

Д.Б. СОКОЛОВСЬКИЙ, к.е.н., с.н.с.
 Інститут економіки промисловості НАН України

МОДЕЛЮВАННЯ БАЗОВИХ ЧИННИКІВ ВІДМОВ РИНКУ

Світова фінансово-економічна криза зайвий раз проілюструвала потенційну нестійкість навіть розвинутих світових ринків. Ринкова саморегуляція, пропри додаткову наявність численних запобіжників, не спрацювала і спричинила потребу в державному (та наддержавному) втручанні. Ще яскравіший прояв неоптимальності ринкової структури обнажила криза у країнах з трансформаційними економіками, залежними від обмеженої кількості бюджетоутворюючих орієнтованих на експорт галузей. Зміна світової кон'юнктури на відповідних галузевих ринках завдала потужного удару по стану економік цих країн загалом. Фактично, в більшості економік спостерігається явище, відоме в економічній теорії під назвою «ринкові відмови» («market failure»). Механізм вільного ринку виявляється неспроможним з погляду забезпечення макроекономічної стійкості, а ринкові відносини не забезпечують соціальних гарантій населенню.

Перші спроби обґрунтувати недосконалість ринку робили ще А. Сміт, який сформулював економічні функції держави, а також А. Маршал і А. Пігу, що ввели в науковий оборот поняття «зовнішній ефект». Розбіжності між приватними та суспільними витратами вперше дослідив Артур Сесіл Пігу [1], який характеризував їх як «відмови ринку».

У 70-80-і роки дану проблематику почали активно досліджувати представники неоінституціонального напрямку економічної теорії: Дж. Бьюкенен, Г. Талок, Р. Коуз, М. Олсон, К. Ероу і др. У 90-і роки вивчення ринкових відмов зусиллями, зокрема, Дж. Акерлофа і Дж. Стигліца було доповнено питанням інформаційної асиметрії та проблемою принципала й агента.

Умови недосконалість ринку (ринкові невдачі). Зазвичай виділяють низку умов і ситуацій, у яких ринок виявляється неспроможним забезпечити ефективне використання наявних ресурсів, що має назву «відмов (невдач, провалів, фіаско) ринку» (market failure), а саме.

1. Неefективна конкуренція (монополія, олігополія), яка виникає при відсутності на ринку достатньої кількості продавців, що спричиняє неможливість запобігання зменшенню пропозиції/якості («обсягу якості»),

що, у свою чергу, призводить до дефіциту благ. Вважається, що для запобігання неефективній конкуренції потрібна наявність у сегменті ринку достатньої кількості продавців. Причиною може бути зростаючий позитивний ефект, серійність, зокрема, конвеєр, а результатом часто буває природна монополія.

2. Неповні ринки. Схоже на попередній пункт, але з точністю до навпаки:

✓ при моно- чи олігополії спостерігається брак продавців, отже брак конкуренції, що сприяє виникненню неадекватно високих цін і / або некомплекту пропозицій;

✓ для неповних ринків характерним є лише останній пункт – брак пропозицій.

3. Екстерналії – побічні ефекти – позитивні чи негативні впливи діяльності однієї особи (групи осіб) на позиції іншої особи (групи). Зокрема, позитивними екстерналіями є товари суспільного вжитку (суспільні блага), які часто виокремлюють в окрему умову ринкових відмов. Суспільним благам притаманні такі властивості: товар є потрібним (корисним) для спільноти; кількість споживачів суттєво (або взагалі) не впливає на загальну вартість суспільного блага (відповідно, суттєво впливає на його нормовану вартість – на 1 особу); якщо цим товаром користується певна кількість осіб, то неможливо або дуже складно запобігти користуванню ним ще якійсь особі без додаткових витрат з її боку – тобто важко контролювати (обмежувати) споживання користувачами суспільного блага.

Когнітивні обмеження, до яких, зазвичай, відносять недостатнє координування (щоправда, Дж. Стигліць відносить його до неповного ринку, на наш погляд, помилково), брак інформації, її недостовірність (тобто брак можливості її оцінки), брак здібностей (і часу) на її обробку.

При аналізі наведеного переліку умов ринкових відмов впадає в око їхня розрізненість, не пов'язаність одне з одним. Так, неефективна конкуренція характеризує до взаємовідносин суб'єктів ринку; неповнота ринків описує товарну структуру; екстерналії пов'язані зі структурою окремих благ; когнітивні обмеження мають відношення до індивіду-

© Д.Б. Соколовський, 2009

альних характеристик економічних агентів. А головне – із цієї класифікації не простежується внутрішніх рушійних сил, що призводять в описаних ситуаціях до відмов ринку.

