

*Władysław Milo**

TEORIE ZACHOWAŃ FIRM – CZĘŚĆ 1: TEORIE KLASYCZNE A. SMITHA, D. RICARDA I J. S. MILLA

Streszczenie. Teorie zachowań firm opisują przyczyny powstawania, rozwoju i upadku firm, formy zachowań firm w zależności od fazy cykli gospodarczych (krajowych i zagranicznych gospodarek), środki i cele funkcjonowania firm. Ponieważ każda z teorii powstaje w określonych historycznie warunkach rozwoju gospodarki, toteż przy ich omawianiu należy uwzględnić ówczesny stan wiedzy, kultury oraz światopogląd i interesy osobiste autora teorii. W artykule zarysy teorii zachowań firm wynikają z mniej lub bardziej spójnych i wyraźnych uwag A. Smitha, D. Ricarda, J. S. Milla o zachowaniu producentów i handlowców.

Wskazemy problemy weryfikowalności empirycznej i prognozowalności według tych teorii.

Słowa kluczowe: teorie zachowań firm, modele firm, prognozowalność zachowań firm.

1. WPROWADZENIE

Zarządzanie firmą w gospodarce rynkowej stanowi bardzo ważny fragment jej funkcjonowania. Obejmuje ono:

a) obserwowanie jej podukładów, otoczenia, analizę informacji pochodzących z historycznych obserwacji i przewidywań, zachowań otoczenia;

b) proces podejmowania decyzji.

Poszczególne nurty teorii ekonomii różnie sytuują rolę firmy w gospodarce krajowej i światowej, a przez to i rolę zarządzania nią. Pierwsza grupa uwag będzie dotyczyć wątków prognostycznych z tego zakresu w wybranych dziełach wielkich ekonomistów. Druga grupa będzie poświęcona roli prognozowania finansowego w zarządzaniu firmą, a trzecia odnosić się będzie do barier prognozowania stanów otoczenia firmy. Dwie ostatnie grupy uwag będą formułowane m. in. w odniesieniu do ekonometrycznych modeli firm.

* Prof. zw. dr hab., Katedra Ekonometrii Uniwersytetu Łódzkiego.

Pojęcie firmy¹ szeroko rozpowszechniła praktyka gospodarcza krajów anglosaskich. Z praktyki termin ten przeszedł do ekonomii.

Innym pojęciem o francuskim rodowodzie jest przedsiębiorstwo².

Ich zakresy są podobne, przeto w tym artykule będziemy posługiwać się pierwszym, choć wiadomo, że przedsiębiorstwo odnosiło się do sytuacji, w której właściciel sam podejmował decyzję o produkcji, dozorze i zabezpieczeniach.

Czym jest firma dla ekonomisty? Z pewnością jest to podmiot gospodarczy, który organizuje produkcję (dóbr fizycznych lub usług), ich magazynowanie i zbytny na rynek. Zbyt może być bezpośrednio do końcowego użytkownika, tj. konsumenta lub inwestora, lub do pośrednika wymiany (handlu). Kończącym użytkownikiem może być albo inna firma, albo gospodarstwo domowe, albo jednostka administracji (władzy) lokalnej lub centralnej. Firma jest decyzyjczyńcą, decyzyjow wykonawcą co do zakresu, struktury, bezpieczeństwa, ryzyka, kosztów, cen swej produkcji oraz decyzyj odbiorcą i wykonawcą zamówień innych firm.

Kierownictwo firmy nie może precyzyjnie ustalić sprzedaży produkcji, choć może wpłynąć na rozmiary sprzedaży poprzez reklamę, wystawy produktów. Z uwagi na podejmowanie przez firmy decyzji produkcyjnych oraz to, że są one formą organizacji procesu produkcji, często omawiając ich zachowanie, mówi się o nich jako producentach (tak czynili znani klasycy, m.in. A. Smith, D. Ricardo, J. S. Mill, A. Marshall oraz keynesiści i ich krytycy).

Wzrost produkcji w wieku XIX i XX, wywołany wzrostem liczebności ludności, edukacji, szybkości komunikacji, wolności ludzkiej, techniki – spowodował wypieranie starych form organizacji produkcji przez nowe. Prócz firm o pełnej odpowiedzialności za zobowiązania umowne, pojawiły się (w Wielkiej Brytanii od 1907 r. w związku z Limited Liability Acts) prywatne i publiczne firmy z odpowiedzialnością ograniczoną do sumy kapitału wnoszonego do firmy-spółki (dotyczy to m.in. firm handlowych, spółek akcyjnych itp.).

