

ПІДПРИЄМНИЦЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ В УМОВАХ НЕЛІНІЙНОГО ХАРАКТЕРУ
СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ СУСПІЛЬСТВА

Данчук В.Д., доктор фізико-математичних наук, Національний транспортний університет, Київ, Україна

Козак Л.С., кандидат економічних наук, Національний транспортний університет, Київ, Україна

Данчук М.В., Національний транспортний університет, Київ, Україна

BUSINESS ACTIVITY IN THE CONDITIONS OF NONLINEAR
SOCIAL AND ECONOMIC DEVELOPMENT OF SOCIETY

Danchuk V.D., Dr.Sc. (phys.- math.), National Transport University, Kyiv, Ukraine

Kozak L.S., Ph.D. (economist), National Transport University, Kyiv, Ukraine

Danchuk M.V., National Transport University, Kyiv, Ukraine

ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В УСЛОВИЯХ НЕЛИНЕЙНОГО ХАРАКТЕРА
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА

Данчук В.Д., доктор физико-математических наук, Национальный транспортный университет, Киев, Украина

Козак Л.С., кандидат экономических наук, Национальный транспортный университет, Киев, Украина

Данчук М.В., Национальный транспортный университет, Киев, Украина

Актуальність досліджень та постановка проблеми. Внаслідок сучасних тенденцій НТП, глобалізації економіки підприємницьку діяльність у світі і, зокрема, в нашій країні, доводиться здійснювати в умовах систематичної, перманентно зростаючої невизначеності ситуації та мінливості соціально-економічного середовища, що підвищує важливість ефективного функціонування менеджменту у фінансово-господарчій діяльності підприємства. Все це потребує науково-теоретичного осмислення соціально-економічних процесів, що відбуваються у світі, формування нових підходів до розуміння та організації підприємницької діяльності.

Основна частина. Слід визначити, що розвиток теорії підприємництва, економічної теорії загалом у великій мірі пов'язані з історією еволюції обміну, виробництва та розподілу товарів і послуг, а також з рівнем розвитку науки, НТП.

Становлення класичної політичної економії, яка вперше осмислила феномен торгівлі у господарському житті держави, пов'язане із першим етапом НТП у XVI-XVIII ст., коли мануфактурне виробництво, торгівля, мореплавання вимагали теоретичного та експериментального вирішення практичних потреб. Саме торгівля, яка займалась переміщенням товарів з ринку на ринок, а джерело доходу визначалось різницею в цінах, обумовила в основному вихідну причину виникнення та прояву підприємницької ініціативи [1,2]. Засновник теорії підприємництва Р. Кантільон ще на початку XVIII століття вперше звернув увагу на те, що тут порушення ринкової рівноваги та розбіжність між попитом і пропозицією дозволяє окремим людям отримувати спекулятивний дохід. Для торгівлі в той час домінуючою ознакою підприємницької діяльності був високий ступінь ризику і, відповідно, прагнення до максимізації прибутку. Це, згідно [1,3], визначило основний напрям досліджень підприємництва у XVIII-XIX ст., пов'язаний з діяльністю в умовах невизначеності та ризику.

Формування класичної політичної економії у XIX столітті, яке пов'язане в історії розвитку цивілізації з початком другого етапу НТП та формуванням капіталістичних відносин, в певній мірі сприяло розширенню розуміння суті та змісту підприємницької діяльності. Тут важливим вважається внесок французького економіста Ж.-Б. Сея, а також представників німецької класичної школи І. Тюнена та Г. Мангольдта [1]. Під підприємництвом вже розуміється діяльність з переміщення економічних ресурсів з області більш низької в область більш високої продуктивності та результативності. Відповідно, підприємець – це будь-який індивід, що володіє передбаченням і бажає

взяти на себе ризик, спрямований у майбутнє, і чії дії характеризуються не тільки надією отримати дохід, але й готовністю до втрат [2].

Розглядаючи еволюцію економічної думки в загальному контексті розвитку наукової картини світу, відмітимо, що концепції класичної та ортодоксальної неокласичної економічної теорії, теорії підприємництва майже до кінця XIX ст. базувались на методології класичної науки, пов'язаної із законами та принципами Ньютонівської механіки, створеної у XVII ст. В рамках класичної науки домінує механічний детермінізм. Закони механіки зведені в абсолют, і це послужило найважливішим чинником створення картини світу, згідно якої Всесвіт є замкнутою системою, де домінують рівноважні процеси [4]. У відповідності до цього теорія підприємництва, що базується на теорії ринкової рівноваги та вільної конкуренції, з її лінійною пізнавальною парадигмою, описує фінансово-діяльність в рамках замкнутої стійкої системи “підприємець/підприємство – підприємницьке макросередовище”. Тут економічні агенти (підприємці та споживачі) діють раціонально та намагаються досягти власної мети при мінімумі витрат: мета підприємців – максимізація прибутку, споживачів – максимізація задоволення власних потреб. Підприємницьке макросередовище при цьому сприймалось (часто продовжує сприйматись) як дещо об'єктивне і незмінне з часом. Природний стан системи є стійкий стан ринкової рівноваги і, якщо систему під дією зовнішніх сил вивести з нього, то вона завжди детермінованим чином прямує до оптимального стаціонарного (рівноважного) стану. Це означає, що тут нерівноважні процеси розглядаються як нетривалі перехідні процеси поблизу точки рівноваги.

У ті часи застосування такого підходу для формування модельних уявлень про підприємницьку діяльність можна вважати цілком прийнятним. Дійсно, в рамках теорії “довгих хвиль” М. Д. Кондратьєва технологічний (наукомісткий) розвиток сучасної цивілізації відбувається хвилеподібно і кожен цикл триває приблизно 45-60 років [5]. Починаючи з другої половини XVIII ст., протягом двох століть в історії технологічної еволюції змінили одна одну п'ять таких хвиль, що призводило до формування п'яти технологічних укладів [5]. Зрозуміло, що в рамках кожного з укладів, який тривав відносно великий проміжок часу без особливих якісних стрибків в економіці, проведення аналізу економічних відносин з позицій рівноважних повільно змінних процесів у замкнутій системі можна вважати достатньо коректним.