Дещо інший погляд на утворення неефективних інституцій і норм поведінки запропонував у російській науковій літературі В. Л. Полтерович [2], який увів у розгляд поняття «інституціональної пастки» як синоніма «неефективної сталої норми» та запропонував механізм її утворення, що ґрунтується на так званому ефекті гістерезису та містить нормуючі чинники: фундаментальні, організаційні та соціальні, й ефекти усталення: координації, навчання та сполучення. Водночас, при розгляді відмов ринку Полтерович обмежується лише екстерналіями.

Тому метою дослідження є намагання виділити набір чинників, що запускають механізм відмов ринку та показати їх функціонування в умовах тих чи інших ситуацій недосконалості ринку.

Методами дослідження є економіко-математичне моделювання взагалі, а також теорія ігор, моделі типу принципал – агент, зокрема.

Як уже зазналося вище, відмова ринку являє собою неефективне використання наявних ресурсів, тобто отримання перерозподілу благ, який із певних причин вважається неефективним. Очевидно, аби такий розподіл можна було зафіксувати як результат діяльності ринку, він мусить бути сталим і рівноважним.

Отже система чинників мусить містити такі ключові елементи: ринкові рівноваги; економічна поведінка в сенсі прийняття рішення щодо купівлі/продажу товарів, укладання та дотримання угод між контрагентами; критерії вибору рішень.

Наша задача полягає в обґрунтуванні (ілюстрації) тези, що при наявності альтернативи вибору, навіть раціональними суб'єктами взаємовідносин із тих чи інших причин можуть бути прийняті різні рішення, а це означає, що неефективний вибір – ринкові відмови не є відхиленнями від «нормального» функціонування ринку, а являють його невід'ємну складову.

Принципами, які формують механізм відмов ринку, на наш погляд, є такі.

Принципова неадекватність оцінювання. Вона ґрунтується, по-перше, на неможливості виконання класичного постулату неокласичної економічної теорії: відображення в ціні якості товарів, навіть у статистиці, внаслідок

того, що кожний товар характеризується низкою незалежних властивостей (вектором), які в загальному випадку не можуть бути однозначно відображені в скалярну множину цін. Зауважимо, що в цьому випадку не має потреби у використанні когнітивних обмежень при прийнятті рішень агентами, тобто вони цілком можуть бути раціональними максимізаторами. Друга засада вже базується на когнітивних обмеженнях і широко використовується, наприклад, в позиціонуванні, рекламній діяльності є те, що купується не товар, а його образ, тобто не зміст (внаслідок своєї прихованості), а форма. Взагалі, складність визначення якості внутрішньо притаманна бізнесовому світу; цей факт дозволяє пояснити природу багатьох економічних інституцій і, можливо, є одним з найважливіших аспектів невизначеності.

Наслідком цієї тези є ринкові відмови з причини екстерналій (зокрема, суспільних благ), оскільки екстерналії можна розглядати як наклад або вигоди від ринкових угод, що не отримали відображення у цінах. Найвідомішою формальною моделлю цієї ситуації «проблема “зайця”» (free-raider problem) [3]. Дещо іншу модель розроблено автором у [4], аналіз якої свідчить, що збільшення віддачі від інвестицій в удосконалення товару і його рекламу призводить до збільшення оптимальної величини витрат на вивчення товару споживачем, за якої його функція корисності набуває максимуму. Також збільшує значення її екстремуму збільшення величини самих інвестицій продавця. Зазначена тенденція містить у собі ризик установлення необґрунтовано високої ціни товару, механізм якого є таким: продавець, у порівнянні з покупцем, зазвичай, має більший ресурс, який може інвестувати на свою користь. Якщо величина інвестицій продавця та значення коефіцієнтів ефективності освоєння цих інвестицій стануть настільки великими, що оптимум функції корисності споживача перевищуватиме його максимально можливі витрати, то привабливість (ціна) товару виявиться необґрунтовано високою. Якщо до того ж коефіцієнт ефективності вкладень у рекламу більший за коефіцієнт ефективності вкладень у виробництво, то віддача від реклами буде більшою ніж від виробництва, і продавець матиме можливість, збільшуючи витрати саме на рекламу, «накручувати» привабливість (ціну) товару, не поліпшуючи його якості. Отже взаємовідносини продавець – споживач потенційно можуть призвести до ринкової відмови, а саме: внаслідок дій про-

давця привабливість товару для споживача може необґрунтовано перевищити його реальну якість.

