Z EKONOMII ŚWIATOWEJ

George AKERLOF*

Makroekonomia behawioralna a funkcjonowanie gospodarki**

Czy pamiętają Państwo książkę Richarda Scarry'ego *Cars and Trucks and Things That Go?*[1] Zastanówcie się, jak wyglądałaby ta książka w kolejnych dekadach minionego stulecia, gdyby żył w nich Richard Scarry i dalej chciał zabawiać i zachwycać dzieci i ich rodziców. W miarę upływu czasu byliśmy świadkami rozwoju coraz bardziej wyspecjalizowanych modeli samochodów. Zaczęło się od modelu T Forda. Obecnie w każdej z klas samochodów mamy więcej modeli niż jest w stanie rozpoznać nawet najbardziej rozgarnięty czterolatek.

Ale co ma to wspólnego z ekonomią? Pod koniec lat 60. nastąpiła zmiana charakteru zainteresowań teoretyków ekonomii. Do tego czasu teoria mikroekonomii zajmowała się, w głównej mierze, analizą doskonale konkurencyjnych modeli równowagi ogólnej, opartych na założeniach maksymalizacji zysku przez firmy oraz maksymalizacji użyteczności przez konsumentów. Makroekonomia owych czasów, tzw. synteza neoklasyczna, dodawała do tych modeli założenie o sztywności płac nominalnych. „Sztywne płace nominalne" pozwalały wyjaśniać istnienie niepełnego zatrudnienia oraz cykli koniunkturalnych. Od tego czasu zarówno w ramach mikro, jak i makroekonomii, stworzono dużą ilość modeli, których celem było włączenie do teorii ekonomii ogromnie różnorodnych zachowań obserwowanych w rzeczywistości, nie tylko gospodarczej. I tak np. w moim artykule *Market for Lemons* próbowałem wyjaśnić jak funkcjonują rynki, na których pojawia się asymetria informacji. Opisywałem tam problemy pojawiające się w tych, bardziej zbliżonych do rzeczywistości, warunkach.

Badanie asymetrii informacji było, moim zdaniem, pierwszym krokiem w kierunku realizacji pewnego marzenia. Marzeniem tym było stworzenie makroekonomii behawioralnej w duchu *Ogólnej teorii* (1936) Johna Maynarda Keynesa. Makroekonomia nie cierpiałaby wówczas na *ad hockizm* syntezy neoklasycznej, lekceważącej znaczenie – podkreślane w *Ogólnej Teorii* – takich czynni-

---

* Artykuł jest zmienioną wersją wykładu Georga A. Akerlofa wygłoszonego w Sztokholmie, w dniu 8 grudnia 2001roku, podczas ceremonii wręczenia Nagród Nobla w dziedzinie ekonomii.

** Tytuł oryginału: Behavioral Macroeconomics and Macroeconomic Behavior, American Economic Review, 2002, t. 92, nr 3 (June), s. 411-433.

[1] Por. [Scarry, 1974].

ków psychologicznych i socjologicznych, jak błędy poznawcze, wzajemna życzliwość, poczucie sprawiedliwości, konformizm czy zajmowana pozycja społeczna. Moim marzeniem było wzmocnienie teorii makroekonomicznej, poprzez włączenie do niej założeń opartych na obserwacjach takich rzeczywistych zachowań. W realizacji tego marzenia uczestniczyło wiele osób. Kurt Vonnegut określiłby ten „zespół" mianem *kerras*, „grupy ludzi, która, nieświadoma tego, współpracuje realizując wspólny cel kierowana przez jakąś wyższą, kosmiczną siłę[2]. W moim wykładzie chciałbym opowiedzieć o kilku spośród licznych modeli behawioralnych, opracowanych przez wspomniany przed chwilą *kerras*, próbujących wyjaśniać zjawiska makroekonomiczne stanowiące centrum zainteresowań ekonomii Keynesistowskiej.

Pozwólcie Państwo, że w celu nakreślenia tła omawianych tutaj zmian poświęcę nieco uwagi przypomnieniu kilku najważniejszych faktów z dziejów myśli makroekonomicznej. Pod koniec lat 60. nowi klasycy dostrzegali te same słabości makroekonomii, które skłoniły i mnie do podjęcia badań: brak podstaw mikroekonomicznych ówczesnej teorii makroekonomicznej. Nie mogli oni ścierpieć cechującego ją braku logicznego rygoru. I zniszczyli ją. W artykule zatytułowanym *After Keynesian Macroeconomics*[3] [Makroekonomia pokeynesistowska – *przyp. tłum.*] uroczyście ogłosili jej koniec. Stworzona przez nich nowa makroekonomia stała się w latach 70. standardem. Podobnie jak będąca jej poprzedniczką synteza neoklasyczna, również makroekonomia nowoklasyczna oparta została o modele równowagi ogólnej w warunkach konkurencji doskonałej. Różnica polegała jednak na znacznie bardziej upartym trwaniu przy założeniu, że wszystkie decyzje – gospodarstw domowych w sferze konsumpcji i podaży pracy, firm w sferze zatrudnienia czynników produkcji i stanowienia cen, a także negocjacje płacowe pomiędzy pracownikami i pracodawcami – są przejawem zachowań maksymalizujących jakieś funkcje celu[4]. Makroekonomia nowoklasyczna odeszła zatem od założenia o sztywnych płacach nominalnych. Aby wyjaśnić pojawianie się bezrobocia i wahań koniunktury nowi klasycy odwołali się najpierw do niedoskonałej informacji, później zaś do szoków technologicznych.

Nowa teoria dokonała kroku naprzód przynajmniej w jednym względzie: decyzje cenowe i płacowe oparte w niej zostały bezpośrednio na podstawach mikroekonomicznych. Jednak przyjmowane w niej założenia behawioralne były tak prymitywne, że modele te miały ogromne trudności z wyjaśnianiem co najmniej sześciu zjawisk makroekonomicznych. W niektórych przypadkach lo-

---

[2] Zob. <http://www.gibbsonline.com/gibbsbooks.html>.

[3] Por. [Robert E. Lucas, Jr. i Thomas Sargent, 1979].

[4] Większością spośród tych problemów nie zajmowano się wówczas; były one pośrednio obecne w literaturze, ale nie toczyła się żadna aktywna dyskusja ich dotycząca. Makroekonomicznym programem badawczym, któremu poświęcano najwięcej uwagi pod koniec lat 60. było rozwijanie modeli makroekonometrycznych dużej skali. Pod koniec lat 60. pojawiły się modele bezrobocia [Edmunda Phelpsa i innych, 1970] wykorzystujące teorię poszukiwań, próbujące odpowiedzieć na pytanie: czym jest bezrobocie? Ale przyjęte w nich ramy analityczne posiadały cechy pewnej dowolności.

giczna niespójność z podstawowymi założeniami teorii nowoklasycznej prowadziła do otwartego zaprzeczania niektórym spośród tych zjawisk, w innych proponowane wyjaśnienia były dość pokrętne. Wspomniane sześć zjawisk makroekonomicznych to:

1. *Bezrobocie przymusowe.* W modelach nowoklasycznych bezrobotny może bez trudu znaleźć zatrudnienie, oferując swoją pracę po cenie nieznacznie niższej od płacy aktualnie równoważącej rynek; w tej sytuacji nie może istnieć bezrobocie przymusowe.
2. *Wpływ polityki pieniężnej na produkcję i zatrudnienie.* W modelach nowoklasycznych polityka pieniężna nie jest efektywnym narzędziem wpływania na produkcję i zatrudnienie. Jeżeli zmiany podaży pieniądza są w pełni oczekiwane, ceny i płace zmieniają się proporcjonalnie do zmian podaży pieniądza; co oznacza, że płace realne i relacje cenowe nie ulegają zmianie, a polityka pieniężna nie ma żadnego wpływu na sferę realną gospodarki.
3. *Deflacja nie przyspiesza, kiedy bezrobocie jest wysokie.* Konsekwencją teorii nowoklasycznych jest „akceleracjonistyczna" krzywa Phillipsa *(accelerationist Phillips curve)* z jedną jedyną naturalną stopą bezrobocia. Jeżeli bezrobocie spada poniżej stopy naturalnej, to inflacja przyspiesza; gdy bezrobocie wzrasta powyżej tej stopy, inflacja zwalnia.
4. *Zbyt małe oszczędności na cele emerytalne.* W modelach nowoklasycznych jednostki decydują o poziomie konsumpcji i oszczędności dążąc do maksymalizacji wielookresowej funkcji użyteczności. Następstwem tego założenia jest to, że prywatne oszczędności powinny być optymalne. Jednak w rzeczywistości powszechnym jest niezadowolenie jednostek ze swych decyzji dotyczących oszczędności, panuje też przekonanie, że przy braku właściwego systemu ubezpieczeń społecznych większość ludzi przeznaczałaby na cele emerytalne zbyt małe środki. Bardzo popularne są zatem programy „obowiązkowych oszczędności".
5. *Zmienność cen akcji większa, niż wynikałoby to z czynników fundamentalnych.* Teorie nowoklasyczne zakładają, że ceny akcji wynikają z czynników fundamentalnych, tj. zdyskontowanej wartości strumieni przyszłych zysków.
6. *Istnienie marginesu społecznego.* Moja lista problemów makroekonomicznych do wyjaśnienia obejmuje przyczyny ubóstwa, ponieważ uważam, że podział dochodu jest również problemem makroekonomicznym. W teorii neoklasycznej ubóstwo jest konsekwencją małego początkowego wyposażenia w kapitał ludzki i rzeczowy. Teoria ta nie potrafi objaśnić utrzymujących się skrajnego ubóstwa, któremu towarzyszą takie negatywne zjawiska, jak narkomania i alkoholizm, duży odsetek dzieci urodzonych w związkach pozamałżeńskich oraz matek samotnie wychowujące dzieci, uzależnienie od pomocy społecznej oraz przestępczość[5].

---

[5] Pominąłem tutaj dwa ważne problemy, których podstawy mikroekonomiczne zostały rozwinięte od końca lat 60. Pierwszy z nich to racjonowanie kredytów. [Hodgman, 1960, s. 258] stwierdza, że teoria ekonomii na początku lat 60. nie potrafiła wyjaśnić, dlaczego kredyty są racjonowane: „Ekonomiści o bardziej analitycznym podejściu nie są skłonni bezpośrednio

W pozostałej części mego wykładu pragnę opowiedzieć o tym, jak makroekonomista behawioralny, uwzględniający bardziej realistyczne, osadzone w obserwacjach psychologicznych i socjologicznych założenia, jest w stanie tworzyć modele w sposób spójny wyjaśniające każde z wymienionych przed chwilą zjawisk makroekonomicznych. Makroekonomista behawioralny, dokonuje w duchu Keynesowskiej *Ogólnej teorii* przebudowy podstaw mikroekonomicznych, wychodząc poza uproszczone modele nowych klasyków. Zacznę od przypomnienia jednej z moich pierwszych prób na tym polu, która doprowadziła do odkrycia roli asymetrii informacji w funkcjonowaniu rynków.

Asymetria informacji

Na problemy związane z asymetryczną informacją natrafiłem po raz pierwszy badając jedną z istotnych przyczyn fluktuacji wielkości produkcji i zatrudnienia: dużych wahań sprzedaży nowych samochodów[6]. Sądziłem, że dużą zmienność liczby sprzedawanych samochodów może wyjaśniać brak płynności, powodowany tym, iż sprzedawcy używanych samochodów wiedzą więcej o ich rzeczywistym stanie aniżeli kupujący[7]. Próbując zbudować makroekonomiczny model wyjaśniający to zjawisko musiałem zmienić ten sposób rozumowania. Odkryłem, że problemy informacyjne istniejące na rynku samochodów używanych mogą pojawić się potencjalnie – w różnym zakresie – na wszystkich rynkach. Na niektórych rynkach problem asymetrii informacji daje się łatwo rozwiązać dzięki powtarzalności zakupów i reputacji. Na innych jednak rynkach, jak np. rynki ubezpieczeń, kredytów, a także rynek pracy, asymetria

zaakceptować racjonowania kredytów z powodu trudności, na jakie napotykają próby takiego teoretycznego wyjaśnienia tego zjawiska, które byłoby spójne z aksjomatami racjonalnego ekonomicznie zachowania. Dlaczego udzielający kredytów rezygnują z mechanizmu cenowego, pozbawiając się tym samym korzyści płynących z wyższego ich oprocentowania?" Hodgman przypisuje ten pogląd Paulowi Samuelsonowi. Asymetria informacji dostarcza istotnych powodów racjonowania kredytów (zob. zwłaszcza [Jaffee i Russell, 1976] oraz [Stiglitz i Weiss, 1981]). Drugi problem dotyczy przyczyn występowania wyprzedzeń i opóźnień w przypadku zmiennych makroekonomicznych, takich jak konsumpcja dóbr trwałego użytku, popyt na pieniądz, oraz ceny. Modele S-s przyjmujące stałe koszty dokonywania zmian pozwalają wyśnić te wyprzedzenia i opóźnienia (o ile badana zmienna nie jest stale rosnąca lub stale malejąca). Wśród pionierskich prac dotyczących skutków stanowienia cen w ramach tych modeli warto wymienić zwłaszcza prace [Barro, 1972] i [Iwai, 1981]. Ricardo Caballero (zob. np. 1993) porównał wyprzedzenia i opóźnienia w tego typu modelach z przypadkiem, w którym nie występują dostosowania kosztów. [Caplin i Spulber, 1987] oraz [Caplin i Leahy, 1991] przyjrzeli się również implikacjom polityki cenowej typu S-s dla relacji pomiędzy zmianami cen idealnych a rzeczywistymi cenami. Na temat wpływu monitorowania przez podmioty gospodarcze wielkości progowych na krótkookresowy dochód oraz elastyczność popytu na pieniądz względem stopy procentowej zob. [Akerlof, 1973, 1979].

6 Zob. [Akerlof, 1970].

7 [Mishkin, 1976] rozwinął później moje pomysły. Wykazał on, dlaczego popyt na samochody jest bardziej zmienny z powodu niskiej płynności samochodów będącej następstwem asymetrii informacji.

informacji pomiędzy kupującymi i sprzedającymi nie daje się tak łatwo rozwiązać, co skutkuje poważnymi zakłóceniami w funkcjonowaniu tych rynków. Przykładowo, osoby starsze mają trudności w nabyciu ubezpieczeń zdrowotnych; małe firmy mają utrudniony dostęp do kredytów; mniejszości mogą doświadczać statystycznej dyskryminacji na rynku pracy, ponieważ ludzie łączeni są w kategorie w oparciu o wspólne obserwowalne cechy. Niesprawność rynków kredytowych jest jedną z zasadniczych przyczyn niedorozwoju. Nawet wówczas, gdy w celu rozwiązania problemów wynikających z asymetrii informacji pojawiają się takie mechanizmy, jak reputacja i powtarzalne zakupy, instytucje te stają się głównymi wyznacznikami struktury rynku.

Aby lepiej zrozumieć źródła ekonomii asymetrii informacji warto wspomnieć o bardziej ogólnej intelektualnej zmianie, jaka dokonywała się w tych czasach. Przed początkiem lat 60. ekonomiści rzadko tworzyli modele próbujące uwzględniać realnie istniejące instytucje lub specyficzne cechy konkretnych rynków. Wprawdzie model konkurencji monopolistycznej Edwarda Chamberlina, oraz jego odpowiednik stworzony przez Joan Robinson[8] znajdowały się w programach studiów magisterskich, a niekiedy nawet licencjackich, jednak takie „realistyczne" modele były rzadkim wyjątkiem. Nie stanowiły one też podstawy tych programów, lecz traktowane były raczej jako zagadnienia poboczne, „nadobowiązkowe"[9]. Jednak we wczesnych latach 60., w miarę tego, jak ekonomiści rozwijający teorie wzrostu, pracujący nieco poza standardami typowej teorii cen, zaczęli budować modele uwzględniające specyficzne cechy technologii – sztywność *ex post* współczynnika kapitał-praca *(putty-clay)*, zróżnicowanie wiekowe kapitału *(vintage capital)*, uczenie się przez działanie *(learning by doing)* – zaczęło powstawać coraz więcej takich „realistycznych" modeli. Włączenie do modeli określonych technologii nie naruszyło wprawdzie żadnych uznanych norm ekonomii głównego nurtu, stworzyło jednak podatny grunt pod rewolucję, która miała dopiero nadejść. Latem 1969 roku po raz pierwszy usłyszałem słowo *model* użyte w charakterze czasownika, a nie rzeczownika[10]. Nie jest zbiegiem okoliczności, że kilka miesięcy wcześniej przyjęto do druku mój artykuł *The Market for Lemons*[11]. „Modelowanie" asymetrii informacji występującej na rynkach było dla teorii cen tym samym, czym „modelowanie" technologii ze sztywnym *ex post* współczynnikiem kapitał-praca, zróżnicowa-

---

[8] Zob. [Robinson, 1942] i [Chamberlin, 1962].

