

ZBYSZKO CHOJNICKI, ANDRZEJ WRÓBEL

Rola i charakter badań teoretycznych w geografii ekonomicznej

The role and character of theoretical research in economic geography

Zarys treści. W pierwszej części artykułu autorzy omawiają przyczyny słabego rozwoju badań uogólniających w geografii ekonomicznej na tle analizy procedury uogólniającej w nauce w ogóle. Druga część artykułu przedstawia zagadnienia budowy teorii naukowych i ich funkcji. W części trzeciej autorzy omawiają logiczną strukturę różnego typu teorii występujących w geografii ekonomicznej i ich znaczenie dla badań empirycznych.

Zadaniem niniejszego artykułu jest omówienie roli i charakteru badań teoretycznych w geografii ekonomicznej, tj. tego postępowania badawczego, w którym przechodzi się od obserwacji rzeczywistości do uogólnień i porządkuje uzyskane wyniki przy pomocy pojęć i hipotez teoretycznych w rzeczowe i logicznie połączone teorie. Nie będziemy się tu wdawać w szersze przedstawienie metateoretycznych podstaw budowy teorii naukowych ani też w próby budowy modeli teorii geografii ekonomicznej, ograniczając się do naszkicowania zakresu problematyki.

Problematyka ta ma istotne znaczenie dla całości badań prowadzonych w dziedzinie geografii ekonomicznej. Bez względu bowiem na to czy badania rozpoczyna się od obserwacji, czy też zaczyna się od hipotez teoretycznych konfrontując je z rzeczywistością i weryfikując, musimy być świadomi problemów i sposobów wiązania prowadzonych badań z rozważaniami teoretycznymi. Prowadzenie badań bez teoretycznych interpretacji ich wyników, jak i teoretyzowanie bez prowadzenia badań oznacza ignorowanie zasadniczej funkcji teorii jako narzędzia umożliwiającego ekonomię myślenia.

Te wszystkie momenty należy wziąć pod uwagę, kiedy określa się, jak to czyni R. Hartshorne, że celem geografii jest dostarczenie uporządkowanego i racjonalnego opisu oraz interpretacji zmiennego charakteru powierzchni Ziemi¹.

Ujęcie opisowe w geografii może być traktowane dwojako: 1) jako cel sam w sobie; 2) jako punkt wyjścia lub sprawdzenie empiryczne ujęć teoretycznych. Stosownie do tego w geografii ekonomicznej istnieją dwie płaszczyzny postępowania badawczego, dwa podejścia, wyróżnione z uwagi na intencję badacza. W przypadku pierwszego podejścia celem badania jest opis lub wyjaśnienie pewnego pojedynczego przypadku lub pewnej skończonej liczby przypadków w oparciu o posiadaną wiedzę ogólną. Celem postępowania badawczego jest tu ustalenie stanu aktual-

¹ R. Hartshorne. *Perspective on the Nature of Geography*. Chicago 1959.

nych cech lub mechanizmu funkcjonowania rozpatrywanych elementów. W przypadku drugiego podejścia celem badania jest rozwijanie uogólnień, tj. uzyskiwanie wyników odnoszących się do ogólniejszego zakresu zjawisk niż te, które są przedmiotem badania².

Pierwsze podejście, które można nazwać uszczegóławiającym, stanowi tradycyjną domenę geografii; było ono i jest szeroko reprezentowane w różnego rodzaju badaniach geograficznych, a jego klasycznym przykładem są monografie regionalne i gałęziowe.

Drugie podejście — uogólniające — (charakterystyczne dla tzw. nauk ścisłych) zostało również szeroko rozwinięte w naukach społecznych, takich jak ekonomia i socjologia; nie zostało ono jednak szerzej rozwinięte w geografii ekonomicznej i to bynajmniej nie ze względu na programowe określenie charakteru tej nauki. Należy bowiem zdawać sobie sprawę z tego, że określenie celu geografii jako zbieżnego z celem pierwszego typu badania wcale nie neguje celowości, a nawet konieczności rozwijania w tej nauce także badań drugiego typu.

Według opinii przeważającej większości geografów podstawowym celem geografii jest opis przestrzennego zróżnicowania powierzchni Ziemi. Trzeba jednak zwrócić uwagę, że ujęcie takie nigdy nie miało charakteru „czysto opisowego”, gdyż wszelki opis implikuje wybór; niczego nie można w zupełności opisać. Opis taki jest zależny od ogólnej wiedzy opisującego, wymaga bowiem selekcji faktów oraz uwzględnienia zależności (relacji), jakie między nimi zachodzą. Wiedza ta wyraża się w pojęciach ogólnych, przy pomocy których formułujemy opis, oraz w twierdzeniach ogólnych.

