

Andrzej Raczek*

**PRZESŁANKI I PRZYCZYNY WAHAŃ PERIODYCZNYCH
W RÓŻNYCH TEORIACH CYKLU KONIUNKTURALNEGO**

Badania nad naturą cyklu koniunkturalnego mają długoletnią historię, mimo to w dalszym ciągu nie potrafimy przewidzieć, kiedy zakończy się jedna faza cyklu i rozpocznie się następna¹. Analiza statystyczna obfitego materiału empirycznego, wskazuje na to, że właściwie nie mamy do czynienia z jednym cyklem, ale z procesem nakładających się na siebie wahań cyklicznych o różnych amplitudach i okresach².

Pionierska praca C. Juglara³, gdzie stosowano nieskomplikowane metody statystyczne, dowodziła istnienia cyklicznych zmian wielkości gospodarczych o przeciętnym okresie trwania 8—10 lat. Dalsze badania ujawniły występowanie cykli krótszych o przeciętnym okresie wahań około 40 miesięcy (tzw. cykle Kitchina)⁴. Wreszcie badania rosyjskiego ekonomisty N. Kondratiewa⁵ zwracały uwagę na występowanie cykli długich, 40—60-letnich. Analiza prowadzona dla poszczególnych gałęzi gospodarki wskazywała również na istotne rozbieżności amplitudy i okresu periodycznych fluktuacji w różnych branżach⁶. Podobnie rzecz się miała z różnymi gospodarkami. Periodyczne fluktuacje w ska-

* Dr, adiunkt w Instytucie Ekonomii Politycznej UŁ.

¹ Pogląd taki został m. in. sformułowany w sprawozdaniu opracowanym pod auspicjami Amerykańskiego Towarzystwa Ekonomicznego — patrz: *Teoria i polityka stabilizacji koniunktury* — wybór tekstów, Warszawa 1975, s. 33.

² Dowodu dostarczyło zastosowanie analizy spektralnej do badań fluktuacji gospodarczych — patrz: T. H. Naylor, *Modelowanie cyfrowe systemów ekonomicznych*, Warszawa 1975, s. 340.

³ J. A. Estey, *Cykle koniunkturalne*, Warszawa 1959, s. 17.

⁴ *Ibidem*, s. 19.

⁵ Występowanie cyklu opisanego przez Kondratiewa nie jest w pełni statystycznie udowodnione — *Readings in Business Cycle Theory*, The Blakiston Co., Toronto, 1951, s. 41.

⁶ Estey, *Cykle...*, s. 21.

li roku (wahania sezonowe) i fakt występowania różnicy w wahanach dla kapitału obrotowego i trwałego dopełniają i tak już bardzo skomplikowany obraz cyklicznych zmian w kapitalizmie.

Jeśli wyizolujemy wahania pewnych wielkości gospodarczych od pozostałych, to okazuje się, że:

— wahania tych wielkości mogą odbywać się wokół rosnącej ścieżki wzrostu;

— fluktuacje wielkości gospodarczych są procesami stochastycznymi, a tym samym za parametry cyklu uznaje się statystyczne miary średnie, które prezentują w mniej lub bardziej adekwatny sposób charakter wahań⁷.

Biorąc pod uwagę bogaty wachlarz wahań periodycznych w gospodarce konieczne staje się określenie, jakiego rodzaju fluktuacje będziemy nazywać cyklem koniunkturalnym? Po pierwsze musimy zdecydować, wahania jakich wielkości gospodarczych uważamy za wyznaczające cykl koniunkturalny. Po drugie konieczne jest określenie, w jakim sensie mówimy, że dane zjawisko zachowuje się w sposób cykliczny.

Po to, by odpowiedzieć na pierwsze pytanie, trzeba określić kryterium doboru wielkości gospodarczych, tzn. wybrać takie wielkości, które miałyby pewną wspólną cechę, cechę wyznaczającą treść procesu określonego mianem cyklu koniunkturalnego. Otóż używając pojęcia cyklu koniunkturalnego, mamy na myśli periodyczne zmiany poziomu aktywności gospodarczej⁸. Kwestią pochodną jest podłożenie pod tę zmienną określonego wskaźnika złożonego z konkretnych wielkości gospodarczych mierzonych przez statystyków.

