



Нобелівські лауреати

Роланд АЙЗЕН

**ТРОЄ ГЕРОІВ ДОСЛІДЖЕННЯ РИНКУ ПРАЦІ –
ПІТЕР А. ДАЙМОНД, ДЕЙЛ Т. МОРТЕНСЕН
І КРІСТОФЕР А. ПІССАРІДЕС –
ОТРИМАЛИ НОБЕЛІВСЬКУ ПРЕМІЮ
2010 РОКУ З ЕКОНОМІКИ**

Класифікація за JEL: Y9.

1. Що у них спільного

Пітер А. Даймонд, Дейл Т. Мортенсен і А. Піссарідес – три відомих вчених, які ще в 1970-х роках сформували базу для розуміння ринків праці. Вирішальний крок зробив Пітер Даймонд. Уже в 1971 році він показав, чому класична (загальна) модель рівноваги (так звана модель Ерроу–Дебре) не може працювати на «ринках пошуку», як, наприклад, на ринку праці. Дейл Мортенсен і Крістофер Піссарідес розширили наукову теорію Даймонда, зокрема в питаннях ринку праці. Тому сьогодні доводиться говорити про модель Даймонда–Мортенсена–Піссарідеса, яку можна використовувати на ринку праці, а й також майже на всіх «реальних» ринках, де продавці та покупці не відразу можуть зустрітися. «Відповідно до класичного бачення ринку, продавці і покупці знаходять одні одних миттєво і мають повну інформацію про

© Роланд Айзен, 2011.

Айзен Роланд, професор-емерітус, доктор, Університет ім. Й.-В. Гете, Франкфурт-на-Майні, Німеччина.

ціни на всі товари і послуги». Проте, це не є «реальною» картиною більшості ринків. Модель дає можливість побачити, як впливають інституції (регулювання) на безробіття, вакансії та заробітну плату. У своїй моделі ці вчені дають відповіді на питання, чому одночасно існує і безробіття, і вільні вакансії. Сьогодні модель ДМП є стандартним інструментом теорії ринку праці.

Дейл Мортенсен, 1939 року народження, є професором Нортвестернського університету (Northwestern University) Іллінойса. Свої дослідження він проводить в університеті Уіллетта та Карнегі-Меллон у Піттсбурзі (Willamette University and Carnegie-Mellon in Pittsburgh). Його колега, народжений на Кіпрі, навчався в Ессексі, Великобританія. Сьогодні Піссарідес, 1954 року народження, викладає в Лондонській Школі Економіки. Його книга «Рівновага теорії безробіття» стала еталоном в економіці безробіття. Крім того, що дана тема має політичне значення, головна увага концентрується на економічній теорії – ці вчені вільно почуваються в питаннях науки і не зовсім – у громадських справах.

У Пітера Даймонда все це якраз навпаки. Народжений у Нью-Йорку, 71-річний Даймонд на початку 1960-х вивчав математику, а потім – економіку, у час, коли всі індустріально розвинуті країни переживали зростання безробіття. Науковим керівником його дисертації (у 1963 р.) був один з перших лауреатів Нобелівської премії Роберт Солоу (Robert Solow). У даний час П. Даймонд викладає в MIT (Massachusetts Institute of Technology). Він добре обізнаний з політичними справами Вашингтона і вважається науковцем, орієнтованим на практику. Президент Обама проти волі республіканців хотів призначити його в Раду Системи Федерального Резерву. Сенатор-республіканець Річард Шелбі (Richard Shelby), який очолював опозицію проти Даймонда, сказав: «Я не думаю, що це добра ідея, коли в такий непевний час рішення стосовно монетарних справ будуть приймати члени Ради, які спочатку самі повинні їх вивчити». Можливо, із присудженням йому Нобелівської премії шанси належати до «монетарної сторожі» зросли. Проте найбільша його заслуга полягає в «аналізі головних питань, або сумнівів щодо основ і функцій ринків пошуку», – так зазначив у своєму рішенні Комітет Нобелівських премій. Пітер Даймонд показав, чому при покупці будинку чи пошуках роботи дві сторони ринку не завжди йдуть поруч, а, за неокласичною економікою, – врізнобіч. Він пояснює, що це відбувається через пошуки вартості ринків. Ці ринки можуть бути дуже непрозорими, а пошуки – дуже дорогими, що і слугує перешкодою для того, щоб пропозиція і попит завжди могли зустрітися і прекрасно врівноважуватися завдяки гнучкості цін. Даймонд також пояснює, чому за наявності тисяч вільних робочих місць тисячі людей не мають роботи.