Szczupły zasób wiedzy o zależnościach sformułowanych ogólnie w odniesieniu do przestrzennego aspektu zjawisk społecznych i ekonomicznych, a w szczególności o zachodzących między nimi relacjach przestrzennych oraz wyjaśniających je związkach przyczynowych lub związkach współwystępowania powoduje to, że wiele badań opisowych usiłuje zrealizować opis wyczerpujący i gubi się w szczegółach. Dalszym rezultatem tego ujęcia jest słabość ekonomiczno-geograficznych syntez opisowych, których rozwinięciu stoi na przeszkodzie niedorozwój wiedzy ogólnej.

Tak więc geografia, z punktu widzenia swej funkcji opisu i wyjaśnienia zróżnicowania przestrzennego powierzchni Ziemi zainteresowana jest w uzyskiwaniu takich pojęć ogólnych i twierdzeń uogólniających, które pozwalają na lepsze wyjaśnienie opisywanych faktów i bardziej systematyczny, wnikliwy i uporządkowany opis.

Geografia nie może się posługiwać wyłącznie pojęciami i twierdzeniami języka potocznego ani też języka innych nauk, lecz musi tworzyć własne pojęcia i twierdzenia ogólne, a dokonuje się to w ramach podejścia uogólniającego, które można nazwać również teoretycznym. Badania te słusznie nazywa E. A. Ackerman badaniami podstawowymi, gdyż od nich zależy postęp geografii jako nauki³. R. Hartshorne formułuje to w słowach: „Studia indywidualnych obszarów są w głównej mierze produktami końcowymi; jakkolwiek istotne czy potrzebne byłyby one same w sobie, zazwyczaj nie dostarczają one podstaw dla badań innych obszarów. Badanie podstawowe natomiast prowadzimy właśnie w poszukiwaniu uniwer-

saliów, pojęć ogólnych oraz ogólnych zasad, które mogą być w nich skonstruowane”⁴.

Jakkolwiek położenie szczególnego nacisku na badania uogólniające jest cechą geografii dopiero ostatnich czasów, to jednak nie można powiedzieć by znaczenie tego rodzaju badań było całkowicie nierozumiane czy niedoceniane w okresach minionych. Przyczyn niedorozwoju tych badań należy dopatrywać się więc nie w programowo opisowym charakterze geografii, lecz w czym innym, a mianowicie w szczególnych trudnościach związanych z uzyskiwaniem uogólnień w obrębie geografii, a w szczególności w interesującej nas dziedzinie geografii ekonomicznej. Zagadnienie to postaramy się wyjaśnić w oparciu o bliższe rozpatrzenie procedury uogólniającej.

Uogólnianie, tj. formułowanie twierdzeń ogólnych stanowi wyraz istotnego postępu w nauce i z punktu widzenia ekonomii myślenia jest celem każdego badania o nastawieniu teoretycznym.

Zagadnienie formułowania uogólnień w zakresie nauk geograficznych, a w szczególności geografii ekonomicznej, podobnie jak i nauk historycznych, wymaga rozróżnienia twierdzeń ściśle ogólnych czyli uniwersalnych od numerycznie ogólnych, zwanych również generalizacjami historycznymi. Rozróżnienie to, pochodzące od K. Popera, stwierdza, że twierdzenia ściśle ogólne są wypowiedziami o nieograniczonej liczbie indywidualów, a tym samym nie dają się przełożyć „na koniunkcję skończonej liczby twierdzeń jednostkowych”, a twierdzenia numerycznie ogólne (generalizacje historyczne) odnoszą się „do skończonej jedynie klasy elementów szczegółowych, a zatem do skończonego czasoprzestrzennego terenu (regionu) indywidualnego”⁵. Podział ten wiąże się ściśle z koncepcją dwu rodzajów nazw. Z jednej strony zdania, w których występują nazwy indywidualne stanowią same bądź twierdzenia jednostkowe, bądź koniunkcje takich twierdzeń, są więc twierdzeniami szczegółowymi lub numerycznie ogólnymi. Z drugiej strony zdania zawierające wyłącznie nazwy ogólne, a posiadające formę twierdzeń ogólnych mają charakter ściśle ogólny.

Według tego rozróżnienia nazwy indywidualne pojawiają się pod postacią współrzędnych czasoprzestrzennych, a zastosowanie systemu czasoprzestrzennego zawsze pociąga za sobą odniesienie do imienia własnego; tak więc nazwy indywidualne są imionami własnymi lub są zdefiniowane przez imiona własne. Odwrotnie natomiast, pojęcie ogólne zachodzi wówczas gdy wszelkie odwołanie do imion własnych może być wyeliminowane.

Zgodnie z linią podziału nazw i twierdzeń istnieje ściśle podobieństwo problemu dróg logicznych od pojęć indywidualnych do ogólnych i od twierdzeń jednostkowych lub szczegółowych do uniwersalnych.

