



# OSPODARKA NARODOWA

11-12  
(231-232)

Rok LXXIX/XXI  
listopad-grudzień  
2010

## Z EKONOMII ŚWIATOWEJ

Paul KRUGMAN\*

### Revolucja rosnących przychodów w handlu i geografia\*\*

Minęło trzydzieści lat od czasu, gdy niewielka grupa teoretyków zaczęła stosować koncepcje i narzędzia wypracowane w ramach badań nad formami organizacji rynku do analizy handlu międzynarodowego. Będące owocem tych prac nowe modele handlu nie tyle wyparły tradycyjną teorię handlu, co ją uzupełniły – w rezultacie powstało zintegrowane ujęcie tłumaczące także i te aspekty światowego handlu, które wcześniej uważane były za bardzo zagadkowe. „Nowa teoria handlu” – niezbyt szczęśliwe określenie, które obecnie zastępuje się określeniem „stara-nowa teoria handlu” – pomogła również zbudować most łączący analizę handlu **między** krajami z analizą lokalizacji produkcji **w granicach** poszczególnych krajów.

W tym artykule podejmuję próbę odtworzenia kroków oraz, co być może jest nawet ważniejsze, sposobu myślenia, który doprowadził do tej intelektualnej transformacji. W końcowej części stawiam także pytanie dotyczące znaczenia tych kiedyś uważanych za rewolucyjne spostrzeżeń na temat gospodarki światowej która, jak postaram się to wyjaśnić, jest zapewne bardziej klasyczna obecnie aniżeli w czasie, gdy zaczęła się rewolucja w teorii handlu.

---

\* Woodrow Wilson School of Public and International Affairs, Princeton University, Princeton, NJ 08554 (e-mail: pkrugman@princeton.edu).

\*\* Oryginalny tytuł: „The Increasing Returns Revolution in Trade and Geography”. Artykuł ukazał się na łamach „American Economic Review” t. 99, nr 3 (June 2009). Stanowi zmodyfikowaną wersję wykładu Paula Krugmana wygłoszonego w Sztokholmie 8 grudnia 2008 r. z okazji otrzymania przez niego Nagrody Banku Szwecji w dziedzinie nauk ekonomicznych imienia Alfreda Nobla. Artykuł jest chroniony prawami autorskimi © The Nobel Foundation 2008 i jest publikowany za zgodą Nobel Foundation.

## Zagadkowe aspekty handlu

Pamiętam, że w czasie pierwszego roku pracy na stanowisku asystenta moi koledzy reagowali zdziwieniem słysząc, iż pracuję nad teorią handlu międzynarodowego – pytali, dlaczego u licha chcę się tym zajmować. Jeden z nich stwierdził, że „handel jest przecież monolitycznym obszarem badawczym” i dodał, że „stanowi zamkniętą konstrukcję, w której nie pozostało już nic ciekawego do wyjaśnienia”.

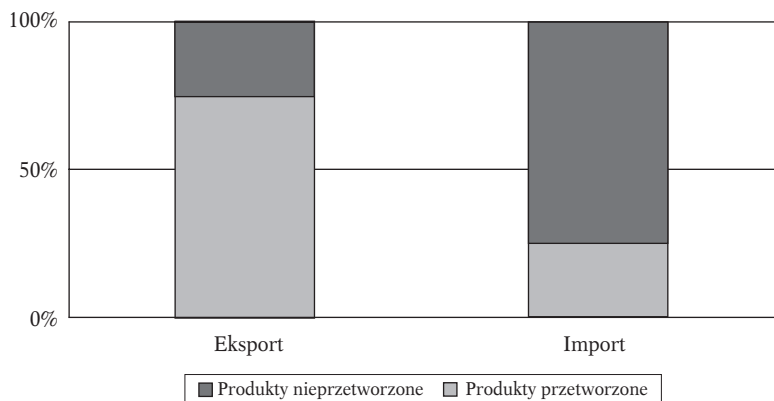
Jednakże oznaki niezadowolenia z konwencjonalnej teorii handlu uwidoczniły się zanim pojawiły się nowe modele handlu. Dawniej uważałem rozprzerzrenianie się tego niezadowolenia za przejaw kontrkultury handlowej. Istniała nawet pewnego rodzaju klasyka drugiego obiegu. Myślę tu w szczególności o „An Essay on Trade and Transformation” („Esej o handlu i transformacji”) autorstwa Burenstama [1961], w którym dowodzone, że eksport odzwierciedla zazwyczaj cechy charakterystyczne rynku krajowego. Studenci drugiego stopnia przekazywali sobie ten esej z rąk do rąk, tak jakby to był samizdat zawierający pamflet. Dostępna była również ważna literatura empiryczna na temat handlu wewnątrzgałęziowego, przede wszystkim prace Balassy [1966] oraz Grubela i Lloyda [1975], która domagała się ram teoretycznych.

Dlaczego kontrkultura handlowa rozkwitła mimo pozornej kompletności konwencjonalnej teorii handlu? Powód można określić mianem problemu podwójnego podobieństwa: olbrzymie znaczenie w handlu światowym miała wymiana podobnych towarów pomiędzy podobnymi krajami, której egzemplifikację stanowił ogromny dwustronny handel produktami przemysłu samochodowego między Stanami Zjednoczonymi a Kanadą.

W 1980 r. tego rodzaju handel wciąż pozostawał stosunkowo nowym zjawiskiem. Handel w pierwszej wielkiej epoce globalizacji – epoce, która stała się możliwa dzięki maszynie parowej oraz telegrafowi – był podwójnie zróżnicowany: zróżnicowanymi produktami handlowały ze sobą zróżnicowane kraje. Przewaga komparatywna, tj. koncepcja, wedle której kraje handlują ze sobą po to, aby wykorzystać przewagę, jaką daje im ich odmienność, dobrze tłumaczyła większość strumieni handlowych. Dopiero wraz z rozwojem handlu po drugiej wojnie światowej, zwłaszcza po zawarciu w latach pięćdziesiątych i sześćdziesiątych XX w. daleko idących porozumień handlowych, na pierwszy plan wysunęły się bardziej zagadkowe wzorce handlu, dając tym samym pożywkę kontrkulturze handlowej.

Dane na temat brytyjskiej wymiany handlowej, które przedstawiono na rysunkach 1, 2 i 3, odzwierciedlają opisywaną zmianę. Na rysunku 1 zilustrowana została struktura brytyjskiego eksportu i importu w przededniu pierwszej wojny światowej. Wzorzec handlu idealnie pasował do klasycznej koncepcji przewagi komparatywnej: Wielka Brytania, kraj gęsto zaludniony, obfity w kapitał, ale z niedoborem ziemi, eksportował towary przetworzone, importował zaś surowce.

Rysunek 1. Struktura handlu brytyjskiego około 1910 r.



