

Jak współczesna fizyka udowadnia marksistowską teorię wartości?

Paul Cockshott

February 21, 2011

Przypominam sobie, jak będąc studentem usłyszałem od profesora ekonomii, że o ile labourzystowska teoria wartości była ważnym etapem w historii ekonomii, obecnie wiemy już, że była ona błędna. Dwudziestowieczni ekonomiści jak Straffa czy Samuelson wykazali, że nieuzasadnione jest przydzielanie pracy szczególnej roli w tym, jak rozumiemy kształtowanie się cen. Zamiast tego, struktura cen może być doskonale zrozumiana jako wynik kosztów monetarnych ponoszonych przez firmy oraz zachowania maksymalizujących zyski przedsiębiorców.

Jeśli w rzeczywistości nie ma czegoś takiego jak wartość pracy, to w konsekwencji marksistowska teoria wyzysku jest jedynie nieuzasadnionym wtargnięciem uprzedzeń moralnych do „pozytywnej” nauki ekonomii. Profesor, który nas tego uczył, Ian Steedman, był działaczem lewicowym, aktywnym członkiem partii komunistycznej,

To jest tylko anegdota, ale znaczący jest tutaj fakt, że nawet prominentni komunistyczni intelektualiści wierzyli, że centralny komponent teorii marksistowskiej jest z naukowego punktu widzenia, bezwartościowy. W tej perspektywie widzimy jak słabo przygotowani byli intelektualiści ruchu komunistycznego na zmasowane ideologiczne ataki na socjalizm lat 80-tych i 90-tych.

Pomoc nadeszła z nieoczekiwanej strony. Dwadzieścia pięć lat temu dwóch matematyków, Moshe Machover i Emanuel Farjoun, wydało książkę pt. „Prawa Chaosu”. Opracowanie to zawiera całkowicie nowy punkt widzenia na sposób funkcjonowania kapitalizmu, jako systemu chaotycznego i nieuporządkowanego. Intuicja Farjouna i Machovera podpowiadała, że w fizyce zostały już wypracowane teorie opisujące podobne, nieuporządkowane i chaotyczne systemy.

W gospodarce rynkowej, setki tysięcy firm i pojedynczych osób oddziałują na siebie, kupując i sprzedając towary i usługi. Przypomina to gaz, w którym duże ilości cząsteczek również oddziałuje na siebie, odbijając się jedna od drugiej. Fizyka określa takie systemy mianem „posiadających dużą liczbę stopni swobody”, przez co rozumie się, że ruch wszystkich pojedynczych cząstek jest „wolny” lub przypadkowy. Ale pomimo tego, że pojedyncze cząsteczki mają swobodę ruchu, jesteśmy w stanie coś o nich powiedzieć jako o zgrupowaniu. Możemy określić ich przeciętną prędkość (temperaturę) i ich prawdopodobny rozkład w przestrzeni. Gałęzią fizyki, która bada te zależności, jest mechanika statystyczna lub termodynamika. Zamiast tworzyć deterministyczne stwierdzenia,

zajmuje się ona prawdopodobieństwami i średnimi, jednak mimo to dochodzi ona do podstawowych praw, praw termodynamiki, które rządzą zachowaniem się naszego wszechświata.

I teraz niespodzianka!

Kiedy Farjorn i Machover zastosowali metodę mechaniki statystycznej do ekonomii kapitalistycznej, odkryli, że otrzymane przewidywania niemal doskonale współgrają z labourzystowską teorią wartości, opisaną w I tomie „Kapitału” Karola Marksa. Mechanika statystyczna wykazała, że ceny towarów będą się zmieniać w zależności od stopnia udziału pracy dokładnie tak, jak założył Marks. Ponieważ rynek jest chaotyczny, poszczególne ceny nie będą równały się zawartości włożonej w nie pracy, jednak będą gromadziły się bardzo blisko tychże wartości.

W pierwszym tomie „Kapitału” labourzystowska teoria wartości jest przyjęta jako empiryczna wskazówka. Marks wiedział, że jest ona poprawna, jednak nie uzasadnił dlaczego. A tutaj nareszcie mamy teorię fizyczną wyjaśniającą ją.

Zadaniem nauki jest odsłanianie znanych mechanizmów. Następnie może one tworzyć prognozy, które są weryfikowalne. Jeśli dwie konkurujące teorie tworzą różne prognozy odnośnie rzeczywistości, za pomocą obserwacji możemy osądzić, która teoria jest prawdziwa. Na tym polega metoda naukowa.

Teoria Farjouna i Machovera wysuwa pewne przewidywania, które są sprzeczne z przewidywaniami krytyków Marksa, takich jak Samuelson. W szczególności, ich teoria przewiduje, że przedsiębiorstwa z wysokim stosunkiem pracy do kapitału będą bardziej zyskowne. Konwencjonalna ekonomika twierdzi natomiast, że nie ma systematycznych różnic pomiędzy stopami zysku różnych przedsiębiorstw ze względu na stopień udziału pracy.