Подальший розвиток концепцій економічної теорії та підприємництва пов'язаний із становленням у кінці XIX ст. – середини XX ст. неокласичного природознавства. Цей період знаменується революційними змінами у фізиці (відкриття подільності атому, стохастична теорія броунівського руху, релятивістська та квантова теорія), в космології (концепція нестационарності Всесвіту), в біології (генетика)), виникненням кібернетики [1]. В цьому контексті можна вважати надзвичайно важливим формування та широке розповсюдження концепції імовірного детермінізму у зв'язку з результатами досліджень стохастичного руху молекул в газах, елементарних частинок. Саме ця концепція стала поштовхом для подальшого розвитку неокласичної економічної теорії, становлення та розвитку кейнсіанства і різних його модифікацій. Тут вже вважається, що всередині економічної системи відбуваються не детерміновані, а випадкові (стохастичні) процеси, які призводять до нестабільності, невизначеності та непередбачуваності поведінки ринку, економіки в цілому.

Щодо розвитку теорії підприємництва, то велике значення в цей період мають роботи Й.Шумпетера (див., наприклад, [6]), який вперше поставив фігуру підприємця в центр економічного розвитку, виділивши інноваційність як основну відмінну рису підприємництва. При цьому він відмічає, що підприємства здійснюють свою діяльність в умовах стихійних, непрогнозованих змін підприємницького макросередовища. Внаслідок таких змін на ринку виникають нові ситуації, до яких різні підприємства пристосовуються по-різному, що врешті решт призводить до виникнення конкурентних переваг у певних підприємств.

У цей період також слід звернути увагу на роботи Ф. Найта, який розвинув теорію про ризик, невимірювальну невизначеність, зв'язок між ризиком та прибутком у підприємницькій діяльності [7]. При цьому він вперше пов'язав природу невимірювальної невизначеності та ризику із стохастичними змінами в економіці.

Між тим, не зважаючи на революційні відкриття у природознавстві протягом XX століття, переважна більшість робіт цього періоду з макро- та мікроекономіки, підприємницької діяльності не позбавлена методологічних недоліків. Так, часто для створення самодостатніх модельних уявлень про перебіг тих або інших економічних процесів економічні системи розглядаються замкнутими, в яких ці процеси є переважно рівноважними, хоча і стохастичними, повільно (лінійно) змінними.

Визнаючи велику роль впливу стохастичної складової на перебіг природних, соціально-економічних, науково-технічних та техногенних процесів, ми вважаємо, що основною ознакою

сучасного розвитку цивілізації є її нелінійно-динамічний, нерівноважний характер. Слід зазначити, що до цього часу в літературі не існує всебічного аналізу проблеми впливу нелінійно-динамічних чинників на характер та особливості здійснення сучасної підприємницької діяльності. Проведення такого аналізу будемо виконувати з позицій універсального еволюціонізму як основної парадигми досліджень у сучасній постнеокласичній науці [4].

Для цього в рамках теорії динаміки складних систем спочатку розглянемо основні властивості нелінійних систем будь-якої природи, що розвиваються, і в яких здійснюється взаємодія та обмін між матерією, енергією та інформацією [8,9]. Слід зазначити, що процес суспільного відтворення, який пов'язаний із взаємодією товарів, грошей, праці, управляючої інформації та інших економічних компонентів, можна розглядати як економічний аналог такої системи [10]. При цьому тут економічні суб'єкти присутні в неявній формі у всіх трьох компонентах, а саме: вони пропонують свої активи на ринку (матеріальний компонент взаємодії), здійснюють трудову діяльність (енергетичний компонент) і є джерелом управляючого впливу на процеси відтворення (інформаційний компонент) [10].

У найзагальнішому сенсі нелінійність системи полягає в тому, що її реакція на зміни внутрішнього або зовнішнього середовища не пропорційна величині цих змін. Це може призводити до реалізації швидкоплинних, навіть стрибкоподібних процесів у її еволюції.

Отже, в першу чергу зазначимо, що необхідною умовою розвитку системи певного рівня упорядкованості є її відкритість, оскільки згідно з нерівністю Клаузіуса для замкнутої системи найбільш імовірним (рівноважним) станом, до якого врешті решт прямує система, є неупорядкований стан з максимальною ентропією [11]. Відповідно, нелінійність відкритих динамічних систем передбачає присутність сильної взаємодії між внутрішніми та зовнішніми компонентами системи, наявність складних, нелінійних позитивних та негативних зв'язків між ними. Це, в свою чергу, призводить до прояву таких властивостей нелінійних систем, як залежність величин параметрів системи (середовища) від величини її збурення, а також наявність нестійких локальних стаціонарних станів рівноваги та нерівноважність процесів еволюції такої системи при переході з одного стаціонарного стану в інший. Наступною властивістю нелінійних систем є те, що, якщо її вивести із положення нестійкої локальної рівноваги, зростаюча амплітуда цього зміщення нелінійно залежить від величини збурення. При цьому наростання амплітуди зміщення відносно положення рівноваги може призвести до глобальної руйнації системи. Тому, в силу обмеженості енергетичних ресурсів системи і виконання умови її сталого розвитку, необхідно мати нелінійне обмеження зверху процесу наростання амплітуди збурення. Таке обмеження може бути забезпечене за рахунок відкритості системи, коли внесення ззовні від'ємної зміни величини ентропії приводить до реалізації стану глобальної стійкості системи з можливістю утворення різних функціональних структур в ній [10]. Утворення функціональних структур в таких системах відбувається внаслідок процесів самоорганізації, тобто прояву синергетичних ефектів.