Źródło: Baldwin, Martin [1999]

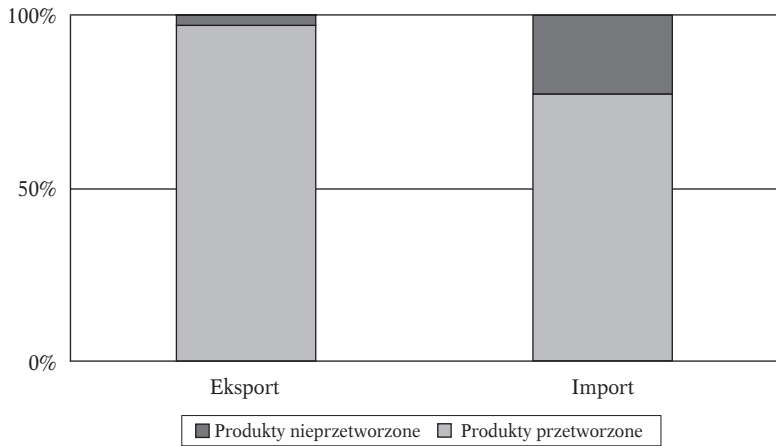
Analogiczne dane, opisujące strukturę handlu w roku 1990, nie dają się tak łatwo zinterpretować: Wielka Brytania importowała i eksportowała głównie produkty przetworzone. Można by żywić nadzieję, że analiza sektora przetwórczego odsłoniłaby bardziej wyrazisty wzorec, ale taka analiza prowadzi nas do handlu wewnątrzgałęziowego: handel produktami przetworzonymi, zwłaszcza między krajami na zbliżonym poziomie rozwoju, obejmuje w znacznym stopniu dwustronną wymianę w obrębie nawet wąskozdefiniowanych kategorii produktów.

Odbudowany po drugiej wojnie światowej handel nabrał w o wiele większym stopniu aniżeli w czasach pierwszej globalizacji cech wymiany pomiędzy podobnymi krajami. Zmianę tę ilustruje w pewnym przybliżeniu rysunek 3, na którym porównano handel Wielkiej Brytanii z Europą i resztą świata w 1913 i 1990 r.

Handel Wielkiej Brytanii z sąsiednimi państwami był przed pierwszą wojną światową zaskakująco – jak na współczesne standardy – niewielki. Wielka Brytania handlowała głównie z odległymi krajami, które były w stanie wytwarzać to, czego Brytyjczycy produkować nie potrafili: tanią pszenicę i mięso, herbatę, jutę itd. Choć tego typu wymiana handlowa wcale nie wygasła, to w roku 1990 Wielka Brytania była już częścią europejskiej gospodarki tworzonej przez narody, które zarabiałały jakby robiąc sobie nawzajem pranie, czyli kupując towary, które mogły wytwarzać i faktycznie – tak przynajmniej pokazują statystyki – produkowały na własne potrzeby.

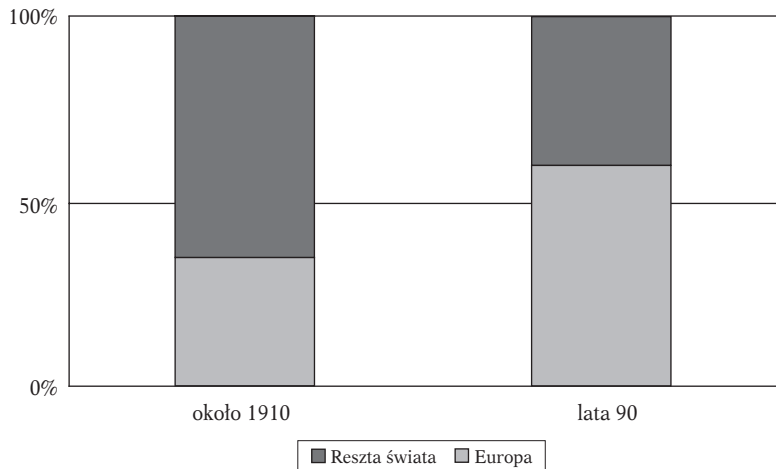
Co zatem się działo?

Rysunek 2. Struktura handlu brytyjskiego w latach 90. XX w.



Źródło: Baldwin, Martin [1999]

Rysunek 3. Kierunek brytyjskiego eksportu



Źródło: Baldwin, Martin [1999]

### Rosnące przychody i handel

Wyjaśnienie problemu podwójnego podobieństwa w handlu nie powinno być trudne i dla niektórych ekonomistów faktycznie trudne nie było. Dość jasno w swoim nowatorskim artykule na temat zwiększenia się skali handlu wewnątrzgałęziowego w Europie wytłumaczył to zjawisko Balassa [1966]: każdy kraj wytwarzał tylko część asortymentu potencjalnych produktów danej gałęzi i importował te dobra, których nie wytwarzał, ponieważ „specjalizacja w węż-

szym zakresie maszyn i dóbr pośrednich pozwoli osiągnąć korzyści skali poprzez wydłużenie serii wytwarzanych dóbr”.

Jednak to pozornie proste wytłumaczenie podwójnego podobieństwa w handlu nie wchodziło wcale w skład standardowej teorii handlu międzynarodowego panującej około 1975 r. Było tak nie dlatego, że pomysły te odrzucono, lecz dlatego że zdawały się być trudne do zrozumienia. Dlaczego?

Odpowiedź brzmiała następująco: dające się osiągnąć na poziomie pojedynczego przedsiębiorstwa korzyści skali z konieczności implikują istnienie konkurencji niedoskonałej, a modele konkurencji niedoskonałej, które można byłoby łatwo zastosować, nie istniały. Co więcej, nie było żadnych modeli **równowagi ogólnej** w warunkach konkurencji niedoskonałej, które można by łatwo zastosować, a teoria handlu, być może w większym stopniu niż inne dziedziny ekonomii stosowanej, jest konstruowana wokół analizy równowagi ogólnej.

Ten stan rzeczy został opisany przez Johnsona [1967] słowami, w których pobrzmiwała nuta tryumfu: „teoria konkurencji monopolistycznej nie ma w zasadzie żadnego wpływu na teorię handlu międzynarodowego”.

Później pojawiły się nowe modele konkurencji monopolistycznej, dzięki pracom Lancastera [1979], Spence’a [1976] i przede wszystkim Dixita i Stiglitz [1977]. Intencją autorów wszystkich tych tekstów była analiza klasycznych pytań z zakresu ekonomii dobrobytu, a dotyczących tego, czy konkurencja monopolistyczna prowadzi do nieefektywnej skali produkcji bądź też czy jej skutkiem jest niewłaściwa kombinacja produktów. Kiedy zacząłem studiować nową literaturę (było to w trakcie krótkiego kursu prowadzonego przez Roberta Solowa w 1976 r.), podobnie jak wiele innych pracujących niezależnie osób, do grona których zaliczali się Norman [1976] i sam Lancaster [1980], szybko dostrzegłem, że nowe modele zawierają „gadżety”, które pozwalają badać znaczenie rosnących przychodów w wielu różnych kontekstach. Zauważyłem w szczególności, że proste modele konkurencji niedoskonałej prawie idealnie pasowały do znajdujących się już w obiegu artykułów na temat handlu wewnątrzgałęziowego.