Konstrukcja tego rodzaju wskaźnika nie jest rzeczą łatwą, wymaga doboru adekwatnych zmiennych oraz określenia zasad kolejności, w jakich poszczególne wskaźniki determinują poziom aktywności gospodarczej⁹.

Z punktu widzenia czysto teoretycznego istotne staje się tutaj ustalenie: czy wskaźniki mają dotyczyć poziomów czy względnych zmian wielkości gospodarczych. Problem ten pojawia się z chwilą rozdzielenia opisu procesu wzrostu od opisu cyklu, kiedy to stosuje się metody eliminujące trend z rozważań.

Najprostszym rozwiązaniem jest śledzenie tempa wzrostu badanych wielkości, ale nasuwa się pytanie: czy jest to adekwatny miernik pe-

⁷ Przykładowo średnia arytmetyczna długości okresu wahań dla gospodarki USA w latach 1796—1923 wynosi 4 lata i jest różna od wyraźnie zaznaczającej się 3-letniej dominacji — *ibidem*, s. 84.

⁸ Takiego sformułowania używa m. in. N. Kaldor w pracy: *Eseje z teorii stabilizacji i wzrostu gospodarczego*, Warszawa 1971, s. 2.

⁹ *Estey, Cykle...*, s. 55—74.

riodycznych zmian poziomu aktywności gospodarczej. Otóż wydaje się, że zmiany tempa wzrostu są zależne, w pewnym stopniu, od poziomu danej wielkości¹⁰.

Powszechnie stosowanym podejściem jest badanie odchylen ścieżki zmian danej wielkości gospodarczej od ścieżki jej trendu. Tego rodzaju rozwiązanie wymaga trafnego określenia postaci ścieżki trendu, przy czym nigdy nie mamy pewności, że opisane, jako odchylenia od trendu, wahania cykliczne nie ujmuja części efektu egzogenicznych zmian postaci trendu. Przy czym zmiana postaci trendu jest tutaj rozumiana jako wzrost albo spadek tempa wzrostu ścieżki trendu. Tym samym, tego rodzaju ujęcie dopuszcza fluktuacje linii trendu. Czym w takim razie różni się cykl od trendu? Otóż wahania cykliczne są wahaniami o względnie stałym okresie, tzn. kolejne fazy wzrostu i spadku pojawiają się we względnie stałym odstępie czasu.

Wyjaśnienia wymaga użycie słowa „względnie”. Proces cyklicznych wahań, jak każdy proces gospodarczy, jest procesem losowym, w którym obiektywne prawidłowości ujawniają się jako tendencja, kształtująca przebieg procesów gospodarczych. Stąd periodyczność wahań wielkości gospodarczych nie jest tutaj rozumiana jako określona funkcja, ale jako własność procesu, polegająca na w miarę systematycznym przeplataniu się okresów wzrostu i spadku danej wielkości¹¹.

Ostatecznie przez cykl koniunkturalny będziemy rozumieć proces periodycznych zmian aktywności gospodarczej w danej gospodarce, w okresach dłuższych niż jeden rok.

Tak zdefiniowanym przedmiotem badań zajmują się nie tylko badacze cyklu. Zatem czym różni się podejście badaczy cyklu od stanowiska innych ekonomistów, zajmujących się zagadnieniami związanymi ze zmianami poziomu aktywności gospodarczej. Spróbujmy określić, jakiego rodzaju zagadnienia stają przed ekonomistą próbującym skonstruować teorię cyklu koniunkturalnego.

Po pierwsze konstruując koncepcje wahań cyklicznych trzeba mieć wystarczające dowody statystyczne na to, że zjawisko periodycznych wahań podstawowych wielkości gospodarczych nie jest czymś przypadkowym, ale jest stałym elementem procesów zachodzących w gospodarce.

Po drugie, istotą wszelkich koncepcji cyklu jest abstrahując od czynników różniących poszczególne cykle historyczne pokazanie wspólnego dla wahań mechanizmu¹².