Також однією з важливих властивостей нелінійних систем є наявність біфуркації – дискретної множини можливих альтернативних шляхів розвитку системи, що обумовлює незворотній характер її еволюції. При цьому в точках біфуркації спостерігається гранична чутливість поведінки системи до зовнішніх або внутрішніх збурень.

Переходячи до аналізу сучасного підприємництва, зазначимо, що основними чинниками, які обумовлюють, на наш погляд, яскраво виражений нелінійно динамічний характер соціально-економічного розвитку суспільства кінця ХХ – початку ХХІ ст., є наступні:

- прискорення науково-технічного прогресу;
- формування інформаційного суспільства;
- пришвидшення глобалізації соціально-економічних процесів.

Дійсно, сучасні тенденції прискорення науково-технічного прогресу, призвели до виникнення та інтенсивного розвитку у кінці ХХ ст. на початку ХХІ ст. індустрії наукоємних технологій (технологій, що базуються на синтезі теоретичних фундаментальних та технологічних знань), де можна виділити два відносно самостійних напрями: технології, направлені на трансформації у природі (high-tech технології – технічна складова), і технології, за допомогою яких можливі різного роду маніпуляції та управління індивідуальною і масовою (глобальною) свідомістю (high-hume технології – інформаційна складова) [4]. Поступово ці дві категорії технологій створили єдину систему, яка інтегрує в собі й інші технології. Цей факт став важливим детермінуючим чинником прискорення розвитку НТП.

Характерним проявом такого прискорення є пришвидшення процесів старіння накопичених знань. Час, протягом якого знання залишаються актуальним, постійно скорочується, і ці знання замінюються новими. Наслідком такої ситуації стає скорочення “життєвого циклу” знань, тобто

періоду від їх виникнення до практичного використання. Це, в свою чергу, пришвидшує процеси змін поколінь техніки, які базуються на відповідних поколіннях знань. Так, наприклад, якщо в індустріальну епоху “життєвий цикл” техніки становив 4–5, іноді 7–10 років, то зараз у ключовій галузі економічного розвитку – мікроелектроніці – технічні характеристики надвеликих інтегральних схем щорічно покращуються у два рази при тридцяти відсотковому зниженні витрат і цін [12,13].

Ще однією характерною рисою прояву прискорення НТП є поява і втягування з наростаючим прискоренням в господарський обіг значної кількості нових факторів виробництва та їх комбінацій, які базуються на принципово нових знаннях. Так, системоутворюючими технологіями феномену високих наукоємних технологій останніх двох десятиліть є нанотехнології, інформаційні та телекомунікаційні технології. Револьюційні відкриття у фізиці, біології, кібернетиці, що призвели до розвитку цих технологій, породили цілий ряд принципово нових професій: молекулярна та генна інженерія, клітинна медицина, фахівці з web-технологій та web-дизайну тощо.

Крім цього, враховуючи, що нові засоби виробництва створюються на основі нових, більш досконалих поколінь знань, які можуть значно глибше і повніше осягнути і використати закони, сили та ресурси природи, вони, як правило, значно продуктивніші за попередні. Отже, продуктивність засобів виробництва зростає від покоління до покоління й відповідно зростає продуктивність праці [12].

Таким чином, як показує аналіз, наведені чинники прискорення НТП призводять до прояву надзвичайно швидких, нерівноважних, біфуркаційних (якісні стрибки) змін у всіх сферах соціально-економічної, в тому числі і підприємницької, діяльності: новітніх технологій виробництва та управління, нових базових видах продукції, споживчих та соціальних стандартах із скороченими життєвими циклами. Такі зміни також обумовлюють суттєве загострення конкуренції між суб'єктами господарювання від мікро- до макrorівня. При цьому для сучасного стану розвитку світової економіки характерні зміни в структурі та значущості факторів, які визначають рівень конкурентоспроможності. Так, зокрема, спостерігається тенденція до зниження можливостей зростання обсягів виробництва та асортименту продукції (послуг) за рахунок збільшення зайнятості населення, втягування у виробничий обіг більших обсягів природних ресурсів, змінюються сутність цінової конкуренції та впливу цінових і валютних факторів [14]. Все більшого значення набувають інтенсивні чинники розвитку: продуктивність праці, рівень кваліфікації кадрів, інноваційні технології тощо).

Саме інновації є характерною ознакою сучасного стану соціально-економічної діяльності. Проте, на відміну від першої половини ХХ ст., коли під інноваціями за Й. Шумпетером [6] розуміли переважно створення нових комбінацій з різних, часто вже існуючих, виробничих та ринкових чинників, то в теперішній час інноваційні технології – це, в першу чергу, технології, які побудовані на нових фундаментальних теоретичних та технологічних знаннях. Саме країни, що використовуються новітні технології є світовими лідерами технологічного прогресу, в яких за різними оцінками внесок НТП в приріст ВВП складає від 80 до 85% [14]. А це такі види діяльності як біотехнології, аерокосмічна промисловість, нанотехнології, нові матеріали, молекулярна та оптоелектроніка, системи штучного інтелекту, мікросистемна механіка, фотоніка, програмне забезпечення і засоби імітації, системи управління персоналом тощо. Щодо України, то стан інноваційної діяльності в ній більшістю експертів визначається як кризовий і такий, що не відповідає сучасному рівню інноваційних процесів у промислово розвинених країнах. Так, наприклад, у 2008р. за даними Держкомстату України лише 10,8% загальної кількості промислових підприємств впроваджували інновації [15]. Це, мабуть є визначальним чинником низького рівня конкурентоспроможності України у світовому розподіленні праці. За даними звіту Всесвітнього форуму про глобальну конкурентоспроможність у 2008-2009 роках Україна займала лише 72 місце серед 134 країн [16]. Стимування інноваційного розвитку в державі пов'язане з дефіцитом фінансових ресурсів, падінням платоспроможного попиту на науково-технічну продукцію з боку держави і підприємницького сектора, погіршенням якісних характеристик наукових кадрів і матеріально-технічної бази досліджень [16].