Szybko stało się jasne [Norman, 1976], [Krugman, 1979], [Lancaster, 1980], że przy wykorzystaniu modeli konkurencji niedoskonałej możliwe jest przedstawienie takiego obrazu handlu międzynarodowego, który całkowicie pomija konwencjonalne argumenty odwołujące się do przewagi komparatywnej. Obraz ten przedstawiał kraje, które były identyczne pod względem zasobów i technologii, a mimo to specjalizowały się w produkcji odmiennych towarów, co skutkowało handlem, ponieważ konsumentom zależało na tym, aby wybór towarów był jak największy. Naturalnym rozszerzeniem opisu – choć, jak to jest w przypadku wielu innych rzeczy, które z perspektywy czasu wydają się być oczywiste, początkowo bardzo trudno było wymyślić, jak to zrobić – było ponowne wprowadzenie przewagi komparatywnej. Najłatwiej dawało się to uczynić w drodze założenia, że wszystkie zróżnicowane produkty wytwarzane przez daną gałąź były produkowane przy wykorzystaniu czynników wytwórczych w tej samej proporcji. Wówczas specjalizację **międzygałęziową** można było wyjaśnić za pomocą modelu Heckschera-Ohlina, nakładając na nią spe-

cializację **wewnątrzgałęziową**, której źródłem były rosnące przychody. Dzięki temu rozszerzeniu – jego przykłady przedstawili Helpman [1981] oraz Dixit i Norman [1980] – nowe modele mogły w intelektualnie satysfakcjonujący sposób wyjaśnić zagadkę podwójnego podobieństwa w handlu: podobne kraje cechowały się niewielkimi przewagami komparatywnymi względem siebie i dlatego w handlu między nimi musiała dominować wymiana wewnątrzgałęziowa oparta na korzyściach skali.

Tym, co było potrzebne, aby naprawdę przyciągnąć uwagę ludzi do nowego podejścia, było jego spektakularne zastosowanie: wykazanie, że nowy pogląd prowadzi do całkowicie odmiennego wyjaśnienia czegoś, co naprawdę miało znaczenie. Odkryłem takie zastosowanie w empirycznym spostrzeżeniu Balassy [1966], który zauważył, że liberalizacja handlu pomiędzy krajami uprzemysłowionymi okazała się być zaskakująco nie-destrukcyjna, czyniąc obawy o to, że przykładowo dojdzie do poważnych zmian w przemysłowym krajobrazie Europy po utworzeniu wspólnego rynku oraz do prawdopodobnie znacznych zmian w podziale dochodu, obawami na wyrost. Biorąc pod uwagę, że ekspansja handlu przybrała postać raczej specjalizacji wewnątrzgałęziowej, a nie specjalizacji międzygałęziowej, Balassa zauważył: „obawy wyrażane w wielu krajach należących do wspólnego rynku o upadek pewnych gałęzi okazały się bezpodstawne. Nie istnieją żadne przykłady chylenia się ku upadkowi gałęzi przemysłu wytwórczego w którymkolwiek z krajów członkowskich”.

W związku sposób przedstawiłem to zjawisko w artykule z 1981 r. za pomocą specjalnej wersji modelu, który mieścił się w wyłaniającej się klasie modeli [Krugman, 1981]. Z modelu wynikało, że klasyczny efekt Stolpera-Samuelsona, zgodnie z którym liberalizacja handlu szkodzi właścicielom rzadkich czynników produkcji, **może** się pojawić, ale tylko wtedy, gdy przewaga komparatywna jest silna i/lub korzyści skali słabe. W przeciwnym przypadku, który jak się zdaje odnosi się do wzrostu handlu pomiędzy krajami uprzemysłowionymi, wymiana handlowa oznacza podwójną korzyść.

Zastosowanie podejścia Dixita-Stiglitz do modelowania handlu pozwalało sformułować jeszcze inny ważny wniosek: Burenstam Linder miał rację! Gdy w modelu uwzględniono się koszty transportu, wykazanie, że kraje będzie cechować – przy innych czynnikach ustalonych – tendencja do eksportowania produktów tych gałęzi przemysłu, dla których istnieją duże rynki krajowe, stawało się proste. Jak to często bywa, uzasadnienie tego wyniku było oczywiste, gdy się już doszło do tego wyniku, ale nie było wcale tak oczywiste wcześniej. W samej rzeczy, kiedy zaczynałem badania, których owocem była publikacja w 1980 r. [Krugman, 1980], miałem głębokie przeświadczenie, że kraje nie będą cechować się tendencją do eksportu towarów, dla których istnieje duży krajowy rynek – chciałem pogrzebać tezę Burenstama Lindera, a nie wychwalać ją. Jednak algebra wskazywała na coś przeciwnego i tym tropem podążyła intuicja. Rosnące przychody stwarzają bodziec do koncentrowania produkcji każdego towaru w jednej lokalizacji; biorąc pod uwagę ten bodziec do koncentracji, koszty transportu są minimalizowane dzięki lokalizacji produkcji w miejscu, które znajduje się blisko największego rynku; z tego miejsca eksportuje się towary na inne rynki.

Początkowo „nowa teoria handlu” zdawała się składać z szeregu niekompatybilnych modeli, które konstruowano w różnych celach. Wkrótce okazało się, że możliwe jest stworzenie wspólnej platformy dla wielu, choć nie dla wszystkich, modeli i rozciągnięcie tej platformy na znaczną część tradycyjnej teorii handlu, wykorzystując pomysł sformułowany przez Samuelsona [1949]. Objasniając wyrównywanie się cen czynników produkcji, Samuelson odwrócił sposób, w jaki myślimy zazwyczaj o wymianie handlowej. Handel ujmuje się zazwyczaj w kategoriach procesu zbliżania się, tymczasem Samuelson przedstawił go jako wynik procesu oddalania się od siebie. Zaproponował scenariusz wieży Babel, w którym z niebios zstępuje anioł i rozczłonkuje pierwotnie zunifikowaną gospodarkę: nagle okazuje się, że każdy czynnik produkcji ma narodową etykietę i jest w stanie współpracować wyłącznie z czynnikami, które mają takie same etykiety. Samuelson wykazał, że wyrównywanie się cen czynników produkcji będzie się dokonywać wtedy, i tylko wtedy, gdy rozmieszczenie czynników wytwórczych w skali międzynarodowej będzie umożliwiało, mimo przestrzegania nowych ograniczeń narzuconych przez anioła, odtworzenie produkcji, którą zintegrowana gospodarka wytwarzała przed ingerencją anioła. Dowiódł ponadto, że w takich okolicznościach specjalizacja i handel mogą być traktowane jako zagadnienia **dotyczące** odtwarzania zintegrowanej gospodarki.