¹⁰ Taką tezę prezentuje np. Kaldor, *Eseje z teorii...*, s. 5—7.

¹¹ Inaczej definiuje cyklność J. Schumpeter, *Readings in Business...*, s. 5.

¹² *Ibidem*, s. 16.

Jądrem każdej koncepcji cyklu jest przedstawienie przesłanek, tzn. warunków koniecznych, jakie muszą być spełnione na to, by mogło w gospodarce kapitalistycznej pojawić się zjawisko wahań cyklicznych. W przeciwnym wypadku, tzn. gdy te warunki nie są spełnione, nie występuje zjawisko periodycznych wahań. Przesłanki nie są warunkami wystarczającymi na pojawienie się cyklu, na to, aby możliwość wahań faktycznie się w nie przerodziła, konieczne jest spełnienie dodatkowych warunków, które określimy jako przyczyny cyklu.

W dalszym ciągu pracy przedstawiona zostanie ewolucja, jaka dokonała się w rozumieniu przesłanek i przyczyn cyklu w kolejnych teoretycznych koncepcjach.

Początkowo gwałtowne zmiany aktywności gospodarczej uznawano za wyjątkowe, świadczą o tym chociażby nazwy nadawane panikom giełdowym, które świat biznesu wiązał z określonymi historycznymi wydarzeniami gospodarczymi¹³. Poglądy biznesmenów podzielała również dominująca w końcu XIX i na początku XX w. szkoła neoklasyczna. Wiara ekonomistów tej szkoły w działanie prawa Saya, samoregulację procesów gospodarczych, wymuszających ustalenie równowagi ogólnogospodarczej przy pełnym zatrudnieniu i pełnym wykorzystaniu mocy wytwórczych, wykluczała możliwość opisu kryzysu powszechnej nadprodukcji. Jeśli kryzys taki wystąpił, to był on, zdaniem ekonomistów tej szkoły, wynikiem wpływu egzogenicznych czynników uniemożliwiających działanie regulatorów. Obwiniano z reguły „niezdrowy” wpływ rządu i innych instytucji politycznych na sferę gospodarczą¹⁴.

W ten sposób rozumiana koncepcja cyklu koniunkturalnego, w której przesłanką wahań była egzogeniczna interwencja zakłócająca samoregulujące się procesy gospodarcze, nie wyjaśniała zagadki względnie systematycznie pojawiających się okresów wyżu i niżu. Stąd budując pierwsze teorie cyklu szukano odpowiedzi na pytanie: dlaczego fluktuacje cykliczne mają względnie stały okres wahań? Przy czym po to, by żyć w zgodzie z zasadami neoklasyków, przesłanek kryzysu szukano na zewnątrz systemu gospodarki kapitalistycznej.

Szereg zjawisk przyrodniczych ma charakter cykliczny. Stąd pojawiły się teorie, które próbowały wiązać cykle przyrodnicze z gospodarczym. W. S. Jevons zafascynowany korelacją między cyklem pojawiania się plam na Słońcu a cyklem koniunkturalnym w Anglii zbudo-

¹³ *Ibidem*, s. 43.

¹⁴ Pogląd taki reprezentował np. L. von Mises, J. Pen, *Współczesna ekonomia*, Warszawa 1973, s. 73.

wał pierwszą tego rodzaju teorię cyklu¹⁵. Przesłanką wahań był cykl przyrodniczy (plamy na Słońcu), przyczyną cyklu był sposób transformacji wahań przyrodniczych w wahania gospodarcze. Transformacja odbywała się poprzez rolnictwo, ponieważ z jednej strony produkcja rolna zależy od cykli przyrodniczych, z drugiej strony produkcja innych działów zależy od efektów w rolnictwie. Okazało się, że teza ta jest mocno dyskusyjna, ponieważ badania statystyczne nie zawsze potwierdzają ścisłą korelację produkcji rolnej z ogólnym poziomem aktywności gospodarczej¹⁶.