W paragrafie 2 omówimy teorię zachowania firm według Smitha. Natomiast w paragrafie 3 przedstawimy rekonstrukcję teorii funkcjonowania firm według idei gospodarczych Ricarda. Z kolei w paragrafie 4 podamy opis teorii zachowania firm według Milla.

¹ Choć w potocznym języku niemieckim i włoskim używa się słowa „firma”, to w języku ekonomii stosuje się jednak termin *Unternehmung*. Por. też m.in. ustawę brytyjską *Partnership Act* z 1890 r. W dokumencie tym przez „firmę” rozumie się osoby fizyczne lub prawne, które łączy umowa o wspólnocie celów działań gospodarczych.

² *Entreprise* (w języku angielskim *enterprise*).

2. TEORIA A. SMITHA

W dziele Smitha (1776) współcześnie rozumiana firma występuje pod nazwą bądź producenta-przetwórcy, bądź handlowca czy farmera. Mimo to wygodnie będzie używać współczesnego odpowiednika tych specyficznych nazw, czyli pojęcia firmy. Jako wielki zwolennik liberalizmu gospodarczego Smith propaguje pogląd, iż najkorzystniejszą dla rozwoju przedsiębiorczości społeczeństwa jest struktura wolnego rynku z konkurencją, najlepiej doskonałą. Optuje on za takim konkurencyjnym mechanizmem rynku, który wyklucza sytuacje kontroli rynku przez pojedynczego uczestnika. Wszyscy uczestnicy otrzymują naturalne dochody związane z ceną naturalną dobra (por. Milo 2003). Ceny u Smitha (choć także dość podobnie u Ricarda i Milla) są określone przez dwa rodzaje „praw”³. Pierwsze dotyczy działania długo-okresowych sił podażyowych i popytu efektywnego Smitha, określających cenę naturalną równą kosztowi. Są to siły równoważące poszczególne rynki i gospodarkę. Drugie „prawo” dotyczy bieżących sił popytowo-podażowych rynku i wyznaczania przez nie ceny rynkowej, wahającej się wokół ceny naturalnej. Wolna konkurencja przeto wyrównuje, dzięki mobilności niestabilnej kapitałów (międzyrynkowej) i pracy, zyski jednostkowe z produkcji, koszty i ceny. Wszelkie prawno-siłowe bariery mobilności i konkurencji są zaburzeniami zewnętrznymi systemu rynkowego z wolną konkurencją, ograniczającymi stosowalność wspomnianych „praw” jako podstawy prognoz stanów funkcjonowania firmy.

Gdyby przyjąć (za tekstem Smitha), że rozważamy tylko firmy przemysłowe, handlowe i bankowe, to zasadniczymi wielkościami, które określają stany tych firm, są: sprzedaż firmy i , czyli SAL_i , zyski brutto i netto $PROFG_i$, $PROFN_i$, zyski jednostkowe brutto i netto $profg_{r,i}$, $profn_{r,i}$, naturalne zyski jednostkowe π_i , naturalne stawki płacowe w_i i naturalne renty jednostkowe ρ_i , ceny rynkowe realne i nominalne $\check{P}_i$, P_i oraz P_i^* , czyli ceny naturalne produktu firmy i , podaż nominalną i realną S_i , $\check{S}_i$, popyt aktualny i oczekiwany D_i , $\check{D}_i$, kapitał stały i obrotowy $K_{i,f}$, $K_{i,c}$. Z wyjątkiem wielkości naturalnych, które wymagają oszacowania, pozostałe wielkości były obserwowalne dla właścicieli firm w czasach Smitha i dziś. Są one prognozowalne za pomocą zarówno metod intuicyjnych, metod graficznych, jak i modelowych. Prognozowalność abstrakcyjnych cen naturalnych i innych związanych z nimi wielkości jest dziś możliwa, choć wysoce kłopotliwa, szczególnie z powodu wielości (Milo 2003) przyczyn określających tak zmiany stawek płac, jak i zysków firmy.