[9] Na przykład z łatwością mogę wyobrazić sobie absolwenta studiów ekonomicznych nieświadomego istnienia modelu konkurencji przestrzennej [Hotelinga, 1929]. W każdym razie nie przypominam sobie, aby model ten znajdował się w programie moich studiów; pamiętam raczej, że musiałem szukać go, skrytego głęboko w aneksie do *Konkurencji monopolistycznej* Chamberlina.

[10] W rozmowie z Michaelem Rotschildem odbytej wiosną 1969 roku w Cambridge, Massachusets. Zapamiętałem to znaczenie, podobnie jak wiele osób może dziś pamiętać, gdy usłyszeli jak ktoś po raz pierwszy powiedział „musimy uwzrostowić gospodarkę".

[11] Nie zanotowałem dokładnej daty owego zdarzenia, pamiętam jednak, że pomiędzy przyjęciem artykułu do druku a jego publikacją, upłynęło nieco ponad rok.

nia wiekowego kapitału i uczenia się przez działanie dla teorii wzrostu[12]. Było to pierwsze zastosowanie nowego w ekonomii podejścia, zgodnie z którym budując modele przywiązuje się szczególną wagę do realizmu szczegółów mikroekonomicznych. Pozwoliło ono na znaczne przybliżenie teorii ekonomii do realiów funkcjonowania gospodarki. Było rzeczą naturalną, że analiza asymetrii informacyjnych stanowiła pierwszy owoc tej nowej orientacji w modelowaniu ekonomicznym – był to bowiem najdojrzalszy spośród owoców do zerwania. W pozostałej części mojego wykładu omówię korzyści nowego podejścia dla nowego pola badawczego, jaką stanowi makroekonomia behawioralna.

Bezrobocie przymusowe

Miałem kiedyś przyjaciela, ekonomistę, który żalił mi się, że nie może sprzedać swojego domu. Kiedy podzieliłem się tą informacją z jednym z jego kolegów ten odpowiedział, że problem polega na zbyt wysokiej cenie, żądanej przez mojego przyjaciela. Gdyby cena była niższa, dom zostałby z pewnością sprzedany.

Ekonomiści nowoklasyczni traktują bezrobocie przymusowe jako logiczną niemożliwość, podobnie jak mój kolega brak możliwości sprzedania domu. Czyż bowiem bezrobotny nie mógłby znaleźć zatrudnienia, jeśli tylko zgodziłby się na niższą płacę? Odpowiedź nowej ekonomii klasycznej brzmi: oczywiście tak; bezrobotni to te osoby, które poszukują pracy (a zatem są częścią zasobu siły roboczej), ale odrzucają dostępne im oferty pracy, ponieważ oczekują wyższego wynagrodzenia. Bezrobotni mogą być wprawdzie niezadowoleni z tego, że nie mogą sprzedać swojej pracy za taką cenę jakiej by sobie życzyli, jednak za wyjątkiem tych objętych minimalnymi płacami lub negocjacjami związkowymi, są oni bezrobotni dobrowolnie, a nie przymusowo. Każdy może znaleźć pracę za płacę równoważącą rynek. W teorii nowoklasycznej okresy spadku zatrudnienia, okresy recesji, mogą być powodowane przez nieoczekiwane załamania popytu globalnego, które sprawiają, że pracownicy błędnie „upierają się" przy utrzymaniu swoich płac nominalnych na poziomie wyższym od równoważącego rynek[13]. Spadające zatrudnienie może być też następstwem negatywnych szoków podażowych, powodujących wycofywanie się pracowników z zasobu siły roboczej i odrzucanie istniejących ofert pracy. Każda próba objaśnienia cyklu koniunkturalnego w oparciu o dobrowolne wahania poziomu zatrudnienia natrafia jednak na poważną trudność natury empirycznej: jak wyjaśnić fakt, że w okresach recesji maleje liczba porzucanych miejsc pracy? Jeśli bowiem wyższe bezrobocie byłoby następstwem odrzucania przez pracowników mniej korzystnych ofert pracy, to liczba porzucanych miejsc pracy powinna wzrastać wraz ze wzrostem bezrobocia. Jednak w okresach wzrostu

---

[12] Zob. [Solow, 1959, 1962] oraz [Arrow, 1962].

[13] Teoria ta natrafia na dalsze trudności. Ponieważ bezrobocie w skali makro obserwowane jest z pewnym niewielkim opóźnieniem, pracownicy mogą uzależniać swoje oczekiwania co do kształtowania się płac na rynku pracy od zagregowanego wskaźnika bezrobocia. Spowoduje to eliminację autokorelacji bezrobocia.

bezrobocia liczba ta maleje, a nie wzrasta. Procykliczne zachowanie liczby porzucanych miejsc pracy jest bezdyskusyjnym faktem[14].

Zamiast negować istnienie bezrobocia przymusowego makroekonomia behawioralna dostarcza spójnego wyjaśnienia tego zjawiska. Teorie płac proefektywnościowych, które pojawiły się w latach 70. i 80., nadały sens pojęciu bezrobocia przymusowego[15]. W modelach tych przyjmuje się, że z powodów, takich jak stan morale pracowników, sprawiedliwość, siła „swoich" czy asymetria informacji, pracodawcy mają silną motywację, aby płacić pracownikom więcej niż minimalna kwota skłaniająca ich do podjęcia pracy[16]. Takie „płace proefektywnościowe" są wyższe od płac równoważących rynek, wskutek czego miejsca pracy są racjonowane i niektórzy spośród chętnych nie znajdują pracy. Pracownicy ci są bezrobotni przymusowo. W następnym podrozdziale poszerzę to rozumowanie o wyjaśnienie, dlaczego bezrobocie przymusowe podlega cyklicznym wahaniom.

Stwierdzane powszechnie w badaniach empirycznych ogromne zróżnicowanie płac otrzymywanych za zbliżony rodzaj pracy w sposób sugestywny demonstruje nieomal wszechobecność płac proefektywnościowych. Na długo przedtem, nim makroekonomiści pomyśleli w ogóle o płacach proefektywnościowych, ekonomiści zajmujący się rynkami pracy dokumentowali duże zróżnicowanie płac wśród pracowników wykonujących te same rodzaje pracy i charakteryzujących się zbliżonymi cechami[17]. Analiza danych panelowych wskazuje, że pracownicy tej samej „jakości" otrzymują różne płace w zależności od miejsca, w którym są zatrudnieni. Co więcej, dane pokazują, że różnice płac wynikające ze zmiany branży przez pracownika są skorelowane z istniejącymi różnicami płac pomiędzy tymi branżami[18]. Branże, w których płace są wyższe (po uwzględnieniu różnic wynikających z ich specyficznych cech) cechują się jednocześnie niższym współczynnikiem rotacji zatrudnienia, co sugeruje, że

---

[14] Na problem ten zwrócił uwagę [Tobin, 1972]. O pewnych danych o antycyklicznym zachowaniu się liczby porzucanych miejsc pracy zob. [Akerlof et. al., 1988]. [McLaughlin, 1991] usiłował pogodzić procykliczne zachowanie liczby porzucanych miejsc pracy z nową ekonomią klasyczną w sposób następujący: dokonuje on rozróżnienia pomiędzy tym, czy to pracownik rezygnuje z miejsca pracy czy też firma zwalnia pracownika. W modelu McLaughlina pozytywne szoki produkcyjne skłaniają większą liczbę pracowników do żądania podwyżek płac. Ponieważ część tych żądań nie jest spełniana, liczba porzucanych miejsc pracy zwiększa się wówczas, gdy bezrobocie maleje. Ale nie wyjaśnia to, dlaczego oferty płacowe firm miałyby nie nadążać za żądaniami pracowników, w sytuacji gdy mamy do czynienia z szokiem wpływającym dodatnio na produktywność?

[15] Doskonałe podsumowanie tej literatury zawiera [Yellen, 1984].

[16] Włączenie tutaj modeli typu „swoi-obcy" *(insider-outsider)* oznacza przyjęcie bardzo szerokiej interpretacji koncepcji płac proefektywnościowych.

[17] Por. [Dunlop, 1957].

[18] Zob. [Dickens i Katz, 1987] oraz [Krueger i Summers, 1988]. Warto zwrócić uwagę na fakt, że badania te dotyczą Stanów Zjednoczonych, w okresie gdy uzwiązkowienie było stosunkowo słabe; tym samym należy przyjąć, że związki zawodowe nie były głównym powodem zróżnicowania płac. Z kolei zróżnicowanie płac stwierdzone w badaniach Dunlopa mogło być w głównej mierze spowodowane różną siłą związków zawodowych.

zróżnicowanie płac nie wynika jedynie z konieczności skompensowania różnic w warunkach pracy lub pozapłacowych elementów wynagrodzeń[19]. Wygląda więc na to, że są lepsze i gorsze prace.

Istnienie lepszych i gorszych prac sprawia, że koncepcja bezrobocia przymusowego nabiera znaczenia: bezrobotni byliby skłonni podjąć pracę na warunkach takich, jak wykonywana przez aktualnie zatrudnionych o identycznych umiejętnościach, ale nie mogą takiej pracy otrzymać. Jednocześnie przymusowo bezrobotni mogą odrzucać pojawiające się oferty pracy niżej płatne lub wymagające umiejętności niższych od przez nich posiadanych. Definicja bezrobocia przymusowego zawarta pośrednio w teorii płac proefektywnościowych pozostaje w zgodzie z faktami, a także z potocznyczmi przekonaniami panującymi w tej kwestii. Przywrócenie znaczenia koncepcji bezrobocia przymusowego stanowi pierwszy istotny krok w kierunku odbudowy podstaw ekonomii Keynesistowskiej.

Ale dlaczego firmy płacą wynagrodzenia wyższe od tych, jakie mogłyby wypłacać? Moim zdaniem, w oparciu o badania empiryczne można stwierdzić, że najbardziej przekonywujące są psychologiczne i socjologiczne wyjaśnienia faktu istnienia płac proefektywnościowych[20]. Trzy zasadnicze powody to: odwzajemnianie się przysługą za przysługę (antropologiczna teoria wymiany przysług), sprawiedliwość (psychologiczna teoria równości), oraz przestrzeganie norm obowiązujących w danej grupie (socjologiczna teoria grupy odniesienia oraz psychologiczna teoria formowania grup). W najwcześniejszej, „socjologicznej" wersji teorii płac proefektywnościowych, bazującej na teorii wymiany przysług, firmy płacą pracownikom więcej niż płaca równoważąca rynek, ponieważ pracownicy odwzajemniają się większą identyfikacją z firmą i wydajniejszą pracą[21]. Płace wyższe od równoważących rynek mogą być również motywowane poczuciem sprawiedliwości: zgodnie z psychologiczną teorią sprawiedliwości pracownicy mogą pracować mniej wydajnie, jeżeli ich płace spadną poniżej poziomu postrzeganego przez nich za „sprawiedliwy", „uczciwy"[22]. O tym, w jaki sposób odwzajemniać się za przysługę, oraz co należy uznać za uczciwą płacę decydują zazwyczaj normy grupowe. Istotne znaczenie takich zachowań i norm społecznych zostało potwierdzone eksperymentalnie przez Ernsta Fehra i jego współpracowników[23]. Moją ulubioną wersją

---

[19] Zob. [Krueger i Summers, 1988].

[20] Zob. [Katz, 1986) oraz [Blinder i Choi, 1990]. Blinder i Choi znaleźli silne dowody na rzecz tezy, iż wypłacanie wyższych płac motywowane jest chęcią dodatniego wpływu na morale pracowników, oraz słabsze już dowody na to, że płace proefektywnościowe są narzędziem dyscyplinowania pracowników. [Bewley, 1999] dochodzi do wniosku, że negatywny wpływ na morale pracowników jest istotnym powodem niechęci do obniżania płac. [Campbell III i Kamlani, 1997] stwierdzają, że ujemny wpływ na morale pracowników jest zasadniczą przyczyną unikania przez firmy cięć płac, ale też równie ważnym powodem jest obawa, że spowoduje to odejście najlepszych pracowników.

[21] Zob. [Akerlof, 1982] oraz [Rabin, 1993].

[22] Zob. [Akerlof i Yellen, 1990] oraz [Levine, 1991].

[23] Zob. m.in. [Fehr et. al., 1993], [Fehr et. al., 1996], oraz [Fehr i Falk, 1999].

teorii płac proefektywnościowych jest model swoi-obcy, w którym „swoi" pracownicy uniemożliwiają firmie zatrudnianie „obcych", pomimo tego że firma mogłaby zapłacić im mniej niż obecnie zatrudnianym „swoim"[24]. Teoria ta pośrednio zakłada, że „swoi" są w stanie uniemożliwić firmie zatrudnianie nowych, potencjalnie tańszych pracowników. To, jak taki proces może przebiegać, ujawniły szczegółowe badania przeprowadzone przez Donalda Roya. W przedsiębiorstwie badanym przez Roya „swoi" pracownicy stworzyli nieformalne normy grupowe dotyczące wysiłku wkładanego w pracę, współpracując ze sobą w celu uniemożliwienia firmie zatrudniania pracowników mogących zwiększać wydajność pracy. Pracownicy, których wydajność była wyższa od tej uznanej za „uczciwą" podlegali ostracyzmowi ze strony reszty swoich kolegów[25]. Zmowa „swoich" przeciwko „obcym" jest istotnym motywem, zmuszającym wiele firm do wypłacania wynagrodzeń powyżej płacy równoważącej rynek.

Inna wersja teorii płac proefektywnościowych, bazująca na asymetrii informacji, postrzega płace wyższe od równoważących rynek jako sposób dyscyplinowania pracowników. W modelu Shapiro-Stiglitza firmy płacą „wysokie" stawki, aby zmniejszyć skłonność pracowników do obijania się w pracy. Jeśli jednak wszystkie firmy płacić będą „więcej", wówczas średnia płaca na rynku wzrośnie powyżej tej, jaka równoważyłaby rynek, co będzie prowadzić do bezrobocia. Bezrobocie to pełni funkcję dyscyplinującą, ponieważ pracownicy przyłapani na obijaniu się są zwalniani i będą mogli znaleźć zatrudnienie dopiero po jakimś okresie pozostawania bez pracy[26].

Model dyscyplinowania pracowników jest bardziej zbliżony do standardowego rozumowania ekonomicznego niż teorie odwołujące się do socjologii i psychologii. Jednak modele socjologiczne i psychologiczne, włączając w to mo-

---

[24] Zob. [Lindbeck i Snower, 1988].

[25] Zob. [Roy, 1952].

[26] Zob. [Stoft, 1982], [Foster i Wan, Jr., 1984], [Shapiro i Stiglitz, 1984] oraz [Bowles, 1985]. Model „dyscyplinowania pracowników" ma pewne odniesienia do rzeczywistości, jednak trudności teoretyczne i empiryczne sprawiają, że nie może on w pełni wyjaśniać bezrobocia przymusowego. Co do powodów teoretycznych, to w tych przypadkach, kiedy nadzór nad pracownikami jest niedoskonały i to oni sami decydują o wysiłku wkładanym w pracę, firmy cieszące się dobrą reputacją mogą zażądać od pracowników wykupienia swego rodzaju obligacji. Obligacje te mogą zostać skonfiskowane w przypadku przyłapania pracownika na obijaniu się. Tak długo jak pracownik pozostaje zatrudniony w firmie, otrzymuje on płace powiększone o odsetki od tych obligacji; wartość podstawowa obligacji zostanie zwrócona w momencie przejścia na emeryturę. Taki system wynagradzania rozwiązuje problem stworzenia właściwego systemu bodźców przed jakim stoi firma, będąc przy tym tańszym od wypłacania wyższej od rynkowej „płacy proefektywnościowej". Sugestia taka zawarta jest w pracy [Beckera i Stiglera, 1974]. W proponowanym przez nich systemie wynagrodzeń pracownik otrzymuje zwrot obligacji wówczas, kiedy rezygnuje z pracy mając dobrą opinię (inne propozycje dotyczące możliwości obniżenia płacy do poziomu równoważącego rynek – podobne w duchu – sformułowane zostały przez [Carmichaela, 1985] oraz [Murphyego i Topela, 1990]). Od strony empirycznej, teoria „dyscyplinowania pracowników" nie potrafi wyjaśnić, dlaczego zróżnicowanie płac pomiędzy branżami dotyczy wszystkich zawodów, tj. dlaczego pewne branże oferują wysokie zarobki pracownikom wszystkich zawodów, łącznie z tymi, którzy mają niewielkie możliwości obijania się w pracy (zob. [Dickens i Katz, 1987]).

del swoi-obcy, wprowadzające elementy spoza standardowej metodologii ekonomii, prawdopodobnie lepiej objaśniają zjawisko bezrobocia przymusowego. Te modele behawioralne nawiązują do początkowych rozdziałów *Ogólnej teorii* Keynesa, i znaczenia jakie przywiązywał on do kwestii równości i porównań relacji płacowych.