Próby odświeżenia teorii cyklu upatrującej przesłanki w cyklach przyrodniczych dokonał później E. Huntington¹⁷. Utrzymywał, że przyczyną wahań są fluktuacje samopoczucia (wyzwalane przez cykle przyrodnicze) biznesmenów, które z kolei miały w sposób istotny wpływać na podejmowanie decyzji gospodarczych.

Penetracja sfery psychologicznych uwarunkowań działalności gospodarczej człowieka przyniosła nową koncepcję cyklu¹⁸. Mianowicie, jeśli cykl jest reakcją na względnie trwałe odchylenia od zasad samoregulacji, to jest on efektem błędów, jakie popełniają biznesmeni w ocenie sytuacji, tzn. w ocenie sygnałów, jakie dostarczają regulatory. Oczywiście błędy w podejmowaniu decyzji gospodarczych można uznać za przesłankę cyklu tylko wtedy, jeśli mają one charakter systematyczny, tzn. nie znoszą się wzajemnie, ale przeciwnie dla większości biznesmenów wspólne jest raz przeszacowywanie możliwości gospodarki, by potem znów wspólnie nie dowierzać jej możliwościom. Dla wyjaśnienia tego aspektu odwołano się do psychologii; argumentowano, że optymizm jak i pesymizm w ocenie sytuacji gospodarczej są zjawiskami charakterystycznymi dla zbiorowości. Nawet największy pesymista w gronie optymistów zachowuje się jak optymista. Optymizm działa zachęcająco na podejrzliwego bankiera, uspokaja zarówno dłużnika, jak i wierzyciela. Oczywiście powstanie fali optymizmu czy pesymizmu musi mieć racjonalne podstawy. Przyczyna kumulacji błędów tkwi w strukturze gospodarki kapitalistycznej. Poślizgi czasowe między inwestycjami a produkcją, produkcją a sprzedażą, zmiany struktury konsumpcji, indywidualna organizacja produkcji, konkurencja, spekulacja — wszystko to potęguje skutki błędów w ocenie sytuacji gospodarki.

Tego rodzaju podejście wskazuje na odstępstwo od reguł teorii neoklasycznej. Przyczyny cyklu umieszczone zostają wśród podstawowych

¹⁵ Patrz: Estey, *Cykle...*, s. 204.

¹⁶ *Ibidem*, s. 201.

¹⁷ *Ibidem*, s. 206.

¹⁸ *Ibidem*, s. 209.

zasad funkcjonowania gospodarki, ale dominuje pogląd, że są one wyznaczone przez te zależności gospodarcze, które są charakterystyczne dla rozwiniętej gospodarki przemysłowej.

Pełnego odstępstwa od zasad szkoły neoklasycznej dokonano w teorii pieniężnej cyklu¹⁹. Przeprowadzono krytykę chyba najsłabszego punktu w teorii neoklasycznej, mianowicie koncepcji regulacyjnych własności stopy procentowej. Za przesłankę falowania poziomu aktywności gospodarczej teoria pieniężna uznawała elastyczną podaż pieniądza. Sama zdolność systemu kapitalistycznego do ekspansji i kurczenia się podaży pieniądza nie wystarcza na to, by wywołać cykl. Przyczyną wahań jest polityka prowadzona przez banki. Wolumen kredytów udzielany przez banki jest zależny od wysokości rezerw gotówki. Stąd w końcowej fazie boomu, kiedy to następuje gwałtowny wzrost cen czynników wytwórczych, a co za tym idzie wzrost popytu na kredyt, banki początkowo go udzielają w wystarczającej ilości. Dopiero po pewnym czasie, z chwilą gdy trudności płatnicze zmuszą przemysłowców do wycofania wkładów, następuje gwałtowne obniżenie podaży kredytów, co się staje przyczyną rychłego załamania.

Analogicznie do teorii pieniężnej, również w teorii pieniężnego przeinwestowania²⁰ za przyczynę cyklu uznaje się politykę gospodarczą prowadzoną przez banki. Przy czym teoria przeinwestowania kładzie nacisk na ustalenie przyczyn, które wywołują zaburzenia w podziale dochodu z jednej strony na konsumpcję i inwestycje i z drugiej strony na konsumpcję i oszczędności. Mechanizm stopy procentowej, według teorii przeinwestowania, nie jest doskonałym regulatorem, ponieważ polityka banków doprowadza do trwałego odchylenia wielkości stopy procentowej od takiej jej wartości, która zapewnia równowagę między popytem na kredyt inwestycyjny a podażą oszczędności.