Z punktu widzenia teorii firm, najkorzystniejszą byłaby sytuacja znajomości czasowo dość trwałych, funkcyjnych modelowych zależności między

³ Praw w znaczeniu popularnym.

determinantami a ich następstwami w postaci jednostkowych kosztów, zysków oraz wydajności kapitałowej, płac, cen. We współczesnych firmach analizy takie można przeprowadzać tylko z pozycji pracownika firmy. Analizę otoczenia firmy można przeprowadzać zarówno z pozycji pracownika, jak i specjalisty analityka niepracującego w firmie.

Uwaga 1. W pracy Smitha (1776) nie ma spójnego fragmentu tekstu, w którym byłaby wyłożona teoria firmy. Są jedynie luźne uwagi o zachowaniu producentów, kupców, farmerów, bankierów, którzy byli w jego czasach zarówno właścicielami, jak i organizatorami oraz kierownikami czegoś, co przypominało współczesne firmy. Można jednak z komentarzy Smitha zrekonstruować teorię (założenia, definicje, tezy i dowody empiryczne) niesprzeczną z niniejszymi uwagami. Zaprezentowany opis stanowi taką próbę. Następnym etapem powinno być zbudowanie matematycznego modelu takiej teorii i jego weryfikacja empiryczna, zakończona dokonaniem prognoz *ex ante*, m.in. cen rynkowych, cen naturalnych, kapitału stałego i obrotowego itp.

3. TEORIA D. RICARDA

Podobnie do Smitha, główne wątki, wokół których snuje Ricardo swe rozważania, to niezmienniki wartości towarów i ich związki z cenami, wpływ handlu międzynarodowego i podatków na produkcję krajową i ceny oraz wpływ na wzrost gospodarczy takich czynników, jak postęp techniczny, uzbrojenie pracy w kapitał obrotowy oraz wydajność pracy. Analizując gospodarkę, widzi wagę krótkookresowych dostosowań rynkowych cen, popytu i podaży oraz dostosowań długookresowych wokół naturalnych ich wielkości odpowiednio równowagowo skoordynowanych.

Z punktu widzenia modelowego prognozowania cen ważne jest przyjęcie następujących założeń:

a) dla krótkiego okresu stałość szybkości obrotu kapitału firmy i czasu użytkowania produktów, udziału kosztów płacowych i amortyzacji w cenie oraz siły nabywczej pieniądza krajowego;

b) dla długiego okresu zmienność czynników z (a) oraz zmienność kapitału stałego firmy.

Prognozowalność rynkowych i naturalnych wielkości cen (Milo 2003) produktów firmy, wartości sprzedaży, wartości kosztów, zysków, płac jednostkowych przedstawia się podobnie jak u Smitha z tą różnicą, iż predyktory jednostkowych płac, zysków i rent zawierają węższą i nieco inną listę determinant. I tak ricardiański predyktor średnich w gospodarce zysków uzależnia je od średniego uzbrojenia pracy w kapitał obrotowy, średnich stawek płac realnych, prędkości zmian krańcowych dochodów

i siły nabywczej pieniądza krajowego. Otoczeniem stawek płac firmy jest średnia płaca w gospodarce, zależna od płacy naturalnej gospodarki, rynkowego popytu i podaży pracy, zatrudnienia w firmie i cen gospodarki oraz siły nabywczej pieniądza. Renta ziemiska jest funkcją ceny zboża, ceny naturalnej zboża, rzadkości ziemi i kosztu krańcowego zboża. Kłopoty z prognozowalnością można mieć przy cenie naturalnej oraz dwu ostatnich czynnikach.

Ricardo jest bardziej makroekonomistą niż mikroekonomistą. W jego abstrakcyjnie formułowanej doktrynie ekonomicznej, że wydajność kapitału ludzkiego (w jego języku wydajność pracy) z rolnictwa określa stopę przychodu z kapitału (u niego: obrotowego kapitału) oraz zmiany udziału czynników produkcji w wartości produkcji, a wolny handel jest podporą wzrostu gospodarczego i że marginalna działka gruntu nie przynosi renty – tkwiły ważne elementy wywodów późniejszych ekonomistów. Tak np. zdaniem Marshalla, teoria kosztów produkcji, wynikająca z liczbowych przykładów Ricarda, jest aktualna i ma makroekonomiczny rodowód. Z kolei Smith, podobnie jak Ricardo, nie wprowadza wyraźnie pojęcia firmy w znaczeniu prawnoinstytucjonalnym. Zarówno neoklasyk Marshall, jak i późniejsi badacze teorii Ricarda (szczególnie P. Sraffa) podkreślają jej wpływ w uznaniu zależności zmian stopy akumulacji kapitału (szczególnie obrotowego) od względnych zmian udziału ziemi, kapitału (obrotowego) i pracy. Zapewne w czasach Ricarda, ale i później, dodatnia stopa akumulacji kapitału (szczególnie średnio- i długookresowego) stanowi główny motyw istnienia (działania) producentów, handlowców, banków, używając nazw rodzajowych z pism Ricarda w miejsce wspólnie stosowanych nazw firm.