Powyższe rozróżnienie pozwala określić w sposób jednoznaczny pojęcie prawa naukowego jako twierdzenia ściśle ogólnego, przy czym warunek ściślej ogólności spełniają również twierdzenia statystyczne, stwierdzające częstość względną zachodzenia pewnych zdarzeń w pewnej populacji pod warunkiem, że nie jest ona zamknięta współrzędnymi czasoprzestrzennymi⁶.

² Por. St. Nowak. *Studia z metodologii nauk społecznych*. Warszawa 1965, s. 19 i dalsze.

³ R. A. Ackerman. *Geography as Fundamental Research Discipline*. Chicago 1958.

⁴ R. Hartshorne, op. cit., s. 160.

⁵ K. Popper. *Logik der Forschung*. Wien 1935, s. 60 i dalsze; por. również A. Malewski, J. Topolski. *Studia z metodologii historii*. Warszawa 1960.

⁶ Por. M. Gordon. *O usprawiedliwieniu indukcji*. Warszawa 1964.

Należy zwrócić uwagę że ścisła ogólność praw nie oznacza, że są one twierdzeniami bezwarunkowymi. Twierdzenia te dadzą się na ogół sformułować do zdań o budowie warunkowej: „zawsze ilekroć zajdą warunki $W_1, \dots, W_n$, to zajdzie zjawisko typu Z ” lub o budowie „zawsze jeżeli przedmiot X ma własność F , to ma również własność G ”. Może się oczywiście zdarzyć, że warunki wymienione w poprzedniku takiego okresu warunkowego są spełnione tylko w pewnym czasie i miejscu; mówi się wtedy, że zasięg prawa jest ograniczony czasowo lub przestrzennie⁷.

Ścisła ogólność nie jest warunkiem wystarczającym zaliczenia twierdzenia do klasy praw naukowych. Ponadto wymienia się tu jeszcze doniosłość merytoryczną dla danej dziedziny badań, zgodnie z uznanymi faktami, potwierdzenie przez przewidywanie oraz posiadanie treści empirycznej⁸.

W geografii ekonomicznej napotyka się liczne uogólnienia o typie generalizacji historycznych (twierdzeń numerycznie ogólnych), a więc głoszących np., że „różnorodność typów miast jest w Europie Zachodniej większa niż w pozostałych częściach świata”, że „większe przewozy korzystają na ogół z niższych stawek przewozowych niż przewozy małej ilości ładunku, czego dowodem mogą być stawki nakładane na zboże z obszaru towarowej produkcji ziarna środkowego Illinois”⁹. Ostatni przykład wykazuje równocześnie, że generalizacje wykraczają również poza zakres materiału przebadanego i mogą być sformułowane z ryzykiem błędu.

Ogólnie biorąc w dziedzinie nauk społecznych łatwiejsze jest formułowanie generalizacji historycznych aniżeli twierdzeń ściśle ogólnych, mniejsze jest też niebezpieczeństwo ich fałszywości. Mimo to nowoczesna metodologia nauk społecznych stawia jako podstawowy postulat dążenie do formułowania uogólnień o możliwie szerokim zasięgu, uwolnionych od ograniczeń czaso-przestrzennych, czyli twierdzeń ściśle ogólnych, gdyż te ostatnie mają szereg cennych właściwości teoretycznych¹⁰. Twierdzenia ściśle ogólne pozwalają wyróżnić stałe zależności i przyjąć, że realizacja pewnych warunków (zdarzeń) w jakimkolwiek czasie i miejscu powoduje zawsze określone następstwa. Wykrycie i sformułowanie takich twierdzeń dostarcza więc wiedzy potrzebnej do przekształcenia rzeczywistości. Wiedzy takiej nie dostarczają natomiast generalizacje historyczne, opisujące koincydencje lub korelacje zdarzeń występujących w określonym miejscu i czasie.

Rozstrzygnięcie zatem zagadnienia, czy w badaniach geograficznych należy ograniczyć się do formułowania generalizacji historycznych, czy też dążyć do wykrywania praw naukowych (twierdzeń ściśle ogólnych) jest zależne od określenia zakresu ambicji naukowych geografii.

Formułowanie praw naukowych odbywa się w zasadzie na dwojaki sposób: 1) indukcyjnej, 2) budowy modeli opisowych i hipotez.

Metoda indukcyjna polega według T. Kotarbińskiego na obserwowaniu faktów, eksperymentowaniu, tłumaczeniu danych obserwacyjnych przez hipotezy o zależności zdarzeń (co jest zarazem uzasadnieniem tych hipotez) oraz wysuwaniu z tych hipotez wniosków o innych faktach

⁷ J. Giedymin. *Problemy, założenia, rozstrzygnięcia*. Warszawa 1964, s. 153.

