в Північній Америці та Європі, перетворивши загальні

витрати на транспортування на дріб'язок в аналізі загальних витрат будь-якої компанії⁹.

Однак ефективність транспортування — лише початок впливу контейнеризації на економіку. Контейнер не лише знизив вартість фрахту, він зекономив час. Прискорення обробки і скорочення часу зберігання забезпечують швидшу передачу товару від виробника до споживача, а це, зі свого боку, знижує витрати на оплату надлишків, які вкриваються пилом на запасних залізничних коліях або на портових складах. Контейнер у поєднанні з комп'ютером дав змогу таким компаніям, як Toyota чи Honda, організовувати виробництво на вимогу: виробник виготовляє лише ті товари, які потрібні замовнику, і тоді, коли вони потрібні, відправляє в домовлений час. Така точність, немислима до появи контейнерів, спричинила значне скорочення запасів у виробника, а з ними і витрат. Цим методом скористались і роздрібні компанії, які за допомогою ретельно спланованої логістики економили мільярди. Така економія на вартості перевезень, витрат на запаси і часу виходу на ринок сприяла подовженню ланцюжків постачання і дала змогу споживачам купувати товари у продавців з іншого кінця світу, не переймаючись, що залишаться без ущільнювачів, коли вони потрібні, чи що ляльки не встигнуть потрапити на полиці крамниць до Різдва. Що надійнішими ставали ланцюжки постачання, то більше роздрібних продавців, гуртовиків і виробників прагнули рухатися далі до ще більшого зниження виробничих витрат, то більш очевидним ставало рішення переносити виробництво туди, де воно обходилося дешевше. І хоча роботодавцю це вигідно, над працівниками нависла загроза залишитися без роботи. Деякі фахівці запевняють, що зниження транспортних витрат завдяки контейнеру — це щонайбільш незначне покращення, яке лише трохи вплинуло на торгові потоки. Книга спростовує це твердження. За десятиліття після появи контейнера на міжнародній арені в 1966 році обсяг міжнародної торгівлі промисловими товарами зростав удвічі швидше, ніж

виробництво товарів, і в 2,5 рази швидше загального росту економіки. Щось же прискорило ріст торгівлі всупереч доволі слабкому економічному росту, який зазвичай служить стимулом для торгівлі. Щось же привело до значного збільшення міжнародної торгівлі промисловими товарами, незважаючи на потрясіння на нафтовому ринку, що робило світову економіку в'ялою і повільною. Хоча пояснювати такі гігантські зміни в економіці лише одним фактором нерозумно. Ми не повинні випускати з уваги, що, можливо, саме різке падіння вартості вантажоперевезень відіграло головну роль у посиленні інтеграції економіки планети¹⁰.

Тема цієї книги поєднує кілька галузей дослідження. Одна з них порушує таку важливу тему для істориків та економістів, як наслідки змін у технологіях транспортування. Пароплав, винайдений у 1780-х роках і регулярно використовуваний із 1807 року, посилив роль Нью-Йорка як порту, а ще більший вплив справив канал Ері* — проект безпрецедентного масштабу. Радикальне зниження морських тарифів у ХІХ столітті (результат технологічних змін і покращення навігаційних методів) сприяло значному пожвавленню світової торгівлі і зробило свій внесок у прагнення Європи створювати колонії. Зв'язок між розширенням мережі залізничних доріг та економічним розвитком обговорюють дуже жваво, та мало хто каже про роль зниження тарифів на залізничні перевезення в розвитку сільського господарства й об'єднанні Півночі перед Громадянською війною, адже зрештою саме вони перетворили Чикаго на центр регіону, що простягнувся на тисячі кілометрів на захід. Транспортна новинка 1880-х років (вагон-холодильник) зробила м'ясо доступним для середніх домогосподарств, оскільки виробники м'яса могли тепер возити по країні

* Канал Ері — канал у штаті Нью-Йорк (США), який зв'язує систему Великих озер із Атлантичним океаном через річку Гудзон.

не живу худобу, а туші. Починаючи з 1920-х років, вантажний і пасажирський автомобілі змінили містобудівну сферу, а трохи пізніше цивільна авіація перекреслила економічну карту, наблизивши раніше ізольовані населені пункти на відстань кількох годин до великих міст. Моя книга доводить: аналогічний ефект справили контейнерні перевезення, стимулюючи торгівлю та економічний розвиток, і, як у випадку із пароплавами, залізницями й літаками, втручання уряду заохочувало і стримувало цей ріст¹¹.

У центрі другої галузі досліджень, що стрімко розвивається, перебуває важливість інновацій. Для тих, хто бажає зрозуміти причину росту і процвітання економіки, капітал, праця і земля — основні фактори виробництва — втратили привабливість. Ключове питання сьогодні не в тому, скільки праці й капіталу може поглинути економіка, а в тому, як інновації допомагають використовувати ресурси ефективніше для створення більшої кількості товарів і послуг. Сама по собі нова технологія несе мало економічної вигоди. За словами економіста Натана Розенберга, «на ранніх етапах інновації зазвичай досить погано пристосовані до широкого спектра спеціалізованого застосування, де вони зрештою використовуються». На заводі може стати спротив новим методам. Потенційні користувачі до новацій ставляться зазвичай насторожено доти, поки не починають чітко розуміти перспективи. Перші покупці відеоплеєрів BetaMax можуть підтвердити: ризиковано ставити на провальну технологію. Навіть після вдалого дебюту поширення технології відкладається до часу, поки не покрийються попередні інвестиції. Так, у 1879 році Томас Едісон винайшов лампу розжарювання, але навіть через 20 років лише 3 % американських будинків освітлювалися електрикою. Економічні вигоди виникають не від самих інновацій, а від підприємців, які зрештою знаходять способи використати ці новинки на практиці, і, що більш важливо, як показали економісти Ерік Брінгольфсон і Лорін Гітт, і з організаційних змін, через посередництво яких

трансформується бізнес для отримання переваг від нових технологій¹².