Потенційна можливість досягнення різних рівноваг, незалежно від їхньої ефективності. Найяскравіше цей факт проявляється у витісненні з ринку якіснішого товару менш якісним. Класичною в цьому напрямку вважається стаття Дж. Акерлофа [5], в якій формально доведено принципову можливість існування ситуації на ринку, коли у продавців з'являється стимул виставляти на продаж товари низької якості, бо висока якість створює репутацію, переважно, не конкретному торговцю, а всім продавцям на ринку (тобто і тут побіжно заторкується проблема «зайця»). В результаті виникає тенденція до зменшення середнього рівня якості товарів при постійній ціні, внаслідок витіснення товарів вищої якості.

Зауважимо, що модель Акерлофа також оперує неповною інформацією, принаймні, для потенційних споживачів. Натомість у [6] запропоновано просту модель встановлення ринкової ціни товару, за допомоги якої аналізується співвідношення ціна – собівартість. Показано, що за певних початкових умов товар може бути витіснено з ринку попри наявний попит на нього, що фактично і є відмовою ринку – неможливістю пропозиції забезпечити попит і неможливістю самостійного подолання цього фіаско.

Головний результат аналізу запропонованої моделі одного товару полягає в демонстрації того факту, що рівновага «попит – пропозиція» навіть на майже досконалому ринку є нестійкою: мінімальне відхилення у собівартості виробництва або в попиті (оцінці привабливості товару) може призвести врешті до об'єктивно необґрунтованого зростання репутації товару, відтак попиту на нього, відтак прибутків виробника; або, навпаки, до суттєвого здорожчання виробництва, падіння популярності товару та попиту на нього, повного чи майже повного згортання виробництва та банкрутства виробника при, начебто, наявній потребі на його продукцію з боку споживачів.

При цьому не спостерігається жодних механізмів саморегуляції.

Також суттєво, що вказане відхилення насправді може лише досить незначною мірою залежати від власних властивостей товару та його виробництва, а мати причини виключно у вигляді екстернальних впливів, наприклад, певних стартових умов, у тому числі штучно й цілеспрямовано створених.

Знаковим є те, що на відміну від наведених вище традиційних випадків ринкових відмов, дана ситуація не спричиняється браком інформації чи екстерналіями. (Тут слід наголосити на відмінності двох наведених тверджень щодо впливу екстерналій: абзацом вище йдеться про те, що екстерналії, в принципі, можуть вплинути на утворення відповідних асиметричних стартових умов (хоча і тут причину не обов'язково шукати саме в них), тоді як внутрішні якості товару виявляються незначущим чинником. Натомість, розвиток ситуації є цілком автономним, і відмова ринку зазнається без «допомоги» додаткових зовнішніх впливів.)

Розвиток цієї моделі для двох продавців і двох товарів-субститутів доводить, що в залежності від початкових умов ринковий сегмент може зайняти будь-який із цих товарів як вищої, так і нижчої якості.

Грунтовно залежність розвитку ситуації від стартових умов, попередньої історії розглядається в теорії Path Dependence, початок якої відраховують від статті П. Девіда 1985 г. [7], присвяченої формуванню так званого QWERTY-ефекту. Подальше вивчення історії технічних стандартів, показало, що QWERTY-ефекти поширені чи не в усіх галузях людської діяльності.

Засадничий принцип Path Dependence («залежність від шляху») полягає у тому, що можливість чинного вибору більш чи менш жорстко детерміновано вибором, зробленим раніше. Цей науковий напрямок, започаткований працями Пола Девіда та Браяна Артура [8], близький за ідеями новій економічній історії Дугласа Норта [9; 10].

Натомість, у запропонованій вище моделі [6] акцент зроблено на твердженні, що фактична рівновага на ринку геть не обов'язково буде оптимальною.

Ще однією із причин цього є явище, яке логічно віднести до економічної поведінки, власне, оцінювання ситуації та прийняття рішень. Назвемо його «короткозорість», тобто нестратегічність, налаштування на вигравш в нетривалій перспективі.