Helpman i ja [1985] zastosowaliśmy takie samo podejście do analizy handlu, która uwzględniała zarówno przewagę komparatywną, jak i rosnące przychody. Nasze główne ustalenie było następujące: do odtworzenia zintegrowanej gospodarki konieczne jest ulokowanie całej produkcji każdego dobra, w przypadku którego występują korzyści skali, w jednym kraju. W tym podejściu połączone zostały przewaga komparatywna oparta na proporcjach czynników produkcji i specjalizacja powodowana korzyściami skali: obie mogą być traktowane jako część wyjaśnienia sposobu, w jaki gospodarka światowa naprawiła zniszczenia uczynione przez kłutwę rzuconą przez anioła.

To samo podejście pozwoliło także wyjaśnić – nieco przy okazji – że rosnące przychody zazwyczaj wzmacniają, a nie podają w wątpliwość, argument, zgodnie z którym wymiana handlowa jest korzystna. Oczywiście dla przypadków, które nie odtwarzają gospodarki zintegrowanej, możliwe jest podanie przykładów, w których handel pogarsza położenie krajów, w sposób który nie był możliwy w modelach czystej przewagi komparatywnej. Jednak domniemanie jest takie, że handel jest korzystny w warunkach rosnących przychodów – korzystniejszy niż sądzono wcześniej.

W połowie lat osiemdziesiątych XX w. rosnące przychody stanowiły już – za sprawą wówczas jeszcze „nowej teorii handlu” – integralną część wyjaśnienia handlu międzynarodowego. Nieprawdopodobna złożoność, która wcześniej zrażała ekonomistów zastanawiających się nad rewizją teorii handlu, wyparowała, a jej miejsce zajęła zaskakująco prosta i elegancka struktura.

Jak jednak do tego doszło? Dlaczego problemy, z którymi musiała się zmierzyć kontrkultura handlowa, zdawały się zniknąć? Moim zdaniem centralne miejsce w wyjaśnieniu zajmuje zmiana nastawienia ekonomistów międzynarodowych.



## Kilka metarefleksji

Pojawienie się nowej teorii handlu było możliwe przede wszystkim dzięki modelom konkurencji niedoskonałej. Teoria nie ograniczała się jednak wyłącznie do tych modeli; do połowy lat osiemdziesiątych XX w. łatwo rozpoznawalne „nowe” podejścia do handlu zostały zastosowane do handlu w warunkach zewnętrznych korzyści skali, oligopolu Cournot i Bertranda, a nawet rynków potencjalnie konkurencyjnych. Tym, co umożliwiło wszystkie te modyfikacje, była zmiana nastawienia ekonomistów zajmujących się handlem pod dwoma ważnymi względami. Po pierwsze, pojawił się nowy zapał do badania raczej implikacji, które płynęły z pouczających przypadków szczególnych, niż do podejmowania prób udowodnienia ogólnych wyników przy przyjęciu z góry pewnych ogólnych założeń. Po drugie, punkt ciężkości przesunął się ze szczegółowych prognoz, odpowiadających na pytanie, który kraj wytwarza dane dobro na systemowy lub zagregowany opis wzorca handlu.

Gdy idzie o pierwszą ze zmian, to w późnych latach siedemdziesiątych XX w. wielu teoretyków handlu za swoje główne zadanie uważało dowodzenie twierdzeń. Co prawdziwego można było udowodnić na temat handlu, specjalizacji i dobrobytu, przyjąwszy mocne początkowe założenia o stałych przychodach, wielości czynników produkcji etc.? Dawało się zauważyć, przynajmniej w literaturze teoretycznej, dążenie do uogólniania wyników. Jednocześnie ta ogólność rezultatów była w dużej mierze jedynie pozorną: wyniki były ogólne przy danych silnych założeniach, a te były tak naprawdę bardzo restrykcyjne i wykluczały większość prawdziwych obserwacji dotyczących faktycznego handlu światowego i specjalizacji.

Nowa teoria handlu skoncentrowała się natomiast na bardzo szczególnych, nawet na pozór głupich przypadkach. (Jedną z moich pierwszych dewiz badawczych było: „miej odwagę być głupi!”) Nie ma powodu, by sądzić, że założenia modelu Dixita-Stiglitz – istnienie kontinuum dóbr, które wchodzi symetrycznie do funkcji popytu, cechują się tymi samymi funkcjami kosztów, a elastyczność substytucji między którymkolwiek dwoma dobrami jest stała i taka sama bez względu na wybraną parę dóbr – są choć w części zgodne z rzeczywistością. Założenia przyjęto bowiem, w pełni świadomie, po to, aby stworzyć łatwy do analizy przykład uwzględniający pominiętą przez stare teorie handlu możliwość występowania wewnątrzgałęziowej specjalizacji spowodowanej korzyściami skali.

Celowe wykorzystanie nierealistycznych założeń jest rzecz jasna powszechna w ekonomii. Mimo to mogę zaświadczyć, że nowy sposób modelowania spotkał się początkowo ze znaczną wrogością. Niektórzy dyskutanci odrzucali całe przedsięwzięcie, uważając je za rażąco jałowe, ze względu na brak realizmu ram analitycznych. Niektórzy argumentowali nawet, że skoro wszystkie dobra są uwzględnione w funkcji użyteczności w ten sam sposób, to muszą być doskonałymi substytutami. Dość powszechne było odczucie, że zwolennicy nowej teorii handlu coś kręcą.



Mimo wszystkich tych kręta, nowe modele nie dawały odpowiedzi na pewne pytania. Kto w monopolistycznie konkurencyjnej gałęzi wytwarza poszczególne zróżnicowane produkty? Z uwagi na swoją konstrukcję modele nie mogły udzielić odpowiedzi na to pytanie. Wszyscy przywoływaliśmy jakąś koncepcję losowości, nie mając jednak na myśli żadnego konkretnego mechanizmu. Tymczasem zasadnicze znaczenie miało przeformułowanie pytania. Nowi teoretycy stanęli ostatecznie na stanowisku, że szczegółowy wzorzec handlu nie ma znaczenia, o ile zagregowane mierniki, takie jak wolumen handlu oraz wpływ handlu na dobrobyt, dają się wyprowadzić z modelu. Trzeba więc wykonać jeden krok w tył, odsunąć się od tablicy i pozwolić oku na akomodację, aby uchwycić ogólny wzorzec, nie zaś nieistotne szczegóły.

Kiedy ustalili się nowy standard uprawiania teorii handlu, został także zastosowany w modelach czystej przewagi komparatywnej. Szczególnym przykładem jest ważne opracowanie autorstwa Eatona i Kortuma [2002] poświęcone wzorcom światowego handlu, które opiera się na Ricardowskim modelu przewagi komparatywnej. Jednak sposób prognozowania parametrów równania grawitacyjnego, które opisuje wolumen handlu bilateralnego w multilateralnej gospodarce światowej, nie zaś tego, jakie dobra są importowane, a jakie eksportowane, jest zgodne z duchem „nowej teorii handlu”.