Rekonstrukcja idei Ricarda w języku współczesnej ekonomii prowadzi m.in. M. Blauga do przypuszczenia, iż zdaniem neoklasyków, teoria kosztów i renty Ricarda poprzedza ich własną ideę, że podział przychodów z produkcji według wydajności krańcowej czynników jest najwłaściwszy z punktu widzenia motywów podmiotów produkcji. Weryfikacja empiryczna mikroekonomicznych podstaw z gruntu makroekonomicznej teorii Ricarda wymagałaby jednak uwspółcześnienia prób, m.in. W. Whewella, M. Akhtara, K. Sastriego. Weryfikacja taka wymagałaby stworzenia empirycznych szeregów, np. wydajności czynników, stopy akumulacji zarówno w makroskali, jak i mikroprzekładów, oraz prognozowania nie tylko cen czynników, ale i postępu technicznego w makro- i mikroskali.

Zwracamy uwagę, iż tak Smith, jak i Ricardo wyznają pogląd, iż cena ziemi (renta) określa pozostałe ceny (wyrobów przemysłowych, usług handlu towarami, a także usług bankowych). Obaj są zwolennikami wolnego handlu między krajami i zdają sobie sprawę z korzyści i zagrożeń takiej wymiany dla firm produkcyjnych, krajowych. Kanałem przenoszenia egzogenicznych szoków importu towarów, usług i pracy są ceny rachunkowe,

siła nabywcza pieniądza krajowego oraz stopy procentowe. Ich obserwowanie nie sprawia dodatkowych kłopotów z prognozowalnością stanów firmy.

4. TEORIA J. S. MILLA

Dzieło Milla (1848) przez prawie 50 lat stanowiło przykład odniesienia dla ekonomistów anglosaskich i wielu innych⁴. W stosunku do Smitha czy Ricarda autor *Principles of Political Economy* jest ostrożniejszy z oceną dobroczynnych skutków wolności gospodarowania. Za jego życia postęp techniczny sprzyja ograniczeniu wolnej konkurencji poprzez wielkoseryjną produkcję masową i monopolizację niektórych rynków. Zasługą Milla jest nie tylko uporządkowanie zakresów pojęć poprzedników, ale i zwrócenie uwagi na wagę powstania firm handlu hurtowego, zaopatrujących handel detaliczny. Techniki handlu i cele tych dwu rodzajów firm są często odmienne. Jako pierwszy tak szeroko omawia ceny usług w wolnych zawodach i nowe typy firm z nimi związane.

Nowością jest uzależnienie rynkowych cen krótkookresowych od czasu potrzebnego do zmiany podaży i popytu na produkt firmy oraz różnicy w konkurencyjności rynku produktu danej firmy w relacji do konkurencyjności całej gospodarki. Inaczej niż Smith rozumie popyt w relacji równowagi rynkowej. Długookresowe ceny równowagi zależą także od kosztów produkcji. Nowością jest uzależnienie cen od elastyczności popytu i podaży oraz od wskaźnika warunków handlu międzynarodowego. Teoria firmy Milla rodzi mniejsze kłopoty z prognozowalnością stanów firmy z tego powodu, że millowskie czynniki egzogeniczne krótkiego i długiego okresu stosunkowo łatwiej prognozować niż smithowskie czy ricardiańskie.

