

АНАЛІЗ ТЕОРЕТИЧНИХ ЗАСАД ЕВОЛЮЦІЙНОЇ ТЕОРІЇ

У статті досліджено генезис еволюційної теорії та можливість її застосування для аналізу процесів взаємодії економічних суб'єктів на макро- та мікрорівні. Виділено основні підходи та найбільш відомих дослідників зазначеного напрямку. Конкретизовано внесок кожного науковця у розвиток еволюційної теорії та виділено основні теоретичні концепти. Запропоновано використання основних положень еволюційної теорії для пояснення взаємодії між окремими підприємствами та між підприємствами і суб'єктами їхнього зовнішнього середовища.

Ключові слова: еволюційна теорія, популяція, суб'єкти зовнішнього середовища, адаптація.

E.M. RUDNICHENKO

Khmelnitsky National University

THE ANALYSIS OF THE THEORETICAL FOUNDATIONS OF EVOLUTIONARY THEORY

Abstract - The aim of the paper is specification of the most well-known provisions of evolutionary economics to explain the nature and processes of interaction of the environment and the population business entities.

The genesis of evolution theory is researched. The ability of such theory usage to analyze the processes of interaction between environmental agents on macro and micro level is considered. The main approaches and the most known savants of evolution theory are distinguished. The contribution of every savant to the development of evolution theory is concretized.

The usage of main concepts of evolution theory to explain the interaction between different enterprises and between enterprises and their environmental agents is proposed.

Keywords: evolution theory, population, environmental agents, adaptation.

Вступ. Інституційне забезпечення функціонування держави передбачає можливість впливу як на окремих суб'єктів економічного середовища, так і на їх об'єднання. Необхідно відмітити, що такі об'єднання не завжди мають формальний (офіційний) характер. Привабливість певного ринку, або ринкової ніші, специфічність ресурсу, врешті висока прибутковість обраного виду діяльності є стимулом для створення не лише конкурентних відносин, а й окремих груп суб'єктів з аналогічними сферами діяльності і схожою метою. На нашу думку, через деякий час існування групи економічних суб'єктів, їх функціонування та розвиток певним чином починає підпорядковуватися процесам, які виникають у природі і навколишньому середовищі. Тобто виникають специфічні «популяції», які займають окремі «ніші» існування.

Виклад основного матеріалу. Враховуючи історичний аспект становлення і розвитку еволюційної економіки, а також специфіку взаємовідносин між її основними суб'єктами, на нашу думку, доцільно виділити та стисло розглянути два напрямки розвитку економічної думки (макро- та мікрорівень) з конкретизацією найбільш відомих положень такої економіки для пояснення природи та процесів взаємодії суб'єктів зовнішнього середовища та популяцій суб'єктів господарювання. До мікрорівня відносять дослідження Г.Саймона [1], М.Крозье [2], Ф.Селзніка [3], Т.Парсонса (підприємство як організм) [4], У.Матурани та Ф.Варели (теорія аутопоезісу) [5], а до макрорівня – роботи М.Ханнана, Дж.Фрімена [6], Г.Керролла [7], Х.Олдріча (взаємодія у межах екологічної ніші) [8]. Основні напрями досліджень у межах еволюційно-популяційного підходу (макро- та мікрорівень) наведено у табл. 1.

Коментуючи основні ідеї еволюційного підходу, слід сказати наступне. Одним з його засновників на мікрорівні фактично є Г. Саймон, який розвивав такі ідеї, як сатисфакція (досягнення скоріше задовільних, ніж максимальних, результатів у прийнятті рішень), обмежена раціональність і послідовний пошук. Самі ці ідеї багато в чому сприяли утвердженню погляду про те, що менеджери зовсім не є пристроями для раціонального розв'язання проблем або рахунковими машинами.

Таблиця 1

Основні напрями досліджень у межах еволюційно-популяційного підходу (макро- та мікрорівень)

Автор(и)	Рівень	Основні ідеї
1	2	3
Дослідження підприємства як організму, з детальним аналізом внутрішньоорганізаційних процесів та процесів адаптації всередині організації		
Г. Саймон	Мікро	Сатисфакція (досягнення скоріше задовільних, ніж максимальних, результатів у прийнятті рішень), обмежена раціональність і послідовний пошук, аналіз внутрішніх взаємовідносин в межах організації, адаптація всередині організації, раціональне використання інформації, як запоруки розвитку
М. Крозье	Мікро	Теоретичні основи соціальної взаємодії, дослідження підприємства як соціального організму, особиста безпека працівника та її соціальна сутність
Ф. Селзнік	Мікро	Концепція втілення і захисту інституційних цілей організації