Tym, których nie było ani przy narodzinach nowej teorii handlu, ani nie uczestniczyli w porównywalnej zmianie paradygmatu w innym obszarze ekonomii, ciężko jest prawdopodobnie zrozumieć, dlaczego owe „meta” zmiany w sposobie uprawiania teorii handlu międzynarodowego były tak trudne do przeprowadzenia, a zarazem oznaczały tak zasadniczy zwrot. Zmiany te były istotnie i trudne i radykalne. Znane są powszechnie słowa, którymi John Maynard Keynes nazwał proces dochodzenia do własnej teorii makroekonomicznej: „walka, by udało się uciec”. Tworzenie nowej teorii handlu było podobną walką, choć mniej doniosłą, a jej efektem było gruntowne wyzwolenie całej dziedziny.

### **Zignorowana geografia**

Klasyczna praca Bertila Ohlina z 1933 r., która zapoczątkowała teorię bazującą na proporcjach czynników produkcji, została oczywiście zatytułowana „Interregional and International Trade” („Handel międzyregionalny i międzynarodowy”). Od zawsze było wiadomo, że motywy przewożenia towarów wewnątrz krajów są podobne do powodów stojących za przewożeniem towarów między krajami. Jasne było także i to, o ile się o tym pomyślało, że specjalizacja wewnątrz krajów stanowi nowe i prawdopodobnie jakościowo lepsze źródło danych empirycznych, choćby dlatego, że dane dotyczące różnych regionów tego samego państwa w większym stopniu nadają się do porównań. Można więc było przypuszczać, że teoria handlu międzynarodowego i geografia ekonomiczna będą się rozwijać równolegle, w bliskiej ze sobą relacji, w ramach wspólnego empirycznego programu badawczego.

Jednak w rzeczywistości, aż do późnych lat dziewięćdziesiątych XX w., ekonomiści zajmujący się handlem międzynarodowym praktycznie nie zwracali uwagi na handel wewnątrz krajów ani na przestrzenne rozmieszczenie produkcji. Sama geografia ekonomiczna jako niezależna dziedzina ekonomii także nie stała zbyt pewnie na własnych nogach. Co prawda Marshall [1890] poświęcił cały rozdział „koncentracji poszczególnych gałęzi w jednym miejscu”<sup>1</sup>, ale temat ten był zaledwie poruszany w standardowych programach nauczania ekonomii. Jeśli w ogóle geografia ekonomiczna pojawiała się w tych programach, to była to głównie ekonomika miasta i obejmowała bardzo ograniczone omówienie teorii lokalizacji, bez jakichkolwiek istotniejszych powiązań któregośkolwiek z jej zagadnień ze znacznie lepiej ugruntowanym omówieniem handlu międzynarodowego.

Dlaczego teoretycy handlu ignorowali geografę gospodarczą? Zasadniczym powodem było ogromne znaczenie rosnących przychodów w kształtowaniu wzorców handlu; tak naprawdę nikt nie sądzi, że Dolina Krzemowa zawdzięcza swe istnienie egzogenicznie ustalonym czynnikom produkcji, czy Ricardowskiej przewadze komparatywnej (Bóg stworzył Dolinę Santa Clara, by rodziła morele, nie półprzewodniki). Tak długo, jak teoretycy handlu bronili się przed rosnącymi przychodami w ogólności, geografia ekonomiczna nie była kuszącym obszarem badawczym.

Mimo że w ramach ekonomiki miasta istniały eleganckie opracowania – osobiście podziwiam zwłaszcza pracę Hendersona [1987] na temat systemów miejskich – to w ujęciu rosnących przychodów przez większą część literatury było coś bardzo niezadowolającego. Przede wszystkim ograniczenie stanowiły dostępne techniki, pozwalając teoretykom jedynie na zakładanie zewnętrznych korzyści skali, a to dawało powód do drwin, że ekonomiści wierzą, iż aglomeracje powstają jako efekt korzyści aglomeracyjnych. Kiedy zakłada się tak po prostu występowanie pozytywnych zewnętrznych korzyści skali, to trudnym do rozwiązania problemem staje się wyznaczenie przestrzennych granic ich oddziaływania. Czy trzeba znajdować się w tym samym mieście, aby skorzystać z pozytywnych efektów zewnętrznych wygenerowanych przez innych producentów działających w tej samej gałęzi? Jeśli tak, to dlaczego?

W latach osiemdziesiątych XX w. niektórzy badacze, a zwłaszcza Fujita [1988], zdali sobie sprawę z tego, że modele konkurencji monopolistycznej mogą być wykorzystane do wyprowadzenia endogenicznych efektów zewnętrznych, które tłumaczą miejską koncentrację. Modele te opierały się jednak na założeniu, że towary sprzedawane w warunkach konkurencji monopolistycznej są dobrami, które w ogóle nie podlegają wymianie (*nontradable*), a to było w niewielkim stopniu pomocne w odpowiedzi na pytanie o przestrzenny zasięg korzyści aglomeracyjnych.

<sup>1</sup> Chodzi o rozdział X w księdze IV. Tytuł w brzmieniu nadanym w przekładzie z 1925 r., zob. Alfred Marshall, *Zasady ekonomiki*, tłum. C. Znamierowski, t. 1, Wydawnictwo M. Arcta, Warszawa 1925 – pryzp. tłum.

Tymczasem analiza efektu rynku krajowego (*home market effect*), który stał się integralną częścią nowej teorii handlu, sugeruje takie ujęcie geografii ekonomicznej, w którym dobra nie muszą być ściśle towarami niebędącymi przedmiotem handlu.

### Nowa geografia ekonomiczna

Do przedstawienia istoty „nowej geografii ekonomicznej” wygodnie będzie mi wykorzystać coś w rodzaju modelu „na skróty”, tj. modelu odzwierciedlającego model, który został przeze mnie wymyślony po to, aby intuicyjnie objaśnić efekt rynku krajowego. Model opisuje sytuację decyzyjną pojedynczego producenta, który działa na dwóch rynkach i ma rozstrzygnąć o lokalizacji produkcji. Zakłada się, że sprzedaż wyrobów tego producenta jest stała na obu rynkach i wynosi  $S$  oraz  $S^*$  jednostek towaru, przy czym  $S > S^*$ . Producent musi ponosić koszty transportu w wysokości  $\tau$  za każdą jednostkę towaru, którą przewozi z jednego miejsca na drugie. Producent ma dwie opcje: może posiadać jedną albo dwie fabryki. Otwierając drugą fabrykę, producent eliminuje koszty transportu, ale ponosi dodatkowy stały koszt  $F$ .

Jeżeli producent zdecyduje się na posiadanie tylko jednej fabryki, otworzy ją rzecz jasna tam, gdzie rynek jest większy. Czy jednak zdecyduje się na koncentrację produkcji? Tylko wtedy, gdy  $F > \tau S^*$ .