Mechanizm podziału dochodu narodowego gra istotną rolę również w teoriach podkonsumpcji, przy czym w przeciwieństwie do teorii pieniężnych przyczyn załamania gospodarczych nie upatruje się tylko w polityce banków. Marksistowski²¹ odłam teorii podkonsumpcji uznaje za przyczynę cyklu zasady podziału dochodu narodowego, wynikające z kapitalistycznych stosunków produkcji. Na skutek postępu techniczno-ekonomicznego czas niezbędny do odtworzenia siły roboczej ulega skróceniu. Kapitaliści w pogoni za maksymalnym zyskiem obniżają pła-

¹⁹ *Ibidem*, s. 223, omawiana jest tutaj teoria cyklu Hawtreya, współczesna teoria pieniężna cyklu, prezentowana np. przez M. Friedmana (patrz: *Teoria i polityka stabilizacji...*, s. 347 i n.) opiera się na innych przesłankach i przyczynach.

²⁰ Patrz: Estey, *Cykle...*, s. 347 i n. — teoria przeinwestowania Hayeka.

²¹ Patrz: *Readings in Business Cycle...*, s. 392.

ce nominalne tak, aby płace realne nie uległy zmianie (zakładamy stałą wartość pieniądza). Przyrost produkcji, jaki uzyskano dzięki postępowi techniczno-ekonomicznemu, nie zmieni struktury podziału na dobra kapitałowe i dobra spożycia. Stąd pojawiła się dysproporcja między popytem na dobra konsumpcyjne (reprezentowanym przez płace robotników) a podażą tych dóbr, w wyniku czego producenci dóbr spożycia nie zrealizują części przewidywanych zysków. Wywoła to reakcję, która ostatecznie prowadzi do załamania gospodarczego. Ożywienie nadejdzie z nową falą postępu technicznego, która to doprowadzi do wzrostu popytu na dobra inwestycyjne. Wzrost produkcji działu tworzącego środki inwestycyjne zwiększy udział środków produkcji w dochodzie.

Podsumowując: cykl jest pochodną stosunków ekonomicznych gospodarki kapitalistycznej, które to są przyczyną procesu powstawania trwałych dysproporcji między działem środków produkcji a działem środków konsumpcji.

W rozważaniach nad mechanizmem powstawania cyklu koniunkturalnego warto zwrócić uwagę na następujący moment: w kolejnych koncepcjach opisu mechanizmu cyklicznych wahań z reguły rozpoczyna autor od opisu przyczyn wywołujących zakłócenie stanu równowagi, w jakim znajduje się gospodarka. Zarówno w teorii pieniężnej, psychologicznej, podkonsumpcji, nie mówiąc już o teoriach przyrodniczych źródłem zakłócającym równowagę są elementy egzogeniczne: postęp techniczny, odkrycie nowych rynków zbytu, klęski żywiołowe, wojny, zmiany układów politycznych itp.

Wątek ten podjął J. Schumpeter²², który uwypuklił znaczenie innowacji dla teorii cyklu. Przesłanką powstania wahań, według niego, są innowacje, które powodują wytrącenie gospodarki ze stanu równowagi. Cechy gospodarki kapitalistycznej sprawiają, że reakcja na pobudzenie innowacyjne przejawia się w powstaniu fali wzrostu, a następnie w fali spadku poziomu aktywności gospodarczej, zanim gospodarka osiągnie nowy stan równowagi. Oryginalność podejścia Schumpetera polegała na przedstawieniu cyklu jak i wzrostu jako dwóch momentów tego samego procesu, z których jeden (wzrost) powstaje poprzez realizację drugiego (cykl).