Mimo iż Mill wyraźnie wprowadza pojęcie przedsiębiorstwa, przedsiębiorcy i przedsiębiorczości, to nie wydziela w swym traktacie specjalnego rozdziału poświęconego teorii firmy. Jednakże rozdział XV księgi II tego dzieła bezpośrednio i pośrednio jest poświęcony teorii firmy poprzez analizę masy zysków i zysków jednostkowych zarówno w skali mikro, jak i makro. W teorii firm Milla ważne są następujące założenia:

zm1) firmy działają w warunkach konkurencji o udziały w rynku;

zm2) funkcje właścicielskie i kierownicze w firmie często nie pokrywają się z powodów techniczno-organizacyjnych, rosnącej skali produkcji i rozmiarów firmy oraz koncentracji kapitału przy mieszanej własności i kierownictwie;

⁴ W pracy tej używa się słów: „przedsiębiorca” i „przedsiębiorstwo” (*undertaker, undertaking*), co przypomina tłumaczenie wcześniejszych wyrazów: *unternehmer, unternehmung* lub *entrepreneur, entreprise* z języka niemieckiego i francuskiego.

zm3) produkcja (podażowo) firmy może istnieć dzięki popytowi na nią oraz finansowemu zaliczkowaniu wydatków produkcji na kapitał fizyczny, ludzki (czynniki produkcji); czynniki te są opłacane z pieniędzy z poprzedniej sprzedaży produkcji bądź kredytów, które pochodzą z zysków z poprzedniej produkcji;

zm4) całkowite zyski Π dekomponują się według reguły $\Pi = \Pi_p + \Pi_{risk} + \Pi_{ces}$, w której Π_p to część zysku związana z wynagrodzeniem właściciela kapitału (procentem) za abstynencję konsumpcyjną, Π_{risk} to część zysku związana z osłoną ryzyka działalności produkcyjnej, Π_{ces} to część zysku stanowiąca wynagrodzenie za troskliwość, wysiłki, umiejętności nadzoru nad produkcją;

zm5) firma nie płaci renty gruntowej;

zm6) hipotetyczna firma obrazuje typową firmę produkcyjną, wytwarzającą dziś swe narzędzia i surowce, produkty dzięki zaliczkom płacowym, których pieniężną formę zrealizowano wcześniej w formie sprzedaży lub kredytów; zaliczkowanie wydatków materiałowych lub narzędziowych oznacza refundację poprzednio wytworzonych płac z zaliczką zysków;

zm7) zwykła stopa zysku gwarantowana jest przez mechanizm konkurencji niemonopolistycznej, losowość cen i równowagowe procesy wymuszone konkurencją;

zm8) zmienność poszczególnych części zysku z (zm4) jest różna w czasie, między podmiotami, branżami, gospodarkami;

zm9) procesy równowagowe wyrównują zyski firm stosunkowo szybko, nieuciążliwie, poprzez przyciąganie kapitału do firm zyskowych;

zm10) zyski z tytułu własności są jednakowe dla firm w danym regionie;

zm11) kierownictwo i właściciele firm są racjonalni i przeciętnie zdolni.

Z założeń tych wynikają tezy, których część znana jest z książek A. Smitha, D. Ricarda, T. Malthusa, J. S. Milla i J. H. von Thüna.

Głównym motywem pobudzającym działalność firm jest zysk właścicieli, kierowników i pracowników niższego nadzoru. Firmy nie mogą istnieć bez robotników i pracowników umysłowych, wynagradzanych zaliczkowo płacami a konto przyszłej sprzedaży produktów. Płace jednostkowe określają jednostkową wydajność pracowników i nie powinny jej przekraczać. Zyski określają oszczędności, inwestycje i konsumpcję na szczeblu mikro i makro. Zyski właścicieli – zdaniem Milla – zależą pierwotnie od siły efektywnej potrzeby akumulacji, wyznaczającej stosunek szacowanej przez nich wartości obecnej kapitału do jego przyszłej wartości kapitału. Obserwacje życia gospodarczego pozwalają na stwierdzenie, iż np. w Azji zmienność części zysków Π_{risk} związanych z ryzykiem przewyższa zmienność części Π_{ces} , a ta przewyższa zmienność Π_p . Z uwagi na większe ryzyko handlu hurtowego – zyski hurtowników są większe od detalistów. Porozumienia monopolistyczne (handlowe, produkcyjne, dystrybucji gazu, wody) redukują lub eliminują

konkurencją wymuszane procesy równowagowe ustalania się wartości i cen produktów firm.