Skuteczność polityki pieniężnej

Zasadniczą tezę nowej ekonomii klasycznej można wyrazić w sposób następujący: polityka pieniężna, o ile jest ona w pełni przewidywalna, nie wpływa na produkcję i zatrudnienie. Oczekiwane zmiany podaży pieniądza sprawiają, że racjonalne podmioty stanowiące ceny i płace podniosą lub obniżą ceny i płace proporcjonalnie do zmian podaży pieniądza, pozostawiając tym samym produkcję i zatrudnienie na niezmienionym poziomie[27]. Ta hipoteza nowej ekonomii klasycznej pozostaje jednak w sprzeczności z dowodami empirycznymi dotyczącymi wpływu polityki pieniężnej, oraz powszechnym przekonaniem o możliwości wpływania banków centralnych na stan gospodarki.

Ważną zasługą makroekonomii behawioralnej jest zademonstrowanie, że przy przyjęciu sensownych założeń behawioralnych polityka monetarna będzie miała wpływ na realną sferę gospodarki, i to wpływ taki, jaki od dłuższego już czasu przypisywali jej keynesiści. Psychologia kognitywna opisuje osoby podejmujące decyzje jako „intuicyjnych naukowców", analizujących informacje i dokonujących wyborów w oparciu o uproszczone schematy myślowe[28]. Następstwem tego poznawczego uproszczenia jest działanie w oparciu o praktyczne reguły, pomijające czynniki mające jedynie niewielki wpływ na zyski czy użyteczność. W kontekście stanowienia cen i płac takie proste reguły powodują inercję w reakcji zagregowanych cen (płac) na szoki – a zatem sztywność cen (płac), do której z takim lekceważeniem odnoszą się nowi klasycy. Zdaniem tych ostatnich inercja w dostosowaniach płac, stanowiąca podstawę „syntezy neoklasycznej", jest nieracjonalna, kosztowna dla pracowników oraz firm, i tym samym przyjmowanie jej istnienia brzmi nieprzekonująco. Ekonomiści behawioralni odpowiadają na te zarzuty dowodząc, że praktyczne zasady postępowania, obejmujące m.in. „iluzję pieniężną", są nie tylko czymś powszechnym, ale również sensownym: straty będące wynikiem ich stosowania są niezmiernie małe.

Wraz z Janet Yellen uzyskałem jako pierwszy taki wynik w modelu zakładającym płace proefektywnościowe i konkurencję monopolistyczną. Przyjęliśmy w nim, że część podmiotów stanowiących ceny czyni to w oparciu o praktyczną regułę: w okresach szoków popytowych, powodowanych przez zmiany podaży pieniądza, utrzymują one ceny na niezmienionym poziomie. Wykazaliśmy, że straty firm stosujących taką praktyczną zasadę, wynikające z tego iż nie dostosowują one cen do zmian podaży pieniądza, są „drugorzędne", zni-

---

[27] Rozumowanie takie zostało przedstawione m.in. przez [Patinkina, 1956].

[28] Zob. [Nisbett i Ross, 1980].

kome[29], podczas gdy wpływ szoków pieniężnych na realną produkcję jest w takim modelu „pierwszorzędny", istotny w stosunku do „wielkości" szoku[30]. Ową „praktyczną" strategię firm, powodującą inercję dostosowań cenowych, nazwaliśmy prawie-racjonalną *(near-rational)*, ponieważ ich straty wynikające z odejścia od zasady doskonałej optymalizacji są znikome.

Rozumowanie prowadzące do podstawowego wniosku, iż prawie-racjonalna lepkość cen jest warunkiem wystarczającym dla tego, aby polityka pieniężna miała istotny wpływ na sferę realną gospodarki, jest proste. W przypadku konkurencji monopolistycznej funkcja zysku każdej z firm jest dwukrotnie różniczkowalna względem stanowionej ceny, tak więc funkcja zysku w otoczeniu optymalnej ceny ustalonej przez taką firmę ma niewielkie nachylenie. Sprawia to, że każde odejście od takiej optymalnej ceny spowoduje znikome zmniejszenie zysku, stanowiące jedynie niewielki ułamek wartości o jaką cena rzeczywista odchyla się od optymalnej. Jeśli jednak odchylenia od optimum będą podobne dla dużej liczby firm, np. jeżeli wszystkie firmy reagując na zmiany podaży pieniądza dostosowują swoje ceny z opóźnieniem, wówczas realne zasoby pieniądza (tj. nominalna podaż pieniądza podzielona przez wskaźnik cen) zmieniają się w sposób istotny w stosunku do sytuacji, w której decyzje cenowe firm odpowiadały by założeniu o doskonałej optymalizacji. Znaczące zmiany realnych zasobów pieniądza powodują z kolei istotne zmiany zagregowanego popytu, produkcji i zatrudnienia. Przyjmijmy np., że podaż pieniądza wzrasta w stosunku do wartości wyjściowej w proporcji ε, zaś część firm utrzymuje swoje ceny na niezmienionym poziomie. Straty każdej z firm, liczone w stosunku do zmiany koniecznej dla pełnej optymalizacji, będą zbliżone do kwadratu ε. Jeśli więc np. ε wynosi 0,05, to jego kwadrat jest równy 0,0025; liczba ta jest niewielka, a zatem straty firm wynikające z usztywnienia cen są znikome. Przyjmując jednak, że popyt na pieniądz rośnie proporcjonalnie do dochodu, zmiany produkcji realnej powodowane przez tę zmianę podaży pieniądza będą znaczące, proporcjonalne do ε (przy założeniu pełnej optymalizacji w decyzjach cenowych firm zmiany podaży pieniądza nie spowodują zmiany produkcji). A zatem niewielkie odchylenia od pełnej racjonalności – czy też raczej niewielkie a uzasadnione odchylenia od doskonałej racjonalności – prowadzą do zanegowania twierdzenia o braku wpływu oczekiwanych zmian podaży pieniądza na realne dochody i produkcję[31].

---

[29] W tym kontekście „drugorzędny" *(second-order)* jest matematyczną reprezentacją określeń znikomy, nieznaczny. Z kolei „pierwszorzędny" *(first-order)* jest matematyczną reprezentacją określeń istotny, znaczący.

[30] Zob. [Akerlof i Yellen, 1985a,b], [Mankiw, 1985], [Parkin, 1986], oraz [Blanchard i Kiyotaki, 1987].

[31] Ten sam wynik uzyskamy przyjmując wiele innych, alternatywnych założeń. Przykładowo, jeżeli założymy, że płace stanowione przez firmy mają charakter efektywnościowy, wówczas regułą ich postępowania będzie sztywność płac nominalnych z podobnymi do opisanych powyżej skutkami: straty firm wynikające z usztywnienia płac są znikome, natomiast zmiany podaży pieniądza wpływają w sposób istotny na sferę realną. Możemy powtórzyć za Mankiwem, że niewielkie „koszty zmiany cen" *(menu costs)*, będące stałymi kosztami związanymi ze zmianami cen dokonywanymi przez firmy, powstrzymują zmiany cen, wpływając na produkcję w stopniu wielokrotnie większym niż wartość samych kosztów.

Stanowienie cen w oparciu o takie proste, „zdroworozsądkowe" reguły może przybierać różnorodne formy. I tak np. modele z niejednocześnie stanowionymi cenami (płacami) *(staggered price models)*, w których firmy utrzymują w jakimś okresie czasu nominalne ceny (płace) na niezmienionym poziomie, odpowiadają ściśle opisanym powyżej procesom kreowania cen (płac)[32]. W modelu niejednocześnie zawieranych kontraktów *(staggered contrac)* Taylora w każdym z okresów czasu połowa firm ustala ceny nominalne, które utrzymywane są na niezmienionym poziomie przez następne dwa okresy[33]. Wariant modelu niejednoczesnych kontraktów zaprezentowany przez Guillermo A. Calvo zakłada z kolei, że sztywna cena nominalna jest zmieniana w losowo wybieranych przedziałach czasowych[34]. Nowi klasycy krytykują obie wersje modelu wskazując, że takie decyzje cenowe nie są optymalne, nie prowadzą bowiem do maksymalizacji zysku[35]. Oczywiście, mają oni rację; zamiast utrzymywać ceny na niezmienionym poziomie w danym okresie czasu firmy w modelach Taylora i Calvo mogłyby osiągać większe zyski zmieniając w tym okresie ceny zgodnie ze swymi oczekiwaniami co do zmian podaży pieniądza (i popytu globalnego). Takie zachowanie firm, odpowiadające założeniu o maksymalizacji przez nie zysków, istotnie prowadziłoby do neutralności zmian podaży pieniądza. Strategie cenowe (płacowe) zakładane w modelach Taylora i Calvo odpowiadają jednak założeniu o prawie-racjonalności: niewielka sztywność nominalna charakteryzująca te modele wystarcza dla osiągnięcia efektu wpływu polityki pieniężnej na sferę realną, przy czym straty firm wynikające z przyjęcia strategii sztywnych cen są znikome[36]. Można wskazać wiele innych zdroworozsądkowych, prawie-racjonalnych strategii, przywracających efektywność polityce pieniężnej[37].

---

32 Zob. Zwłaszcza [Carlton, 1986].

33 Zob. [Akerlof, 1969], [Fisher, 1977], oraz [Taylor, 1979].

34 Zob. [Calvo, 1986].

35 Tego rodzaju krytykę modeli niejednoczesnych kontraktów zob. [Barro, 1977].

36 Zob. [Akerlof i Yellen, 1991]. Ujmując problem od strony technicznej, okazuje się że amplituda wahań w ramach cyklu koniunkturalnego, mierzona odchyleniem standardowym (logarytmu) dochodu zwiększa się na skutek przyjęcia założenia Taylora o niejednoczesności kontraktów o wielkość proporcjonalną do odchylenia standardowego „błędu" w cenie stanowionej przez firmy. Polityka pieniężna może usunąć skutki sztywności cen i zmniejszyć skalę wahań koniunktury. Jednocześnie straty ponoszone przez firmy będące następstwem niejednoczesnych kontraktów są drugorzędne, proporcjonalne do wariancji szoków jakim poddawana jest gospodarka. W tym znaczeniu niejednoczesne stanowienie cen ma pierwszorzędny wpływ na skalę wahań w ramach cyklu koniunkturalnego i stabilizacyjne możliwości polityki pieniężnej. Jednocześnie nieoptymalne zachowania firm, sprawiające że polityka pieniężna jest w stanie stabilizować gospodarkę, powodują jedynie znikome straty firm podejmujących takie nieoptymalne decyzje.

37 Przykładowo [Mankiw i Reis, 2001] wskazali ostatnio, że reakcja dochodu na szoki pieniężne może być wyjaśniona lepiej w ramach „prawie-racjonalnego" modelu, w którym ceny (i/lub płace) reagują powoli na nowe informacje, aniżeli w oparciu o modele niejednocześnie stanowionych cen w rodzaju Taylora i Calvo. Opóźniona reakcja na nowe informacje może być konsekwencją dużych kosztów menedżerskich, wynikających z konieczności gromadzenia, przetwarzania i rozpowszechniania informacji koniecznych w procesie zmian cen

Modele zakładające zdroworozsądkowe, prawie-racjonalne zachowania, pozwalają na rozwiązanie ważnego problemu sformułowanego przez Lucasa: efektywności polityki pieniężnej przy założeniu racjonalnych oczekiwań[38]. Nowi klasycy mają trudności z wyjaśnieniem czegoś więcej ponad chwilową zależność pomiędzy podażą pieniądza a produkcją. Nowa ekonomia behawioralna, z całą swą różnorodnością wiarygodnie brzmiących, prawie-racjonalnych zachowań, dostarcza przekonywującego wyjaśnienia związków istniejących pomiędzy zmianami podaży pieniądza a zmianami produkcji.

Krzywa Phillipsa i koncepcja NAIRU

Krzywa Phillipsa jest prawdopodobnie najważniejszą z zależności makroekonomicznych. Opisuje ona relację pomiędzy stopą inflacji a poziomem bezrobocia, oczekiwaną stopą inflacji, oraz zmiennymi wpływającymi na zagregowaną podaż, np. cenami ropy czy żywności. Zawarta pośrednio w tej zależności możliwość „zamiany" bezrobocia na inflację (i odwrotnie) określa granice możliwości polityki pieniężnej, odgrywając tym samym decydującą rolę formułowaniu tej polityki. Po raz pierwszy krzywa Phillipsa oszacowana została dla gospodarki brytyjskiej[39], później zaś dla Stanów Zjednoczonych[40] oraz innych krajów[41].

(zob. [Zbaracki et. al., 2000], cytowany w Mankiw i Reis). Model Mankiwa i Reisa pozwala na rozwiązanie trzech paradoksów modeli niejednocześnie stanowionych cen przy racjonalnych oczekiwaniach. Sztywna informacja prowadzi do empirycznie obserwowanych znacznych opóźnień w reakcji dochodu na zmiany polityki pieniężnej [Friedman, 1968] oraz [Romer i Romer, 1989]; jest spójna z niespodziewanie wolną reakcją inflacji na szoki pieniężne, stwierdzoną w badaniach szacujących krzywe Phillipsa [Gordon, 1997]; oraz nie powoduje teoretycznych kuriozów w postaci polityki deflacyjnej prowadzącej do wzrostu a nie spadku produkcji [Ball, 1994]. Dowody eksperymentalne wskazują na to, że problemy koordynacji związane z dojściem do nowego stanu równowagi mogą mieć swe źródło zarówno w samej firmie, jak i poza firmą. [Fehr i Tyran, 2001] przeprowadzili eksperymenty, w których osoby stanowiące ceny otrzymywały wypłaty wyliczone w oparciu o model konkurencji monopolistycznej zakładający prawie-racjonalność. Badacze stwierdzili, że ujemne zmiany podaży pieniądza powodowały istotne zmniejszenie produkcji wówczas, gdy wypłaty określane były w wartościach nominalnych. Osoby biorące udział w eksperymencie zachowywały się zatem tak, jakby zakładały, że pozostali uczestnicy cierpią na iluzję pieniężną, co z kolei sprawiało że niechętnie obniżały one swoje ceny (nowe wyjaśnienie zależności polityki pieniężnej od trudności koordynacji na poziomie mikro zawarte jest w pracy [Howitta i Clowera, 2000]). W artykule tym autorzy dowodzą, że reakcja cen na zmiany podaży pieniądza obejmuje również oczekiwania podmiotów odnośnie do reakcji innych podmiotów stanowiących ceny na dany szok. Eksperyment [Fehra i Tyrana, 2001] wskazuje na jeszcze inny rodzaj zachowań prawie-racjonalnych: podmioty stanowiące ceny mogą optymalizować, ale zakładają, że inne firmy przyjmują strategię usztywniania cen. W takiej sytuacji polityka pieniężna staje się znów efektywnym narzędziem wpływania na produkcję i zatrudnienie.

38 Zob. [Lucas, 1972].

39 Zob. [Phillips, 1958] oraz [Lipsey, 1960].

40 Pierwsze szacunki dotyczące gospodarki amerykańskiej zob. [Gordon, 1970] oraz [Perry, 1970].

41 Przykładowo [Flanagan et. al., 1983] oszacowali krzywe Phillipsa dla wielu wybranych krajów.

Podstawą krzywej Phillipsa jest podaż i popyt. Phillips przyjmował, że kiedy popyt jest wysoki a bezrobocie niskie, pracownicy mogą żądać większych podwyżek płac nominalnych niż w sytuacji, gdy popyt jest niski a bezrobocie wysokie. Polityka cenowa firm sprawia, że inflacja płac (skorygowana względem produktywności) zamienia się w inflację cen. Z punktu widzenia polityka gospodarczego istnieje trwała, ujemna relacja pomiędzy inflacją a bezrobociem.

Pod koniec lat 60. [Friedman, 1968] oraz [Phelps, 1968] dodali do tej koncepcji ważny przyczynek. Dowodzili oni, że pracownicy w negocjacjach płacowych biorą pod uwagę podwyżki płac realnych, a nie nominalnych: pracownicy jako rzecz oczywistą traktują kompensację z tytułu oczekiwanej inflacji; stanowi ona podstawę wyjścia dla żądań podwyżek płac realnych w sytuacji niskiego bezrobocia. Tak jak poprzednio, polityka cenowa sprawia, że inflacja płac zamienia się w inflację cen. Konsekwencje tej niewielkiej zmiany założeń – że pracownicy negocjują podwyżki płac realnych, a nie nominalnych – są ogromne: w miejsce trwałej ujemnej zależności pomiędzy bezrobociem a inflacją otrzymujemy jedną, jedyną „naturalną" stopę bezrobocia odpowiadającą stabilnej inflacji. Przy założeniu, że pracownicy negocjują płace realne długookresowa krzywa Phillipsa, tj. kombinacja inflacji i bezrobocia odpowiadająca sytuacji, gdy rzeczywista inflacja równa jest oczekiwanej, jest pionowa, ponieważ istnieje jedna jedyna stopa bezrobocia – „stopa naturalna" – dla której rzeczywista inflacja równa jest oczekiwanej.