Так само, як минули десятиліття між приборканням електрики в 1870-х роках і її широким розповсюдженням, мусив пройти час, щоб прийняти контейнер. Велика економія на обробці вантажу в доках не відразу перейшла у велику економію на вартості перевезень загалом. Транспортним компаніям не вистачало обладнання для отримання вигоди від контейнерів, а їхні клієнти розраховували свої операції з огляду на інші міркування про витрати. Лише з часом, коли контейнерні перевезення розвинулись у цілком нову систему транспортування товарів суходолом і морем, схеми торгівлі й розміщення промисловості стали зазнавати змін. Контейнер не змінював світ, доки фірми не навчилися отримувати користь зі створених ним можливостей. Але варто було світу почати змінюватися, його було вже не спинити: що більше організацій використовувало контейнери і стрімкіше падали витрати, то дешевшими і поширенішими ставали контейнерні перевезення¹³.

Третя галузь досліджень, що відображена в книзі, — це зв'язок між транспортними витратами та економічною географією, питанням, хто, де і що виробляє. Цей зв'язок може видаватися самоочевидним, але це не так. Коли в 1817 році Девід Рікардо показав Португалії та Англії, яку вони можуть отримати вигоду від виробництва товарів, на яких спеціалізуються, то зважав лише на виробничі витрати. В його аналіз не входила вартість відправлення португальських вин до Англії і англійських тканин до Португалії. Відтоді моделі економістів базувалися на припущенні Рікардо про нульову вартість транспортування, незважаючи на численні реальні докази, що транспортні витрати надзвичайно важливі¹⁴.

Економісти стали ретельно вивчати географічні наслідки транспортних витрат лише з початку 1990-х років. Їхні дослідження спиралися на здоровий глузд. Коли витрати на перевезення високі, основною турботою виробників стає місцезнаходження поряд із клієнтами, навіть якщо це

вимагає небажано дрібних фабрик чи високих виробничих витрат. Якщо транспортні видатки, порівняно з іншими, знизились, виробники для скорочення більших витрат можуть переміщатися спочатку на внутрішньому ринку, а потім і на міжнародному. Кінцевою точкою, що не дивно, стає глобалізація — розпорошення економічної діяльності незалежно від національних кордонів. Якщо витрати на транспортування падають ще нижче, виробники з країн із високою зарплатою переїжджають у країни з низькою, в результаті відбувається зближення рівня оплати праці в різних країнах. Такі географічні переміщення можуть відбуватися швидко й раптово, коли економічна активність зникає, виробнича інфраструктура, яка залишилась, стає мало задіяною чи взагалі покинутою¹⁵.

Чи справді падіння вартості вантажоперевезень викликало такі сильні економічні зрушення? Деякі вчені сумніваються в серйозному зниженні вартості морських перевезень до середини ХХ століття. Інші, відзначаючи той факт, що країни торгують із сусідами більше, ніж із віддаленими країнами, наполягають, що витрати на транспортування все ще великі. У цій книзі для вирішення порушених питань свідомо використано не кількісний підхід. Дані щодо вартості фрахту з середини 1950-х до 1970-х років спорадичні й жодним чином не можуть надати переконливих доказів, але весь світ транспортування, безперечно, боровся за контейнеризацію. І це є вагомим доказом ідеї, що нова технологія перевезень суттєво скорочує видатки. Крім того, щоб довести важливість впливу контейнерів, автор не використовує економічні моделі. Роль контейнеризації важко відокремити від інших факторів, враховуючи колосальні зміни у світовій економіці протягом часу, за який відбувся колапс системи обміну валют, неодноразові нафтові кризи, кінець епохи колоніалізму, поява пасажирських рейсів на реактивних літаках, поширення комп'ютерів, будівництво сотень тисяч кілометрів автомагістралей і безліч інших речей. Але зрушення в структурі торгівлі і місцях економічної

активності за останні пів століття дають привід припустити, що зв'язок між контейнеризацією і змінами в економічній географії вкрай міцний¹⁶.

Неймовірно, але донедавна контейнер залишався поза увагою фахівців у всіх згаданих галузях дослідження. У контейнера немає ні двигуна, ні коліс, ні вітрил; він не зачаровує людей, захоплених суднами, потягами й літаками, моряків і пілотів. Немає в нього іскри, яка б запалювала інтерес тих, хто вивчає інновації. З середини ХХ століття стільки уваги було приділено економічній географії, що контейнер могли і прогледіти. Адже через пів століття після появи контейнера його історія так і не написана¹⁷.

Ця книжка покликана заповнити цю прогалину, розповівши славу історію контейнеризації не як нового методу постачання, а як методу, який спровокував колосальні наслідки для робітників і споживачів у всьому світі. Без неї світ був би абсолютно іншим.