⁸ J. Giedymin, op. cit., s. 155.

⁹ Patrz: P. George, *Miasto*. Warszawa 1956, s. 78 oraz E. Ullman. *Geografia transportu*. PZLG z. 1, 1959, s. 18.

¹⁰ A. Malewski, J. Topolski, op. cit., s. 18—19.

przedtem lub potem obserwacyjnie danych (co jest zarazem sprawdzeniem tych hipotez i wzmaganiem stopnia ich uzasadnienia)¹¹.

Zasadniczym postulatem metody indukcyjnej jest eliminacja czynników ubocznych, tak aby uzyskać zależność występującą w ściśle określonych warunkach i uzyskać pewność, że nie jest ona wynikiem jakichś nie wziętych pod uwagę czynników. Postulat ten określony jest w tzw. kanonach indukcji, sformułowanych przez J. St. Milla, będących rozwinięciem indukcji eliminacyjnej. Kanony te są w istocie wskazówkami, jak eliminować wpływ czynników ubocznych na kształt obserwowanych zdarzeń, będących punktem wyjścia wnioskowania indukcyjnego.

Postępowanie indukcyjne zmierzające do formułowania twierdzeń ściśle ogólnych natrafia w geografii ekonomicznej, podobnie jak i w innych naukach społecznych na zasadnicze trudności. Główny problem metodologiczny postępowania indukcyjnego polega na porównywalności zestawianych twierdzeń jednostkowych. Stanowi on pochodną skomplikowanego problemu ograniczonej powtarzalności warunków zjawisk społecznych. W odniesieniu do zjawisk przyrodniczych można stosunkowo łatwo wyodrębnić zespół warunków mających istotne znaczenie dla występowania badanych zjawisk lub zachodzenia zależności; zespół ten jest zwykle niewielki i można stwierdzić, czy powtarzał się on w poszczególnych przypadkach. Ludzie i zjawiska społeczne podlegają oddziaływaniu wielu wzajemnie powiązanych ze sobą czynników, które ulegają zmianom w czasie i których kontrola, a więc ustalenie ich powtarzalności, jest trudna. Ponadto, zjawiska społeczne wykazują tendencje do występowania w pewnych trwale skorelowanych zespołach, które mają określoną lokalizację czasową oraz przestrzenną¹². Stąd też trudność wykrycia nieznanymi warunków powoduje, że zastępuje się je w badaniach geograficznych współzrędnymi czasowo-przestrzennymi (nazwy faz procesu historycznego, regiony), które pełnią funkcje zastępcze dla tych warunków.

Przedstawione wyżej trudności eliminacji czynników wspólnych pewnym obszarem lub ciągom genetycznym powoduje, że formułowane twierdzenia „ściśle ogólne”, które kandydują do rangi praw naukowych, nie mają w odniesieniu do nauk społecznych często wystarczającego uzasadnienia i brak im właściwej precyzji praw naukowych. Jednym ze sposobów zmiany tego stanu rzeczy są próby formułowania twierdzeń ogólnych w postaci statystycznej, a właściwym sposobem postępowania naukowego jest budowa modeli matematycznych. Stanowi to jednak odrębne zagadnienie poznawcze.

Ostatecznym krokiem na drodze postępowania uogólniającego jest budowa teorii, których rola polega, najogólniej biorąc, na: 1) systematyzacji pewnych dziedzin wiedzy mających ściśle sformułowane prawa naukowe, 2) dostarczaniu hipotez wyjaśniających pewne klasy faktów oraz inspirowania i ułatwiających proces uogólnienia. W istniejącej obecnie w geografii ekonomicznej sytuacji poznawczej, gdy brak jest praw naukowych rozumianych jako twierdzenia ściśle ogólne i gdzie szczególną trudność stanowi właśnie ich formułowanie, zasadniczą rolę pełni funkcja druga.

Pojęcie teorii ugruntowało się w obrębie nauk ścisłych, gdzie uzyskało dość jednoznaczne znaczenie. K. Ajdukiewicz formułuje to nastę-

¹¹ T. Kotarbiński. *Elementy teorii poznania, logiki formalnej i metodologii nauk*. Wrocław 1961, s. 305.

¹² Por. St. Nowak, op. cit., s. 18—19.

pująco: „gdy pewna większa dziedzina zdań jednostkowych o faktach bezpośrednio opartych na doświadczeniu oraz rejestrujące te zdania jednostkowe prawa znajdują wyjaśnienie w postaci nielicznej grupy hipotez, na gruncie przyjętych zasad, wówczas powiadamy, że utworzona została teoria tej dziedziny faktów”¹³.