Aby zrozumieć dlaczego, w tym przypadku, długookresowa krzywa Phillipsa musi być pionowa, wyobraźmy sobie, że bank centralny próbuje poprzez politykę pieniężną utrzymać bezrobocie poniżej stopy naturalnej. W sytuacji wyjątkowo niskiego bezrobocia pracownicy żądać będą przyrostów płac nominalnych większych od oczekiwanej inflacji (ponad normalny wzrost płacy realnej wynikający ze zwiększonej produktywności). Z kolei firmy przerzucają wynikające z tego zwiększone koszty na ceny, wskutek czego rzeczywista inflacja przekracza tę, jakiej oczekiwali pracownicy w momencie prowadzenia negocjacji płacowych. W sytuacji gdy bezrobocie jest poniżej stopy naturalnej inflacja rzeczywista jest większa od oczekiwanej. Okazuje się, że *ex post* pracownicy popełnili błąd. W miarę upływu czasu oczekiwania inflacyjne, a co za tym idzie również inflacja będą więc narastać. Konsekwencją utrzymywania bezrobocia poniżej stopy naturalnej jest więc przyspieszanie *inflacji*. Podobnie, w modelu Friedmana-Phelpsa próba trwałego utrzymywania przez bank centralny bezrobocia powyżej naturalnego spowoduje przyspieszanie *deflacji*. Inflacja jest stabilna jedynie wówczas, gdy bezrobocie równe jest stopie naturalnej.

Ekonomiści zaakceptowali hipotezę naturalnej stopy bezrobocia wyjątkowo szybko. Na jej korzyść przemawiały trzy argumenty. Po pierwsze, zdawała się ona wyjątkowo dobrze objaśniać zachowanie inflacji i bezrobocia w latach 60. i 70. Pod koniec lat 60., w sytuacji niskiego bezrobocia, inflacja wzrastała, co spowodowało znaczący wzrost oczekiwań inflacyjnych, przesuwając krótkookresową krzywą Phillipsa w prawo. W wyniku tego na początku lat 70. ujemna zależność pomiędzy inflacją a bezrobociem stała się mniej korzystna (analiza ta pomija inne, równie prawdopodobne wyjaśnienie: w miarę narastania

inflacji, jak działo się to pod koniec lat 60., w negocjacjach płacowych i decyzjach cenowych zaczęto uwzględniać oczekiwania inflacyjne, wcześniej pomijane ze względu na niską inflację)[42]. Po drugie, w empirycznych szacunkach krzywej Phillipsa uzyskano współczynniki dla przeszłej inflacji, których suma nie była statystycznie różna od jedności. Wyprowadzono stąd wniosek, że zmienne opisujące w tych szacunkach inflację z lat poprzednich odpowiadają oczekiwanej inflacji, będącej autoregresywną średnią ważoną inflacji w przeszłości, oraz że współczynnik oczekiwanej inflacji determinujący obecną inflację równy jest jedności[43]. Po trzecie, wśród ekonomistów istnieje nadmierna skłonność do akceptowania racjonalnie umotywowanych hipotez zerowych, nawet wówczas gdy przyjmowane są one w oparciu o testy o względnie małej sile[44].

Ekonomiści nie powinni byli tak ochoczo akceptować hipotezy o naturalnej stopie bezrobocia zaraz po tym, gdy pod koniec lat 60. została ona przedstawiona przez Friedmana i Phelpsa. Istnieją powody zarówno natury teoretycznej, jak i empirycznej, aby podchodzić do niej z dużą dozą ostrożności. Co do teorii, to hipoteza ta przypomina mi wskazówki zawarte w popularnych książkach zawierających uniwersalne recepty na odchudzanie. Zgodnie z nimi każde dodatkowe 3200 kalorii, jakie spożyjemy, spowoduje wzrost wagi o funta. Tego rodzaju rady sprawiają, że zawsze wyobrażam sobie braci bliźniaków. Jeden z nich zjada dokładnie tyle, aby utrzymać swą wagę na niezmienionym poziomie. Drugi spożywa ponadto codziennie jedno ciastko o wartości 100 kalorii. Jeżeli powyższa reguła byłaby prawdziwa, to po roku drugi z braci ważyłby o 11 funtów więcej niż pierwszy. Po upływie dziesięciu lat ważyłby 110 funtów więcej. Pięćdziesiąt lat później, o ile żyłby tak długo, ważyłby 550 funtów więcej. Jak łatwo przewidzieć, taka prosta zależność przestaje obowiązywać, jeżeli odniesiemy ją do dłuższych okresów czasu; bardziej dokładne ujęcia zależności pomiędzy wagą ciała a ilością spożywanych kalorii wskazują, że utrzymanie wysokiej wagi wymaga spożywania dodatkowych kalorii. Na szczęście różnica w wadze pomiędzy braćmi nie będzie w opisanej sytuacji powiększać się w nieskończoność. Podobnie, wydaje mi się, że przynajmniej dla pewnego zakresu stóp bezrobocia, inflacja będzie raczej dążyć asymptotycznie do jakiejś stałej wartości, niż przyspieszać lub zwalniać w nieskończoność. Takie rozumowanie *a priori* może być wprawdzie błędne, jednak błąd wynikający z „przeekstrapolowania", tj. rozszerzenia prostej zasady dotyczącej diety na zbyt długi okres czasu ostrzega nas, że hipoteza o naturalnej stopie bezrobocia jest dość osobliwa. Przy bardzo niskim bezrobociu przewidywania Friedmana-Phelp-

---

[42] To alternatywne wyjaśnienie, zaproponowane przez [Ecksteina i Brinnera, 1972], nie zostało zaakceptowane w głównym nurcie rozważań.

[43] Warto wspomnieć o krytyce [Sargenta, 1971], który zwrócił uwagę na fakt, iż współczynniki dla przeszłej inflacji nie będą równe jedności w modelu akceleracjonistycznym, jeżeli proces generujący inflację jest stabilny.

[44] Poniżej zobaczymy przykład takiego „odchylenia", kiedy omawiać będziemy krytykę Summersa dotyczącą przyjmowania hipotezy o błądzeniu losowym na podstawie tego, że hipoteza ta nie może zostać odrzucona w teście o bardzo małej mocy.

sa odnośnie przyspieszania inflacji wydają się być uzasadnione i empirycznie znaczące[45]. Jestem jednak sceptyczny co do prawdziwości ich teorii w przypadkach wysokiego bezrobocia.

Mój sceptycyzm wobec hipotezy naturalnej stopy bezrobocia znajduje wsparcie w pewnym fakcie empirycznym, wskazującym na to, że nie ma ona charakteru *uniwersalnego*. Bezrobocie w Stanach Zjednoczonych w latach 30. było bez wątpienia nadmierne, wielokrotnie przekraczające jakąkolwiek sensowną wartość naturalnej stopy bezrobocia. Zgodnie z hipotezą o stopie naturalnej deflacja cen powinna przyspieszać przez całą tę dekadę. Tak jednak nie było. Ceny spadały przez pewien czas, ale po 1932 roku deflacja zatrzymała się; pomimo niezmiernie wysokiego bezrobocia utrzymującego się przez następne 10 lat nie obserwowaliśmy deflacji. Fakty te wskazują, że przynajmniej po jakimś czasie, przy wysokim bezrobociu i niskiej inflacji, hipoteza o naturalnej stopie bezrobocia przestaje obowiązywać. Wada ta nie byłaby aż tak poważna w przypadku teorii wyprowadzonej z obserwacji empirycznej, stanowi jednak istotną słabość w przypadku teorii sformułowanej w oparciu o założenia *a priori*, założenia przyjęte jedynie z tego powodu, iż przypuszczamy, że są one prawdziwe zawsze i wszędzie.

Zdarzenia z lat 30. nie są jedynymi przeczącymi tej hipotezie. Podobne zachowania obserwujemy również we współczesnych gospodarkach. I tak przykładowo Pierre Fortin szacuje, że w latach 1992-2000 bezrobocie w Kanadzie było o prawie 12 punktów procentowych wyższe od bardzo ostrożnie szacowanej, 8 procentowej NAIRU[46]. W tym samym okresie inflacja wynosiła przeciętnie 1,5 procenta rocznie. Zgodnie z teorią naturalnej stopy bezrobocia inflacja bazowa powinna była zmniejszyć się o 6 punktów procentowych, jako że szacunkowe nachylenie krzywej Phillipsa wynosi zazwyczaj 0,5. Tymczasem inflacja w tym okresie zmniejszyła się zaledwie o 0,1 procenta.

O tym, że teoria naturalnej stopy bezrobocia zbudowana jest na wątłych podstawach świadczą również badania ekonometryczne. Szacunki naturalnej stopy dotyczące różnych okresów czasu wskazują na to, że zmienia się ona w miarę upływu czasu; jednak nawet jeżeli przyjmiemy, że zmiany takie mają miejsce, szacunki te cechują się wysokim błędem standardowym. [Steiger et. al., 1997] obliczyli 95 procentowy przedział ufności dla naturalnej stopy bezrobocia w Stanach Zjednoczonych, której szacunki różnią się o ponad 5 punktów procentowych; wartość ta przekracza więcej niż trzykrotnie standardowe odchylenie obliczone dla miesięcznej stopy bezrobocia w Stanach Zjednoczonych na przestrzeni ostatnich 50 lat.

---

[45] Pojawienie się hiperinflacji w przypadku utrzymywania się wystarczająco długo niskiego bezrobocia jest jednym z przewidywań tej teorii. Powtarzające się okresy hiperinflacji wydają się przemawiać za tą teorią. Jednak hiperinflacja pojawia się wówczas, gdy władze państwa tracą wiarygodność fiskalną (i mogą spłacać swoje długi jedynie dzięki przychodom z senioratu). Przyczyną hiperinflacji może być zatem utrata wiarygodności przez Skarb Państwa, a nie utrzymujące się niskie bezrobocie.

[46] Por. [Fortin et. al., 2001].

W opublikowanych niedawno artykułach wspólnie z Williamem Dickensem i Georgem Perrym zajmowaliśmy się dwiema hipotezami behawioralnymi, pozwalającymi – w przeciwieństwie do modelu naturalnej stopy bezrobocia – na uzyskanie stabilnej ujemnej zależności pomiędzy bezrobociem a inflacją dla wystarczająco wysokiego bezrobocia i niskiej inflacji. Pierwsza z tych hipotez jest „czysto keynesowska": pracownicy przeciwstawiają się obniżkom płac nominalnych, zaś firmy rzadko decydują się na takie cięcia. Druga hipoteza dotyczy roli oczekiwań inflacyjnych w negocjacjach płacowych; dowodzimy, że przy bardzo niskiej inflacji znaczna część pracowników nie traktuje inflacji jako czynnika wystarczająco istotnego, aby uwzględniać go w swoich decyzjach. Jeśli jednak inflacja wzrasta, powoduje to wzrost strat wynikających z jej pominięcia, co sprawia, że coraz większa liczba firm i pracowników zaczyna włączać inflację do prowadzonych negocjacji.

Przyjęcie przez Keynesa założenia, że pracownicy sprzeciwiają się obniżkom płac nominalnych wynikało z jego intuicyjnego rozumienia ludzkiej psychiki. Założenie to pozostaje też w zgodzie z teorią psychologii i wynikami badań empirycznych. Psychologiczna teoria perspektywy *(prospect theory)* wskazuje, że jednostki oceniają zmiany otaczających warunków odnosząc je do względnych korzyści lub strat przez nie powodowanych. Badania empiryczne dowodzą, że jednostki przywiązują znacznie większą wagę do unikania strat niż do osiągania korzyści. [Kahneman i Tversky, 1979] stwierdzili, że wiele spośród wyników badań eksperymentalnych pozostających w sprzeczności z teorią maksymalizacji oczekiwanej użyteczności można objaśnić w ramach teorii perspektywy. Jeżeli obecnie uzyskiwana płaca przyjmowana jest przez pracowników jako punkt odniesienia w ich szacunkach względnych zysków i strat, to naturalną konsekwencją wynikającą z tej teorii jest „sztywność w dół" płac nominalnych. Na korzyść tej tezy przemawiają też wyniki badań ankietowych przeprowadzonych przez [Shafira et. al., 1997], w których stwierdził on, że schematy myślowe jednostek nie są określane jedynie w kategoriach realnych – jak zakładają to ekonomiści klasyczni – lecz zawierają też one nieco iluzji pieniężnej.

Liczne badania empiryczne dowodzą, że w rzeczywistości płace nominalne są „sztywne w dół". W oparciu o dane panelowe [Card i Hyslop, 1997] oraz [Kahn, 1997] stwierdzili, że rozkłady zmian płac nominalnych są asymetryczne w okolicach zera. Fortin, w oparciu o dane dotyczące gospodarki kanadyjskiej, stwierdził niezwykłe nagromadzenie zerowych zmian płac. W latach 1992-1994, kiedy inflacja wynosiła w Kanadzie 1,2 procent, a stopa bezrobocia przeciętnie 11 procent, jedynie 5,7 procent umów o pracę nie objętych indeksacją zawierało obniżki płac w pierwszym roku, podczas gdy w 47 procentach płace były zamrożone[47]. W wywiadach przeprowadzonych w Connecticut Bewley stwierdził, że menedżerowie decydują się na cięcia płac nominalnych jedynie w ostateczności[48]. David E. Lebow et. al. w oparciu o dane dotyczące

[47] Zob. [Fortin, 1995, 1996].
[48] Zob. [Bowley, 1999].

branż ujętych w *Employment Cost Index* ustalili, że zmniejszanie pozapłacowych składników wynagrodzenia nie jest istotnym substytutem dla cięć płac nominalnych[49]. W oparciu o dane dotyczące Szwajcarii Fehr i Lorenz Goette stwierdzili, że nawet siedmioletni okres niskiej inflacji i słabego wzrostu produktywności nie wpłynął na zwiększenie częstotliwości obniżek płac nominalnych[50].

Jeżeli istnieje silna niechęć do cięć płac nominalnych, to wówczas przy niskiej inflacji pojawiać się będzie długookresowa ujemna zależność pomiędzy produkcją a inflacją. W przeciwieństwie zatem do modelu Friedmana-Phelpsa, w którym zależność ta ma jedynie charakter przejściowy, długoterminowy wzrost inflacji (jeżeli w punkcie wyjścia jest ona zbliżona do zera) spowoduje istotny spadek bezrobocia i wzrost produkcji[51]. Rozumowanie prowadzące do takiego wniosku jest następujące. Zarówno w okresach dobrej, jak i złej koniunktury jedne firmy mają się lepiej, inne gorzej. Płace będą dostosowywać się do tych różnic w ekonomicznej efektywności firm. W okresach umiarkowanej inflacji i wzrostu produktywności zmiany względnych płac nie napotykają na większe trudności. Wzrost płac w firmach, którym wiedzie się gorzej będzie mniejszy niż przeciętny, z kolei podwyżki płac w firmach, którym powodzi się dobrze będą większe od przeciętnych. Jeśli jednak wzrost produktywności jest niewielki, (tak jak miało to miejsce w Stanach Zjednoczonych od wczesnych lat 70. do połowy lat 90.) i nie występuje inflacja, firmy pragnące obniżyć płace realne swoich pracowników mogą dokonać tego jedynie poprzez cięcia płac nominalnych. Przyjmując realistyczne założenia dotyczące zmienności oraz istnienia autokorelacji pomiędzy szokami popytowymi oddziaływującymi na firmy, niezbędna częstotliwość obniżek płac nominalnych wzrasta gwałtownie w miarę zmniejszania się inflacji. Niechęć części firm wobec cięć płac nominalnych powoduje utrzymywanie się wyższych stóp bezrobocia. Ponieważ przy niskiej inflacji płace realne po stronie podaży pracy będą wyższe dla każdego poziomu zatrudnienia, stopa bezrobocia, przy której inflacja jest stabilna będzie wzrastać w miarę obniżania się inflacji. Efekty uboczne sprawiają, że zmiany całkowitego zatrudnienia są większe niż zmiany zatrudnienia w firmach powstrzymujących się od obniżania płac. Korzyści umiarkowanej inflacji polegają zatem na tym, że „oliwi ona tryby rynku pracy".

Symulacje przeprowadzone w ramach modelu uwzględniającego szoki międzysektorowe oraz niechęć części firm do cięć płac nominalnych pozwalają na stwierdzenie, że przy realistycznie przyjętych wartościach parametrów ujemna zależność pomiędzy inflacją a bezrobociem jest silna przy niskiej inflacji wówczas, gdy wzrost produktywności jest niewielki.