Щоб зрозуміти, чому такий підхід може призвести до неоптимального рішення, наведемо аналогію з математичної процедури пошуку оптимуму функції. Природний процес полягає в тому щоб, із поточного стану відшукувати напрямом збільшення значення функції (можливо – *найстрімкіший*, можливо – *максимальний*, можливо – будь-який) і підніматися в

цьому напрямку. В такий спосіб той чи інший локальний максимум віднаходиться гарантовано. Якщо чинну точку якимось зовнішнім впливом перенести в інше місце, надалі залишивши напризволяще, вона так само у природний спосіб, викладений вище, рухатиметься до іншого локального максимуму. Проте, не має жодної гарантії, що досягнутий оптимум буде глобальним.

Отже «короткозорість» є однією з причин ринкових відмов: якщо реальні наслідки чинного рішення настільки віддалені в часі, що їх наразі важко передбачити, і вони суперечать короткотерміновим цілям, то рішення тим швидше прийматиметься на користь сьогоденню, чим більш «короткозорим» є ОПЕР.

Існує така закономірність: економічні агенти загалом схиляються до ліквідних операцій тим більше, чим вони дрібніші, чим менший запас міцності мають, тому що більш ліквідні операції є менш ризиковими. Оскільки множина ринкових суб'єктів досить великою мірою нагадує за рівнем статків піраміду: кілька надбагатих, більше – багатих, найбільше – дрібних і не надто заможних підприємств, то і переважають на ринку саме ліквідні операції, що спричиняє численні прояви «короткозорості», а отже і відмов ринку.

Неефективна співпраця агентів. Загальноприйнятим інструментарієм дослідження економічної взаємодії є теорія принципала й агента [11], а формальними моделями аналізу – теоретико-ігрові. Найвідомішою моделлю, яка демонструє можливість неоптимальних рівноваг при цілком раціональній поведінці контрагентів внаслідок недостатньої координації дій є «дилема в'язнів» (prisoners' dilemma). Проте, проблемою координації можливість ринкових відмов при взаємодії агентів не обмежується. Було досліджено низку ситуацій раціональна поведінка сторін призводить до стійких рівноважних ситуацій, які цілком обґрунтовано можуть класифікуватися як неефективні.

Так у [12; 13], які відрізняються участю у взаєминах в другому випадку крім агента та принципала ще й контролера, показано, що за певних значень параметрів більш результативний, успішний і ефективний агент має швидше залишити ринок, що однозначно є провісником подальшої відмови ринку (ситуація зовні схожа на ринок «лимонів» Акерлофа, хоча сутність взаємовідносин тут дещо інша – в даному випадку причиною виникнення відмови ринка також є певна невизначеність ситуації, яка формулюється як «прозорість відносин» і «дозво-

ляє» опортуністичну поведінку як агенту, так і принципалу (контролеру)).

В [14] на підставі результатів моделювання взаємодії страховика і страхувальника було доведено існування таких значень параметрів системи (страхових тарифів і внесків), за яких жодна зі сторін не буде зацікавленою навіть в підтриманні існуючого рівня безпеки об'єкту страхування, тобто зменшення ризику страхового об'єкту далеко не завжди є предметом піклування суб'єктів страхування. Аналізуючи причини такого становища, ми знову стикаємося з явищем «короткозорості» економічних агентів.

Повертаючись до стартової класифікації ринкових відмов, зауважимо: якщо, як було зазначено вище, екстерналії породжує неможливість адекватно оцінити вартість блага, то вади співпраці економічних агентів найчастіше постають причиною появи неповноти конкуренції та ринків.

На підставі проведеного аналізу можна вибудувати схему ринкової відмови.

Її засадничими чинниками є

- ✓ можливість існування на ринку більше за одну рівновагу, а також
- ✓ потенційне усталення економічної системи в будь-якій із них.

Причинами переходу економічної системи в неефективні рівноважні стани стають:

- ✓ принципова неможливість ізоморфної відповідності ціни товару його якості,
- ✓ різні стартові умови, а також
- ✓ неповнота, неточність отриманої інформації чи її неоптимальна обробка.

Усталення в неефективних рівновагах спричинені:

- ✓ або неможливістю самостійно вибратися з них (класичний випадок нишевих рівноваг),
- ✓ або й небажанням це робити внаслідок неадекватної оцінки ефективності стану економічної системи, в основі якої лежать когнітивні обмеження агентів, зокрема, їхня «короткозорість» – нестратегічний, одномоментний характер їхньої функції корисності.

Таким чином, на підставі аналізу комплексу моделей, які описують ситуації відмов ринку, обґрунтовано, що ринкові відмови притаманні ринку, а не є відхиленнями від норми. Запропоновано систему чинників, що запускають механізм ринкової відмови.