Na gruncie nauk społecznych tak pojmowana teoria trudna jest do realizacji przede wszystkim na skutek braku twierdzeń ściśle ogólnych. Pojęcie teorii nie ma też w tych naukach jakiegoś jednolitego modelu o określonej strukturze logicznej. Należy tu wymienić trzy znaczenia, w jakich używane jest pojęcie teorii:

1. jako systemów pojęciowych lub dyrektyw heurystycznych wskazujących, na co zwrócić uwagę w badaniach;
2. jako luźnych zespołów twierdzeń teoretycznych, między którymi związki logiczne nie są jednak wyraźnie określone;
3. jako uporządkowanego i spełniającego pewne wymogi, dotyczące układu wzajemnych logicznych powiązań, zbioru twierdzeń teoretycznych dotyczących jakiejś zmiany dziedziny zjawisk (należy tu podkreślić że tylko to trzecie znaczenie można nazwać teorią w ścisłym znaczeniu tego słowa).

W tradycyjnej geografii problematyka teoretyczna sprowadzała się do konstruowania systemu pojęciowego oraz pewnych dyrektyw heurystycznych (ograniczała się zatem do teorii w pierwszym z podanych wyżej znaczeń). Teoria tak rozumiana ma zasadnicze znaczenie dla geografii ekonomicznej jako nauki. Należy jednak z naciskiem podkreślić, że rozwój tego systemu pojęć i dyrektyw heurystycznych może następować jedynie w ramach badań teoretycznych, tj. zmierzających do budowy teorii w drugim i trzecim znaczeniu tego terminu.

Aby zdać sobie sprawę z postępowania badawczego, które prowadzi do utworzenia teorii w ścisłym znaczeniu, należy przypomnieć, że struktura logiczna teorii, zredukowana do istotnych elementów, składa się ze zbiorów postulatów i definicji (nazwijmy go „zbiorem A”) oraz zbiorów twierdzeń ogólnych — teorematów lub praw naukowych („zbiór B”), pomiędzy którymi to zbiorami zachodzą związki logiczne, a w szczególności związek wynikania. Złożoność teorii jest różna i zależy od złożoności zbioru postulatów (zbioru A) i trudności przejścia z tego zbioru do wniosków (zbioru twierdzeń B).

Analiza struktur logicznych teorii budowanych dotychczas w zakresie problemowym geografii ekonomicznej wykazuje istnienie dwóch typów takich teorii, znanych i w innych naukach: teorii typu wyjaśniającego i teorii typu syntetycznego (które odpowiadają teoriom indukcyjnym i dedukcyjnym — przy należytych zdefiniowaniu tych ostatnich terminów)¹⁴.

Rozróżnienie między wyjaśniającym typem teorii a typem syntetycznym opiera się na odmiennym stosunku między postulatami a wnioskami.

W wyjaśniającym typie teorii punktem wyjścia są obserwacje, które prowadzą do sformułowania twierdzeń B, a dla których z kolei formułuje się („wynajduje”) zbiór postulatów A, pozwalający wyjaśnić twierdzenie zbioru B.

Teoria typu syntetycznego daje natomiast odpowiedź na inne pyta-

nia, a mianowicie na pytanie, jakie są konsekwencje przyjęcia zbioru postulatów: a_1, a_2, a_3 .

W pierwszym przypadku sprawdza się wnioski i przez to potwierdza względnie modyfikuje postulaty, a w drugim przypadku sprawdza się same postulaty. W pierwszym przypadku, budując hipotezę, pytamy zatem: „co spowodowało zjawisko B?”, a w drugim pytamy: „jakie są implikacje zbioru przesłanek A?”.

Teorie wyjaśniające, które odgrywają zasadniczą rolę w fizyce (np. teorie budowy atomu) w zakresie geografii ekonomicznej rozwinęły się jak dotychczas stosunkowo słabo. Dzieje się tak, ponieważ ich konstrukcja wymaga uprzedniego sformułowania, na podstawie znanych faktów, empirycznych generalizacji lub praw ogólnych i znalezienie pewnego schematu wyjaśniającego (hipotezy), z którego te generalizacje mogą być wprowadzone. Przykładem niepowodzenia próby teorii wyjaśniającej może być sprawa teorii determinizmu geograficznego. Niepowodzenie to związane było z tym, że twierdzenia wyjaśniane nie miały tu *de facto* charakteru praw (gdyż nie udało się sformułować ich w sposób jednoznaczny w postaci twierdzeń wolnych od ograniczeń czasowo-przestrzennych), jakkolwiek jako takie były traktowane. Chodzi tu o zespół twierdzeń uogólniających, ustalających występowanie pewnych zjawisk społeczno-gospodarczych i pewnych cech środowiska geograficznego. Tak więc np. twierdzenie o związku klimatu tropikalnego z brakiem wyższych form organizacji społecznej lub przemysłu przetwórczego — prawdziwe jako twierdzenie generalizujące stan rzeczy z roku powiedzmy 1900 — nie miało charakteru prawa ogólnego.