Przykładowo trwałe obniżenie inflacji z 2 procent rocznie do zera powoduje trwały wzrost bezrobocia o około 2 punkty procentowe[52]. Szacunki krzywej Phillipsa dla gospodarki Stanów Zjednoczonych w okresie po drugiej woj-

---

[49] Zob. [Lebow et. al., 1999].
[50] Zob. [Fehr i Goette, 2000].
[51] Zob. [Tobin, 1972].
[52] Zob. [Akerlof et. al., 1996].

nie światowej, dokonywane w ramach przed chwilą zaprezentowanego modelu symulacyjnego dostarczają podobnych wyników. Kiedy w oparciu o oszacowaną w ten sposób krzywą Phillipsa dokonujemy symulacji inflacji dla lat 30., otrzymane wyniki są zdumiewająco zbliżone do rzeczywistego przebiegu inflacji w Stanach Zjednoczonych w okresie wielkiego kryzysu[53]. W przeciwieństwie do tego podobne symulacje, przeprowadzane dla tego samego okresu w ramach modeli zbudowanych przy założeniu hipotezy naturalnej stopy bezrobocia prowadzą do uzyskania przyspieszającej deflacji.

Druga spośród wymienionych wcześniej teorii behawioralnych również prowadzi do wniosku o istnieniu trwałej ujemnej zależności pomiędzy inflacją a bezrobociem pojawiającej się przy niskiej inflacji. Teoria ta zakłada, że ponieważ inflacja nie jest istotna wówczas, gdy jest niewielka, to oczekiwane przyszłe zmiany poziomu cen nie są uwzględniane podczas negocjacji płacowych[54]. Takie pominięcie niskiej inflacji jest prawie-racjonalne przy założeniu konkurencji monopolistycznej i płac proefektywnościowych[55]. Zarówno psychologia różnic ledwie zauważalnych, jak i psychologia kognitywna stwierdzają, że ludzie będą zupełnie pomijać zmienne, które są nieistotne w procesie decyzyjnym[56]. Ekonometryczne szacunki krzywej Phillipsa przyjmujące, iż wpływ przeszłej inflacji na obecną jest różny w zależności od tego, czy była ona wysoka czy niska, są zgodne z następująca hipotezą: dla inflacji wysokiej suma współczynników przypisywanych przeszłej inflacji jest zbliżona do jedności[57]. W przypadku niskiej inflacji suma ta jest zbliżona do zera. Podobnie, regresje w których za zmienną niezależną przyjmowano wartości oczekiwanej inflacji uzyskiwane w badaniach ankietowych dostarczały znacznie większych wartości współczynników przypisywanych oczekiwanej inflacji w przypadkach wyższej niż niższej inflacji[58]. Nie stanowi więc niespodzianki to, że wówczas gdy w celu

---

[53] Dokonuje się tego wstawiając kolejno symulowaną inflację z okresu poprzedniego w celu obliczenia adaptacyjnych oczekiwań inflacyjnych dla okresu następnego. Dopasowanie jest tak dobre, że musi być w tym trochę szczęśliwego trafu.

[54] Inflacja z poprzednich okresów jest uwzględniana w sposób pośredni, ponieważ w negocjacjach płacowych bierze się pod uwagę wynagrodzenia płacone przez konkurencję.

[55] Por. [Akerlof et. al., 2000].

[56] Takie ujęcie wynika również ze sposobu postrzegania inflacji w potocznej świadomości. [Shiller, 1997a, b] w oparciu o badania ankietowe stwierdził istnienie różnic w tym zakresie pomiędzy potocznymi przekonaniami a opiniami ekonomistów.

[57] Jedynka nie jest wszakże w tym przypadku liczbą magiczną, z powodów wskazanych wcześniej przez [Sargenta, 1971].

[58] Regresje te podejmują problem sformułowany przez Sargenta: w modelach zakładających naturalną stopę bezrobocia powinniśmy uzyskiwać współczynniki dla oczekiwanej inflacji odpowiadające regule podaży pieniądza, ponadto współczynniki te nie muszą być równe jedności. Jeżeli oczekiwania obserwowane są bez błędu, współczynniki dla oczekiwanej inflacji w przypadku teorii stopy naturalnej powinny być równe jedności. Błąd w danych dotyczących oczekiwań powinien powodować odchylenie wartości tych współczynników w dół, jednak nie powinien on, jak to stwierdzono poprzednio, powodować zmian wartości współczynnika, chyba że pojawią się również zmiany w błędach obserwacji pomiędzy okresami wysokiej i niskiej inflacji.

oszacowania nieliniowego modelu wpływu oczekiwań inflacyjnych połączymy okresy wysokiej i niskiej inflacji stwierdzimy, że ich wpływ zależy od poziomu inflacji w ostatnich okresach.

Stwierdzenie przez makroekonomię behawioralną, że bardzo niska inflacja jest przyczyną kosztów w postaci trwale wysokiego bezrobocia i niskiej produkcji rodzi istotne implikacje dla polityki pieniężnej. Większość z nas postrzega osoby kierujące bankiem centralnym jako jednostki ostrożne, konserwatywne oraz wzbudzające poczucie bezpieczeństwa. Ja jednak porównałbym wiele z nich do niebezpiecznych kierowców: aby uniknąć „zakłóceń ruchu" wywołanego przez inflację prowadzą oni gospodarkę skrajem drogi, utrzymując inflację na zbyt niskim a bezrobocie na zbyt wysokim poziomie. W okresie lat 90. Kanada doświadczała bardzo niskiej inflacji, a jednocześnie bezrobocie było tam o niemal 4 procent wyższe niż w Stanach Zjednoczonych[59]. W tym samym okresie bezrobocie w Europie było, podobnie jak w Kanadzie, wysokie, a inflacja bardzo niska. Japonia poszła jeszcze dalej, dopuszczając do deflacji. Kierownictwa banków centralnych, przyjmujące podręcznikową wersję hipotezy o naturalnej stopie bezrobocia powinny postępować zgodnie z radą Olivera Cromwella udzieloną Episkopatowi Szkocji: „Na rany Chrystusa błagam was, weźcie pod uwagę to, że możecie być w błędzie". Nie jest przypadkiem, że jedno z wiodących opracowań w zakresie psychologii kognitywnej korzysta z tego cytatu w celu zademonstrowania powszechnego błędu w ocenie sytuacji: nadmiaru pewności siebie[60].

Zbyt niskie oszczędności

Panuje powszechne przekonanie, że ludzie oszczędzają zbyt mało. Aby zaradzić temu problemowi, większość rządów krajów rozwiniętych silnie wspiera materialnie osoby w wieku emerytalnym. Ponadto duża liczba pracodawców tworzy i subsydiuje programy emerytalne dla swoich pracowników. Wiele form oszczędzania stanowi podstawę dla ulg podatkowych. Jednak nawet uwzględniwszy te wszystkie bodźce powszechnie sądzi się, że aktywa finansowe większości gospodarstw domowych są w dalszym ciągu niewystarczające dla utrzymania poziomu konsumpcji po przejściu na emeryturę[61].

---

59 3,8 procenta w latach 1990-1999 – por. *Economic Report of the President* (2000, tabela B-107).

60 Zob. [Nisbett i Ross, 1980]. Książka ta stanowi jedną podstaw dla psychologii makroekonomii behawioralnej. Co ciekawe, teorie psychologów kognitywnych mają o wiele lepsze podstawy empiryczne niż teorie ekonomistów.

61 [Engen et. al., 1999, s. 97] doszli do przeciwnych wniosków. Porównali oni wartość rzeczywistego majątku z tą, jaką uzyskali w oparciu o skalibrowany model optymalizacyjny. W preferowanej przez siebie kalibracji przyjęli oni stopę preferencji względem czasu równą 3 procent. Porównując wyniki uzyskane w oparciu o ten model z danymi *U.S. Health and Retirement Survey* przyjmującymi szeroką definicję majątku, obejmującą wszystkie nieruchomości, stwierdzili oni, że 60,5 procenta gospodarstw domowych posiadało majątek większy niż medianowy optymalny majątek wyliczony w oparciu o skalibrowany model. Ja jednak skoncentrowałbym

Dla nowej ekonomii klasycznej zbyt duże lub zbyt małe oszczędności, podobnie jak bezrobocie przymusowe, są rzeczą niemożliwą, czymś co przeczy podstawowym założeniom modelu. Ponieważ poziom oszczędności jest wynikiem maksymalizacji użyteczności przez osobę, musi być on, pomijając przypadek występowania efektów zewnętrznych, zawsze optymalny. W przeciwieństwie do tego makroekonomia behawioralna stworzyła narzędzia teoretyczne i empiryczne, umożliwiające zrozumienie takich niespójnych w czasie zachowań.

Podstawową innowacją teoretyczną, pozwalającą na systematyczną analizę zachowań niespójnych w czasie jest spostrzeżenie, że osoby mogą maksymalizować funkcję użyteczności różną od reprezentującej „rzeczywisty dobrobyt". Wraz z przyjęciem takiego rozróżnienia termin „zbyt małe oszczędności" nabiera konkretnego znaczenia. Koncepcja ta może zostać zilustrowana przez pradawny mit o lemingach, które co kilka lat gromadzą się tworząc marsze śmierci, kończące się samobójczym skokiem do morza[62]. Takie zachowanie lemingów stanowi ilustrację rozróżnienia powszechnie znanego wśród psychologów, ale rzadkiego wśród ekonomistów. O ile wykluczymy, że lemingi doznają w trakcie owego ostatecznego skoku jakiegoś wyjątkowego objawienia, możemy przyjąć, że ich użyteczność, czy też dobrobyt opisywany jest przez pewną funkcję, a pomimo tego maksymalizują one inną funkcję.

Pomyślmy – powszechne przekonanie o tym, że ludzie oszczędzają zbyt mało można opisać w podobny sposób. Określenie tego, czy ludzie oszczędzają zbyt dużo czy też zbyt mało, oznacza zadanie pytania, czy ludzie, podobnie jak lemingi, pomimo tego że „posiadają" pewną funkcję użyteczności opisującą ich dobrobyt, maksymalizują zupełnie inną funkcję[63]. Istniejące dowody sugerują występowanie potencjalnie dużej różnicy pomiędzy tymi dwoma koncepcjami. Aby wyjaśnić rzeczywiste zachowania w sferze oszczędności konieczne jest, by międzyokresowe stopy dyskontowe przyjmowały wartości silnie ujemne[64]. Jednak odpowiedzi w ankietach dotyczących wyborów pomiędzy konsumpcją a oszczędnościami, jakich ludzie sądzą, że *powinni dokonywać*, ujaw-

---

się raczej na innym rezultacie tej symulacji. Jeżeli pominiemy inwestycje w papiery wartościowe finansowane pożyczkami zabezpieczanymi na nieruchomościach, oraz przyjmiemy zerową międzyokresową stopę dyskontową, okaże się, że jedynie 29,9 procent gospodarstw domowych osiąga w wieku przedemerytalnym (tj. 60-61 lat) więcej niż medianowy majątek optymalny wyliczony dla ich wieku (por. s. 99, tabela 5). Podobnie jak inni autorzy uważam za bardziej właściwe zarówno ze względów empirycznych, jak i apriorycznych, przyjęcie zerowej stopy dyskontowej. Jest to zgodne z deklarowaną przez ludzi preferencją do niezmniejszania konsumpcji przy zerowej stopie procentowej (szczegóły zob. poniżej), a ponadto przypisuje wprost proporcjonalnie wagi do użyteczności dla różnych okresów życia. Zdecydowałem się na pominięcie kapitału w formie nieruchomości, ponieważ przyjmuję, że emeryci, w miarę tego jak stają się coraz starsi, nie powinni opuszczać swoich domów z przyczyn finansowych.

62 Moje wydanie *Encyklopedii Britannica*, pochodzące z 1946 roku opisuje jako fakt marsze stad lemingów, które „zmierzają w kierunku morza, do którego wskakują i toną".

63 Rozróżnienie to zostało dokonane przez [Laibsona, 1999].

64 Zob. [Engen et. al., 1999, s. 157-58].

niają międzyokresową stopę dyskontową, która jest przeciętnie nieznacznie dodatnia[65].

Hiperboliczna funkcja dyskontująca, wykorzystywana w badaniach międzyokresowych decyzji dotyczących oszczędności, może zostać również użyta w celu sformalizowania rozróżnienia pomiędzy funkcją użyteczności opisującą rzeczywiste zachowania odnośnie do oszczędności, a funkcją użyteczności mierzącą dobrobyt odpowiadający tym zachowaniom. Funkcja hiperboliczna pozwala na opisanie trudności, jakie stwarzają ludziom próby samokontroli. W przeciwieństwie do stałych stóp dyskontowych przyjmowanych zazwyczaj w teorii neoklasycznej, funkcja hiperboliczna zakłada, że stopy dyskontowe, w oparciu o które dokonujemy wyborów międzyokresowych, zmniejszają się wraz ze wzrostem horyzontu czasowego okresu decyzyjnego; ludzie stosują wysokie stopy dyskontowe do oceny możliwości wymagających natychmiastowej rezygnacji z czegoś w zamian za przyszłe korzyści, oraz niższe stopy dyskontowe wówczas, gdy konieczność rezygnacji z czegoś odsunięta jest w przyszłość. Tym samym przejawiają oni cierpliwość w sytuacjach, w których korzyść uzyskiwana jest z opóźnieniem, ale rezygnacja z czegoś ma również nastąpić w przyszłości; lecz są niecierpliwi wówczas, gdy odroczenie korzyści ma nastąpić w krótkim okresie. Ponieważ obecna konsumpcja jest bardziej istotna niż przyszła, ludzie odwlekają decyzje o oszczędzaniu. Funkcja hiperboliczna jest zgodna z wynikami eksperymentów: podmioty zarówno ludzie, jak i zwierzęta, chętniej godzą się na odroczenie korzyści, jeśli ma ono nastąpić w przyszłości, niż wówczas gdyby miało ono nastąpić natychmiast[66].

W wyniku dyskontowania hiperbolicznego możemy uzyskać dwie formy odwlekania decyzji w czasie. „Odwlekanie naiwne" *(naive procrastination)* pojawia się wówczas, gdy osoba przyjmuje błędnie, że jej funkcja użyteczności będzie w przyszłości inna niż obecnie. Osoba taka sądzi błędnie, że chociaż dzień dzisiejszy jest istotny, jutro może być inaczej. Nie dostrzega ona, że będzie jutro kimś innym niż dzisiaj, a tym samym dzień jutrzejszy będzie tak samo ważny jak dzisiejszy w momencie, kiedy „jutro" stanie się „dzisiaj". W przypadku „odwlekania naiwnego" osoba błędnie wierzy w to, że będzie ona oszczędzać (zdrowo się odżywiać, ćwiczyć, rzuci palenie) „jutro", chociaż nie czyni tego dzisiaj i jest zaskoczona tym, że zaniechanie poświęcenia nie dotyczy jedynie dnia dzisiejszego, lecz przenosi się również na przyszłość. Bardziej złożona teoria „odwlekania" przybiera formę, używając terminologii [O'Donoghue'a i Rabina, 1999] „pochopności" *(preproperation)*. Osoba „pochopna"

---

[65] Zob. [Barsky et. al., 1995, s. 34].

[66] Zob. [Stortz, 1956], [Phelps i Pollak, 1968], [Ainslie, 1992], [Loewenstein i Prelec, 1992], [Laibson et. al., 1998], oraz [Laibson, 1999]. Pisząc [Akerlof, 1991] byłem, niestety, nieświadom istnienia wcześniejszych prac na temat niespójności międzyokresowej *(intertemporal inconsistency)*. W dziedzinie ekonomii można tutaj wymienić prace [Strotza, 1956], [Phelpsa i Pollaka, 1968], [Thalera, 1981], oraz [Loewensteina, 1987]. Praca [Loewensteina i Thalera, 1989] stanowi doskonały przegląd wcześniejszej literatury dotyczącej niespójności dynamicznej, włączając w to teorię i eksperymenty psychologiczne. Zob. też [Ainslie, 1992].

(preproperator) cechuje się w pełni racjonalnymi oczekiwaniami odnośnie do tego, kim będzie w przyszłości. Osoba taka mówi sobie: nie ma powodu, aby oszczędzać dzisiaj, jeżeli dzień jutrzejszy będzie szczególnie ważny. Jeżeli jutro jest szczególnie ważne, to jutro i tak wydam wszystkie oszczędności, jakie zgromadziłem dzisiaj. A zatem nie ma sensu oszczędzać dzisiaj.

Labison zastosował hiperboliczną funkcję dyskontującą jako podstawę programu badawczego nad zachowaniami i polityką w sferze oszczędności. We współpracy z [Repetto i Tobacmanem, 1998] przeprowadził symulację wpływu różnych systemów ulg podatkowych w świecie, w którym konsumenci dokonują wydatków zbyt „pochopnie". Oszacowali oni, że niewielkie zmiany bodźców do oszczędzania powodują duże dodatnie zmiany dobrobytu, co wpływa na ograniczenie takich „pochopnych" zachowań konsumpcyjnych. Badania te spowodowały zmianę regulacji dotyczących przepisów podatkowych w Stanach Zjednoczonych. Jeżeli tylko firmy tak zdecydują, pracownicy mogą obecnie zostać automatycznie włączeni do programów oszczędzania, w których z góry określana jest składka minimalna. Przyjęcie takich rozwiązań w sposób istotny zwiększa udział pracowników w systemach oszczędzania, ponadto wielu pracowników utrzymuje swoje składki na minimalnym, określonym dla danego programu poziomie[67].