Przesłanką powstania wahań cyklicznych jest czynnik egzogeniczny — innowacje, element, który powoduje postępujące zmiany w gospodarce. Gospodarka kapitalistyczna nie jest w stanie w sposób „bezkolizyjny” adaptować postępu techniczno-ekonomicznego, jej struktura jest przyczyną powstania cyklu.

Historia rozwoju teorii cyklu prowadziła do prób uzupełnienia dok-

²² Ibidem, s. 1 i n.

tryny neoklasycznej opisem mechanizmu reakcji gospodarki na cykle egzogeniczne, poprzez wskazanie pewnych niedokładności w koncepcji samoregulacji procesów gospodarczych, aż do powstania teorii opartych na odmiennych przesłankach niż teoria neoklasyczna. Mimo to wpływ teorii neoklasycznej na politykę gospodarczą był dominujący aż do wybuchu wielkiego kryzysu gospodarczego. Bezradność ekonomii neoklasycznej w jej receptach na zahamowanie pogłębiającego się kryzysu gospodarczego utorowała drogę nowej koncepcji, którą kojarzymy z osobą J. M. Keynesa.

W teorii Keynesa zjawisko cyklu przestało być kłopotliwym problemem do wyjaśnienia. Chociaż sam Keynes nie przedstawił własnej koncepcji cyklu, ale dowiódł, że jest to zjawisko ściśle związane ze strukturą gospodarki kapitalistycznej; odrzucenie prawa Saya, wykazanie ścisłego związku procesu powstawania rozbieżności między wielkościami inwestycji i oszczędności *ex ante* z podstawowymi zasadami funkcjonowania gospodarki kapitalistycznej; dalej, pokazanie konsekwencji procesów dostosowawczych oszczędności i inwestycji *ex ante* utorowało drogę powstaniu nowej koncepcji cyklu. Rozpowszechnienie się teorii Keynesa zbiegło się z rozwojem metod statystycznych, który to zaowocował pojawieniem się ekonometrii²³.

Matematyczna formalizacja pierwszych koncepcji cyklu zgodnych z teorią Keynesa umożliwiła ekonometryczną weryfikację modeli wahań cyklicznych.

Wróćmy do postawionego na początku zagadnienia, tzn. do analizy przesłanek i przyczyn wahań cyklicznych. Spróbujmy odpowiedzieć na pytanie, czy twórcy modeli wahań powstałych w duchu rewolucji keynesowskiej mieli zgodne opinie w kwestii przesłanek i przyczyn cyklu? Rozważmy prosty model gospodarki odzwierciedlający pewne podstawowe idee koncepcji keynesistów.

Przyjmujemy, że wielkość konsumpcji (C) dostosowuje się do wielkości podjętych decyzji konsumpcyjnych (A)

$$DC = \frac{1}{T_1} (A - C) \quad (1)$$

gdzie:

DC — szybkość zmiany konsumpcji,

T_1 — stała czasowa, charakteryzująca prędkość reakcji konsumpcji na zmiany decyzji konsumpcyjnych.

Analogicznie, inwestycje (I) dostosowują się do wielkości decyzji inwestycyjnych (B).

²³ Ekonometryczne badania cyklu zapoczątkował J. Tinbergen — patrz: *Readings in Business...*, s. 61.

$$DI = \frac{1}{T_2}(B - I) \quad (2)$$

gdzie:

DI — szybkość zmiany nakładów inwestycyjnych,

T_2 — stała czasowa odroczenia wykładniczego, charakteryzująca prędkość reakcji inwestycji na zmiany decyzji inwestycyjnych.

Decyzje konsumpcyjne są liniową funkcją dochodu (Y).

$$A = aY + a_0 \quad (3)$$

gdzie:

a — krańcowa skłonność do konsumpcji $0 < a < 1$,

a_0 — autonomiczne decyzje konsumpcyjne.

Decyzje inwestycyjne są liniową funkcją szybkości wzrostu dochodu (DY)

$$B = bDY + b_0 \quad (4)$$

gdzie:

b — współczynnik przyspieszenia,

b_0 — autonomiczne decyzje inwestycyjne.