Zdyskredytowanie teorii determinizmu geograficznego wywołało w geografii niechęć do tego rodzaju konstrukcji teoretycznych i do budowy teorii w ogóle. W ostatnich czasach obserwujemy próby budowy innych teorii wyjaśniających, na gruncie problematyki wzajemnego oddziaływania w przestrzeni.

E. Ullman na przykład proponuje szukać wyjaśnienia wzajemnego oddziaływania między różnymi obszarami, wyrażonego przepływami ładunków i osób, przez wprowadzenie trzech czynników: komplementarności, sposobności alternatywnej i przenośności, wyrażonej w koszcie lub czasie¹⁵. Wyjaśnienie to ma charakter ograniczony przede wszystkim do wzajemnego oddziaływania polegającego na ruchu fizycznym dóbr, można je jednak w dużej mierze zastosować do ruchów migracyjnych ludności. Trudno nazwać koncepcję Ullmana teorią wyjaśniającą ze względu na brak ścisłości w jej sformułowaniu, zarówno jeżeli chodzi o formułowanie zbioru przesłanek A, jak i zbioru twierdzeń B; mamy tu do czynienia *de facto* z pewną hipotezą wyjaśniającą kształtowanie się przepływów. Hipoteza ta stanowi pierwszy krok w budowie teorii; dalsze kroki wymagałyby sprecyzowania zakresu (stopnia ogólności) wyjaśnianych twierdzeń, co wymaga z kolei wykonania nowych obserwacji, dotyczących charakteru i zakresu wzajemnego oddziaływania oraz warunków, w jakich się ono przejawia. W ten sposób budowa hipotezy stanowi twórczy impuls dla odpowiedniego ukierunkowania badań na wykrywanie praw ogólnych.

Teorie syntetyczne, które w obrębie nauk społecznych rozwinęły się najszerzej w ekonomii, znalazły swój wyraz w dziedzinie problematyki geograficznej w postaci takich teorii jak teoria Thünnena,

¹⁵ E. Ullman. *The American Commodity Flow*. Seattle 1956.

¹³ K. Ajdukiewicz. *Logiczne podstawy nauczania*. Warszawa 1934, s. 67.

¹⁴ J. S. Coleman. *Introduction to Mathematical Sociology*. Glencoe 1964, s. 35.

Webera, Christallera i Lösch — słowem teorii określanych zwykle nazwą „teorie lokalizacji”. We wszystkich tych teoriach jako punkt wyjścia przyjmuje się szereg upraszczających w stosunku do rzeczywistości założeń. Założenia te są konstruowane na podstawie ich stosunku do istniejących zdarzeń. Tak więc np. w teorii Thünera przyjmuje się jako postulaty teorii następujące założenia: 1) rozpatruje się izolowany obszar składający się z jednego miasta, centralnie położonego i jego rolniczego zaplecza („państwo izolowane”), 2) miasto to jest jedynym rynkiem zbytu nadwyżek rolniczych obszaru i jedynym producentem artykułów przemysłowych tego obszaru, 3) rozpatrywany obszar jest jednorodny, to jest nieodróżniony klimatycznie i glebowo, o jednakowej urodzajności ziemi i zdolności uprawy, 4) producenci rolni dążą do maksymalizacji zysku i przystosowują swój typ produkcji do zapotrzebowania rynku, 5) istnieje jedynie transport drogowy, łączący miasto z zapleczem, 6) koszty transportu są wprost proporcjonalne do odległości i są ponoszone przez producentów rolnych¹⁶. Wychodząc z tych założeń, które określają warunki produkcji i zbytu na rozpatrywanym obszarze, twierdzi się, że ponieważ wszystkie właściwości miejscowe, prócz odległości od miasta, są jednakowe, przeto w każdym miejscu na wybór najkorzystniejszej produkcji rolnej będzie mieć wpływ sama tylko odległość od miasta. Założenia te w połączeniu z faktem, że różne uprawy cechuje różna wydajność z ha oraz różne ceny za jednostkę wagową produktu, pozwalają na wyprowadzenie wniosków mówiących o tym, że produkcja rolna układa się wokół miasta w postaci koncentrycznych stref, z których każda dostarczać będzie takich artykułów, jakich produkcja w danej strefie przynosić będzie największy zysk (rentę). Teoria taka ma zatem postać hipotetyczno-dedukcyjną; wyprowadzone wnioski nie mogą mieć większej mocy aniżeli założenia przyjęte jako przesłanki.