Зважаючи на те, що механізм ринкових відмов розглядався статично, напрямком подальших наукових розвідок доцільно зробити

еволюційну складову цього процесу. Докладне окреслення зазначеного механізму сприятиме в перспективі дослідженню проблеми регулювання та протидії відмовам ринку.

Література

1. Пигу А. Экономическая теория благосостояния: В 2 т. / А. Пигу – М.: Прогресс, 1985. – 512 с.
2. Полтерович В. Л. Институциональные ловушки и экономические реформы / В. Л. Полтерович // Экономика и математические методы – 1999. – Т. 35. – Вып. 2. – С. 3-20.
3. Олсон М. Логіка колективної дії: суспільні блага і теорія груп / М. Олсон. – К: Лібра, 2004. – 272 с.
4. Соколовський Д. Б. Утворення неефективної норми взаємодії у стосунках продавець – покупець при визначенні привабливості товару / Д. Б. Соколовський // Вісник Львівського університету. – 2007. – Випуск 37(2). – С. 301-307.
5. Акерлоф Дж., Рынок «лимонов»: неопределенность качества и рыночный механизм / Дж. Акерлоф // THESIS, 1994. – Вып. 5. – С. 91-104.
6. Соколовський Д. Б. Модель витіснення товару з ринку: ринкова невдача при вичерпній інформації / Д. Б. Соколовський // Экономика промышленности: Сб. науч. тр. Том 2. – Донецьк: ІЕП НАН України, 2007. – С. 225-233.
7. David P. Clio and the Economics of QWERTY / P. David // American Economic Review. – 1985. – Vol. 75, № 2. – P. 332-337.
8. Arthur W. B. Self-Reinforcing Mechanisms in Economics / W. B. Arthur // The Economy as an Evolving Complex Systems / Anderson P. W., Arrow K. J., Pines D. (eds.). Reading. – N. Y.: Addison Wesley, 1988. – P. 9-31.
9. Норт Д. Інституції, інституційна зміна, функціонування економіки / Д. Норт – К: Основи, 2000. – 200 с.
10. Норт Д. Институциональные изменения: рамки анализа / Д. Норт // Вопросы экономики. – 1997. – № 3. – С. 6-17.
11. Stiglitz J. E. Principal and Agent / J. E. Stiglitz // The New Palgrave: A Dictionary of Economics / J. Eatwell, M. Milgate and P. Newman (eds.). – London: Macmillan, 1988. – 1098 p.
12. Соколовський Д. Б. Запобігання опортуністичній поведінці контрагентів в умовах непрозорості їх взаємовідносин / Д. Б. Соколовський // Вісник СНУ ім. В. Даля. – № 5 (87). – 2005. – С. 186-191.
13. Соколовський Д. Б. Моделювання кооперації суб'єктів взаємин «принципал – контролер – агент» / Д. Б. Соколовський // Научные труды ДонНТУ. Серія: Экономическая. Вып. 89-2. – 2005. – С. 27-34.
14. Соколовський Д. Б. Питання впливу взаємин «страховик – страхувальник» на рівень безпеки об'єкта страхування / Д. Б. Соколовський // Вісник Волинського держ. ун-ту. – № 3. – 2001. – С. 219-223.

Статья поступила в редакцию 15.05.2009

В.М. АНТКУЗ,

Донецкий национальный технический университет

ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ДОХОДОВ В УКРАИНЕ

Одним из важнейших препятствий для вступления Украины в ЕС на сегодня остается низкий уровень доходов населения. Причиной этого является, прежде всего, низкий уровень ВВП на душу населения, в связи с чем так важно стимулировать экономический рост. Но есть и другая, не столь явная, но не менее важная проблема – распределение национального продукта. Так, в нашей стране, где основным источником доходов остается оплата труда, ее доля в ВВП колеблется на уровне 44 % [1]. Для сравнения, в Соединенных штатах этот показатель превышает отметку в 56% [2].

Таким образом, возникает необходи-

мость пристального изучения функционального распределения доходов и выявления причин его деформации.

Отдельные аспекты функционального распределения представлены в работах ряда украинских ученых. Так, Й.Малый [3] рассматривает теоретические предпосылки и практические особенности распределения совокупного продукта (распределение и перераспределение на макроуровне). М. Панчишин и С.Савлук [4] останавливаются, в основном, на персональном распределении доходов в пере-

© В.М. Анткюз, 2009