II. Труднощі координування торгівлі: екзогенні фактори і зростання доходів

Спочатку зосередимось на Пітері Артурі Даймонді. Він зробив вагомий внесок у різні галузі, насамперед, разом з нобелівським лауреатом 1996 року Джеймсом А. Мирлізом (James A. Mirrlees), у сферу оптимального оподаткування. Вони опублікували цю новаторську статтю в 1971 році в «Американ Економік Ревю» (American Economic Review). По-друге, він працював у декількох комітетах з питань соціального страхування. У 1977 році він надрукував дієву статтю «Рамки реформ соціального страхування» («A framework for social security reform») у журналі Journal of Public Economics. Велике значення мала його стаття «Організація ринку страхування здоров'я» («Organizing the health insurance market»), яка була надрукована в 1992 році в Econometrica 60. Крім того, свої ідеї вчений представив у статтях «Реформа соціального страхування» («Social security reform – 1994 р.»), «Макроекономічні аспекти реформи соціального страхування» («Macroeconomic aspects of social security reform – 1997 р.»), а також у статті «Соціальне страхування» («Social security»), які публікувалися в American Economic Review 2004.

Але Нобелівську премію він отримав за вагомий внесок у вивчення ринків пошуку. У 1971 році в Journal of Economic Theory він опублікував статтю «Модель регулювання цін» («A model of price adjustment»), а в 1981 році – статтю «Затрати, викликані необхідністю мобільності, тимчасова незайнятість та ефективність» («Mobility costs, frictional unemployment, and efficiency») у Journal of Political Economy. Тут він показав, як екзогенні фактори, зокрема затрати на «еквівалентність пропонованої роботи (т. б. мобільність, рівень підготовки)», залежать від рішення інших робітників, яким пропонують відмовитись від неї, (с. 798), а це означає, що «загальна рівновага не буде ефективною» (там же) і що «тут може бути мульти-усталеної рівноваги» «multiple steady-state equilibria» (с. 799). Набула популярності й «socomut model – модель кокосового горіха», яку він запропонував у статті «Менеджмент сукупного попиту у пошуку рівноваги» («Aggregate demand management in search equilibrium»), опублікованій у Journal of Political Economy 90 в 1982 році, де він вводить третю причину проблем безробіття на макрорівні – труднощі координації торгівлі у структурі, де працює багато людей» (с. 881). У цій статті автор доводить, що вирішальну роль у визначенні дійсного рівня сукупної економічної активності відіграє очікування самих людей. У результаті, він показав, що раціональні очікування людей стають їх пророчою самореалізацією. Коли враховувати цей феномен на ринку праці, можна побачити, що природний рівень безробіття (NRU), тепер – концепція рівноваги, може бути єдиним, а може їх існувати і декілька. Але якщо NRU єдиний, він може виявитись неефективним. Підсумок цього твердження було зроблено у статті «Визначення заробітної плати та ефективності в по-

шуку рівноваги», опублікованій у *Review of Economic Studies* XLIX у 1982 році. Вершиною досліджень стосовно рівноваги на ринку праці можна вважати статтю «Гроші у пошуку рівноваги» («Money in search equilibrium»), яка з'явилася в *Econometrica* 1984, а також лекцію Фішера-Шульца, з якою він виступив на Зборах Амстердамського Економетричного Товариства в 1981 р. У цій статті Даймонд «відкидає постулати виведеного аукціоніста Волпса і вводить поняття «торгові тертя» ... для вирішення макроекономічних проблем безробіття за допомогою правильно розрахованих гнучких цін і заробітних плат» (с. 1). Аналіз цієї пропозиції зроблено в моделі, де гроші відіграють вирішальну роль у координації цих трансакцій. Мульти-рівноваги, або мульти-рівні природного безробіття, також впливають на дану сталу номінальну грошову масу. Про це також ідеться в його Віксельських лекціях 1982 р.: «Підхід пошуку рівноваги до мікрооснов макроекономіки», які були опубліковані в 1984 році. Тут на самому початку Пітер Даймонд підкреслив, що «мікрооснови макро» стали назвою чітко визначеної галузі економічної теорії в десятилітний період після публікації книги Е. С. Фелпса¹ (E. S. Phelps) у 1970 р. Проте, як він зазначає, «ця назва є дещо дезорієнтовуючою», оскільки вона також «змінює мікроекономіку, щоб включити макродійсність циклічного безробіття, що позбавлена мікромоделей загальної рівноваги» (с. 1). Крім того, він показує, що мульти-рівновага існує, і що «раціональне очікування є явно незавершеною теорією очікувань», тому що тут немає вибору одного з багатьох шляхів економіки. За мульти-рівноваги «для уряду відкривається потенційно важлива роль». У своїй лекції на здобуття Нобелівської премії «Безробіття, вакансії і заробітна плата» («Unemployment, Vacancies and Wages») він підсумовує ці відомі результати (які з'являються в *American Economic Review* в червні 2011 р.).