Niejednokrotnie wypowiada się pogląd, że wyniki takiej teorii nie są zgodne z rzeczywistością, gdyż obserwacja nie potwierdza ich lub potwierdza je tylko częściowo. Należy w związku z tym podkreślić, że nie obala to samej teorii, a jedynie ogranicza jej zastosowanie. „Uempirycznienie” odpowiednich przesłanek w połączeniu z innym materiałem obserwacyjnym (w przypadku teorii Thünera — np. odnośnie do zasad agrotechnicznych oraz techniki transportu), a więc zbliżenie ich do rzeczywistości, prowadzi do modyfikacji wniosków, co z kolei pozwala na nadanie im charakteru bardziej wyjaśniającego.

„Uempirycznienie” przesłanek może być istotnym elementem konstruowania teorii przez stopniową zamianę przesłanek bardziej upraszczających rzeczywistość na mniej upraszczające. Występuje to np. w teorii Webera, gdzie mamy trzy wyraźne fazy budowy teorii na tej drodze¹⁷. W ujęciu wyjściowym, tj. analizie wpływu czynnika transportu, eliminuje się wpływ czynników pracy i aglomeracji przez przyjęcie postulatu stałego poziomu płac i pominięcie w rozumowaniu korzyści aglomeracji. W następnych fazach rozumowania usuwa się te upraszczające założenia i wprowadza się kolejno w zespół przesłanek eliminowane poprzednio czynniki, rozszerzając tym samym i bogacąc zakres wniosków.

Takie „uempirycznienie” przesłanek jest szczególnym przypadkiem zamiany pewnej części przesłanek na inne, która to procedura może przybrać charakter modyfikacji teorii. Modyfikacja taka jest oczywiście tym

większa, im bardziej zasadniczą rolę odgrywały zamienione przesłanki w pierwotnej wersji teorii; w przypadku daleko idącej modyfikacji możemy już, że chodzi o „inną teorię”.

Należy z naciskiem podkreślić, że kwestia logicznej struktury — rozpatrywana powyżej w kategoriach podziału na teorie syntetyczne i wyjaśniające — ma charakter niezależny tak od charakteru procedury stosowanej w procesie konstruowania teorii (bo w obu przypadkach stosuje się w tym procesie metody indukcyjne na równi z dedukcyjnymi), jak i od sprawy sposobu ich wykorzystywania, tzn. roli, jaką one pełnią w badaniach geograficznych. Tak więc np. wnioski dotyczące orientacji lokalizacyjnych sformułowane przez Webera (np. „prawa orientacji transportowej”) traktowane były w szeregu empirycznych badań ekonomiczno-geograficznych jako hipotezy wyjaśniające¹⁸.

Oceniając znaczenie teorii obu omawianych typów należy zwrócić uwagę, że rola teorii w geografii ekonomicznej nie jest taka sama, jak w tzw. naukach ścisłych. Ze względu na to, że zróżnicowanie przestrzenne zjawisk społeczno-gospodarczych jest wynikiem działania bardzo różnych i wzajemnie powiązanych procesów i że opis oraz interpretacja tego zróżnicowania jest dla geografii ekonomicznej celem samym w sobie, nie jest zaś, a w każdym razie nie wyłącznie, drogą do formułowania praw ogólnych, nie można sobie wyobrazić, by pożądanym, a zarazem możliwym, celem badań teoretycznych było skonstruowanie jednej teorii porządkującej i wyjaśniającej całość problematyki ekonomiczno-geograficznej.

W tej sytuacji za podstawowy cel badań teoretycznych w geografii ekonomicznej należy uważać budowę szeregu teorii wyjaśniających, odnoszących się do poszczególnych aspektów zróżnicowania przestrzennego. Ze względu na przedstawione wyżej trudności budowania takich teorii, istotną rolę w geografii ekonomicznej pełnią jednak teorie syntetyczne. Teorie te służą przede wszystkim tworzeniu pojęć ogólnych i hipotez wyjaśniających przez dostarczanie modeli teoretycznych jako założenia dla badań empirycznych. Badania empiryczne, konkretyzując te modele i nadając im charakter generalizacji i praw statystycznych, realizują w części istotny cel nauki, jakim jest przewidywanie zjawisk.

Teoria w geografii ekonomicznej spełnia zatem trzy funkcje:

1. służy kodyfikacji zastanej wiedzy przez dostarczenie ogólnych hipotez umożliwiających przeformułowanie twierdzeń o faktach drogą rozszerzania zakresu wniosków nasuwanych przez poszczególne hipotezy i przez ukazywanie wyników odrębnych obserwacji jako szczególnych przypadków ogólnych twierdzeń;

2. stanowi wskazówkę dla badań, gdyż umożliwia określenie zakresu wiedzy oraz

3. ułatwia kontrolę błędów obserwacji i interpretacji.