Dochód jest równy sumie inwestycji i konsumpcji:

$$Y = I + C \quad (5)$$

Wstawiając do równania (5) odpowiednie zależności z równań (1), (2), (3), (4) otrzymujemy:

$$Y = \frac{1}{T_1 D + 1}(aY + a_0) + \frac{1}{T_2 D + 1}(bDY + b_0) \quad (6)$$

Stąd po uporządkowaniu mamy:

$$T_1(T_2 - b)D^2 + (T_1 + T_2 - aT_2 - b)D + (1 - a)Y = a_0 + b_0 \quad (7)$$

Równanie (7) opisuje ścieżkę zmiany dochodu w czasie, który to uznajemy za miernik poziomu aktywności gospodarczej. Charakter rozwiązania równania (7) zależy od wysokości krańcowej skłonności do oszczędzania parametru, przyspieszenia i stałych czasowych.

Przesłanką występowania wahań cyklicznych jest konieczność występowania opóźnień czasowych. Jeśli $T_1 = T_2 = 0$, to dochód wzrastałby w stałym tempie równym $b/1 - a$, interpretacja jest dosyć jasna, mianowicie brak odroczenia planowanych wielkości od rzeczywiście uzyskiwanych uniemożliwia popełnianie błędów, ponieważ podejmowane decyzje dotyczą bieżącej sytuacji, a nie przewidywań przyszłych warunków, w jakich znajdzie się gospodarka. W takim sensie rozumiana przesłanka cyklu jest związana z cechami gospodarki przemysłowej.

Przyczyna pojawienia się cyklu (przy danych opóźnieniach) tkwi w nie wystarczającej skłonności społeczeństwa do konsumpcji i nie

wystarczającej aktywności działalności inwestorów. Stąd w centrum zainteresowania ekonomii postkeynesowskiej stała się analiza metod zwiększających efektywny popyt oraz metod zachęcających inwestorów do zwiększania planów inwestycyjnych. Z czasem następcy Keyne-sa dokonali tego, co J. Robinson nazwała wprowadzeniem „substytutu prawa Saya”²⁴, mianowicie zaczęto twierdzić, że polityka gospodarcza prowadzona zgodnie z zasadami keynesowskimi jest w stanie zapewnić taki popyt konsumpcyjny i popyt inwestycyjny, że zagwarantowane będzie pełne wykorzystanie czynników wytwórczych.

Wydawało się, że analiza ekonometryczna keynesowskich modeli potwierdza tezy nowej ortodoksji. Okazało się bowiem, że deterministyczna struktura modeli makroekonomicznych opartych na zasadach keynesowskich wyznacza rosnące ścieżki wzrostu wielkości gospodarczych²⁵. Co więc w takim razie jest przyczyną wahań cyklicznych? Zdania były podzielone: jedni za przesłankę cyklu uznali fluktuacje egzogeniczne²⁶; cykle polityczne, wahania intensywności pojawiania się innowacji itp. Przyczyną cyklu koniunkturalnego była ścisła zależność życia gospodarczego od wahań egzogenicznych.

Ekonometrycy uznawali za przesłankę cyklu stochastyczną naturę zjawisk gospodarczych. Jeszcze na początku lat dwudziestych E. Slucki²⁷ pokazał, że sumowanie się zjawisk przypadkowych może prowadzić do falowania wielkości gospodarczych. Wyniki badań Sluckiego wykorzystano przy analizowaniu własności stochastycznych modeli ekonometrycznych²⁸. Okazało się, że w przypadku autokorelacji składnika losowego można uzyskiwać zbliżony do rzeczywistego cykl zmian wielkości gospodarczych. Przyczynę cyklu — autokorelację — można interpretować jako tę własność gospodarki, która powoduje kumulację i przenoszenie się po całym układzie gospodarczym zaburzeń przypadkowych.

Początkowa obrona endogenicznej koncepcji cyklu oparta była na intuicji i nie zawierała ani odpowiedniej formalizacji matematycznej, ani wystarczających dowodów statystycznych. Polemika ze szkołą ekonometryczną koncentrowała się wokół postaci estymowanych funkcji²⁹.

²⁴ Patrz: J. Robinson *Herezje ekonomiczne*, Warszawa 1973, s. 19.