Poza popularnością systemów opieki społecznej i innych programów „zmuszających" konsumentów do oszczędzania najlepszym dowodem na istnienie zbyt małej skłonności do oszczędzania jest prawdopodobnie to, że wraz z przejściem na emeryturę, przeciętna osoba zmniejsza w sposób istotny swoje wydatki konsumpcyjne[68]. W rzeczywistości wraz z przejściem na emeryturę konsumpcja maleje w sposób nieciągły[69]. Osoby bardziej zamożne zmniejszają swoją konsumpcję w stopniu daleko mniejszym. Fakt ten jest trudny do objaśnienia w ramach standardowego modelu cyklu życia z wykładniczą funkcją dyskontującą[70].

[Thaler i Benartzi, 2000] zaprojektowali system oszczędnościowy mający zaradzić skłonności pracowników do „odraczania" oszczędzania, a następnie testowali go eksperymentalnie w średniej wielkości firmie produkcyjnej; pracownicy mogli przyłączyć się do programu oszczędnościowego pozwalającego im na wybór, z wyprzedzeniem, części przyrostu płacy, która będzie przeznaczana na oszczędności. Zgodnie z przewidywaniami modelu z hiperboliczną

---

67 Zob. [Mandarin i Shea, 2001].

68 Zob. [Banks et. al., 1998] oraz [Bernheim et. al., 2001].

69 Spadki takie mogą się pojawiać wówczas, gdy przejście na emeryturę połączone jest z negatywnymi szokami dochodowymi. [Bernheim et. al., 2001, s. 854] uważa, że tego rodzaju dostosowania są względnie mało istotne.

70 Emeryci dysponują oczywiście większą ilością czasu wolnego, a zatem można oczekiwać zmniejszania konsumpcji w miarę tego, jak jest ona zastępowana czasem wolnym. Ponadto jest rzeczą trudną, ale nie niemożliwą, wyjaśnienie dlaczego taka substytucja zmienia się systematycznie zarówno wraz ze wzrostem majątku, jak i współczynnika zastąpienia dochodu *(income replacement ratio)*. Sytuacja taka może pojawić się wówczas, gdy osoby o szczególnych preferencjach odnośnie czasu wolnego wybierają wysokie współczynniki zastąpienia dochodu oraz zgromadziły duże oszczędności.

funkcją dyskontującą, za to w sprzeczności ze standardowym modelem z funkcją wykładniczą, pracownicy przeznaczali na oszczędności względnie umiarkowaną część obecnego dochodu, ale zobowiązywali się do przeznaczania na oszczędności dużej części przyszłych wzrostów płac. W krótkim okresie czasu doprowadziło to do podwojenia przeciętnej stopy oszczędności[71].

Rynki kapitałowe

Keynes ze swą *Ogólną Teorią* był prekursorem współczesnego podejścia finansów behawioralnych do rynków finansowych. Ujmując to słowami Keynesa „profesjonalne inwestowanie przypomina prowadzone niekiedy na łamach gazet konkursy, w których zadaniem uczestników jest wybranie sześciu najpiękniejszych twarzy spośród stu fotografii, a nagroda przyznawana jest temu, kogo wybór okaże się najbardziej zbliżony do przeciętnych preferencji pozostałych uczestników gry"[72]. Skutkiem tego giełdy są niestabilne i reagują nadmiernie na doniesienia medialne. Takie postrzeganie rynków finansowych kontrastuje z modelem rynków efektywnych, w którym to modelu cena akcji odzwierciedla wartość obecną przyszłego strumienia przychodów, skorygowaną o czynnik ryzyka.

We wczesnych latach 80. Robert Shiller przeprowadził bezpośredni test Keynesowskiej hipotezy o zbyt dużej zmienności rynków finansowych. Rozumował on w sposób następujący: jeżeli ceny akcji rzeczywiście odzwierciedlają przewidywaną wartość oczekiwanych przyszłych przychodów, to powinny one podlegać mniejszym zmianom niż same zdyskontowane przychody. Podejście Shillera stanowiło bezpośrednie zastosowanie prostej reguły statystycznej: wariancja dobrej prognozy powinna być mniejsza niż zmienna będąca jej przedmiotem. Jeżeli prognoza pogody cechuje się większą wariancją niż sama pogoda, to należy wyrzucić ją do kosza[73]. Korzystając z danych o cenach akcji i dywidendach z okresu stu lat [Shiller, 1981] porównał wariancje oczyszczonych z trendu szeregów czasowych cen akcji oraz zdyskontowanych wartości obecnych dywidend[74]. Uzyskany rezultat był zgodny z przewidywaniami Keynesa: odchylenie standardowe oczyszczonych z trendu cen akcji było pięciokrotnie wyższe od odchylenia standardowego oczyszczonych z trendu dywidend. Rezultat ten był następnie potwierdzany w bardziej złożonych testach,

---

[71] Z 4,4 do 8,7 procent. Zachowanie to może być też objaśnione w ramach teorii perspektywy [Kahnemana i Tversky'ego, 1979]. Zgodnie z tą teorią okoliczności, w jakim podejmowane są decyzje są istotne, a ludzie unikają ponoszenia strat. W tym kontekście oznacza to, że pracownicy nie chcą ponosić strat w postaci spadku konsumpcji.

[72] [Keynes, 1936, s. 156].

[73] Przykładowo, wybierając losowo ze zbioru zmiennych o rozkładzie normalnym, prognoza która będzie miała najmniejsze odchylenie standardowe pomiędzy rzeczywiście wylosowanymi zmiennymi a prognozowanymi jest średnią tego rozkładu, będącą stałą o zerowej wariancji.

[74] Shiller dokonał ekstrapolacji przyszłych dywidend dla okresu czasu przekraczającego okres obserwacji. Podobny test zob. też [LeRoy i Porter, 1981].

które w sposób właściwy uwzględniają niestacjonarność szeregów czasowych zarówno cen akcji, jak i zdyskontowanych wartości obecnych dywidend[75].

Pomimo omówionych powyżej wyników testów przekonanie o efektywności rynków finansowych zostało podtrzymane przez wyniki badań empirycznych, stwierdzających np. nieistotność autokorelacji dla danych miesięcznych dotyczących przychodów[76]. Odrzucenie hipotezy o istnieniu autokorelacji przychodów sugeruje, że zmiany cen na giełdzie są zbliżone do błądzenia losowego. W odpowiedzi na to [Summers, 1986] zademonstrował w modelu „tendencji" *(fads)* – z autoskorelowanymi odchyleniami od rynków doskonałych – że testy sprawdzające autokorelację cechuje niewielka moc: moc takiego testu jest tak mała, że po to, aby móc z prawdopodobieństwem równym 50 procent odróżnić błądzenie losowe od „tendencji" odchylającej o ponad 30 procent ceny akcji od wartości wynikających z czynników fundamentalnych, potrzebny byłby szereg czasowy danych o długości 5000 lat[77].

Poza stwierdzeniem nadmiernej zmienności cen akcji Shiller próbował również wskazać jej możliwe przyczyny. W swej pracy *Irrational Exuberance* (2000) [Nieracjonalne rozpasanie – przyp. tłum.] przeprowadza on analizę sposobu prezentacji w mediach wydarzeń związanych z giełdową bańką spekulacyjną lat 90., oraz przedstawia, w jaki sposób propagowano zarówno na rynkach finansowych, jak i w „reszcie" gospodarki, ideę „nowej ery gospodarczej". W miarę tego, jak ceny akcji wzrastały, mantra o „nowej gospodarce" była powtarzana przez coraz większą liczbę osób; drobni inwestorzy podejmowali decyzje w oparciu o opinie prezentowane w mediach, wyolbrzymiające realne ekonomiczne podstawy „nowej gospodarki", np. wpływ rozwoju Internetu na wzrost produktywności. Tego rodzaju bańki spekulacyjne na rynkach finansowych nie są niczym niezwykłym; pojawiały się one w dziejach wielo-

---

75 Zob. [Campbell i Shiller, 1987]. Pomimo tego iż początkowo wydawało się, że podejście Shillera należy uznać za właściwe, to dwa problemy techniczne powodują powstanie pewnych wątpliwości. Pierwszy polega na tym, że eliminacja trendu z danych wprowadza potencjalnie duży błąd do procedury stosowanej przez Shillera: szeregi danych o cenach akcji i dywidendach nie są stacjonarne, a szeregi niestacjonarne nie mają wariancji. Drugi problem odnosi się do zbyt krótkiego szeregu danych, jakimi dysponował Shiller oraz dokonanej przez niego ekstrapolacji przyszłych dywidend. [Kleidon, 1986] pokazał na symulowanych danych, że różnica pomiędzy wariancjami oczyszczonych z trendu cen akcji a dywidendami jest u Shillera niewystarczająca, aby w sposób jednoznaczny odrzucić hipotezę zerową o efektywności rynków finansowych wówczas, gdy przychody podlegają błądzeniu losowemu. Test Campbella-Shillera dopuszcza niestacjonarność cen akcji i dywidend, pod warunkiem, że oba szeregi są skointegrowane. Test ten jest istotny nawet wówczas, gdy firmy „wygładzają" dywidendy. Wysoką zmienność cen akcji można też objaśniać wysoką częstotliwością cyklu zmian oczekiwanej realnej stopy zwrotu z akcji. Jednak cykl taki nie jest zgodny z większością standardowych klasycznych modeli ekonomicznych, w których przychody realne zależą przede wszystkim od stopnia zaawansowania technologii oraz współczynnika kapitał-praca. W typowym modelu klasycznym zarówno technologia, jak i współczynnik kapitał-praca zmieniają się powoli.

76 Nawet tam, gdzie korelacja jest istotna w sensie statystycznym, zdaje się ona być nieistotną jeśli chodzi o znaczenie.

77 Podobnie [West, 1988], korzystając z oczyszczonych z trendu danych Shillera, wykazał małą siłę testu na efektywność rynków Kleidona.

krotnie w wielu różnych krajach. Praca Kindlebergera o giełdowych panikach i maniach czy *Great Crash* Galbraitha, poświęcona dziejom wielkiego kryzysu, stanowią przykłady szacownych poprzedniczek *Irrational Exuberance*.

Drugim ważnym faktem empirycznym każącym wątpić w racjonalność rynków finansowych jest zagadka premii za posiadanie akcji *(equity premium puzzle)*. W ciągu ostatnich 200 lat stopa zwrotu z akcji była znacząco wyższa niż stopa zwrotu z obligacji. Przykładowo, w latach 1802-1998 roczna realna stopa zwrotu z ważonego indeksu rynku akcji wynosiła 7 procent, podczas gdy stopa zwrotu z relatywnie bezpiecznych papierów wartościowych tylko 2,9 procent[78]. W ciągu ostatnich 75 lat, tj. w latach 1926-2000, realne roczne przychody z akcji wynosiły 8,7 procent, zaś z obligacji 0,7 procent. Różnica tego rzędu jest ogromna: [Siegel i Thaler, 1997] obliczyli, że 1000 dolarów amerykańskich zainwestowane 75 lat temu w przypadku obligacji przyniosłoby 12 400 dolarów, zaś w przypadku akcji 884 000 dolarów. Dysproporcja jest tak duża, że odrzucenie hipotezy o racjonalności nie nastręcza w tym przypadku żadnych trudności: zakładając międzyokresową maksymalizację użyteczności, krańcowa użyteczność konsumpcji dzisiejszej powinna być równa oczekiwanej dodatkowej przyszłej użyteczności, będącej następstwem rezygnacji z jednej jednostki konsumpcji dzisiaj. Przyjmując funkcję użyteczności ze stałą względną niechęcią do ryzyka, warunek ten implikuje to, że oczekiwana premia z akcji powinna być równa iloczynowi współczynnika niechęci do ryzyka i kowariancji pomiędzy wzrostem konsumpcji a przychodami wynikającymi ze zmian cen akcji. Jednak dla rozsądnie przyjętych wartości współczynnika niechęci do ryzyka iloczyn ten jest znacznie mniejszy od premii z akcji, co oznacza zaprzeczenie racjonalności zachowań w sferze konsumpcji. Nieracjonalność ta znana jest pod nazwą zagadki premii za posiadanie akcji[79].

Dalszych dowodów nieracjonalności zachowania się cen akcji dostarczają dane przekrojowe. Podobnie jak w przypadku wykazanej przez Shillera, w oparciu o analizę szeregów czasowych danych, nadmiernej zmienności cen akcji, połączonej z powracaniem do średniej współczynników cena-dywidendy, również [De Bondt i Thaler, 1985], analizując dane przekrojowe, stwierdzili powracanie do średniej dochodów z akcji: 50 najlepszych portfeli inwestycyjnych z poprzednich pięciu lat w okresie następnym znacząco odbiegało w dół od średniej dla całego rynku, podczas gdy 50 najgorszych portfeli z poprzednich pięciu lat przynosiło dochody wyższe od średniej dla całego rynku. Inne

[78] Zob. [Mehra, 2001, s. 1].

[79] Jest rzeczą dość niezwykłą, że nawet tak słaby test prowadzi do odrzucenia hipotezy o racjonalności zachowań konsumpcyjnych, jako że z większości teorii konsumpcji, nie tylko tych zakładających zachowania maksymalizacyjne, wynika silna korelacja pomiędzy stopą zwrotu z akcji a stopą wzrostu konsumpcji. Przykładowo, korelacja taka pojawia się wówczas, gdy funkcja konsumpcji jest w sposób „naiwny" uzależniona od majątku konsumentów lub alternatywnie, jeżeli ten sam optymizm, który jest przyczyną wysokich przychodów na giełdzie, powoduje również szaleństwo konsumpcji. [Parker, 2001] proponuje jedno z możliwych rozwiązań zagadki premii za posiadanie akcji.

anomalie giełdowe, jak np. 20 procentowy spadek cen akcji w ciągu jednego dnia w październiku 1987, nie poprzedzony żadnymi istotnymi wiadomościami, każą również wątpić w hipotezę efektywnych rynków[80].

Rynki finansowe są istotne nie tylko same w sobie, ale również dlatego, że wpływają one na gospodarkę w skali makro, i to co najmniej poprzez trzy kanały. Po pierwsze, wartość aktywów finansowych wpływa na majątek, a tym samym na konsumpcję. Po drugie, relacja cen aktywów obecnych już na rynku do cen kapitału wchodzącego na rynek – współczynnik q Tobina – wpływa na inwestycje, ponieważ inwestycje mogą być traktowane jako transakcje arbitrażowe pomiędzy nowym kapitałem a prawami do podobnych istniejących już aktywów[81]. Po trzecie wreszcie, wartość aktywów finansowych wpływa na prawdopodobieństwo bankructwa firm. Firmy bliskie bankructwa mają utrudniony, a często zablokowany dostęp do kredytu, co powoduje iż zazwyczaj nie mają one możliwości korzystania z nadarzających się okazji korzystnych inwestycji[82].

Ubóstwo a tożsamość

Jeżeli przyjąć, że – jak utrzymują niektórzy – podział dochodu jest jednym z zagadnień makroekonomicznych, to ekonomia behawioralna dostarcza próby wyjaśnienia jednego z najbardziej trwałych problemów z jakim borykają się Stany Zjednoczone: dysproporcji dochodów i warunków bytowania pomiędzy białą większością a afroamerykańską mniejszością. Ubóstwo szczególnie dotyka Afro-Amerykanów, stanowiąc dziedzictwo niewolnictwa oraz dyskryminacji po jego zniesieniu. Współczynnik ubóstwa wśród ludności czarnej, wynoszący w 2000 roku 23,6 procent, był około trzykrotnie większy niż wynoszący 7,7 procent dla ludności białej[83]. Stanowiąc zaledwie około jednej ósmej populacji, Afro-Amerykanie tworzą niemal jedną czwartą ubogich w Stanach Zjednoczonych[84]. Statystyki te nie ujawniają jednak pełnej skali rzeczywistych dysproporcji, ponieważ problemy najuboższych Afro-Amerykanów nie sprowadzają się jedynie do ubóstwa. Obejmują one wyjątkowo wysokie wskaźniki przestępczości, narkomanię i alkoholizm, dzieci urodzone w związkach pozamałżeńskich, dużą liczbę matek samotnie wychowujące dzieci oraz uzależnienie od pomocy społecznej. Statystyki dotyczące więziennictwa pokazują, że problem ten dotyczy znacznego odsetka Afro-Amerykanów. I tak przykładowo około 4,5

---

[80] Zob. [Romer, 1993, s. 1112].