ЗЫШКО ХОЙНИЦКИ, АНДЖЕЙ ВРУБЕЛЬ

РОЛЬ И ХАРАКТЕР ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ГЕОГРАФИИ

Авторы выделяют два типа подхода к процессу исследовательских работ. В рамках первого подхода, составляющего традиционное поприще географии,

¹⁸ H. H. Mc Carty. *An Approach to a Theory of Economic Geography*. „Economic Geography” 1954, s. 95—101.

¹⁶ J. H. Thünen. *Der isolierte Staat*. Jena 1921, Zweite Auflage.

¹⁷ A. Weber. *Über den Standort der Industrien*. Tübingen 1909.

целью исследовательского процесса является установление состояния актуальных свойств рассматриваемых элементов и соотношений между ними.

Целью исследований, проводимых в рамках второго, генерализирующего подхода, является развитие обобщений, т.е. получение результатов, относящихся к более широкому кругу явлений, чем те, которые являются предметом исследования. Такого рода исследования имеют решающее значение для прогресса географии как науки. Авторы приходят к выводу, что причиной недоразвитости этого второго подхода в экономической географии не был программно-описательный характер географии, а особые затруднения в получении обобщений в этой области исследований, что является общей чертой всех общественных наук. Авторы шире обосновывают это утверждение, анализируя вопросы обобщающей процедуры в науке вообще и в экономической географии в особенности.

Завершающим этапом в процессе обобщения является построение теорий, роль которых самым общим образом заключается: 1) в систематизации определенных, имеющих точно сформулированные научные законы областей знаний, 2) в предоставлении выясняющих некоторые классы фактов, инспирирующих и облегчающих процесс обобщения гипотез. Авторы считают, что в существующем в настоящее время в экономической географии положении, в котором отсутствуют научные законы, понимаемые как общие утверждения, и особую трудность составляет именно их формулирование, основную роль выполняет вторая, а не первая функция.

Затем авторы рассматривают логическую структуру теории, объясняя применяемое в других науках деление на теории объясняющего типа (индуктивные) и теории синтетического типа (дедуктивные). В качестве примера теории объясняющего типа авторы обсуждают теорию географического детерминизма, а из более новых — пробы формулирования теории взаимного воздействия в пространстве. Примером теории второго типа является анализируемая авторами структура классических локализаций, таких как теории Тюнена или Вебера.

Основной целью теоретических исследований в экономической географии авторы считают построение объясняющих теорий, которые относятся к отдельным аспектам территориальной дифференциации. Однако имея ввиду представленные в статье трудности в построении таких теорий, авторы признают, что и в дальнейшем существенную роль в экономической географии будут выполнять синтетические теории, которые прежде всего служат созданию общих понятий и объясняющих гипотез путем предоставления теоретических моделей в качестве предпосылок для эмпирических исследований.

Пер. Б. Миховского

ZBYSZKO CHOJNICKI, ANDRZEJ WRÓBEL

THE ROLE AND CHARACTER OF THEORETICAL RESEARCH IN ECONOMIC GEOGRAPHY

The authors begin their report with the distinction between two kinds of approach in the research. In the framework of the first approach — traditionally prevailing in geography — the aim of the research is to state the characteristics of the investigated elements. The aim of the second approach is to develop generalizations, i.e. to reach the results pertaining to the wider scope of phenomena than those which are being investigated.

The studies carried on in the framework of this second, generalizing approach are of fundamental importance of the development of geography as a science. The causes of the underdevelopment of this approach should be looked for not in the postulated descriptive character of geography, but in the circumstances common to all social sciences, i.e. particular difficulties encountered in obtaining generalizations in this field of research. This statement is supported by the analysis of the procedure of generalization in science in general and in economic geography in particular.

The final step on the path of generalization consists of constructing theories, the role of which is — most generally speaking — twofold: 1) systematization of certain branches of knowledge consisting of strictly formulated scientific laws and, 2) providing hypotheses explaining certain classes of facts as well as inspiring and facilitating the process of generalization. According to the authors, in the cognitive situation existing presently in economic geography, where there are but few scientific laws, the basic role of theory is the second one.

The authors discuss then the logical structure of theories, explaining the division, as used in other sciences, into the explanatory („inductive”) and synthetic („deductive”) theories. As examples of the explanatory theories they discuss the theory of geographical determinism and, among the more recent ones — the attempts to construct a theory of spatial interaction. As examples of the synthetic theories, they analyse the construction of the classical location theories as those of Thünen and Weber.

As the primary task of theoretical research in economic geography, there should be considered the construction of explanatory theories, pertaining to various aspects of areal differentiation. However, taking into account the discussed difficulties encountered in construction of such theories, the authors acknowledge, that the vital role in economic geography will be further played by synthetic theories, which serve mainly to create the generic concepts and explanatory hypotheses by providing theoretical models as assumptions for empirical research.

Translated by Andrzej Wróbel