III. Пошуки рівноваги і зіставлення (метчинг)

На початку 1970 р. Дейл Томас Мортенсен (Dale Thomas Mortensen) в *American Economic Review* опублікував статтю «Пошук роботи, тривалість безробіття, і крива Філіпса» («Job search, the duration of unemployment, and the Phillips curve»). Зразу ж після виходу статті з'явилися його розробки, які внесли великий вклад у згадані вище дослідження Фелпса 1972 р. «Теорія заробітної плати і динаміка безробіття». Тут він розвиває теорію зіставлення, яка стала відомою пізніше характерною реплікою «еквівалент посади за недосконалої інформації» (1976 р.) і «процес зіставлення як неколективна торгова гра» (1982) («Job matching under imperfect information», «The matching

¹ Лауреат Нобелівської премії, див. напр. Айзен (2007).

process as a non-cooperative /bargaining game»). Але, згідно з критикою Пітера Даймонда, ці моделі є моделями часткової рівноваги. На початку 1980 р. разом з К. Бердетт (K. Burdett) він опублікував працю «Рівновага пошуку, звільнень з роботи і ринку праці» («Search, layoffs and labor market equilibrium»). Таким чином, він став відомим як спеціаліст з питань ринку праці, що спонукало його до опублікування оглядових статей і матеріалів до таких довідників, як «Пошук роботи та аналіз ринку праці» (ч. 15 у томі 2, 1986), «Пошукова теорія і макроекономіка: ессе-огляд» (1992) («Job search and labor market analysis» and «Search theory and macroeconomics: a review essay»).

Ці зацікавлення звели його з іншим спеціалістом з ринку праці, а саме з Крістофером А. Піссарідесом – наймолодшим з цієї трійки. Під науковим керівництвом Мічіо Морішіма (Michio Morishima) він написав Ph. D. дисертацію «Поведінка індивідуальних учасників на ринку праці за умови недосконалої інформації» (1973) («Individual Behaviour in Markets with Imperfect Information»). К. Піссарідес став відомим завдяки своїй теорії пошуку і принципу зрівноважування, а також тим, що першим проводив емпіричні дослідження на основі цієї теорії. Нещодавно він провів дослідження структурних змін та економічного зростання² й у 1976 р. почав публікувати ці матеріали, зібравши їх під назвою «Регулювання ринку праці. Мікроекономічні основи короткотермінової неокласичної та кейнсіанської динаміки» (у 2009 р. книгу було перевидано) («Labour market adjustment. Microeconomic foundation of short-term neoclassical and Keynesian dynamics»). У 1976 р. він також опублікував свою першу статтю з теорії пошуку під заголовком «Пошук роботи та участь», (««Job search and participation»), за якою в 1982 р. з'явилася праця «Пошук роботи і тривалість безробіття в результаті звільнення» («Job search and the duration of layoff unemployment»). У 1983 р. вийшла його нова стаття «Аспекти ефективності фінансування страхування безробіття та інші витрати уряду» («Efficiency aspects of the financing of unemployment insurance and other government expenditures»). У статті «Інтенсивність пошуку, реклама роботи та ефективність» (1984) («Search intensity, job advertising, and efficiency») він порушує питання про те, що і фірми, і робітники ігнорують позитивні зовнішні фактори пошуку. Цей «позитивний екзогенний фактор виникає тому, що можливість еквіваленту посади кожного учасника є підвищена функція інтенсивності пошуку учасників на іншій стороні ринку» (с. 129). І тут він цитує роботу Пітера Даймонда (1982 р.) і Дейла Мортенсена, які «у двох, незалежно одна від одної написаних працях» відзначили позитивні екзогенні фактори, про які тут ідеться. Важливе значення мала його праця «Короткотерміновий баланс динаміки безробіття, вакансії і реальна заробітна плата» («Short-run equilibrium dynamics of unemployment, vacancies and real wages»), опублікована в 1985 р. в *American Economic Review*, а також його «Пошук роботи і функціонування ринків праці – огляд» («Job search and the