Stopa zysku $(\Pi/K)_i \equiv \pi_i$ firmy i oscyluje w regionie l wokół średniej stopy dla wszystkich firm z powodu zróżnicowania ryzyka, użyteczności firm, wahań popytu na produkcję firmy, stopnia naturalnego lub sztucznego zmonopolizowania.

Wiedza, talenty, przedsiębiorczość, skrzętność, szczęście są różne w kierownictwie, dozorze i właścicielstwie firm. Różnicuje to koszty, obroty, czas zwrotu kapitału produkcyjnego firm. Dzięki procesom równowagowym i założeniom swej teorii Mill przyjmuje, iż w dłuższym okresie oczekiwane stopy zysku z kapitału firm regionu l wyrównują się, tj. $E\pi_{i,l}(t) - E\pi_{j,l}(t) \downarrow 0$ oraz $E\pi_{i,l}(t) = E\pi_{j,l}(t)$.

Przypuśćmy, że firma j ma jednostkowe zyski $\pi_j > \pi_i$, $\pi_i = \Pi_i / \text{val} Q$.

Wówczas nadwyżka kapitału pieniężnego firmy j lub grupy firm $\{j\}$ przepływie do firmy j . Rozrost firmy j oraz oswojenie się rynku z ekspansją tej firmy po pewnym okresie spowoduje $\downarrow \pi_j$ oraz zbliżenie π_j i π_i .

Proces równoważenia zysków firm następuje według Milla dzięki:

a) przepływowi nadwyżki kapitałów z firm mniej zyskowych do bardziej zyskowych;

b) nierentowności i wolnego przepływu kapitałów z firm upadających;

c) temu, że aktywna decyzyjnie część kapitału ludzkiego firmy zainteresowana jest płynną, pożyczkową częścią kapitału, a nieaktywną decyzyjnie częścią tego kapitału interesuje się kapitał własny firmy i tylko trochę kapitał pożyczkowy;

d) kosztownej odnowie kapitału fizycznego firmy, możliwej tylko w czasie wzrostu firmy;

e) temu, że równoważenie firm, branż, przy zmowie handlowców jest trudne i powolne;

f) konkurencji.

Mill zwraca uwagę, że zachowania firm mogą być mało racjonalne. Oto niech i oznacza firmę handlującą drzewem z Kanady, a firma j handluje drzewem z innego kraju. Mimo iż przeciętne zyski spełniają $\bar{\pi}_i < \bar{\pi}_j$, to przy relacjach prawdopodobieństw $pr(\pi_j > 0) > pr(\pi_i > 0)$ oraz $pr(\Delta K_i) > pr(\Delta K_j) \wedge pr(-\Delta K_i) > pr(-\Delta K_j)$, gdzie K oznacza kapitał, a ΔK jest dużą wartością – duch ryzyka firm handlowych i oczekiwane zyski przyciąga kapitał do firmy i , choć $\bar{\pi}_i < 0$.

Ciekawe są spostrzeżenia o zachowaniu firm handlowych i produkcyjnych firm anglosaskich. Często stosują one zasadę ustalania takich cen swej produkcji, by obroty firm były duże, a zyski jednostkowe małe. Zdaniem Milla, firmy handlu detalicznego rzadko stosują tę zasadę, a często ustalają cenę w ograniczonym stopniu uwzględniając wymogi mechanizmu konkurencji.

Zwykłą stopę zysku od kapitału (Π/K) uzyskuje firma dzięki większej ilości pracy niż trzeba na odnowę zużytych form kapitału produkcyjnego, tj. dzięki temu, że dobra wytworzone w czasie pracy nie dla celów odnowy są więcej warte niż dobra potrzebne dla odnowy zużytego kapitału.

W teorii Milla zyski od kapitału zależą od ilości Q i wartości $valQ$ produkcji firmy, a także od stopy $War = Wag/valQ$ udziału funduszu płac w wartości produkcji. Z kolei stopa v_π zwrotu (zysku) od kapitału zależy również od stopy War .

Przyjmijmy, że wielkość produkcji Q zmienia się μ -krotnie, tj. $Q \rightarrow \mu \cdot Q \equiv \mu Q$ oraz że podobnie $valQ \rightarrow \mu \cdot valQ$, oraz że $War \equiv \omega$ jest stałą stopą. Wówczas $Wag \rightarrow \mu Wag$, $\mu valQ = \mu Wag + \mu \Pi$ oraz $\frac{\Pi(K)}{K} \rightarrow \mu \cdot \frac{\Pi(K)}{K}$.

