

Центр
економічних
досліджень та розвитку



**МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА
КОНФЕРЕНЦІЯ
«ТЕОРІЯ ТА ПРАКТИКА РОЗВИТКУ
ІННОВАЦІЙНОЇ ЕКОНОМІКИ»**

29-30 ВЕРЕСНЯ 2011

Частина I

Одеса

2011

were introduced: habit persistence in preferences and allocation of capital and labor before the current-period of the uncertainty. Improvement was found not only in asset pricing block but also in other model elements of business cycle. However, there are two main problems related with this research. Firstly, the degree of correlation between consumption growth and return are higher than historical data show. Secondly, in order to explain equity premium puzzle, the technology was modified in such a way that households were slightly limited to conduct intertemporal smoothing of consumption: there is such omitted instrument as inventories, which are not included into the model, but may be used for consumption transmission between periods.

Regardless of possible successes, there are still open questions. A lot of recent studies are trying to solve equity, risk premium and other puzzles and problems. For example, Rudebusch and Swanson [11] examined bond premium puzzle, that is, inability of developed theoretical DSGE model to generate sufficiently large and volatile return on long-term bonds. The results of the research are pessimistic due to the inability of habit-based consumption introduced by the authors to take into the account the term premium on the bonds.

In sum, there are no theoretical models which may include all potential problems with asset pricing.

Conclusions and recommendations for further research

The largest challenges before DSGE modeling of macro systems with asset pricing blocks appeared just recently after 2008-2009 financial crises. Based on them, first, DSGE models should take into account asset pricing behavior, including not only standard financial instruments like equities and bonds but also typical derivatives and other even more exotic securities. Second, the concept used for DSGE modeling – a representative agent – appeared to be unable to describe the influence of small event on per person basis but which may be one of the courses of the crises through domino effect. For example, if Lehman Brothers toxic assets were equally spread on all world population, probably there was no such significant downturn after its bankruptcy.

These two areas of research will represent the dominating focus in formation of "new theories" able to explain a "new world".

References:

1. Boldrin, M., Lawrence C., & Jonas F. (1999). *Habit persistence, asset returns, and the business cycle* (manuscript)
2. Christiano, L., Eichenbaum, M. & Evans. C. (2005). Nominal Rigidities and the Dynamic Effects to a Shock of Monetary Policy. *Journal of Political Economy*, 113, 1-45.
3. Fama, E. F., & French, K., R. (1992). The cross section of expected stock returns. *Journal of Finance* 47, 427-66.
4. Fernández-Villaverde, J. (2009). *The econometrics of DSGE models*. Retrieved November, 2009 from <http://www.springerlink.com/index/10.1007/s13209-009-0014-7>
5. Hördahl, P., Tristani, O., & Vestin D. (2006). A joint econometric model of macroeconomic and term structure dynamics. *Journal of Econometrics* 131 (1-2), 405–44.
6. Kydland, F. E., & Prescott, E. C. (1982). Time to build and aggregate fluctuations. *Econometrica*, 50, 1345-70.
7. Lucas, R (1972). Expectations and the neutrality of money. *Journal of Economic Theory*, 4(2), 103–24
8. Markowitz, H. (1952). Portfolio selection. *Journal of Finance*, 7(1), 77-91.
9. Merton, R. C. (1973). An Intertemporal Capital Asset Pricing Model. *Econometrica* 41, 867- 87.

10. Rudebusch, G., D., & Wu, T. (2003). *A macro-finance model of the term structure, monetary policy and the economy* (Federal Reserve Bank of San Francisco Working Paper No. 2003-17).

11. Rudebusch, G., D., & Swanson, E., T. (2009). *The bond premium in a DSGE model with long-run real and nominal risks*. Retrieved June, 2010 from <http://www.frbsf.org/publications/economics/papers/2008/wp08-31bk.pdf>

12. Sims, C., A., 1980, Macroeconomics and Reality, *Econometrica*, 48(1), 1-48.

13. Zagaglia, P. (2009). *Forecasting with a DSGE model of the term structure of interest rates: The role of the feedback*. Retrived May, 2010 from www.nc.su.se/paper/wp09_14.pdf

Чайка Т.О.

провідний фахівець

наукового інституту інноваційних технологій та змісту аграрної освіти

Миколаївського державного аграрного університету

м. Миколаїв, Україна

МІСЦЕ ЕКОНОМІЧНОЇ ТЕОРІЇ В ОРГАНІЧНОМУ ВИРОБНИЦТВІ

Сучасна економіка ґрунтується на економічній теорії, яка розглядає природу як частину виробничих ресурсів, які вимагають керування людиною для задоволення власних потреб. Відповідно до існуючих поглядів відбулося формування методів та принципів використання природних ресурсів, ставлення до навколишнього природного середовища. Людина відчула себе господарем на планеті, що відобразилося в інтенсифікації виробництва, встановленні капіталістичних виробничих відносин. Так, починаючи з 1940-1970 рр. сільське господарство перейшло на активне виведення нових більш продуктивних сортів, розширення іригації, використання хімічних добрив і пестицидів, сучасної техніки з метою збільшення світової сільськогосподарської продукції для продовольчого забезпечення зростаючого населення Землі. Цей прорив у 1968 р. був названий Директором міжнародного розвитку США В. Гауді "зеленою революцією" і супроводжувався розквітом продовольчого виробництва.