²⁵ Patrz: I. Adelman, F. C. Adelman, *The Dynamic Properties of the Klein-Goldberger Model*, „Econometrica” 1959, Vol. 27, s. 596—625.

²⁶ Patrz: G. C. Chow, *The Acceleration Principle and the Nature of Business Cycles*, „The Quarterly Journal of Economics” 1969, Vol. 83, s. 504—517.

²⁷ Patrz: E. Slutsky, *The Summation of Random Causes as the Source of Cyclic Processes*, „Econometrica” 1937, Vol. 5, s. 105—146.

²⁸ Patrz: Adelman, Adelman, *The Dynamic Properties...*, s. 596—625.

²⁹ Patrz: Kaldor, *Eseje z teorii...*, s. 5—12.

Chodziło o to, że zależności liniowe przyjmowane dla łatwości stosowania metod estymacyjnych są nie do przyjęcia z punktu widzenia teorii ekonomii (zależności liniowe nie odzwierciedlają przechodzenia zjawisk ilościowych w jakościowe). Proste, ale sformalizowane matematycznie modele nieliniowe umożliwiły przedstawienie dowodu na to, że można wyprowadzić zjawisko cyklicznych wahań (o własnościach analogicznych do własności rzeczywistych cykli) z endogenicznych zależności opisujących strukturę gospodarki kapitalistycznej³⁰.

Dalsze badania ekonometryczne dowiodły również, że istnieje potrzeba objaśnienia kierunków i siły zmian parametrów modeli liniowych. Stąd pojawiły się próby zbudowania makromodeli gospodarki z elementami nieliniowymi³¹.

Przyczyny wahań samowzbudzalnych pozostają nadal problemem otwartym. Konieczne jest określenie warunków, jakie muszą spełniać elementy nieliniowe po to, żeby można było opisać cykl (nie każda zależność nieliniowa wystarcza do opisu cyklu).

Analiza przesłanek i przyczyn występowania cyklu ma wartość nie tylko ze względu na badania historycznej ewolucji poglądów ekonomistów na problem cyklicznych wahań w gospodarce kapitalistycznej, ale pokazuje pewną drogę opisów dynamicznych zmian w gospodarce, opisu trzech sił kształtujących przebieg zjawisk ekonomicznych: zdarzeń przypadkowych, zdarzeń egzogenicznych i zależności, wynikających z endogenicznej struktury gospodarki kapitalistycznej.

Andrzej Raczek

PREREQUISITES AND CAUSES OF PERIODIC FLUCTUATIONS IN VARIOUS THEORIES OF BUSINESS CYCLE

One of the main issues connected with theoretical analysis of business cycles is the problem of determining to what extent a given cycle is an effect of the influence exerted by exogenous factors on the economic system, and to what extent it is a product of a definite economic system. Whether or not a given theory of cycle is an endogenous concept may be determined by analyzing its construction. A construction of each theory of cycle contains two major elements:

³⁰ Por. R. M. Goodwin, *The Non-linear Accelerator and the Persistence of Business Cycles*, „Econometrica” 1957, Nr 19, s. 1—17.

³¹ Por. R. F. Kosobud, W. D. O'Neill, *Stochastic Implications of Orbital Asymptotic Stability of a Nonlinear Trade Cycle Model*, „Econometrica” 1972, No 40, s. 69—86.

- a set of conditions, whose fulfillment (according to the authors of the theory) makes it possible for cyclical fluctuations in the level of economic activity to appear (this element has been called „prerequisites of the cycle” in the article);
- a set of impulses generating cyclical fluctuations (called „causes of the cycle” in the article).

Depending on whether prerequisites and causes of the cycle are determined by noneconomic factors or by the internal structure of economic relationships, a given solution will be presenting an exogenous or an endogenous concept of the business cycle.

The article is an attempt at outlining changes occurring in prerequisites and causes of cyclical fluctuations, which aims at showing the interweaving of exogenous and endogenous concepts in the history of economic thought beginning with creation of the subjective-marginal trend and ending with assimilation of Keynes' achievements by the theory of economic dynamics.