1	2	3
Т. Парсонс	Мікро	Досягнення стабільності системи, адаптація індивіда до нових умов функціонування системи та потрясінь
Теорія аутопоезису, або "спосіб організації живих систем"		
У. Матурана, Ф. Варела	Мікро	Системи, які самі себе відтворюють, неможливість системного визначення зовнішнім середовищем параметрів автономних систем, структурні зміни автономної системи обумовлюються періодичними актами взаємодії із зовнішнім середовищем, чітка відмінність між способами взаємодії з навколишнім середовищем живих і неживих систем. Безперервні структурні зміни у відповідь на впливи середовища (постійне пристосування, навчання і розвиток).
Взаємодія популяцій та окремих суб'єктів у межах екологічної ніші		
М. Ханнан, Дж. Фрімен, Г. Керролл	Макро	Пояснення економічних явищ та процесів з використанням аналогій з екосистемою, використання таких термінів, як популяція, екологічна ніша, природний відбір, ізоморфізм, мутація для пояснення процесів функціонування суб'єктів господарювання та трансформаційних процесів у межах екологічної ніші. Інноваційний підхід як запорука справжньої еволюції
Х. Олдріч	Макро	Когнітивна та соціополітична легітимація. Умови розвитку організацій (інституційні, міжпопуляційні, внутрішньопопуляційні). Модель розвитку популяції. Гармонізація відносин між інституційним та міжорганізаційним середовищем.

Особи, що приймають рішення, не працюють в умовах досконалого знання, звідси виникає невизначеність, яка є нормальним станом справ [9]. У процесі своїх досліджень Г.А. Саймон створив узагальнену модель економічної поведінки – модель обмеженої раціональності. Відправною точкою була необхідність переглянути нереалістичну передумову повної інформації, що використовує неокласична теорія [10]. Вкладом Г. Саймона у теоретичний базис еволюційної теорії є те, що саме він вперше розглянув внутрішні взаємовідносини в межах організації і виявляв певні залежності поведінки окремих індивідів, як часток цілісного організму (організації). Працівники за Г. Саймоном, можуть адаптуватися до певних змін, однак не завжди розуміють глобальний процес, який відбувається всередині організації. Тому, на думку вченого не може бути "універсальних" працівників, а у значною мірою результат залежить від обсягу корисної інформації і здатності її раціонально використовувати. Тобто раціональне використання інформації є запорукою розвитку як організації так і певної популяції таких організацій.

Погляди М. Крозьє на управління як ще одного засновника еволюційної теорії, який сформував значний внесок, виходять за рамки якогось одного напрямку соціологічної науки і є доволі різноспрямованими і комплексними. Він, спираючись на досягнення структурного функціоналізму, теорії бюрократії, теорії соціальної дії, соціології конфлікту, а також стратегічного аналізу поведінки індивідів із використанням владних відносин, виводить свою теорію функціонування організації – синтетичну теорію управління. У рамках структурного функціоналізму М. Крозьє розглядає суспільство як систему. Якщо екстраполювати це на функціонування організації, можна констатувати, що будь-яке підприємство також являє собою соціальну систему і є соціальним організмом. При цьому ключовими детермінантами у визначенні М. Крозьє є саме соціальний характер підприємства та прояви його діяльності як цілісного організму. Фундаментальним процесом в діяльності будь-якої організації за М. Крозьє [11, с. 7] є соціальна взаємодія, й саме це положення попри його інтуїтивну зрозумілість та псевдо тривіальність є наріжним каменем еволюційної теорії, оскільки воно обґрунтовує характер відносин між елементами популяції. З позиції аналізу впливу суб'єктів реалізації фіскальної функції на екологічну нішу суб'єктів господарювання в контексті економічної безпеки дослідження М. Крозьє представляють особливий інтерес, оскільки він одним з перших досліджував питання особистої безпеки працівника, причому виділяючи різні ланки управління і відповідне бачення особистості в загальній управлінській системі.

Ф. Селзнік та Т. Парсонс здійснили внесок у еволюційну теорію. Ф. Селзнік, розглядаючи проблему дивергенції цілей, розробив концепцію втілення і захисту інституційних цілей організації, в якій обґрунтував необхідність застосування спеціальних методів для пом'якшення цього організаційного ефекту [12, с. 72]. А Т. Парсонс детально розглянув дії та цілі, що є пріоритетними для особистості чи суспільства у певний момент часу. Він розглядав дії як можливість досягти певного балансу, або стабільності при виведенні системи з рівноваги. Причому дії індивіда могли суперечити вимогам суспільства, оскільки кожна особистість по-різному адаптується до нових умов функціонування системи, або потрясінь. Така точка зору представляє особливий інтерес з позиції забезпечення економічної безпеки у вигляді досягнення нового гомеостазу при порушенні попереднього.