[81] Zob. literaturę teoretyczną poświęconą współczynnikowi q, a zwłaszcza [Tobin, 1969], [Summers, 1981], [Abel, 1982] oraz [Hayashi, 1982].

[82] Zob. [Myers, 1974]; [Jensen i Meckling, 1976]. [Lamont, 1995] demonstruje, że na skutek tej zależności mogą pojawiać się równowagi podwójne.

[83] Ludność hiszpańskojęzyczna doświadczała podobnej, choć nie tak skrajnej w formie dyskryminacji.

[84] Zob. http://www.census.gov/Press-Release/www/2000/cb00-158.html.

procent czarnych mężczyzn przebywa w więzieniach[85]. Stosunek wskaźnika uwięzionych czarnych mężczyzn do przebywających w więzieniach i aresztach białych mężczyzn wynosi osiem do jednego[86]. Prawdopodobieństwo tego, że młody czarny mężczyzna znajdzie się w więzieniu przekracza jedną czwartą[87].

Ponieważ standardowa teoria ekonomii nie jest naszym zdaniem zdolna do wyjaśnienia takich samodestrukcyjnych zachowań, wraz z [Kranton, 2000] stworzyliśmy model oparty o obserwacje socjologiczne i psychologiczne, który stawiał sobie za cel zrozumienie utrzymującego się niekorzystnego położenia Afro-Amerykanów. Nasza teoria podkreśla znaczenie tożsamości w decyzjach jednostek odnośnie tego, kim chcą one być. Zgodnie z naszą teorią ubogie mniejszości, nie posiadające własności rasy i klasy stoją wobec hobbesowskiego wyboru. Jedną z możliwości jest wybór tożsamości zgodnej z dominującą w danym społeczeństwie kulturą. Jednak tożsamość taka przyjmowana jest z pełną świadomością tego, że pełna akceptacja ze strony członków owej dominującej kultury jest mało prawdopodobna. Wybór ów łączyć się przeto będzie zazwyczaj z kosztami psychologicznymi, ponieważ oznacza on bycie kimś „innym"; rodzina i przyjaciele, znajdujący się również poza kulturą dominującą, będą prawdopodobnie odnosić się negatywnie do indywidualisty, który przyjął inną kulturę. Osoby takie mogą więc odczuwać, że nigdy nie „przeszły pełni do kultury dominującej. Drugą możliwość stanowi przyjęcie historycznie określonej tożsamości alternatywnej, która w przypadku wielu mniejszości jest kulturą opozycyjną wobec kultury dominującej. Każdej tożsamości odpowiada „wzorzec" idealnego zachowania. W przypadku tożsamości opozycyjnej owe „wzorce" są zazwyczaj definiowane w kategoriach zaprzeczania wartościom reprezentowanym przez kulturę dominującą. Ponieważ wzorcem akceptowanym w kulturze dominującej jest samorealizacja, wzorcem kultury opozycyjnej staje się samodestrukcja. Przyjęcie tożsamości opozycyjnej może być łatwiejsze psychologicznie, jednak łączy się z dużym ryzykiem ekonomicznej i fizycznej destrukcji.

Przedstawiona teoria jest spójna z wieloma faktami empirycznymi. Przykładowo jest ona zgodna z zasadniczymi wynikami badań, takich autorów jak: [Frazier, 1957], [Clark, 1965], [Du Bois, 1965], [Hannerz, 1969], [Rainwater, 1970], [Wilson, 1987, 1996], oraz [Anderson, 1990]. Proszę przeczytać jaką-

---

[85] W roku 1996 w więzieniach przebywało 530 140 czarnych mężczyzn oraz 213 100 czarnych nielatynoskich i 80 900 latynoskich więźniów obu płci. Wśród więźniów 462 500 stanowili mężczyźni, a 55 800 kobiety. Gdybyśmy przyjęli wartości wskaźników, takie jak dla innych grup etnicznych, tj. wskaźnik więźniów 0,3 jak dla czarnych latynosów oraz wskaźnik czarnych mężczyzn do kobiet, taki sam jak dla białych, otrzymalibyśmy dla roku 1996 211 814 czarnych mężczyzn przebywających w więzieniach. Populacja czarnych mężczyzn liczyła około (30 + 0,6x4,7) miliona = 32,282/2 = 16,141 miliona osób. Otrzymany wynik netto to około 4,5 procent męskiej populacji Afro-Amerykanów przebywających w aresztach lub więzieniach. Źródła wskaźników: *Correctional populations of the U.S. 1996*, Departament Sprawiedliwości Stanów Zjednoczonych, tabela 5.7, s. 82. Źródło: http://www.census.gov./statab/www/part1a.html.

[86] Zob. www.hrw.org/reports/2000/usa/Table3.pdf.

[87] Dane szacunkowe oparte na wskaźnikach z roku 1993.

kolwiek biografię napisaną przez Afro-Amerykanina: centralne miejsce zajmuje w niej zawsze dramatyczny taniec pomiędzy akceptacją a wykluczeniem.

Teoria tożsamości, wyjaśniająca ubóstwo mniejszości, rodzi implikacje dla polityki społecznej znacznie odbiegające od tych, jakie zazwyczaj wyprowadza się ze standardowych teorii neoklasycznych. Przykładowo, typowa ekonomiczna teoria zbrodni i kary przyjmuje pośrednio, że skutecznym sposobem zwalczania przestępczości jest odstraszanie: wystarczy podnieść „stawkę" (tj. koszty przestępstwa) wystarczająco wysoko, jak uczyniła to Kalifornia wprowadzając do swojego prawa zasadę „trzy razy i po tobie" *(three strikes and you're out)*, a potencjalny przestępca zastanowi się dwa razy, zanim go popełni. Jednak, pomimo tego że więzienia są pełne, przestępczość nie zniknęła. W przeciwieństwie do tego teoria tożsamości wskazuje, że duże ujemne efekty zewnętrzne, będące następstwem pobytu w więzieniu, mogą być większe od krótkookresowych korzyści, polegających na powstrzymywaniu przestępczości dzięki zaostrzonym prawom[88]. Więzienie samo w sobie stanowi szkołę kontrkulturowej tożsamości, a tym samym podatną glebę dla przyszłej przestępczości. Co więcej, efekty zewnętrzne związane z formowaniem się tożsamości przemawiają za programami, które zapobiegałyby przestępstwom zanim one się pojawią. Obejmują one, przykładowo, efektywną i łatwo dostępną kurację antynarkotykową oraz programy rehabilitacyjne i tworzenie dla młodzieży z gett miejsc pracy w sektorze publicznym. Teoria tożsamości wskazuje też, że korzyści ze zwiększonych wydatków na szkolnictwo w dzielnicach zamieszkanych przez Afro-Amerykanów o wysokim współczynniku ubóstwa mogą być znaczące: dzieci afroamerykańskie okazały się być szczególnie wrażliwe na różnice w poziomie nauczycieli i liczebności klas[89]. Właściwe wyjaśnianie uczniom problemów związanych z tożsamością kulturową, stanowiące dodatek do standardowego programu nauczania, wymaga wyjątkowych umiejętności pedagogicznych i bliskich relacji personalnych pomiędzy uczniami a nauczycielem[90]. Efekty zewnętrzne związane z formowaniem się tożsamości kulturowej przemawiają też za akcjami afirmacyjnymi, ponieważ są one symbolem „zaproszenia" Afro-Amerykanów do białego społeczeństwa, które przez tak długi czas odrzucało ich i odmawiało im praw[91].

Wnioski

Mija właśnie 30 lat od rewolucji, która rozpoczęła się na gruncie teorii wzrostu, a następnie przetoczyła przez całą mikroekonomię. Ta nowa mikro-

---

[88] Zob. [Levitt, 1996].

[89] O wpływie jakości nauczycieli zob. [Ferguson, 1989]; o wpływie liczebności klas zob. [Krueger i Whitmore, 1999].

[90] Zob. [Delpit, 1995].

[91] [Loury, 1995] zwrócił uwagę na to, że akcje afirmatywne mogą też mieć skutki przeciwne: mogą one zwiększać wśród czarnych poczucie wyobcowania oraz sprawiać, że będą oni czuli, iż są postrzegani jako wykluczeni nawet wówczas, gdy ich osiągnięcia uprawniałyby ich do pełnoprawnego udziału w kulturze dominującej.

ekonomia jest obecnie standardem we wszystkich programach studiów magisterskich. Akceptacja nowej makroekonomii następowała wolniej, ale również tutaj należy oczekiwać rewolucyjnych zmian. Jeżeli istnieje jakikolwiek przedmiot ekonomiczny, który powinien mieć charakter behawioralny, to jest nim bez wątpienia makroekonomia. Starałem się wykazać w tym wykładzie, że pojęcia, takie jak wzajemna życzliwość, poczucie sprawiedliwości, tożsamość grupowa, iluzja pieniężna, niechęć do ponoszenia strat, konformizm czy odwlekanie decyzji w czasie pomagają w wyjaśnianiu istotnych odstępstw realnych zjawisk ekonomicznych od przewidywań doskonale konkurencyjnego modelu równowagi ogólnej. Konsekwencją tego faktu jest moim zdaniem to, że makroekonomia musi zostać oparta na tego rodzaju założeniach behawioralnych.

Największy wkład do ekonomii behawioralnej przed czasami nam współczesnymi wniosła *Ogólna Teoria* Keynesa. Niemal w każdym miejscu tej pracy Keynes starał się objaśniać niesprawności rynku skłonnościami psychologicznymi (jak w przypadku konsumpcji) lub nieracjonalnością (jak w przypadku spekulacji giełdowych). Niemal natychmiast po opublikowaniu tej pracy ekonomiści akademiccy „poskromili" ekonomię Keynesowską. Oswoili ją, przekładając ją na gładki, matematyczny język ekonomii klasycznej[92]. Jednak gospodarki, podobnie jak lwy, są dzikie i nieposkromione. Współczesna ekonomia behawioralna ponownie odkryła tę właśnie stronę zachowań makroekonomicznych. Ekonomiści behawioralni przypominają poskramiaczy lwów. Cel jaki sobie stawiają jest tyleż trudny, co intelektualnie ekscytujący.

Z języka angielskiego przetłumaczył
Mirosław Raczyński

Bibliografia

Abel Andrew B., [1982], *Dynamic Effects of Permanent and Temporary Tax Policies in a q Model of Investment*, Journal of Monetary Economics (May), s. 353-73.

Ainslie G., [1992], *Picoeconomics*, Cambridge: Cambridge University Press.

Akerlof G.A., [1969], *Relative Wages and the Rate of Inflation*, Quarterly Journal of Economics, 83 (August), s. 353-74.

–, [1970], *The Market for „Lemons": Quality Uncertainty and the Market Mechanism*, Quarterly Journal of Economics; 84 (August), s. 488-500.

–, [1973], *The Demand for Money: A General-Equilibrium Inventory-Theoretic Approach*, Review of Economic Studies, 40 (January), s. 115-30.

–, [1978], *The Economics of „Tagging" as Applied to the Optimal Income Tax, Welfare Programs, and Manpower Planning*, American Economic Review 68, (March), s. 8-19.

–, [1979], *Irving Fisher on His Head: The Consequences of Constant Threshold-Target Monitoring of Money Holdings*, Quarterly Journal of Economics, 93 (May), s. 169-87.

–, [1982], *Labor Contracts as Partial Gift Exchange*, Quarterly Journal of Economics, 97 (November), s. 543-69.

[92] Zob. [Hicks, 1937] oraz [Patinkin, 1956].

–, [1991], *Procrastination and Obedience*, American Economic Review, Papers and Proceedings 81 (May), s. 1-19.

–, [1996], William T. Dickens and George L. Perry, *The Macroeconomics of Low Inflation*, Brookings Papers on Economic Activity, 1996:1, s. 1-59.

–, [2000], and –, *Near-Rational Wage and Price Setting and the Long-Run Phillips Curve*, Brookings Papers on Economic Activity; 2000:1, s. 1-44.

–, and Rachel E. Kranton, [2000], *Economics and Identity*, Quarterly Journal of Economics, 115 (August), s. 715-53.

–, Andrew K. Rose and Janet L. Yellen, [1988], *Job Switching and Job Satisfaction in the U.S. labor Market*, Brookings Papers on Economic Activity, 1988:2, s. 495-582.

–, and Janet L. Yellen, [1985a], *A Near-rational Model of the Business Cycle, with Wage and Price Inertia*, Quarterly Journal of Economics, 100 (Sus.), s. 823-38.

–, and Janet L. Yellen, [1985b], *Can Small Deviations from Rationality Make Significant Differences to Economic Equilibria?*, American Economic Review, 75 (September), s. 708-20.

–, [1990], and –, *The Fair Wage-Effort Hypothesis and Unemployment*, Quarterly Journal of Economics, 105, (May), s. 255-83.

–, [1991], and –, *How Large are the Losses from Rule-of-Thumb Behavior in Models of the Business Cycle?*, William C. Brainard, William D. Nordhaus and Harold W. Watts, eds., Money, Macroeconomics, and Economic Policy: Essays in Honor of James Tobin. Cambridge and London, MIT Press, s. 59-78.

Anderson E., [1990], *StreetWise: Race, Class, and Change in an Urban Community*, Chicago, University of Chicago Press.

Arrow K.J., [1962], *The Economic Implications of Learning by Doing*, Review of Economic Studies, 29, (June), s. 155-173.

Ball L., [1994], *Credible Disinflation with Staggered Price-Setting*, American Economic Review, 84 (March), s. 282-89.

Banks J., Blundell R. and Tanner S., [1998], *Is There a Retirement-Savings Puzzle?*, American Economic Review, 88 (September), s. 769-88.

Barro R.J., [1972], *A Theory of Monopolistic Price Adjustment*, The Review of Economic Studies, 39 (January), s. 17-26.

Barro R.J., [1977], *Long-Term Contracting, Sticky Prices, and Monetary Policy*, Journal of Monetary Economics, 3 (July), s. 305-16.

Barsky R.S., Kimball M.S., Juster T.F. and Shapiro M., [1995], *Preference Parameters and Behavioral Heterogeneity: An Experimental Approach in the Health and Retirement Survey*, Working Paper 5213, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA, August.

Becker G.S. and Stigler G.J., [1974], *Law Enforcement, Malfeasance, and the Compensation of Enforcers*, Journal of Legal Studies, 3, s. 1-18.

Bernheim B.D., Skinner J. and Weinberg S., [2001], *What Accounts for the Variation in Retirement Wealth Among U.S. Households?*, American Economic Review 91 (September), s. 832-55.

Bewley T., [1999], *Why Wages Don't Fall During a Recession*, Cambridge, MA, Harvard University Press.

Blanchard O. and Kiyotaki N., [1987], *Monopolistic Competition and the Effects of Aggregate Demand*, American Economic Review; 77 (September), s. 647-66.

Blinder A.S. and Choi D.H., [1990], *A Shred of Evidence on Theories of Wage Stickiness*, Quarterly Journal of Economics, 105 (November), s. 1003-1015.

Bowles S., [1985], *The Production Process in a Competitive Economy: Walrasian, Neo-Hobbesian, and Marxian Models*, American Economic Review 75 (March), s. 16-36.

Caballero R., [1993], *Durable Goods: An Explanation for Their Slow Adjustment*, Journal of Political Economy, 101 (April), s. 351-384.

Calvo G.A., [1983], *Staggered Prices in a Utility-Maximizing Framework*, Journal of Monetary Economics; 12 (September), s. 383-98.

Campbell C.M., [1997], III and Kunal S. Kamlani, *The Reasons for Wage Rigidity: Evidence from a Survey of Firms*, Quarterly Journal of Economics; 112 (August), s. 759-89.

Campbell J.Y. and Shiller R.J., [1987], *Cointegration and Tests of Present Value Models*, Journal of Political Economy, 97 (October), s. 1062-1088.

Caplin A.F., and Spulber D.F., [1987], *Menu Costs and the Neutrality of Money*, Quarterly Journal of Economics, 102 (November), s. 703-25.

Caplin A.F., Leahy J., [1991], *State-Dependent Pricing and the Dynamics of Money and Output*, Quarterly Journal of Economics, 106 (August), s. 683-708.

Card D. and Hyslop D., [1997], *Does Inflation „Grease the Wheels" of the Labor Market?*, in Christina D. Romer and David H. Romer, eds., *Reducing Inflation: Motivation and Strategy*, NBER Studies in Business Cycles, vol. 30, Chicago and London, University of Chicago Press, p. 195-242.

Carmichael L., [1985], *Can Unemployment Be Involuntary? Comment on „Equilibrium Unemployment as a Worker Discipline Device"*, American Economic Review 75 (December), s. 1213-14.

Chamberlin E., [1962], *The Theory of Monopolistic Competition: A Re-orientation of the Theory of Value*, Cambridge: Harvard University Press.