Uwaga 2. Mill nie rozróżnia tu stopy $v_\pi = \Pi/K$ zysków z kapitału K od stopy udziału zysków w wartości produkcji, czyli $\Pi(K)/valQ$, która nie zależy od krotności μ , czyli skali produkcji. Stopa udziału zysków zależy definicyjnie od płac i stopy udziału płac (tak też jest w teorii Ricarda). Ponieważ $\Pi = valQ - Wag$, przeto

$$\frac{\Pi(K)}{valQ} = 1 - \frac{Wag}{valQ}.$$

Z ostatniego związku widać, że kierunki zmian płac i zysków oraz stóp udziału płac i stóp udziału zysków w wartości sprzedanej produkcji są przeciwne względem siebie, tj. wzrost jednych to spadek drugich (przy założeniu, że płace są traktowane jako koszt wynajętego kapitału ludzkiego K_h).

Mill jest świadom faktu, iż tani K_h to niska wydajność i że wkład cen dóbr konsumpcyjnych ostatecznie weryfikuje taniość lub drogość K_h danego regionu czy kraju.

Funkcję kosztów płac firmy według teorii Milla można by zapisać jako

$$W(t) \equiv Wag(t) = g\left(\frac{valQ(t)}{K_h(t)}, wag(t), C(t)\right),$$

gdzie:

$C(t)$ – koszty życiowe pracowników firmy;

wag – płaca przeciętna firmy;

g – postać formalna funkcji płac.

Tak określone koszty płac determinują stopę $\Pi/valQ$. Zyski firm rosną, jeśli $valQ/K_h \uparrow$ oraz maleją płace przeciętne przy tej samej wydajności i stałych lub malejących cenach dóbr konsumpcyjnych. I odwrotnie, zyski

firmy maleją, jeśli maleją płace przeciętne przy stałej wydajności i inflacji cen dóbr konsumpcyjnych oraz iloraz $\frac{valQ}{K_n} \downarrow$.

Zasadnicze problemy empirycznej weryfikacji teorii Milla dotyczą tego czy założenia (zm1)–(zm11) są empirycznie słuszne i weryfikowalne oraz czy przyjęte formy równania produkcji, sprzedaży, zysków i płac są empirycznie dopuszczalne. Duży kłopot sprawi weryfikacja słuszności założeń (zm1)–(zm2), (zm6)–(zm7), (zm9)–(zm11). Od strony informacji dla prognozy z zewnątrz firmy najkłopotliwsze będzie zweryfikowanie jakości danych, m.in. o zyskach, oczekiwaniach i planach decyzyjnych co do ekspansji firm oraz jakości kapitału ludzkiego.

5. UWAGI KOŃCOWE

Przedstawiony opis części klasycznych teorii firm ma głównie charakter jakościowy. Opis ten może być podstawą formułowania matematycznych modeli teorii firm według idei Smitha, Ricarda, Milla. Ekonometryczna weryfikacja tych modeli oraz prognozy empiryczne, oparte na danych współczesnych polskich firmach, potwierdzają lub obalają dobrą prognostyczną jakość tych teorii.

LITERATURA

- Blaug M. (1994), *Teoria ekonomii*, Wydawnicwo Naukowe PWN, Warszawa.
 Mill J. S. (1848), *Principles of Political Economy*, London.
 Milo W. (2003), *Prognozowalność zachowań firm*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Wrocław.
 Ricardo D. (1820), *Principles of Political Economy and Taxing*, London.
 Smith A. (1776), *An Inquiry into the Nature and the Causes of the Wealth of Nations*, London.

Władysław Milo

THEORIES OF FIRMS' BEHAVIOR – PART 1: CLASSICAL THEORIES OF A. SMITH, D. RICARDO AND J. S. MILL

Summary

Theories of firms describe formation of firms, their development, and decline, firms behavior in business cycles, and means and goals at firm's level. In each theory it is included a touch of history, culture and author's self-interest. The presented outlines of classical theories of firms are our reinterpretation of A. Smith, D. Ricardo, J. S. Mill comments on producers and traders behavior.