Надзвичайно високий динамізм, нерівноважність соціально-економічних процесів, що обумовлені прискоренням НТП, ще більше посилюються впливом процесів формування інформаційного суспільства в сучасному світі. Враховуючи гостру дискусію у науковій літературі щодо сутності цієї категорії (див., наприклад, [17–21]), в контексті даної роботи під інформаційним суспільством будемо розуміти теоретичну концепцію розвитку постіндустріального суспільства, в рамках якого інформація і знання продукуються в єдиному інформаційному просторі. Характерними рисами теоретичного інформаційного суспільства є [20]:

- повсюдне збільшення ролі інформації та знань в житті суспільства;
- зростання інформатизації та ролі інформаційних технологій в суспільних та господарських відносинах;
- зростання кількості людей, зайнятих інформаційними технологіями, комунікаціями та виробництвом інформаційних продуктів і послуг, зростання їх частки у ВВП;
- формування інформаційної підприємницької культури [18], направленої на отримання прибутку (інформаційної додаткової вартості) від виробництва та розповсюдження інформаційних продуктів, Інтернет-технологій у всіх сферах суспільства;
- створення глобального інформаційного простору, який забезпечує ефективну інформаційну взаємодію людей, їх доступ до світових інформаційних ресурсів і задоволення їхніх потреб щодо інформаційних продуктів і послуг.

Вважається [20], що в інформаційному суспільстві створення, розповсюдження, використання, узагальнення і маніпулювання інформацією становить значну частину економічної, політичної та культурної діяльності. Економіка знань (або інформаційна економіка [22]) стає економічною копією цієї діяльності, оскільки добробут суспільства створюється через експлуатацію знань або розуміння суті речей та процесів. Внаслідок цього змінюється і характер праці: відбувається подолання праці як утилітарної активності та заміна її творчою діяльністю, в меншій мірі мотивованою матеріальними чинниками [23].

Враховуючи такі тенденції в економіці, змінюється і підприємницька діяльність, набуваючи нових форм і рис. В першу чергу слід звернути увагу на те, що в сучасних умовах відбувається формування єдності предметно-матеріальних та ідеально-творчих засад у підприємницькій діяльності [1] на відміну від індустріального суспільства, коли ця єдність була втрачена. Серед найбільш значущих особливостей інноваційної діяльності сучасності, обумовлених досягненнями інформаційних технологій, стала поява та розвиток Інтернет. Технології і стандарти передачі даних через Інтернет стали універсальним середовищем для обміну комерційною інформацією, ведення різних видів електронного бізнесу (Інтернет-магазини, післяпродажні сервіси Інтернет-послуги, надання on-line інформаційних послуг, мобільні платежі тощо) [24]. І головне, формування глобального інформаційного простору, пов'язане в першу чергу з повсюдним використанням Інтернет-технологій, надзвичайно пришвидшило процеси глобалізації всіх компонентів соціально-економічного розвитку цивілізації, в тому числі і її домінуючої складової – глобалізації економіки.

Глобалізація економіки – це складний, багатогранний та багаторівневий (від окремих малих підприємств до національних економік) процес закономірних якісних перетворень світової економіки, що відбуваються на основі усупільнення виробництва та поглиблення інтеграційних процесів у результаті безпрецедентного зростання і прискорення міжнародних переміщень товарів, послуг, капіталів, людських ресурсів, широкого розвитку новітніх інформаційних технологій, глобальних телекомунікаційних мереж, стандартизації законодавства тощо [25]. Саме глобалізація, обумовлена впливом результатів НТП, визначила формування та розвиток феномену відкритого суспільства у сучасному світі, в тому числі відкритості економічних систем від макро- до мікрорівня. В умовах глобалізації відбувається становлення нової конфігурації світової економіки. На сцену висуваються нові дійові особи, які нині є головними суб'єктами світових господарських процесів: багатонаціональні корпорації, міжнародні організації (МВФ, Світовий банк, МОП, СОТ) тощо. В умовах глобалізації також підвищуються взаємовплив і взаємозалежність світу, рівень формування сильних, складних, нелінійних позитивних і негативних взаємозворотних зв'язків між елементами економічних систем та підсистем будь-якого рівня. Фактори, що раніше просто фізично не могли впливати на певні процеси, в умовах підвищення взаємозалежності одержують таку можливість. Тому, значно збільшується кількість факторів впливу, чутливість поведінки суб'єктів господарювання до внутрішніх і зовнішніх збурень будь-якої природи, і, відповідно, збільшується можливість прояву біфуркаційності (багатоваріантності) процесів розвитку. Наприклад [12], у квітні 2003 р. один з корейських телеканалів, пославшись нібито на повідомлення сайту компанії CNN, передав фальсифіковану інформацію про те, що Білл Гейтс наче убитий. У неглобалізованому світі така інформація не могла б серйозно вплинути на стан ринку. У глобалізованому світі її негайно поширили інші інформагентства й фондовий ринок Південної Кореї впав на 1,5 відсотка. Загальні втрати від цього “жарту” оцінюються експертами більше ніж у 3 млрд. дол. США [26].