"Зелена революція" започаткувала нову еру в сільському господарстві – були запропоновані виключно продуктивні методи вирощування сільськогосподарських культур, адаптовані до специфіки господарювання у країнах, що розвиваються. Однак, такий підхід мав негативні наслідки – застосування великої кількості гербіцидів та пестицидів, обробіток сільськогосподарських угідь великою кількістю техніки, збільшення площі оброблених угідь за рахунок природних зон. Все це призвело до збільшення використання не відновлюваних ресурсів, що витрачалися на виробництво одиниці продукції.

Отже, "зелена революція" у сільському господарстві не вирішила поставлених завдань і виявила свою неспроможність у забезпеченні доступними продуктами харчування населення планети. Негативний вплив "зеленої революції", який зазнали сільське господарство та навколишнє природне середовище, зумовив розвиток органічного землеробства як окремої галузі сільського господарства, яке дотримується основного принципу: збереження здоров'я та різноманіття природної системи, як гарантії отримання високих врожаїв сьогодні і в майбутньому.

Засновником концепції органічного землеробства, як однієї з форм ведення сільського господарства, вважають японського філософа Мокіші Окада (1882-1955 рр.), який наголошував, що екологічне землеробство має вирішувати наступні задачі:

- виробляти продукти харчування, що не лише підтримують життєдіяльність, але і поліпшують здоров'я людей;

- стабілізувати біологічну рівновагу в природі, бути екологічно безпечним;
- використовувати прості доступні методи та засоби ведення господарства.

Походження органічного землеробства на території України доцільно пов'язати з діяльністю поміщика В.Я. Ломиковського (1778-1845 рр.) на хуторі Трудолюб Миргородського повіту, який першим використав індивідуальні еколого- і ґрунтозахисні особливості при веденні землеробства: насадження захисних лісосмуг і лісу; для захисту ґрунту від суховіїв та для затримки снігу насаджувалися дерева різних порід; приділялася увага формуванню сприятливого мікроклімату на сільськогосподарських полях; листя використовувалося як органічне добриво. Така система ведення землеробства отримала назву "древопільна". Пізніше, елементи органічного землеробства на цих землях були розвинуті такими вченими, як О.О. Ізмаїльський (1851-1914 рр.) і В.В. Докучаєв (1846-1903 рр.).

Значний вклад у розвиток ґрунтозахисної системи землеробства зробив агроном-практик І.Є. Овсинський, який у роботі «Нова система землеробства» (1899 р.) опублікував результати глибоких і перспективних досліджень щодо ефективності безорного обробітку ґрунту (не глибше 5 см). Його суть полягає у: відмові від механічного обробітку ґрунту, використанні мульчі з поживних залишків та сидератів, правильне використання сівозмін. Дана система землеробства була направлена на відтворення природних механізмів саморегуляції ґрунту. За 20 років до цього російські учені Д.І. Менделєєв (1834-1907 рр.) і П.О. Костичев (1845-1895 рр.) розкрили роль органічної мульчі на поверхні поля та вважали обробку ґрунту з оборотом пласта не обов'язковим агротехнічним прийомом.

Особливої актуальності сьогодні набувають праці представників фізичної економії, основи якої були закладені фізіократами (Ф. Кене, А.Р.Ж. Тюрго, Д. де Немур, Д'Аламбер, В. Мірабо, М. де ла Рів'єр) шляхом розробки оригінальної концепції суспільного відтворення: суспільні закони людства повинні відповідати фізичним законам, тому лише землеробство у дійсності є виробництвом і єдиним джерелом додаткового («чистого») продукту.

Слід вказати, що фізична економія — це напрямок економічної теорії, який розкриває динамічні характеристики господарської системи суспільства, досліджує сили та умови, що забезпечують її рух. За своєю сутністю вони є суспільними силами, які сформувалися в результаті свідомої діяльності людей та використання ними сил природи. Економічні суб'єкти виступають носіями цих суспільних сил, а простором щодо їх розгортання є суспільне середовище.

Ґрунтуючись на науковій спадщині фізіократів представники української наукової школи фізичної економії (С.А. Подолинський (1850-1891 рр.), В.І. Вернадський (1863-1945 рр.), М.Д. Руденко (1920-2004 рр.)) розвинули фундаментальний закон розвитку життя як космічного процесу: розвиток живої системи має місце, якщо з часом зростає її можливість діяти або має місце зростання реальної потужності. І навпаки, якщо реальні можливості живої системи з часом зменшуються, тобто зменшується її реальна потужність, то має місце, по суті, деградація із послідуною смертю. Отже, стратегія стійкого розвитку економіки повинна використовувати, в першу чергу, цей закон.