² Див. статтю «Структурні зміни у мульти-секторній моделі зростання» (разом з Л. Рашель Hrai), опубліковану в *American Economic Review*.

functioning of labour markets: a survey»). Після цього в 1990 р. виходить його книга «Рівновага теорії безробіття» «Equilibrium unemployment theory», а в 2000 з'явилася її друге видання. У 2006 р. разом з Барбарою Петронгола (Barbara Petrongola) він публікує «Ефекти зважування під час пошуку на ринках» («Scale effects in markets with search»). Ці ефекти в моделях урівноважування знайшли своє відображення в економічній літературі, оскільки Пітер Даймонд заявив (1982), що вони можуть породжувати мультирівновагу. Тут автор показує, що «доцільно, щоб постійний дохід за сукупних функцій еквівалентності і рівня ризику міг співіснувати із зростаючим доходом на мікрорівні, тому що на загальному (агрегатному) рівні реакція фірм і робітників може знищити ці ефекти». Разом з Костасом Азаріадесом він опублікував дуже цікаве дослідження про «динаміку безробіття за умови руху міжнародного капіталу». Тут вони показують, що швидкий рух капіталу через національні кордони... суттєво збільшує вплив на коливання рівня безробіття у країні в межах загального фактора ефективності виробництва. Таким чином, рух капіталу збільшує ризик трудового доходу і зменшує ризик доходу капіталу. Дозвольте згадати щонайменше його «Проблему нестійкості безробіття – чи її розв'язкою буде тенденція заробітної плати до стабільності?» (2009) («The unemployment volatility puzzle: Is wage stickiness the answer?»). Співпраця Мортенсена і Піссарідеса була найвпливовішою, коли напрацювання цих двох відомих дослідників ринку праці вилилися у статтю «Створення і скорочення робочих місць згідно теорії безробіття» (1994) («Job creation and job destruction in the theory of unemployment»). Крім того, вони разом працювали над статтями «Технологічний прогрес, створення і скорочення робочих місць» (1998) («Technological progress, job creation, and job destruction») і «Реакція безробіття на технологічні шоки на основі практичного досвіду. Роль політики ринку праці» («Unemployment responses to «skill-biased» technology shocks: The role of labour market policy»). Ці статті побудовано на особистих попередніх розробках. Тоді плідна співпраця двох вчених знайшла своє втілення у статтях «Перерозміщення робочих місць, коливання зайнятості та безробіття» (Довідник з макроекономіки, 1999) («Job reallocation, employment fluctuations and unemployment») і «Нові розробки моделей пошуку на ринку праці» (HbLE, том 3, 1999). («New developments in models of search in the labour market»). Кульмінацією їхньої співпраці стала премія IZA (Institute for the Study of Labor) з економіки праці, яку вони отримали в 2005 р., і, що ще важливіше, Нобелівська премія 2010 р. У своєму виступі під час вручення Нобелівської премії Дейл Мортенсен особливо виділив «Ринки пошуку з економічними силами тертя» («Markets with search frictions»), а Піссарідес – «Рівновагу на ринку праці з економічними силами тертя пошуку» («Equilibrium in the labour market with search frictions»).