Отже, як показано вище, сучасні тенденції прискорення НТП, інформатизації та глобалізації суспільства, обумовлюють нелінійно динамічний, нерівноважний, біфуркаційний, відкритий характер перебігу соціально-економічних процесів у світі. Також, в рамках теорії динаміки складних систем відомо (див., наприклад, [9]), що, під час еволюції нелінійних систем (середовищ) дія нелінійних

зворотних зв'язків може призводити до самовпливу, самонаростання (або самопослаблення в залежності від характеру зв'язків) процесів в таких системах (середовищах). Причому ці нелінійні позитивні (або негативні) зворотні зв'язки є не обов'язково енергетичними, однак селективними та конфігураційними: якщо вони правильно топологічно організовані, їх резонансний вплив призводить до значного посилення (або послаблення) відповідних процесів. У відповідності до цього, діалектика сучасного етапу еволюції цивілізації, на наш погляд, дає підстави вважати, що нелінійно динамічний характер еволюції соціально-економічного середовища у світі, обумовлює прояв двох тенденцій. З одного боку, резонансний взаємовплив процесів НТП, формування інформаційного суспільства та глобалізації призводить до надзвичайно різкого прискорення всіх компонентів соціально-економічного розвитку суспільства, в тому числі і прискорення самих процесів НТП, глобалізації та інформатизації. З іншого боку, цей резонанс, що розвивається у нелінійно динамічному соціально-економічному середовищі, обумовлює прояв надзвичайно високого рівня нестабільності та непередбачуваності фінансово-економічних ринків, несподіваних стрибків, незрозумілих змін в тенденціях економічних трендів, раптових падінь виробництва, важких фінансово-економічних криз. Це, врешті рещт, обумовлює різке підвищення рівня невизначеності, мінливості та нестійкості поведінки ринкового середовища, ризику підприємницької діяльності. Більш того, біфуркаційний характер розвитку сучасної економіки передбачає, згідно [27,28], що фінансово-господарчу діяльність будь-яким підприємством доводиться здійснювати в умовах неминучого існування невизначеності та ризику. Це свідчить про підвищення ролі та значущості підприємництва в сучасних умовах господарювання, відповідальності підприємців за результати своєї діяльності.

Отже, результати наших досліджень доводять неправомірність думки ряду економістів про відмирання функції підприємництва в умовах науково-технічного розвитку. Так, наприклад, Й. Шумпетер [6], вважаючи, що тенденції науково-технічного розвитку, які склалися у 40-роки ХХ століття, є незмінними, розглядає дві крайні ситуації. Перша: методи виробництва й самі предмети досягають такого ступеню досконалості, що потреби людства повністю задовольняються, стимули подальшого технологічного удосконалення зникають, а самі технологічні удосконалення стають неможливими в силу вичерпання технічних можливостей. В результаті підприємницька функція відмирає. І друга ситуація, згідно [6] технологічний прогрес все більше стає справою колективів висококваліфікованих фахівців, які створюють те, що потребує і вимагає працювати це створене передбачуваним чином, що можна отримати в результаті точних розрахунків.

Хибність такого підходу, на наш погляд, полягає в тому, що, хоча Й. Шумпетер і вважається одним із засновників економічної теорії еволюціонізму [1], процеси еволюції він розглядає як відносно повільні (лінійні) зміни, які відбуваються в замкнених системах.

Висновки. Таким чином, як показує аналіз, нелінійний, нерівноважний, біфуркаційний характер перебігу мікро- та макроекономічних процесів в сучасному глобалізованому (відкритому) світі, пов'язаний із різким підвищенням невизначеності, непередбачуваності та мінливості підприємницького середовища призводить до того, що підприємництво як явище в теперішній час не тільки не затухає, але й отримує нове наповнення, а також новий зміст. Це, в свою чергу, обумовлює об'єктивну необхідність створення принципово нових підходів, методів та моделей для опису підприємницької діяльності, які б відповідали сучасному рівню соціально-економічному розвитку суспільства.

ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ

1. Колесникова Л. Предпринимательство: от “максимизации прибыли” к синергии социально-экономических систем/ Л. Колесникова // Вопросы экономики. – 2001. – №10. – С. 40–54.
2. Асаул А. Н. Организация предпринимательской деятельности / А. Н. Асаул, М.П. Войнаренко, П. Ю. Ерофеев. – Спб.: Гуманистика, 2004. – 448 с.
3. Автономов В. Практики глазами теоретиков (феномен предпринимательства в экономической теории)/ В.Автономов// Предпринимательство в России. –1997. – №4(11). – С.5–11.
4. Кондратенко С.В. Особливості філософської інтерпретації наукоємності у постнекласиці/ С.В. Кондратенко // Філософія науки: традиції та інновації. – 2009. – №1. – С. 108–115.
5. Єрохін С. Технологічні уклади, динаміка цивілізаційних структур та економічна перспектива України / С. Єрохін // Економічний часопис – ХХІ, серія економічна. –2006. – № 1–2.
6. Шумпетер И Теория экономического развития/ И.Шумпетер. – М.: Директ-Медиа. – 2007. – 400 с.
7. Найт Ф. Х. Риск, неопределенность и прибыль / Ф. Х. Найт; пер.с англ. –М.: Дело. – 2003. – 360 с.