Weryfikacja tych dwóch teorii udowodniła, że Farjourn i Machover mieli rację. Przedsiębiorstwa z większym udziałem pracy w stosunku do kapitału są bardziej zyskowne. I jest to dokładnie to, czego można się spodziewać, jeśli źródłem zysku jest wyzysk pracy a nie – kapitał.

Przewidywania, oparte na tej teorii nie tylko okazały się empirycznie poprawne, ale jednocześnie pozytywnie zweryfikowały marksistowską teorię wyzysku robotnika.

Kolejnym dużym krokiem była praca fizyka Wiktora Jakowenki, który wykazał w książce „Mechanika statystyczna pieniądza”, że w gospodarce rynkowej pieniądze pełnią tę samą rolę, jaką w fizyce energia. Tak jak suma energii jest zachowana w zderzeniach pomiędzy cząsteczkami, tak i pieniądz nie ulega zmianie poprzez czynności kupna i sprzedaży. Jak na razie, jest to oczywiste.

Implikacje takie oczywiste już nie są. Jakowenko wykazał, że prawa termodynamiki zastosowane do opisu rozkładu pieniędzy pomiędzy ludźmi mają taką samą formę jak zastosowane do opisu rozkładu energii pomiędzy cząsteczkami w gazach. Rozkład ten nazywa się rozkładem Gibbsa-Boltzmannna. To wszystko brzmi bardzo naukowo, ale co to właściwie znaczy?

Rozkład Gibbsa-Boltzmannna w odniesieniu do pieniędzy oznacza, że niewielu ludzi skończy z bardzo dużą ilością pieniędzy, a ogromna większość ludzi z bardzo małą. Mówi on, że rozkład pieniądza będzie nierówny, dokładnie tak, jak obserwujemy to w społeczeństwie kapitalistycznym. W rzeczy samej – Jakowenko

pokazał, że rozkład majątku w USA jest zbliżony do rozkładu Gibbsa-Boltzmana.

Istnieje tendencja zgodnie z którą uważa się, że bogaci ludzie zawdzięczają swoje bogactwo inteligencji lub wysiłkowi. Fizyka mówi nam, że tak nie jest. Weźmy jakąkolwiek gospodarkę rynkową – dzięki zastosowaniu samego prawa przypadku, wielkie ilości pieniędzy skończą w rękach niewielkiej liczby ludzi.

W rzeczywistości, jeśli przyjrzymy się np. USA zobaczymy, że rozkład bogactwa jest jeszcze bardziej nierówny niż wynika to z rozkładu Gibbsa-Boltzmana. Jeśli prawo zastosować bezpośrednio – mielibyśmy milionerów, ale nie - miliardów. Skąd więc się bierze taka rozbieżność?

Pierwotne równania Jakowenki opisywały gospodarkę, którą Marks opisałby jako prostą produkcję towarową. Zakłada ona tylko kupowanie i sprzedawanie.

W niedawnej pracy Jakowenki i Wrighta zostało wykazane, że jeśli zmodyfikuje się te równania tak, aby uwzględnić również albo zysk z pieniądza albo możliwość zatrudniania siły roboczej, wtedy równania te przewidują polaryzację populacji na dwie grupy. Ogromna większość społeczeństwa, klasa robotnicza i drobna burżuazja objęta jest prawem rozkładu dochodów Gibbsa-Boltzmana. Jednak jest jeszcze druga klasa, której dochód pochodzi z kapitału i której bogactwo stosuje się do innego prawa, nazywanego prawem potęgowym.

I ponownie, szczegółowy wgląd w rozkład majątku dokładnie potwierdza przewidywania teorii Jakowenki. Ten fakt – pisze Jakowenko – udowadnia, że Marks miał rację, gdy twierdził, że współczesne społeczeństwo składa się z dwóch różnych i przeciwstawnych sobie klas – kapitalistów i robotników.

Widzimy więc że współczesna fizyka nie tylko udowodniła, że Marks miał rację w podstawach swojej analizy, ale również wykazała, że miał rację dlatego, że jego wnioski można wyprowadzić z najbardziej podstawowych praw fizyki – z praw termodynamiki.

Kolejny, mniej oczywisty wniosek jaki można wyprowadzić z fizyki, dotyczy zagadnienia, dlaczego socjalizm rynkowy jest niepożądany. Z pracy Jakowenki wynika, że rezultatem socjalistycznej gospodarki rynkowej będzie bardzo nierówny rozkład pieniądza. Ten przypadek również poddany jest działaniu prawa Gibbsa-Boltzmana. Niewielka liczba osób lub spółdzielni skończy posiadając duże sumy pieniędzy, podczas gdy większość ludzi lub spółdzielni pozostanie bardzo biedna.

Z tego odtworzy się kapitalizm.

Tak, jak napisał Lenin „mała produkcja rodzi kapitalizm i burżuazję w sposób ciągły, dzień po dniu, godzinę po godzinie, spontanicznie i na masową skalę”.

Paul Cockshott

tłumaczenie z j. angielskiego: Tow. Bie

artykuł pochodzi z portalu "Marxism-Leninism today"

<http://mltoday.com/subject-areas/political-economy/how-physics-is-validating-the-labor-theory-of-value-457.html>