Серед сучасних напрямів досліджень організаційних систем, які ґрунтуються на процесах, що виникають у живих організмах, виокремлюється теорія аутопоезису. Авторами даної теорії є нейробіологи У.

Матурана та Ф. Варела. Ці дослідники працювали в університеті Сантьяго (Чилі), тому теорія Матурани-Варели отримала ще назву сантьягської теорії. Згідно з цією теорією, аутопойезіс визначається як "спосіб організації живих систем", тобто систем, які самі себе відтворюють, тому "єдиним продуктом їх організації є вони ж самі, це значить, не існує ніякої різниці між виробником і продуктом. Існування та активність будь-якої аутопойетичної системи нероздільні, що і складає особливість її організації" [13].

Згідно з теорією аутопойезису, жива система зв'язується з навколишнім середовищем структурно, тобто за допомогою періодичних актів взаємодії, кожен з яких викликає структурні зміни системи. Так, клітинна мембрана постійно включає в метаболічні процеси клітини речовини з навколишнього середовища. Нервова система змінює характер своїх зв'язків в результаті кожного акту чуттєвого сприйняття (оскільки теорія аутопойезису фактично заснована на екстраполяції положень біології у економіку та соціологію, то часто приклади у межах такої теорії, що пояснюють її положення, взято саме з біології). І разом з тим живі системи автономні. Середовище лише ініціює структурні зміни; воно не визначає їх природу і не керує ними. Структурне зв'язування в розумінні У. Матурани і Ф. Варели встановлює чітку відмінність між способами взаємодії з навколишнім середовищем живих і неживих систем. Живий організм відгукується на впливи середовища структурними змінами, а зміни ці, в свою чергу, змінюють його подальшу поведінку. Іншими словами, структурно пов'язана система є такою, що навчається. Безперервні структурні зміни у відповідь на впливи середовища і, відповідно, постійне пристосування, навчання і розвиток – це ключова характеристика поведінки всіх живих істот [14]. Цінність теорії аутопойезису полягає в тому, що вона, по-перше, дозволяє пояснити природу поведінки, точніше сказати, реакції економічних суб'єктів у відповідь на вплив з боку зовнішнього середовища; по-друге теорія аутопойезису чітко пояснює опосередкований характер реакції підприємства на зміни зовнішнього середовища; по-третє, теорія аутопойезису обґрунтовує необхідність навчання підприємства та пояснює механізм такого навчання.

Живі системи реагують на зовнішні подразнення автономно, шляхом структурних перебудов, тобто змін структури свого зв'язку із середовищем. Згідно У. Матурани і Ф. Варели, управляти живою системою не можна – можна лише чинити на неї подразнюючий вплив. Більш того, жива система не тільки сама визначає свої майбутні структурні зміни, вона також визначає, які зовнішні подразнення їх викличуть. Іншими словами, жива система зберігає за собою свободу вирішувати, що саме помічати у своєму оточенні і на що реагувати [14], самостійно вибирає цільову функцію з метою досягнення єдиної цілі – продовження свого функціонування. Цільова функція підприємства нав'язується їй зовнішнім середовищем як необхідна умова виживання. Підприємства, які невірні вибирають цільові функції, дотримуються інших цільових функцій, витісняються шляхом природного відбору, що здійснюється через ринкову конкуренцію. Саме зовнішнє середовище фірми вважається екзогенним середовищем, з якого надходять сигнали про зміни попиту, про зміни витрат, а поведінка фірми є результатом простої реакції на такі зміни [15, с.17]. І від правильно вибраної поведінки підприємства залежить його реакція, а від реакції – можливість функціонування у зовнішньому середовищі.

Опис взаємодії підприємства та його зовнішнього середовища з позицій підприємства (Г. Саймон, М. Крозье, Т. Парсонс, У. Матурана та Ф. Варела) представляє істотний інтерес, але не менший інтерес представляє й опис самого мікросередовища підприємства, погляд на сукупність підприємств, на їхню популяцію, як на цілісний об'єкт впливу. У більшості сучасних досліджень взаємодії групи суб'єктів господарювання із зовнішнім середовищем цитують роботи таких авторів, як М. Ханнан, Дж. Фрімен, Г. Керролл, Х. Олдріч [6–8]. Оригінальність погляду таких авторів полягає в тому, що вони виділяють як окремий напрям науки «організаційну екологію», відповідно до якої відносини між окремими підприємствами як економічними агентами, відносини між групами підприємств та відносини у системах, у складі яких налічується декілька підприємств, можуть бути описані в біологічних термінах. Іншим важливим наслідком їхніх робіт, який представляє безпосередній інтерес в межах економічної безпеки є висновок, що підприємство відчуває не просто відокремлений вплив зовнішнього середовища й окремих його суб'єктів – такий вплив може спочатку актуалізуватися в екологічній ніші, а підприємство буде відчувати наслідки від деформації екологічної ніші.