8. Анищенко В. С. Знакомство с нелинейной динамикой. Лекции Соросовского профессора / В. С. Анищенко. – [3-е изд., перераб. и доп.]. – М.: Эдиториал УРСС, 2008. – 224 с.
9. Малинецкий Г.Г. Современные проблемы нелинейной динамики/ Г.Г. Малинецкий, А.Б. Потапов. – М.: Эдиториал УРСС, 2008. – 326 с.
10. Мясников А.А. Предпосылки возникновения синергетических эффектов в экономике/ А.А. Мясников// Экономические науки. –2008. –№8 (45). – С. 101–104.
11. Ландау Л.Д. Теоретическая физика. Статистическая физика. Часть 1/ Л.Д. Ландау, Е. М.Лифшиц. – [3-е изд., испр.]. – М.: Наука. – 1976. – 584 с.
12. Галиця І.О. Інноваційні механізми підвищення конкурентоспроможності в умовах економічної нестабільності (науково-аналітична записка) / Галиця І. О. –К.: – К.: ДУ “ІЕП НАНУ”. – 2007. – 11с.
13. Мельник Л.Г. Фундаментальные основы развития / Л.Г. Мельник. – Сумы: Университетская книга, 2003. –288 с.
14. Нечепуренко В.Н. Особенности управления научно-техническим прогрессом в условиях трансформации экономики Украины/ В.Н. Нечепуренко, С.В. Леонов // Вісник Української академії банківської справи. – 2001. – №2 (11). – С.1–6.
15. Веб-сторінка офіційного сайту Державного комітету статистики України. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
16. Костюк Т.П. Мотивація інноваційної діяльності в сучасних умовах господарювання / Т.П. Костюк // Вісник ЖДТУ. – Серія «Економічні науки». – 2010. –№1 (51). – С. 175 – 178.
17. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования/ Д. Белл; пер. с англ. п/р В.Л.Иноземцева. – М.: Академия, 1999. –786 с.
18. Кастельс М. Інформаційне суспільство та держава добробуту фінська модель/ Мануель Кастельс, Пекка Хіманен. – К.: вид.”Ваклер”, 2006. – 232 с.
19. Уэбстер Ф. Теории информационного общества / Фрэнк Уэбстер; пер. с англ. п/р Е. Л. Варгановой. – М.: Аспект пресс, 2004. – 400с.
20. Інформаційне суспільство. – Вікіпедія [Електронний ресурс]. – Режим доступу: UK – Wikipedia.org/wiki/.
21. Лайон Д. Інформаційне суспільство: проблеми та ілюзії/ Давід Лайон// Сучасна зарубіжна соціальна філософія. Хрестоматія. – Упоряд. Віталій Лях. – К.: Либідь, 1996. – С. 362–380.
22. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура /Мануель Кастельс; пер. с англ. под науч. ред. О. Ч. Шкаратана. – М.: Гос. ун-т. высш. шк. экономики, 2000. – 606с.
23. Тоффлер Е. Новая парадигма власти. Знания, богатство й сила /Елвін Тоффлер; перекл. з англ. Н. Бордукової. – Харків: Акта, 2003. – 688 с.
24. Хисамутдинов И. А. Основы экономики и теории рынка/ И.А. Хисамутдинов. – М.: Изд-во УГНТУ, 2008. –734 с.
25. Чавикіна Ю.Б. Закономірності розвитку світового господарства/ Ю.Б.Чавикіна, Н.А.Олійникова. – Харків: ХНАДУ, 2007. – 60с.
26. Жарт, який коштував три мільярди доларів// Урядовий кур’єр. – 2003, 16.04. – №71. – С.14.
27. Stewart J. Bringing about organization change – a frame work / J. Stewart// J. of European Industrial Training. – 1989. – № 13. – P. 6–13.
28. Бриллиг М.Г. Влияние современных изменений на характер предпринимательских организаций / Матвей Григорьевич Бриллиг// Управление риском. – 2006. – №2. – С. 2–9.

REFERENCES

1. Kolesnikova L. Predprinimatelstvo: ot “maximizacii pribyli” k sinergii socialno-ekonomicheskikh sistem/ L. Kolesnikova // Voprosy ekonomiki. – 2001. – №10. – P. 40–54. (Rus)
2. Asaul A.N. Organizaciia predprinimatelskoi deyatelnosti/ A.N. Asaul, M.P. Voynarenko, P. Yu. Yerofeev. – Spb.: Gumanistika, 2004. – 448 p. (Rus)
3. Avtonomov V. Praktiki glazami teoretikov (fenomen predprinimatelstva v ekonomicheskoi teorii)/ V. Avtonomov// Prtedprinimatelstvo v Rosii. –1997. – №4(11). – P.5–11. (Rus)
4. Kondratenko S.V. Osoblyvosti filosofskoi interpretacii naukoymnosti v postneklasyci/ S.V. Kondratenko // Filosofiia nauky: tradycii ta innovacii. – 2009. – №1. – P. 108–115. (Ukr)
5. Yerochin S. Technologichni uklady, dynamika cyvilizaciiynyh struktur ta ekonomichna perspektyva Ukrainy/ S. Yerochin // Ekonomichnyi chasopys – XXI, seriia ekonomichna. –2006. – № 1–2. (Ukr)
6. Shumpeter I. Teoriia ekonomicheskogo razvitiia/ I.Shumpeter. – М.: Dirtekt-Media. – 2007. – 400 p. (Rus)