Ключовим елементом системи С.А. Подолинського є такий об'єкт, як енергія, сума якої у всесвіті є незмінною величиною, у той час, як в окремих його частинах енергія розподілена нерівномірно, що спричиняє тенденцію до її урівноваження та поступового розсіювання. Наділена інтелектом людина, яка усвідомлено протидіє ентропійним процесам (неможливість використання енергії), спроможна впливати на рух енергії та нагромадження, запобігти її марнуванню. Ключовим фактором впливу людини на енергетичні потоки є вплив людської праці на розподіл енергії з точки зору можливості її нагромадження:

1) сприятливий — праця, яка направлена на забезпечення індивідуального чи суспільного збагачення та економічного зростання (землеробство);

2) несприятливий — інші види діяльності, які пов'язані із розсіюванням енергії, її перерозподілом та використанням для власного існування, тобто розкрадання енергії (виробництво).

Отже, правильне землеробство, на думку С.А. Подолинського, є найліпшим видом корисної праці, яка збільшує збереження сонячної енергії на земній поверхні. Праця зберігає енергію в десять разів більше, ніж містить сама, повертаючи людям у формі їжі, одягу, житла, психічного задоволення велику суму спожитої на їх виробництво енергії. Фізичне виживання людства залежить від вміння зберігати енергію за допомогою праці. До прогресу здатне тільки те суспільство, що вміє швидко нагромаджувати енергію.

В.І. Вернадський зазначав, що людина не є самодостатньою живою істотою, яка існує за своїми законами, вона існує всередині природи і є її частиною, що обумовлює функціональну нерозривність навколишнього середовища та людини. Ця нерозривність підтверджується біогеохімією: людство по суті є природним явищем і цілком закономірно, що біосфера може впливати на середовище життя та психологічний стан. Однак людина, у свою чергу, впливає на природу своєю працею та науковою думкою, що призводить до перетворення біосфери на ноосферу, що може порушити гармонійний розвиток природи і суспільства.

М.Д. Руденко визначав фізичну економію як основу, на якій ґрунтуються політична економія та інші прикладні науки, оскільки людям притаманна в першу чергу фізична сутність, потім — суспільно-духовна. По суті економічні знання є однобокими і неефективними у вирішенні народногосподарських питань, тоді як для ефективного економічного розвитку необхідно проводити аналіз з урахуванням природних законів. Енергія прогресу — це абсолютна додаткова вартість, що породжується природою як щорічний додаток сонячної енергії, отримати яку можливо завдяки використанню фотосинтезу в землеробстві.

Для забезпечення об'єктивних закономірностей цивілізаційного процесу необхідно, щоб умовна одиниця обсягу продукції, вирощена протягом року, була розподілена за 5-ма основними напрямками: 2/5 (у вигляді соломи і трави) — для годування худоби (1/5) та удобрення землі органікою (1/5), 3/5 (у вигляді зерна) — для споживання виробниками цієї продукції (1/5), працівниками промисловості (1/5) та задоволення потреб держави (1/5).

Відтак лише 3/5 продукції аграрного сектору економіки є основою суспільно-господарського прогресу (в т.ч. 2/5 у вигляді соломи і трав та 1/5 у вигляді зерна, яке залишається у виробників), оскільки 2/5 у вигляді зерна споживатимуться робітниками, державними службовцями та військовими. Таким чином осучаснено зроблений Ф. Кене висновок про те, що «державна й промисловість є виключно ентропійними органами суспільства».

Отже, ідеї С.А. Подолинського, В.І. Вернадського і М.Д. Руденка мають вагомe значення для формування еколого-спрямованого сільськогосподарського виробництва, розвитку гармонійних взаємовідносин між природою і суспільством. Ідеї С.А. Подолинського сьогодні використовуються виробниками органічної сільськогосподарської продукції. Так, в офіційному тлумаченні принципів органічного сільського господарства Міжнародної федерації органічного сільськогосподарського руху (International Federation of Organic Agriculture Movements — IFOAM) зазначено, що необхідне «...ефективне управління матеріалами та енергією». Органічне сільське господарство ґрунтується на чотирьох основних принципах: здоров'я; екологія; справедливість; дбайливе ставлення, які є основою для розвитку перспективного методу господарювання на землі. В них глибоко відображені можливості, які органічне сільське господарство може дати світу та бачення шляхів поліпшення ведення сільськогосподарського виробництва в глобальному масштабі.

Таким чином, забезпечення стійкого розвитку економіки України можливе через

переосмислення економічних поглядів – природа не є об'єктом, який потребує штучного керування з боку людини, а представляє собою живу речовину, яка живе за власними біологічними законами. Втручання людини у цей процес без знання законів природи загрожуватиме глобальними катастрофами. Тоді як розумне використання науки і техніки для формування ноосфери (сфери проживання) людиною, здатною гармонізувати свої матеріальні та духовні потреби, допоможе зберегти рівновагу в природі і забезпечити подальший розвиток.