W powyższym ujęciu pominięto oczywiście strukturę rynku, sposób ustalania cen, elastyczność popytu i wiele innych czynników. Wiemy jednak, że wszystkie te czynniki da się ponownie włączyć do modelu prowadząc pełną analizę modelu Dixita-Stiglitz, natomiast model w wersji „na skróty” zawiera to samo zasadnicze przesłanie: jeśli korzyści skali opisywane ilorazem  $F/S^*$  są wystarczająco duże w porównaniu z kosztami transportu, to produkcja zostanie skoncentrowana i działalność wytwórcza będzie prowadzona tylko tam – przy innych czynnikach ustalonych – gdzie rynek jest większy.

To spostrzeżenie dzieli od modelu geograficznej koncentracji czynników wytwórczych oczywisty i małeńki krok (którego zrobienie zajęło mi z jakiegoś powodu dekadę). Wyobraźmy sobie teraz świat, w którym jest wiele przedsiębiorstw podejmujących decyzje tego samego rodzaju, jak opisana powyżej, a zarazem niektóre, ale nie wszystkie zasoby są mobilne. Niech  $S$  oznacza łączną wielkość rynku,  $\mu$  oznacza tę część rynku, którą da się przypisać „nieskrępowanej” produkcji, a ponadto przypuśćmy, że istnieją dwie symetryczne lokalizacje. W tych warunkach możliwy jest stan równowagi, w którym wszystkie „nieskrępowane” czynniki produkcji koncentrują się w jednym miejscu. W tym przypadku druga lokalizacja – mniejszy rynek – będzie zgłaszać popyt na  $S(1 - \mu)/2$  jednostek naszego reprezentatywnego dobra.

Koncentracja produkcji będzie się samoczynnie utrzymywać, jeżeli  $F > \tau S(1 - \mu)/2$  lub  $F/S > \tau(1 - \mu)/2$ . Taką postać ma zatem nasz warunek występowania samopodtrzymującej się przestrzennej koncentracji produkcji.

To ujęcie, podobnie jak pierwotna analiza efektu rynku krajowego, nie całkiem prawidłowo oddaje badane zjawisko, ponieważ nie uwzględnia struktury

rynku oraz elastyczności popytu. Nie bierze również pod uwagę – co wykazałem w swoich pracach z 1991 r. – drugiego powodu powstawania aglomeracji, tzw. „sprzężeń wpród” (*forward linkages*), które w najprostszym przypadku przybierają postać niższych kosztów utrzymania dla pracowników mieszkających blisko centrum produkcyjnego [Krugman, 1991b]<sup>2</sup>. Najważniejsze ustalenia są jednak poprawne:

- (i) Warunkiem istnienia samopodtrzymującej się przestrzennej koncentracji produkcji są duże korzyści skali ( $F/S$ ), niskie koszty transportu oraz mobilność wystarczająco dużej części produkcji.
- (ii) To, w którym miejscu zostanie skoncentrowana produkcja, jest arbitralne i można przypuszczać, że zależy od warunków początkowych lub historycznego przypadku.

Jaki wniosek płynie z tej analizy? Przede wszystkim rzuca ona natychmiast światło na pewne istotne aspekty historii gospodarczej. Powszechnie wiadomo, że przestrzenne rozmieszczenie produkcji w Stanach Zjednoczonych znalazło się w swego rodzaju stadium zmiany w połowie XIX w., kiedy wyodrębniły się strefa produkcji rolnej i strefa produkcji przemysłowej. Co działo się w tym stadium? Otóż rozkwitła produkcja na dużą skalę (korzyści skali), rozwijała się kolej (niższe koszty transportu) oraz zmniejszał się udział gospodarstw rolnych w gospodarce (większa mobilność produkcji). Prosty model tłumaczy ważną jakościową zmianę w gospodarce.

Powyższy model „centrum-peryferia”, który jest w gruncie rzeczy modelem powstawania aglomeracji, był punktem wyjścia dla nowej geografii ekonomicznej. Natychmiast stało się jednak jasne, że warto modelować także inne ważne aspekty geografii, zwłaszcza regionalną specjalizację w wytwarzaniu różnych dóbr przemysłowych i sieć miast. Dzięki kilku pomysłowym zabiegom, zwłaszcza założeniu, że rosnącymi przychodami cechuje się produkcja zarówno dóbr pośrednich, jak i finalnych, możliwe stało się ujęcie wielu z tych kwestii.

Tak jak w przypadku nowej teorii handlu zasadnicze znaczenie miała skłonność do koncentrowania się na łatwych w obróbce przypadkach szczególnych. Fujita, Krugman i Venables [1999] określili swoją metodę kilkoma kluczowymi słowami: „ujęcie Dixita-Stiglitz, góry lodowe, ewolucja i komputer”. Wykorzystali oni modele w ujęciu zaproponowanym przez Dixita i Stiglitz w celu uwzględnienia rosnących przychodów oraz niedoskonałej konkurencji, posłużyli się kosztami transportu mającymi naturę „góry lodowej”<sup>3</sup>, czyniąc je proporcjonalnymi do cen na bazie FOB<sup>4</sup>, zastosowali prostą adaptacyjną dynamikę, która kierowała model ku stanom równowagi oraz numerycznymi

<sup>2</sup> Sprzężenia te nazywa się także sprzężeniami kosztowymi. Z kolei pierwszy powód to tzw. sprzężenia wstecz (*backward linkages*) albo sprzężenia popytowe. Przystępnie omówienie zawiera podręcznik Richarda Baldwina i Charlesa Wyplosza (2009, s. 395-398), *The Economics of European Integration*, McGraw-Hill, Londyn i in. – przyp. tłum.

<sup>3</sup> Chodzi o taką koncepcję kosztów transportu, która przewóz towaru wiąże z utratą pewnej jego części. Podobnie jest z transportem góry lodowej – część lodu topi się – przyp. tłum.

<sup>4</sup> Skrót pochodzi od słów „free on board”. Chodzi tu o jedną z Międzynarodowych Reguł Handlu (*Incoterms*) – przyp. tłum.

symulacjami, aby poradzić sobie z modelami, które były nieco za trudne do rozwiązania za pomocą kartki i ołówka.

Innym podobieństwem do nowej teorii handlu było to, że nowa geografia ekonomiczna również stworzyła pewien styl pracy, który znacznie wykraczał poza cechy szczególne pierwszych modeli. Badacze zajmujący się nową geografją gospodarczą ponownie odkryli ten rozdział książki Marshalla, w którym znakomicie wyłożono trzy powody lokalizacji przemysłu: dyfuzja wiedzy („tajemnice fachowe przestają być tajemnicami, unoszą się jak gdyby w atmosferze”<sup>5</sup>), mobilizacja rynku pracy, wyspecjalizowani dostawcy. Jedyne ostatni z tych trzech powodów mógł być modelowany za pomocą oryginalnych, inspirowanych nową teorią handlu modeli, ale skupienie uwagi na nowo na lokalizacji doprowadziło do ożywienia zainteresowania pozostałymi powodami.