Clark K., Ghetto D., [1965], New York, Harper & Row.

De Bondt, Werner F.M. and Thaler R.H., [1985], *Does the Stock Market Overreact?*, Journal of Finance Papers and Proceedings, 40 (July), s. 793-805.

Delpit L., [1995], *Other People's Children: Cultural Conflict in the Classroom*, New York: The New Press.

Dickens W.T. and Katz L.F., [1987], *Inter-industry Wage Differences and Industry Characteristics*, in Kevin Lang and Jonathan S. Leonard, eds. Unemployment and the Structure of Labor Markets, s. 48-89, New York and Oxford, Blackwell.

Du Bois, William E., [1965], *The Souls of Black Folk.*, Greenwich, Conn.: Fawcett Publications.

Dunlop J.T., [1957], *The Task of Contemporary Wage Theory*, in John T. Dunlop, ed., The Theory of Wage Determination, s. 3-27, New York, St. Martin's Press.

Eckstein O. and Brinner R., [1972], *The Inflation Process in the United States*, Joint Economic Committee of the Congress of the United States, Washington, Government Printing Office.

Engen E.M., Gale W.G. and Uccello C.E., [1992], *The Adequacy of Household Saving*, Brookings Papers on Economic Activity, 1999:2, s. 65-187.

Fehr E., Kirchsteiger G. and Riedl A., [1993], *Does Fairness Prevent Market Clearing? An Experimental Investigation*, Quarterly Journal of Economics, 108 (May), s. 437-59.

– and Falk A., [1999], *Wage Rigidity in a Competitive Incomplete Contract Market*, Journal of Political Economy, 107 (February), s. 106-34.

–, Gachter S. and Kirchsteiger G., [1996], *Reciprocal Fairness and Noncompensating Wage Differentials*, Journal of Institutional and Theoretical Economics, 152 (December) s. 608-40.

–, and Goette L., [2000], *Robustness and Real Consequences of Nominal Wage Rigidity*, Working Paper 44, Institute for Empirical Research in Economics, University of Zurich, May.

–, and Tyran J.R., [2001], *Does Money Illusion Matter?*, American Economic Review, 91 (December), s. 1239-62.

Ferguson R.F., [1998], *Can Schools Narrow the Test Score Gap?*, s. 318-374 in Christopher Jencks and Meredith Phillips, The Black-White Test Score Gap, eds. Washington, The Brookings Institution.

Fischer S., [1977], *Long-Term Contracts, Rational Expectations, and the Optimal Money Supply Rule*, Journal of Political Economy 85 (February), s. 191-205.

Flanagan R.J., Soskice D.W. and Ulman L., [1983], *Unionism, Economic Stabilization and Incomes Policies: European Experience*, Washington, D.C., The Brookings Institution.

Fortin P., [1995], *Canadian Wage Settlement Data*, memo, Université de Québec à Montréal, April.

–, [1996], *The Great Canadian Slump*, Canadian Journal of Economics, 29 (November), s. 761--787.

–, Akerlof G.A., Dickens W.T. and Perry G.L., [2001], *Inflation, Unemployment, and Macroeconomic Policy in the United States and Canada: A Common Framework*, mimeo, June.

Foster J.E. and Wan H.Y., Jr., [1984], *Involuntary Unemployment as a Principal-Agent Equilibrium*, American Economic Review, 74 (June), s. 476-84.

Frazier F., [1957], *The Black Bourgeoisie: The Rise of the New Middle Class in the United States*, New York, The Free Press.

Friedman M., [1961], *The Lag in Effect of Monetary Policy*, Journal of Political Economy, 69 (October), s. 447-66.

–, [1968], *The Role of Monetary Policy*, The American Economic Review, 58 (March), s. 1-17.

Gordon R.J., [1970], *The Recent Acceleration in Inflation and Its Lessons for the Future*, Brookings Papers on Economic Activity, 1970:1, s. 8-41.

–, [1997], *The Time-Varying NAIRU and Its Implications for Economic Policy*, Journal of Economic Perspectives, 11 (Winter), s. 11-32.

Hannerz U., [1969], *Soulside: Inquiries into Ghetto Culture and Community*, New York: Columbia University Press.

Hayashi F., [1982], *Tobin's Marginal q and Average q: A Neoclassical Interpretation*, Econometrica 50 (January), s. 213-224.

Hicks J.R., [1937], *Mr. Keynes and the „Classics": A Suggested Interpretation*, Econometrica, 5 (April), s. 147-159.

Hodgman D.R.,[1960], *Credit Risk and Credit Rationing*, Quarterly Journal of Economics, 74 (May), s. 258-278.

Hotelling H. [1929], *Stability in Competition*, Economic Journal, 39 (March), s. 41-57.

Howitt P. and Clower R., [2000], *The Emergence of Economic Organization*, Journal of Economic Behavior and Organization, 41 (January), s. 55-84.

Iwai K., [1981], *Disequilibrium Dynamics: A Theoretical Analysis of Inflation and Unemployment*, New Haven, Yale University Press.

Jaffee D. and Russell T., [1976], *Imperfect Information and Credit Rationing*, Quarterly Journal of Economics, 90 (November), s. 651-66.

Jensen M.C. and Meckling W.H., [1976], *Theory of the Firm; Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure*, Journal of Financial Economics 3 (October), s. 305-60.

Kahn S., [1997], *Evidence of Nominal Wage Stickiness from Microdata*, American Economic Review, 87 (December), s. 993-1008.

Kahneman D. and Tversky A., [1979], *Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk*, Econometrica, 47 (March), s. 263-292.

Katz L.F., [1986], *Efficiency Wage Theories: A Partial Evaluation*, NBER Macroeconomics Annual, 1, 235-76.

Keynes J.M., [1936], *The General Theory of Employment, Interest and Money*, New York, Macmillan.

Kleidon A.W., [1986], *Variance Bounds Tests and Stock Price Valuation Models*, The Journal of Political Economy, 94 (October), s. 953-1001.

Krueger A.B. and Summers L.H., [1988], *Efficiency Wages and the Inter-Industry Wage Structure*, Econometrica, 56 (March), s. 259-293.

–,and Whitmore D.M., [1999], *The Effect of Attending a Small Class in the Early Grades on College-Test Taking and Middle School Test Results: Evidence from Project STAR*, mimeo, Industrial Relations Section, Princeton University, September 28.

Laibson D.I., [1992], *Comment on 'The Adequacy of Household Saving*, by Eric M. Engen, William G. Gale, and Cori E. Uccello, Brookings Papers on Economic Activity, 1999:2, s. 65-165.

–, Repetto A. and Tobacman J., [1998], *Self-Control and Saving for Retirement*, Brookings Papers on Economic Activity, 1998:1, s. 91-172.

Lamont O., [1995], *Corporate-Debt Overhang and Macroeconomic Expectations*, American Economic Review, 85 (December), s. 1106-1117.

Lebow D.E., Saks R.E. and Wilson B.A., [1999], *Downward Nominal Wage Rigidity: Evidence from the Employment Cost Index*, Board of Governors of the Federal Reserve System, Finance and Economics Discussion Series: 99/31, July.

LeRoy S.F. and Porter R., [1981], *The Present Value Relation: Test Based on Implied Variance Bounds*, Econometrica, 49 (May), s. 555-74.

Levine D.I., [1991], *Cohesiveness, Productivity, and Wage Dispersion*, Journal of Economic Behavior and Organization, 15 (March), s. 237-55.

Levitt S.D., [1996], *The Effect of Prison Population Size on Crime Rates: Evidence from Prison Overcrowding Litigation*, Quarterly Journal of Economics; 111 (May), s. 319-51.

Lindbeck A. and Snower D.J., [1988], *The Insider-Outsider Theory of Employment and Unemployment*, Cambridge, MA, MIT Press.

Lipsey RG., [1960] *The Relation between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1862-1957: A Further Analysis*, Economica, New Series, 27 (February), s. 1-31.

Loewenstein G., [1987], *Anticipation and the Valuation of Delayed Consumption*, The Economic Journal, 97 (September), s. 666-684.

–, and Drazen Prelec, [1992], *Anomalies in Intertemporal Choice: Evidence and an Interpretation*, Quarterly Journal of Economics, 107 (May), s. 573-597.

–, and Thaler R.H., [1989], *Anomalies: Intertemporal Choice*, The Journal of Economic Perspectives, 3 (Autumn), s. 181-193.

Loury G.C., [1995], *One By One From the Inside Out*, New York, The Free Press.

Lucas R.E., Jr. and Sargent T.J., [1979], *After Keynesian Macroeconomics*, in Federal Reserve Bank of Boston, After the Phillips Curve: Persistence of High Inflation and High Unemployment, Conference Series No. 19, s. 49-72.

Madrian B.C. and Shea D.F., [2001], *The Power of Suggestion: Inertia in 401(k) Participation and Savings Behavior*, Quarterly Journal of Economics, 116 (November), s. 1149-87.

Mankiw N., [1985], *Small Menu Costs and Large Business Cycles: A Macroeconomic Model*, Quarterly Journal of Economics, 10 (May), s. 529-38.

–, and Reis R., [2002], *Sticky Information versus Sticky Prices: A Proposal to Replace the New Keynesian Phillips Curve*, unpublished paper, Harvard University, February.

McLaughlin, Kenneth J., [1991], *A Theory of Quits and Layoffs with Efficient Turnover*, Journal of Political Economy, 99 (February), s. 1-29.

Mehra R., [2001], *The Equity Premium Puzzle: Why Is It a Puzzle*; mimeo, University of Chicago, May 6.

Mishkin F.S., [1976], *Illiquidity, Consumer Durable Expenditure, and Monetary Policy*, American Economic Review, 66 (September), s. 642-654.

Murphy K.M. and Topel R.J., [1990], *Efficiency Wages Reconsidered: Theory and Evidence*, in Yoram Weiss and Gideon Fishelson, eds., Advances in the Theory and Measurement of Unemployment, s. 204-240, New York, MacMillan.

Myers S.C., [1974], *Interactions of Corporate Financing and Investment Decisions: Implications for Capital Budgeting*, Journal of Finance, 29 (March), s. 1-25.

Nisbett R. and Ross L., [1980], *Human Inference: Strategies and Shortcomings of Social Judgment*, Englewood Cliffs, NJ, Prentice-Hall.

O'Donoghue T. and Rabin M., [1999], *Doing It Now or Later*, American Economic Review, 89 (March), s. 103-24.

Parker J.A., [2001], *The Consumption Risk of the Stock Market*, Brookings Papers on Economic Activity, 2001:2, s. 279-348.

Parkin M., [1986], *The Output-Inflation Trade-off When Prices Are Costly to Change*, Journal of Political Economy, 94 (February), s. 200-224.

Patinkin D., [1956], *Money, Interest, and Prices: An Integration of Monetary and Value Theory*, Evanston, Illinois, Row, Peterson.

Perry G.L., [1970], *Changing Labor Markets and Inflation*, Brookings Papers on Economic Activity, 1970: 3, s. 411-441.

Phelps E.S. et al., [1970], *Microeconomic Foundations of Employment and Inflation Theory*, New York, W.W. Norton.

–, [1969], *The New Microeconomics in Inflation and Employment Theory*, American Economic Review, Papers and Proceedings of the Eighty-first Annual Meeting of the American Economic Association, 59 (May), s. 147-160.

–, [1968], *Money-Wage Dynamics and Labor-Market Equilibrium*, The Journal of Political Economy, 76 (July/August, Part 2), s. 678-711.

–, and Pollak R.A., [1968], *On Second-Best National Saving and Game-Equilibrium Growth*, Review of Economic Studies, 35 (April), s. 185-199.

Phillips A.W., [1958], *The Relationship between Unemployment and the Rate of Change of Money Wages in the United Kingdom, 1861-1957*, Economica 25 (November), s. 283-99.

Rabin M., [1993], *Incorporating Fairness into Game Theory and Economics*, American Economic Review, 83 (December), s. 1281-1302.

Rainwater L., [1970], *Behind Ghetto Walls: Black Families in a Federal Slum*, Chicago, Aldine.

Robinson J., [1942], *The Economics of Imperfect Competition*, London, Macmillan.

Romer C.D. and Romer D.H., [1989], *Does Monetary Policy Matter? A New Test in the Spirit of Friedman and Schwartz*, in Olivier J. Blanchard, and Stanley Fischer, eds. NBER Macroeconomics Annual: 1989, s. 121-70, Cambridge, Mass. and London, MIT Press.

Romer D.H., [1993], *Rational Asset-Price Movements Without News*, The American Economic Review 83 (December), s. 1112-1130.

Roy D., [1952], *Quota Restriction and Goldbricking in a Machine Shop*, American Journal of Sociology, 57 (March), s. 427-442.

Sargent T.J., [1971], *A Note on the „Accelerationist" Controversy*, Journal of Money Credit and Banking, 3 (August), 721-5.

Scarry R., [1974], *Richard Scarry's Trucks and Cars and Things That Go*, New York: Golden Books.

Shafir E., Diamond P. and Tversky A., [1997], *Money Illusion*, Quarterly Journal of Economics, 112 (May) s. 341-74.

Shapiro C. and Stiglitz J.E., [1984], *Equilibrium Unemployment as a Worker Discipline Device*, American Economic Review, 74 (June), s. 433-444.

Shiller R.J., [1981], *Do Stock Prices Move Too Much to be Justified by Subsequent Changes in Dividends?*, The American Economic Review, 71 (June), s. 421-436.

–, *Why Do People Dislike Inflation?*, in Reducing Inflation: Motivation and Strategy, edited by Romer C.D. and Romer D.H., Chicago: University of Chicago Press: 1997a –, *Public Resistance to Indexation: A Puzzle*, Brookings Papers on Economic Activity, 1997: 1, s. 159-211.

–, *Irrational Exuberance*. Princeton, NJ, Princeton University Press, 2000.

Siegel J.J. and Thaler R.H., [1997], *Anomalies: The Equity Premium Puzzle*, The Journal of Economic Perspectives, 11 (Winter), s. 191-200.

Solow R.M., [1962], *Substitution and Fixed Proportions in the Theory of Capital*, Review of Economic Studies, 29 (June), s. 207-218.

–, [1959], *Investment and Technical Progress*, in Kenneth J. Arrow, Samuel Korbin and Patrick Suppes, eds. Mathematical Methods in the Social Sciences, s. 89-104, Stanford, Stanford University Press.

Staiger D., Stock J.H. and Watson M.W., [1997], *How Precise Are Estimates of the Natural Rate of Unemployment?*, in Christina D. Romer and David H. Romer, eds., Reducing Inflation: Motivation and Strategy. NBER Studies in Business Cycles, vol. 30, Chicago and London, University of Chicago Press, pages 195-242.

Stiglitz J.E. and Weiss A., [1981], *Credit Rationing in Markets with Imperfect Information*, American Economic Review, 71 (June), s. 393-410.

Stoft S., [1982], *Cheat-Threat Theory: An Explanation of Involuntary Unemployment*, mimeo, Boston University, May.

Strotz R.H., [1956], *Myopia and Inconsistency in Dynamic Utility Maximization*, The Review of Economic Studies, 23 (January), s. 165-180.

Summers L.H., [1981], *Taxation and Corporate Investment: A q-Theory Approach*, Brookings Papers on Economic Activity, 1981: 1, s. 67-127.

–, [1986], *Does the Stock Market Rationally Reflect Fundamental Values?*, Journal of Finance, Papers and Proceedings of the Forty-Fourth Annual Meeting of the America Finance Association, 41 (July), s. 591-601.

Taylor J., [1979], *Staggered Wage Setting in a Macro Model*, American Economic Review Papers and Proceedings, 69 (May), s. 108-113.

Thaler R.H., and Benartzi S., [2000], *Save More Tomorrow: Using Behavioral Economics to Increase Employee Saving*, mimeo, University of Chicago, November.

Tobin J., [1972], *Inflation and Unemployment*, American Economic Review, 62 (March), s. 1-18.

–, [1969], *A General Equilibrium Approach To Monetary Theory*, Journal of Money, Credit and Banking, 1 (February), s. 15-29.

Kenneth D. West, [1988], *Bubbles, Fads and Stock Price Volatility Tests: A Partial Evaluation*, Journal of Finance, Papers and Proceedings of the Forty-Seventh Annual Meeting of the American Finance Association, 43 (July), s. 639-656.

Wilson W.J., [1987], *The Truly Disadvantaged*, Chicago, University of Chicago Press.

–, [1996], *When Work Disappears: The World of the New Urban Poor*, New York, Knopf.

Yellen J.L., [1984], *Efficiency Wage Models of Unemployment*, American Economic Review, Papers and Proceedings of the Ninety-Sixth Annual Meeting of the American Economic Association, 74 (May), s. 200-205.

Zbaracki M.J., Ritson M., Levy D., Dutta S. and Bergen M., *The Managerial and Customer Costs of Price Adjustment: Direct Evidence from Industrial Markets*, unpublished paper, Emory University.