Висновки. Стисло узагальнюючі наявні теоретичні напрацювання щодо еволюційної теорії, слід зазначити: сьогодні продовжується активне дослідження внутрішньоорганізаційних процесів та процесів адаптації всередині організації; основою дослідження економічних процесів в межах еволюційної теорії постає методологічна експансія розуміння біологічних процесів на рівень взаємодії між окремими підприємствами та між підприємствами і суб'єктами їхнього зовнішнього середовища; адаптація та еволюція підприємства відбуваються відповідно до змін середовища, але вплив такого середовища не є прямим – воно визначає передумови для реакції підприємства, але не визначає саму реакцію, зважаючи на автономність підприємства та його прагнення продовжувати своє функціонування; ключовою умовою економічної безпеки будь-якого суб'єкта є наявність особистісного простору існування, в якому такий суб'єкт може розвиватися, здійснювати взаємодію з іншими суб'єктами та досягати своїх цілей.

Література

1. Simon H.A. Bounded rationality in social science: Today and tomorrow. *Mind & Society*. – 2000. – Vol. 1. – P. 25–39.

2. Crozier M. A quoi sert la sociologie des organisations? Vol. I. Theorie, culture et societe; vol. II. Vers un nouveau raisonnement pour l'action. Paris: Ed. Seli Arslan. – 2000. – 347 p.
3. Selznick P. Leadership in Administration: A Sociological Interpretation / Philip Selznick. – Berkeley : University of California, 1984. – 149 p.
4. Американская социология. Перспективы, проблемы, методы / [под ред. Т. Парсонса ; пер. с англ.]. – М. : Прогресс, 1972. – 392 с.
5. Матурана У. Дерево познания / У. Матурана, Ф. Варела ; [пер. с англ. Ю.А. Данилова]. – М. : Прогресс-Традиция, 2001. – 223 с.
6. Ханнан М. Популяционная экология организаций / М. Ханнан, Дж. Фримен // Экономическая социология. – 2013. – Т. 14. – № 2. – С. 42–72.
7. Кэрролл Г. Концентрация и специализация: динамика ширины ниши в организационных популяциях / Г. Кэрролл // Российский журнал менеджмента. – 2005. – Том 3. – № 2. – С. 119–138.
8. Олдрич Х. Предпринимательские стратегии в новых организационных популяциях [Электронный ресурс] / Х. Олдрич // Экономическая социология. – 2005. – Т. 6. – № 4. – Режим доступа : www.ecosoc.mses.ru
9. Дункан У. Джек Основополагающие идеи в менеджменте / У. Джек Дункан ; [пер. с англ.]. – М. : Дело, 1996. – С. 272.
10. Мочерний С.В. Економічна теорія [Електронний ресурс] : [навч. посіб] / С.В. Мочерний. – [4-е вид., стереотип.]. – К. : ВЦ "Академія", 2009. – 640 с. – Режим доступу : http://pidruchniki.ws/ekonomika/ekonomichna_teoriya_-_mocherniy_sv
11. Бахмарова В.Н. Концепция управления Мишеля Крозье: социологический анализ / В.Н. Бахмарова, О.Я. Гелих // Экономика и политика России в переходный период : сборник докладов ; под ред. В.А. Грошева, А.В. Лабудина : научная сессия профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов по итогам НИР 2009 года. Факультет экономической теории и политики. (Март – апрель 2010 года). – СПб : Изд-во СПбГУЭФ, 2011. – С. 6–11
12. Решетникова К.В. Теоретико-методологические основы типологии позиционных конфликтов [Электронный ресурс] / К. В. Решетникова // Социол. исслед. – 2003. – № 7. – С. 70–76. – Режим доступа : http://ecsocman.hse.ru/data/436/829/1219/008-RESHETNIKOVA_K.V.pdf
13. Варела Ф. Аутопозз как способ организации живых систем; его характеристика и моделирование / Ф. Варела, У. Матурана, Р. Урибе // Дискурс радикального конструктивизма. Традиции скептицизма в современной философии и теории познания. – Мюнхен : Phren, 2000. – С. 234–244.
14. Фритьоф К. Скрытые связи [Электронный ресурс] / К. Фритьоф. – М. : София, 2004. – Режим доступа : <http://vikent.ru/enc/2087/>
15. Попов Е.В. Эволюция институтов миниэкономики / Е.В. Попов. – М. : Наука, 2007. – 544 с.