Література

1. Diamond, P. A. (1971), A model of price adjustment, *Journal of Economic Theory* 3, 156–168.
2. -""- (1977), A framework for social security analysis, *Journal of Public Economics* 8, 275–298.
3. -""- (1981), Mobility costs, frictional unemployment and efficiency, *Journal of Political Economy* 89, 798–812.
4. -""- (1982), Aggregate demand management in search equilibrium, *Journal of Political Economy* 90, 881–894.
5. -""- (1982), Wage determination and efficiency in search equilibrium, *Review of Economic Studies* 49, 217–227.
6. -""- (1984), Money in search equilibrium, *Econometrica* 52, 1–20.
7. -""- (1984), *A Search Equilibrium Approach to the Micro Foundation of Macro Economics*, 1982 Wicksell Lectures, Cambridge/Mass. (MIT Press).
8. -""- (1992), Organizing the health insurance market, *Econometrica* 60, 1233–1254.
9. -""- (1994), Social security reform, in: B. Bosworth, R. Dornbusch, and R. Laban (eds), *The Chilean Economy*, Washington D. C. (Brookings Institution).
10. -""- (1997), Macroeconomic aspects of social security reform, *Brookings Papers on Economic Activity*, vol. 2, 1–87.
11. -""- (2004), Social Security, *American Economic Review* 94, 1–24.
12. -""- (2011), Unemployment, vacancies and wages (Nobel lecture), to appear in *American Economic Review*.
13. Diamond, P. A. and J. A. Mirrlees (1971), Optimal Taxation, *American Economic Review* 61, 8–27 and 261–278.
14. Eisen, R. (2007),
15. Mortensen, D. T. (1970), Job search, the duration of unemployment and the Phillips curve, *American Economic Review* 60, 847–862.
16. -""- (1972), A theory of wage and employment dynamics, in: E. S. Phelps et al. (eds), *Microeconomic Foundations of Employment and Inflation Theory*, New York (Norton), 167–211.
17. -""- (1976), Job matching under imperfect information, in: O. Ashenfelter (ed.), *Evaluating the Labor Market Effects of Social Programs*, Princeton (PUP).

18. -""- (1982), The matching process as a non-cooperative/bargaining game, in: J. J. McCall (ed.), *The Economics of Information and Uncertainty*, NBER.
19. -""- (1986), Job search and labor market analysis, in: O. Ashenfelter and R. Layard (eds), *Handbook of Labor Economics* (HbLE), vol. 2, Amsterdam (North-Holland), chapter 15.
20. -""- (1992), Search theory and macro economics: A review essay, *Journal of Monetary Economics* 29.
21. -""- and K. Burdell (1980), Search, layoffs and labor market equilibrium, *Journal of Political Economy* 88, 652–672.
22. Phelps, E. S. et al. (1971), *Microeconomic Foundations of Unemployment and Inflation Theory*, New York (Norton).
23. Pissarides, Chr. A. (1976), *Labour Market Adjustment: Microeconomic Foundations of Short-Run Neoclassical and Keynesian Dynamics*, Cambridge (CUP); 2009 re-issued as a paperback.
24. -""- (1976), Job search and participation, *Economica* 43, 33–49.
25. -""- (1982), Job search and the duration of layoff unemployment, *Quarterly Journal of Economics* 97, 595–612.
26. -""- (1983), Efficiency aspects of the financing of unemployment insurance and other government expenditure, *Review of Economic Studies* 50, 57–69.
27. -""- (1985), Short-run equilibrium dynamics of unemployment, vacancies, and real wages, *American Economic Review* 75, 676–690.
28. -""- (1985), Job search and the functioning of labour markets: A survey, in: D. Carline, Chr. Pissarides, W. S. Siebert and P. Sloan, *Surveys in Economics and Labour Economics*, London (Longman).
29. -""- (1990), *Equilibrium Unemployment Theory*, Oxford (Basil Blackwell), 2nd edition 2000 (reprinted 2007), Cambridge/Mass. (MIT Press).
30. -""- (2009), The unemployment volatility puzzle: Is wage stickiness the answer?, *Econometrica* 77, 1339–1369.
31. -""- and C. Azariadis (2007), Unemployment dynamics with international capital mobility, *European Economic Review* 51, 27–48.
32. -""- and D. T. Mortensen (1994), Job creation and job destruction in the theory of unemployment, *Review of Economic Studies* 61, 397–415.
33. -""- and D. T. Mortensen (1998), Technological Progress, job creation and job destruction, *Review of Economic Dynamics* 1, 733–753.

34. -"- and D. T. Mortensen (1999), Unemployment responses to «skill-biased» technology shocks: The role o labour market policy, *Economic Journal* 109, 242–265.
35. -"- and D. T. Mortensen (1999), Job reallocation, employment fluctuations and unemployment, in: J. Taylor and M. Woodford (eds), *Handbook of Macroeconomics*, Amsterdam (North-Holland), 1171–1227.
36. -"- and D. T. Mortensen (1999), New developments in models of search in the labour market, in: O. Ashenfelter and D. Card (eds), *Handbook of Labour Economics* (HbLE, vol. 3), Amsterdam (North-Holland), 2567–2627.
37. -"- and B. Petrongola (2006), Scale effects in markets with search, *Economic Journal* 116, 21–44.

Стаття надійшла до редакції 6 березня 2011 р.