Jednym z pozytywnych efektów pojawienia się nowej geografii ekonomicznej było nasilenie się badań empirycznych. Część tych badań była wyraźnie związana z nowymi modelami, ale miały one także nieco szerszy wpływ: nowe modele uczuliły ekonomistów na fakt, że regionalne różnice w zakresie specjalizacji przemysłowej stanowią ważne laboratorium dla idei ekonomicznych, jak również zawierają dużo danych empirycznych, które trzeba wydobyć na światło dzienne. Nieliczni ekonomiści o uznanej renomie sięgali przed 1990 r. po analizy porównawcze miast, aby rzucić światło na takie zagadnienia, jak efekty zewnętrzne, innowacje i wzrost. Po roku 1990 liczba takich opracowań eksplodowała i w moim przekonaniu było to w znacznej mierze spowodowane pojawieniem się nowej geografii ekonomicznej.

Wraz z pojawieniem się najpierw nowej geografii ekonomicznej, a następnie bogatej literatury na temat zewnętrznych korzyści skali, rewolucja rosnących przychodów w handlu i geografii osiągnęła dojrzałość. Stara wizja gospodarki światowej, którą ograniczało założenie o występowaniu stałych przychodów, została wyparta przez szerszą wizję, która uwzględniając bogatą tradycję teorii handlu daleko poza nią wykroczyła.

Jednakże w trakcie krystalizowania się nowej wizji wydarzyła się zabawna rzecz. Otóż bez wątpienia można się obecnie spierać na temat tezy, że w czasie gdy klasyczna teoria handlu była odrzucana, a przynajmniej przerabiana, świat sam w sobie stawał się bardziej klasyczny, a coraz mniejszą rolę odgrywały w nim rosnące przychody, na które tak duży nacisk kładła nowa teoria.

### **Czy świat staje się bardziej klasyczny?**

Czasem rozwój idei ekonomicznych jest odzwierciedleniem zmian zachodzących w gospodarce. Tak było, gdy makroekonomia stawała się samodzielną dyscypliną – jej wyodrębnienie się było przynajmniej po części spowodowane gwałtowniejszym przebiegiem cykli koniunkturalnych w pierwszych kilku dekadach XX w. Z kolei na nową teorię handlu stymulująco podziały obserwacje empi-

<sup>5</sup> Oparto się na polskim przekładzie z 1925 r.; zob. Alfred Marshall, *Zasady ekonomiki*, tłum. C. Znamierowski, t. 1, Wydawnictwo M. Arcta, Warszawa 1925, s. 262 – przyp. tłum.

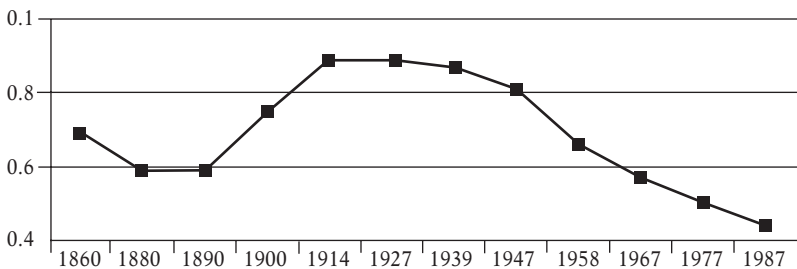
ryczne, które dotyczyły głównie coraz istotniejszej roli rosnących przychodów i malejącego znaczenia przewagi komparatywnej we wzroście handlu po 1950 r.

Nie ma powodu, aby sądzić, że świat jest skazany na podążanie w takim kierunku, który uczyni nowe teorie jeszcze lepszym opisem rzeczywistości. Istnieje natomiast powód, aby przypuszczać, że wraz z upływem czasu ten typ rosnących przychodów, który był eksponowany przez nową teorię handlu i nową geografiją, w coraz mniejszym stopniu cechuje gospodarke światową.

W przypadku geografii, najsilniejszy wpływ rosnących przychodów zaznaczył się najprawdopodobniej na długo zanim pojawili się nowi teoretycy. W książce z 1991 r. zwróciłem uwagę na to, że spis ludności z 1900 r. zawierał szeroką monografię na temat lokalizacji gałęzi przemysłu, kładąc nacisk dokładnie na kumulatywną przyczynowość i rolę przypadku historycznego, które stały się kluczowe w nowej geografii [Krugman, 1991a]. Historia klasycznych lokalizacji, takich jak lokalizacja przemysłu samochodowego, zdawała się sugerować – jeśli już doszukiwać się w niej jakichś wniosków co do natężenia koncentracji – że koncentracja wywołana rosnącymi przychodami osiągnęła swoje apogeum przed drugą wojną światową. Granice strefy produkcji przemysłowej zaczęły się po wojnie zacierać, zwłaszcza w latach pięćdziesiątych XX w., kiedy przemysł rozprzestrzenił się także na południową część Stanów Zjednoczonych.

Praca autorstwa Kima [1998] zdaje się potwierdzać pogląd, że rosnące przychody miały największe znaczenie dla lokalizacji przemysłu około 1930 r. Rysunek 4 przedstawia wyznaczone przez Kima w oparciu o dane ze spisów produkcji przemysłowej wartości indeksu regionalnej specjalizacji w produkcji przemysłowej (indeks po raz pierwszy został zaproponowany w pracy Krugmana 1991a). Po osiągnięciu szczytowej wartości w latach międzywojennych indeks uległ radykalnemu obniżeniu.

Rysunek 4. Regionalna specjalizacja w produkcji przemysłowej



Trzeba uczciwie przyznać, że ten wynik może być po części spowodowany statystycznym szumem, jako że stare przemysłowe klasyfikacje przemysłu nie nadążały za nowoczesnym podziałem pracy. Jednakże dane są spójne z powszechnym wrażeniem, że wiele tradycyjnych lokalizacji przemysłu straciło na znaczeniu (przykładowo przemysł gumowy w Akron w stanie Ohio), a te które się pojawiły, takie jak Dolina Krzemowa, nie są porównywalne pod względem skali.



A co z handlem międzynarodowym? Rozwój nowej teorii handlu był w dużej mierze spowodowany wzrostem względnego znaczenia handlu podobnymi towarami pomiędzy podobnymi, gospodarczo zaawansowanymi krajami. Przez dwie ostatnie dekady tendencja uległa jednak odwróceniu: szybko zaczęła się zwiększać wymiana handlowa krajów gospodarczo zaawansowanych ze znacznie biedniejszymi gospodarkami, zwłaszcza Chinami. Jednym z prostych wskaźników tej zmiany kierunków handlu jest przeciętne godzinowe wynagrodzenie pracowników (wraz z innymi kosztami pracy) w krajach będących najważniejszymi partnerami handlowymi Stanów Zjednoczonych, liczone jako odsetek wynagrodzenia amerykańskiego [Krugman, 2008]. W 1975 r. wskaźnik ten wynosił 76, a do roku 1990 zwiększył się nieznacznie do poziomu 81, odzwierciedlając fakt, że Stany Zjednoczone handlowały przede wszystkim z krajami na podobnym poziomie rozwoju gospodarczego. W ciągu kolejnych 15 lat wskaźnik uległ redukcji do poziomu 65, co spowodowane było głównie dynamicznym wzrostem obrotów handlowych z Chinami i Meksykiem. W 2006 r., po raz pierwszy w historii, kraje rozwijające się stały się dla Stanów Zjednoczonych ważniejszym partnerem w handlu towarami przemysłowymi niż kraje gospodarczo zaawansowane.