7. Nait F.H. Risk, neopredelenost i pribyl/ F.H.Nait. –M.: Delo. – 2003. – 360 p. (Rus)
8. Anishchenko V.S. Znakomstvo s nelineinoi dinamikoi. Lekcii sorosovskogo professora/V.S. Anishchenko. – [3-e izd., pererab. i dop.]. – M.: Editorial URSS, 2008. – 224 p. (Rus)
9. Malinetskii G.G. Sovremennyye problemy nelineinoi dinamiki/ G.G.Malinetskii, A.B. Potapov. – – M.: Editorial URSS, 2008. – 326 p. (Rus)
10. Miasnikov A.A. Predposylki vozniknoveniia sinergeticheskikh effektov v ekonomike/ A.A. Miasnikov // Ekonomicheskii nauki. –2008. –№8 (45). – P.101–104. (Rus)
11. Landau L.D. Teoreticheskaya fizika. Statisticheskaya fizika. Chast1/ L.D. Landau, Ye. M. Lifshits. – [3-e izd., ispr.]. – M.: Nauka. – 1976. – 584 p. (Rus)
12. Galytsia I.O. Innovatsiyni mekhanizmy pidvyshchenniia konkurentospromozhnosti v umovakh ekonomichnoi nestabilnosti (naukovo-analitychna zapyska) / I. O.Galytsia –K.:– K.: ДУ “ІЕП НАНУ”. – 2007. – 11 p. (Ukr)
13. Melnik L.G. Fundamentalnyiie osnovy razvitiia/ L.G. Melnik. – Sumy: Universitetskaiia kniga, 2003. –288 p. (Rus)
14. Nechepurenko V.N. Osobennosti upravleniia nauchno-technicheskim progressom v usloviiah transformatsii ekonomiki Ukrainy/ V.N. Nechepurenko, S.V. Leonov // Visnyk Ukrainiskoi akademii bankivskoi spravy. – 2001. – №2 (11). – P.1–6. (Rus)
15. Veb-storinka oficiynogo saytu Derzhavnogo komitetu statystyky Ukrainy. – [Elektronnyi resurs]. – Rezhym dostupu: <http://www.ukrstat.gov.ua>. (Ukr)
16. Kostyuk T.P. Motyvatsiia innovatsiynoi diyalnosti v suchasnykh umovakh gospodaryuvannya / T.P. Kostyuk // Visnyk ZhDTU. – Seriya “Ekonomichni nauky”. – 2010. –№1 (51). – P. 175 – 178. (Ukr)
17. Bell D. Gryadushcheie postindustrialnoie obshchestvo. Opyt socialnogo prognozirovaniia/ D.Bell; per. s angl. V.L.Inozemtseva. – M.: Akademiia, 1999. – 786 p. (Rus)
18. Kastels M. Informatsiine suspilstvo ta derzhava dobrobutu: finska model/ Manuel Kastels, Pekka Chimanen. – K.: vyd.”Vakler”, 2006. – 232 p. (Ukr)
19. Webster F. Teorii informatsionnogo obshchestva/ Frank Webster; per. s angl. p/r Ye. L. Vartanovoi. – M.: Aspect press, 2004. – 400 p. (Rus)
20. Informatsiine suspilstvo. – Wikipedia [Elektonnyi resurs]. – Rezhym dostupu: UK – Wikipedia.org /wiki/.(Ukr)
21. Layon D. Informatsiine suspilstvo: problemy ta ilyuzii/ David Layon// Suchasna zarubizhna socialna filozofii. Chrestomatiia. – Uporyad. Vitalii Lyach. – K.: Lybid, 1996. – P. 362–380. (Ukr)
22. Kastels M. Informatsionnaiia epoha: ekonomika, obshchestvo i kultura / Manuel Kastels; per. s angl. pod nach. red. O. Ch. Shkartana. – M.: Gos. universitet vyssh. shk. ekonomiki, 2000. – 606 p. (Rus)
23. Toffler E. Nova paradygma vlady. Znannia, bahatstvo i syla /Elvin Toffler; per. s angl. N. Bordukovoi. – Charkiv: Akra, 2003. – 688 p. (Ukr)
24. Chisamutdinov I.A. Osnovy ekonomiky i teorii rynku/ I.A.Chisamutdinov. – M.: Izd-vo UGNTU, 2008. –734 p. (Rus)
25. Chavykina Yu. B. Zakonomirnosti rozvytku svitovogo gospodarstva/ Yu. B.Chavykina, N.A. Oliinykova. – Charkiv: ChNADU, 2007. – 60 p. (Ukr)
26. Zhart, yakyi koshtuvav try mil'yardy dollariv// Uryadovi kur'yer. – 2003, 16.04. – №71. – P.14. (Ukr)
27. Stewart J. Bringing about organization change – a frame work / J. Stewart// J. of European Industrial Training. – 1989. – № 13. – P. 6–13.
28. Brillling M.G. Vliyaniye sovremennykh izmeneniy na character predprinimatelskikh organizatsiy/ Matvey Grigor'yevich// Upravleniye riskom. – 2006. – №2. – P. 2–9. (Rus)

РЕФЕРАТ

Данчук В.Д. Підприємницька діяльність в умовах нелінійного характеру соціально-економічного розвитку суспільства / В.Д. Данчук, Л.С. Козак, М.В. Данчук // Вісник Національного транспортного університету. Серія «Технічні науки». Науково-технічний збірник. – К. : НТУ, 2015. – Вип. 1 (31).

В роботі виявлені та теоретично обґрунтовані основні чинники, властивості та тенденції нелінійно динамічного характеру соціально-економічного розвитку суспільства та проаналізовано їх вплив на підприємницьку діяльність в сучасних умовах перебігу економічних процесів.

Об'єкт дослідження – соціально-економічні процеси розвитку суспільства.

Мета роботи – на основі системного аналізу виявлення основних чинників, властивостей та тенденцій нелінійного характеру розвитку суспільства та їх впливу на підприємницьку діяльність в сучасних умовах перебігу економічних процесів.

Методи дослідження – методи аналізу нелінійної динаміки складних систем.

За допомогою системного аналізу виявлені та теоретично обґрунтовані основні чинники, властивості та тенденції нелінійно динамічного характеру розвитку економіки, що пов'язані із проявом та резонансною взаємодією між собою процесів прискорення науково-технічного прогресу, повсюдної інформатизації, глобалізації всіх компонентів соціально-економічного розвитку суспільства. На підставі проведених досліджень теоретично обґрунтовано підвищення ролі підприємницької діяльності в сучасних умовах функціонування економіки, яка характеризується різким збільшенням рівня невизначеності та ризику, мінливості та нестійкості поведінки ринкового середовища.

Використання запропонованих підходів дозволить у подальшому розвинути уявлення про зміст, концепцію, функції підприємницької діяльності в умовах нелінійно динамічного характеру перебігу економічних процесів.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: ПІДПРИЄМНИЦЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ, НЕЛІНІЙНА ДИНАМІКА, НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ПРОГРЕС, ІНФОРМАЦІЙНЕ СУСПІЛЬСТВО, ГЛОБАЛІЗАЦІЯ.

ABSTRACT

Danchuk V.D., Kozak L.S., Danchuk M.V. Business activity in the conditions of nonlinear social and economic development of society. Visnyk National Transport University. Series «Technical sciences». Scientific and Technical Collection. – Kyiv: National Transport University, 2015. – Issue 1 (31).

In paper the main factors, properties and trends of nonlinear dynamic of the social and economic development are identified and theoretically proved, and their impact on the business in the present conditions of economic processes are analyzed.