References

1. Simon H.A. Bounded rationality in social science: Today and tomorrow / H.A.Simon // Mind & Society. – Vol.1. – 2000. – pp. 25-39.
2. Crozier M. A quoi sert la sociologie des organisations? Vol. I. Theorie, culture et societe; vol. II. Vers un nouveau raisonnement pour l'action/ M.Crozier – Paris: Ed. Seli Arslan. – 2000. – 347 p.
3. Selznick P. Leadership in Administration: A Sociological Interpretation / Philip Selznick. – Berkeley : University of California, 1984. – 149 p.
4. Amerikanskaya sotsiologiya. Perspektivy, problemy, metody / Pod red. T. Parsonsa: Per. s angl. — М.: Progress, 1972. — 392 s.
5. Maturana U. Drevo poznaniya / U.Maturana, F.Varela. Perevod s angl. Yu.A. Danilova. М.: Progress-Traditsiya, 2001. – 223 s.
6. Hannan M. Populyatsionnaya ekologiya organizatsiy/ M. Hannan, Dzh. Frimen // Ekonomicheskaya sotsiologiya. – 2013. –Т. 14. – № 2. – С. 42-72.
7. Kerroll G. Kонтсентratsiya i spetsializatsiya: dinamika shiriny nishi v organizatsionnykh populyatsiyah / G.Kerroll // Rossiyskiy zhurnal menedzhmenta. – 2005. – Том 3. – № 2. – С. 119-138.
8. Oldrich H. Predprinimatelskie strategii v novykh organizatsionnykh populyatsiyah [elektronnyy resurs] / H.Oldrich // Ekonomicheskaya sotsiologiya. – 2005. – Т. 6. – 4. Rezhim dostupa: www.ecosoc.mses.ru
9. Dulkan U. Dzhek Osnovopolagayushchie idei v menedzhmente / U.Dzhek Dulkan. Per. s angl. – М.: Delo – 1996. – s.272.
10. Mocherniy S. V. Ekonomichna teoriya : navch. poslb [elektronnyy resurs] / S. V. Mocherniy. — 4-te vid., stereotip. — К.: VTs "Akademlya", 2009. — 640 s. Rezhim dostupa: http://pidruchniki.ws/ekonomika/ekonomichna_teoriya_-_mocherniy_sv
11. Bahmarova V.N. Kontseptsiya upravleniya Mishelya Kroze: sotsiologicheskii analiz / V.N. Bahmarova, O.Ya. Gelih // Ekonomika i politika Rossii v perehodnyy period. Nauchnaya sessiya professorsko-prepodavatel'skogo sostava, nauchnykh so-trudnikov i aspirantov po itogam NIR 2009 goda. Mart – aprel 2010 goda. Fakultet ekonomicheskoy teorii i politiki: sbornik dokladov / pod redaktsiey V.A. Grosheva, A.V. Labudina. – SPb. : Izd-vo SPbGUEF, 2011. – S. 6-11
12. Reshetnikova K.V. Teoretiko-metodologicheskie osnovy tipologii pozitsionnykh konfliktov [elektronnyy resurs]/ K. V. Reshetnikova // Sotsiol. issled. - 2003. - №7. - S. 70-76. rezhim dostupa: http://ecsocman.hse.ru/data/436/829/1219/008-RESHETNIKOVA_K.V.pdf
13. Varela F. Autopoez kak sposob organizatsii zhivykh sistem; ego harakteristika i modelirovanie / F. Varela, U. Maturana, R. Uribe //Tsokolov S. Diskurs radikalnogo konstruktivizma. Traditsii skeptitsizma v sovremennoy filosofii i teorii poznaniya. – Myunhen: Phren. – 2000. – S. 234-244.
14. Fritof Kapra, Skrytyie svyazi [elektronnyy resurs] / K. Fritof. – М.: «Sofiya». – 2004 g. Rezhim dostupa: <http://vikent.ru/enc/2087/>
15. Popov E.V. Evolyutsiya institutov miniekonomiki / E.V.Popov. – М.: Nauka. – 2007. – 544 s.

Рецензія/Peer review : 20.9.2013 р.

Надрукована/Printed :2.10.2013 р.

Рецензент: директор Державного науково-дослідного інституту митної справи, д.е.н. - Бережнюк І.Г.