Nie ma też żadnych wątpliwości, że handel Stanów Zjednoczonych z Meksykiem, w którym płace stanowią zaledwie 13% płac amerykańskich, czy też z Chinami, w których płace sięgają jedynie ok. 14% płac amerykańskich, odzwierciedla przewagę komparatywną, a nieprzypadkową, opartą na korzyściach skali specjalizację. Stara teoria handlu odzyskała swoje znaczenie.

Zarówno nowa geografia, jak i nowa teoria handlu mogą więc opisywać siły, które tracą, a nie zyskują na znaczeniu. Mimo to trudno je uznać za nieistotne. Co więcej, nawet samo spostrzeżenie, że siły te tracą na znaczeniu, może być cenne. Przykładowo kontrast między poważnymi kłopotami Wielkiej Trójki przemysłu samochodowego w Stanach Zjednoczonych<sup>6</sup> i nie tak złą sytuacją placówek zagranicznych przedsiębiorstw, z których wiele jest zlokalizowanych poza tradycyjną strefą produkcji przemysłowej, może być w części odzwierciedleniem malejących korzyści, które daje lokalizacja w pobliżu innych producentów działających w tej samej gałęzi przemysłu.

Bez względu na to, czy wpływ rosnących przychodów na handel i przestrzenne rozmieszczenie produkcji ulega nasileniu czy może osłabieniu, jedno jest pewne: wielu rzeczy udało nam się dowiedzieć dzięki intelektualnej rewolucji, która uznała rosnące przychody za jeden z kluczowych elementów wyjaśnienia sposobu, w jaki funkcjonuje gospodarka światowa. Nie chodziło jedynie o to, że ekonomiści byli w stanie sensownie zinterpretować dane, które wcześniej były zagadkowe, ale także i o to, że mogliśmy dostrzec zjawiska, które wcześniej znajdowały się w intelektualnie martwym polu widzenia. Wiele osób wniosło swój wkład w proces wyjaśniania dostępnych danych i nowych zjawisk; jestem dumny, że znalazłem się pośród nich.

Tłumaczenie: *Marek A. Dąbrowski*

<sup>6</sup> Chodzi o Forda, General Motors i Chryslera – przyp. tłum.



## Bibliografia

- Balassa B., [1966], *Tariff Reductions and Trade in Manufactures among the Industrial Countries*, „American Economic Review”, 56(3), 466-73.
- Baldwin R.E., Martin P., [1999], *Two Waves of Globalization: Superficial Similarities, Fundamental Differences*, National Bureau of Economic Research Working Paper 6904.
- Burenstam L.S., [1961], *An Essay on Trade and Transformation*, New York, John Wiley and Sons.
- Dixit A.K., Norman V., [1980], *Theory of International Trade: A Dual, General Equilibrium Approach*, London, Cambridge University Press.
- Dixit A.K., Stiglitz J.E., [1977], *Monopolistic Competition and Optimum Product Diversity*, „American Economic Review”, 67(3), 297-308.
- Eaton B., Kortum S., [2002], *Technology, Geography, and Trade*, „Econometrica”, 70(5), 1741-79.
- Fujita M., [1988], *A Monopolistic Competition Model of Spatial Agglomeration*, „Regional Science and Urban Economics”, 18(1), 87-124.
- Fujita M., Krugman P., Venables A.J., [1999], *The Spatial Economy: Cities, Regions, and International Trade*, Cambridge, MA, MIT Press.
- Grubel H.G., Lloyd P.J., [1975], *Intra-Industry Trade: The Theory and Measurement of International Trade in Differentiated Products*, London, Macmillan.
- Helpman E., [1981], *International Trade in the Presence of Product Differentiation, Economies of Scale and Monopolistic Competition: A Chamberlin-Heckscher-Ohlin Approach*, „Journal of International Economics”, 11(3), 305-40.
- Helpman E., Krugman P., [1985], *Market Structure and Foreign Trade*, Cambridge, MA, MIT Press.
- Henderson J.V., [1987], *General Equilibrium Modelling of Systems of Cities*, [in:] *Handbook of Regional and Urban Economics*, 2, ed. E.S. Mills, 927-56, Amsterdam, Elsevier.
- Johnson H.G., [1967], *International Trade Theory and Monopolistic Competition Theory*, In *Monopolistic Competition Theory: Studies in Impact; Essays in Honor of Edward H. Chamberlin*, ed. R.E. Kuenne, 203-18, New York, John Wiley and Sons.
- Kim S., [1998], *Economic Integration and Convergence: U.S. Regions, 1840-1987*, „Journal of Economic History”, 58(3), 659-83.
- Krugman P., [1979], *Increasing Returns, Monopolistic Competition, and International Trade*, „Journal of International Economics”, 9(4), 469-79.
- Krugman P., [1980], *Scale Economies, Product Differentiation, and the Pattern of Trade*, „American Economic Review”, 70(5), 950-59.
- Krugman P., [1981], *Intraindustry Specialization and the Gains from Trade*, „Journal of Political Economy”, 89(5), 959-73.
- Krugman P., [1989], *Industrial Organization and International Trade*, [in:] *Handbook of Industrial Organisation*, Vol. 2, ed. R. Schmalensee, R. Willig, 1179-1223, Amsterdam, North-Holland.
- Krugman P., [1991a], *Geography and Trade*, Cambridge, MA, MIT Press.
- Krugman P., [1991b], *Increasing Returns and Economic Geography*, „Journal of Political Economy”, 99(3), 483-99.
- Krugman P., [2008], *Trade and Wages, Reconsidered*, „Brookings Papers on Economic Activity”, 2, 103-38.
- Lancaster K.J., [1979], *Variety, Equity and Efficiency*, New York: Columbia University Press.
- Lancaster K.J., [1980], *Intra-Industry Trade under Perfect Monopolistic Competition*, „Journal of International Economics”, 10(2), 151-75.
- Marshall A., [1890], *Principles of Economics*, London, Macmillan.

- Meyer D., [1983], *Emergence of the American Manufacturing Belt: An Interpretation*, „Journal of Historical Geography”, 9, 145–74.
- Norman V., [1976], *Product Differentiation and Trade*. Unpublished.
- Ohlin B., [1933], *Interregional and International Trade*, Cambridge, MA, Harvard University Press.
- Samuelson P.A., [1949], *International Factor-Price Equalization Once Again*, „The Economic Journal”, 58, 181-97.
- Spence M., [1976], *Product Selection, Fixed Costs, and Monopolistic Competition*, „Review of Economic Studies”, 43(2), 217-35.