The object of study – the social and economic development processes of society.

Purpose – definition of the main factors, properties and trends of the nonlinear development of society and their impact on the business in the present conditions of economic processes on the base of systematic analysis.

Research methods – nonlinear dynamics methods of complex systems analysis.

With the help of the system analysis the main factors and trends of nonlinear properties of the dynamic nature of economic development are identified and theoretically proved. This is primarily due to the manifestation and the resonant interaction between a process of accelerating scientific and technological progress, ubiquitous information, globalization of all components of the social and economic development. On the basis of the research is theoretically justified increasing the role of business in modern conditions the economy.

The proposed approach will further develop the idea of the content, concepts, functions of business activity in the conditions of nonlinear dynamics of the economic processes.

KEYWORDS: BUSINESS ACTIVITY, NONLINEAR DYNAMICS, SCIENTIFIC and TECHNOLOGICAL PROGRESS, THE INFORMATION SOCIETY, GLOBALIZATION.

РЕФЕРАТ

Данчук В.Д. Предпринимательская деятельность в условиях нелинейного характера социально-экономического развития общества / В.Д. Данчук, Л.С. Козак, М.В. Данчук // Вестник Национального транспортного университета. Серия «Технические науки». Научно-технический сборник. – К. : НТУ, 2015. – Вып. 1 (31).

В работе выявлены и теоретически обоснованы основные факторы, свойства и тенденции нелинейно динамического характера социально-экономического развития общества и проанализировано их влияние на предпринимательскую деятельность в современных условиях протекания экономических процессов.

Объект исследования – социально-экономические процессы развития общества.

Цель работы – на основе системного анализа определение основных факторов, свойств и тенденций нелинейного характера развития общества и их влияния на предпринимательскую деятельность в современных условиях протекания экономических процессов.

Методы исследования – методы анализа нелинейной динамики сложных систем.

С помощью системного анализа выявлены и теоретически обоснованы основные факторы, свойства и тенденции нелинейно динамического характера развития экономики, обусловленных проявлением и резонансным взаимодействием между собой процессов ускорения научно-технического прогресса, повсеместной информатизации, глобализации всех компонентов социально-экономического развития общества. На основании проведенных исследований теоретически

обосновано повышение роли предпринимательской деятельности в современных условиях функционирования экономики, которая характеризуется резким увеличением уровня неопределенности и риска, изменчивости и неустойчивости поведения рыночной среды.

Использование предложенных подходов позволит в дальнейшем развить представление о содержании, концепции, функциях предпринимательской деятельности в условиях нелинейно динамического характера протекания экономических процессов.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, НЕЛИНЕЙНАЯ ДИНАМИКА, НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС, ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЩЕСТВО, ГЛОБАЛИЗАЦИЯ.

АВТОРИ:

Данчук В.Д., доктор фізико-математичних наук, професор, Національний транспортний університет, декан факультету транспортних та інформаційних технологій, e-mail: vdanchuk@ukr.net, тел. +380442849441, Україна, 01010, м. Київ, вул. Суворова 1, УБК, к. 211.

Козак Л.С., кандидат економічних наук, професор, Національний транспортний університет, завідувач кафедри економіки, e-mail: lskozak1@gmail.com, тел. +380442803016, Україна, 01010, м.Київ, вул. Суворова 1, к. 313.

Данчук М.В., Національний транспортний університет, асистент кафедри економіки, e-mail: mashadanchuk@mail.ru, тел. +380442803016, Україна, 01010, м. Київ, вул. Суворова 1, к. 313.

AUTHORS:

Danchuk V.D., Dr.Sc. (phys.-math.), National Transport University, the Dean of the faculty of transport and information technologies, e-mail: vdanchuk@ukr.net, tel. +380442849441, Ukraine, 01010, Kyiv, Suvorova str. 1, ELC, of. 211.

Kozak L.S., Ph.D. (economist), National Transport University, Head of economic department, e-mail: lskozak1@gmail.com, tel. +380442803016, Ukraine, 01010, Kyiv, Suvorova str. 1, of. 313.

Danchuk M.V., National Transport University, assistant of the economic department, e-mail: mashadanchuk@mail.ru, tel. +380442803016, Ukraine, 01010, Kyiv, Suvorova str. 1, of. 313.

АВТОРЫ:

Данчук В.Д., доктор физико-математических наук, профессор, Национальный транспортный университет, декан факультета транспортных и информационных технологий, e-mail: vdanchuk@ukr.net, тел. +380442849441, Украина, 01010, г. Киев, ул. Суворова 1, УБК, к. 211.

Козак Л.С., кандидат экономических наук, профессор, Национальный транспортный университет, заведующий кафедрой экономики, e-mail: lskozak1@gmail.com, тел. +380442803016, Украина, 01010, г. Киев, ул. Суворова 1, к. 313.

Данчук М.В., Национальный транспортный университет, ассистент кафедры экономики, e-mail: mashadanchuk@mail.ru, тел. +380442803016, Украина, 01010, г. Киев, ул. Суворова 1, УБК, к. 313.

РЕЦЕНЗЕНТИ:

Парфенцева Н.О., доктор економічних наук, професор, Національна академія статистики, обліку та аудиту Держстату України, зав. кафедрою статистики, обліку та аудиту, Київ, Україна.

Воркут Т.А., доктор технічних наук, професор, Національний транспортний університет, зав. кафедрою транспортного права та логістики, Київ, Україна.

REVIEWER:

Parfentseva N.O., Ph.D., (Economist (Dr.)), professor, National Academy of Statistics, Accounting and Auditing of State Statistics of Ukraine, Head of the Department of Statistics, Accounting and Auditing, Kyiv, Ukraine.

Vorkut T.A., Ph.D., Engineering (Dr.), professor, National Transport University, Head of the department of Transport Law and Logistics, Kyiv, Ukraine.