

ПРИНЦИПИ ТА ЗАКОНОМІРНОСТІ РОЗВИТКУ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ В ЕМЕРДЖЕНТНІЙ ЕКОНОМІЦІ

PRINCIPLES AND REGULARITIES DEVELOPMENT OF INDUSTRIAL ENTERPRISES IN EMERGENCE ECONOMY

УДК 330.34

<https://doi.org/10.32843/infrastruct42-27>**Гурочкіна В.В.**

к.е.н., доцент,
доцент кафедри
економіки підприємства
Університет державної
фіскальної служби України

Кравченко Л.В.

аспірант
Хмельницький
національний університет

Hurochkina Viktoriya

University of the State
Fiscal Service of Ukraine

Kravchenko Liudmyla

Khmelnitsky National University

У статті розглянуто принципи та закономірності функціонування промислових підприємств в емерджентній економіці. Визначено та проаналізовано показники ефективності використання трудових ресурсів на промислових підприємствах. Виділено позитивні тенденції, що сприяють збільшенню рентабельності операційної діяльності підприємств промисловості. Визначено передумови емерджентного розвитку, що виникають за умов невизначеності, пояснюючи прояв інноваційної функції економічної безпеки, яка відзначається стрибкоподібними системними перетвореннями. Проаналізовано динаміку показників продуктивності та результативності підприємств промисловості України за 2015–2018 рр. Наведено схему поведінки індивідуума та активізації (неадитивних) емерджентних властивостей у нестабільному середовищі. Систематизовано та охарактеризовано сучасні тенденції та закономірності функціонування, що слугують емерджентним імпульсом для стратегічного розвитку промислових підприємств.

Ключові слова: трудові ресурси, інвестиції, результативність, система розвитку, принципи, закономірності, тенденції, поведінкова економіка, раціональна та ірраціональна поведінка.

В статье рассмотрены принципы и закономерности функционирования промышленных предприятий в эмерджентной экономике. Определены и проанализированы показатели эффективности использования трудовых ресурсов на промышленных предприятиях. Выделены положительные тенденции, способствующие увеличению рентабельности операционной деятельности промышленных предприятий. Определены предпосылки эмерджентного развития, которые возникают в условиях неопределенности, объясняя проявление инновационной функции экономической безопасности, которая отличается скачкообразными системными преобразованиями. Проанализирована динамика показателей производительности и результативности промышленных предприятий Украины за 2015–2018 гг. Приведена схема поведения индивидуума и активизации (неаддитивных) эмерджентных свойств в нестабильной среде. Систематизированы и охарактеризованы современные тенденции и закономерности функционирования, которые служат эмерджентным импульсом для стратегического развития промышленных предприятий.

Ключевые слова: трудовые ресурсы, инвестиции, результативность, система развития, принципы, закономерности, тенденции, поведенческая экономика, рациональное и иррациональное поведение.

There are considered principles and regularities of functioning industrial enterprises in emergence economies. Indexes of efficiency use of labour resources at industrial enterprises are defined and analyzed. Positive trends have been identified that contribute to increasing the profitability of the operating activities of industrial enterprises. Prerequisites for an emergent development arising in the conditions of uncertainty, explaining the manifestation of the innovative function of economic security, are determined, marked by leapfrogging system changes. Noted that the gradual increase in capital investment has a positive impact on productivity and performance of industry. According to the given phenomenon is a regularity of economical development for the industrial enterprises simultaneously presence of human potential, investments and innovations promotes steady and stable development. Noted that the concentration of resources at the enterprise (human, material, energy, intellectual, information, financial) has the ability to ensure its sustainable development and have a positive impact on improving the economic condition of partner enterprises, even those located in other countries. Expressed the dependence of industrial enterprises on the solvency of economic activity, can significantly constrain development. Growth perspectives of overcoming this problem are the attraction of investments, availability of innovations, development of production infrastructure, informatization and digitization, which is a strengthening and stimulating factor of economic development of industrial enterprises. Due to the information transparency of the enterprise, the level of investment attractiveness the enterprise can increase the process of attraction of the investment capital, and it is reflected in the increase of the volume of money circulation. Changes in productivity and efficiency indicators of Ukrainian industrial enterprises in 2015-2018 are analyzed. It gives the scheme of individual's behavior and activation (non-additive) of emergent properties in unstable environment. Present tendencies and regularities of functioning are systematized and describe, they serve as an emergent impulse for strategic development of industrial enterprises.

Key words: labor resources, investments, efficiency, system of development, principles, regularities, tendencies, behavioral economics, rational and irrational behavior.

Постановка проблеми. Іманентність закономірностей та формування принципів діяльності промислових підприємств в умовах невизначеності залежать від глибинної комплексності та етапності досліджуваного процесу. Трактуювання принципів та закономірностей діяльності промислових підприємств в економіці емерджентного типу здійснюється з урахуванням специфіки та особливостей видів економічної діяльності, динаміки систематичного перетворення і трансформації підсистем у межах установлених стратегічних цілей. Вирішення завдань активізації емерджентних властивостей для цілей стратегічного роз-

витку підприємства неможливе без дослідження принципів та закономірностей діяльності промислових підприємств в умовах господарської невизначеності, особливо коли це питання стосується реалізації іноземного капіталу, оскільки можливість вчасно адаптуватися та протистояти непередбачуваним умовам – запорука довіри та підприємницького успіху.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженню принципів та закономірностей діяльності промислових підприємств в умовах господарської невизначеності та економіки, що розвивається (емерджентної), значну увагу приділено

вітчизняними та зарубіжними науковцями, такими як: О.В. Бондаренко, В. Геєць, М.О. Джаман, Ю.В. Кіндзерський, О.П. Кочетов, А.В. Григорович, Л.В. Торгова, А.О. Ласкавий, А. Сміт, Дж. Фон Нейман, О. Моргенштерн та ін. Поведінкова економіка та поведінкові аспекти підприємницької діяльності займають центральну роль у дослідженнях R.H. Thaler, M. Алле.

Постановка завдання. Метою статті є дослідження принципів та закономірностей діяльності промислових підприємств в емерджентній економіці.

Виклад основного матеріалу дослідження. Розвиток сучасної теорії та методології досліджень діяльності промислових підприємств в емерджентній економіці, для якої характерні умови невизначеності, здійснюється за двома напрямками. Перший напрям може сформулюватися на основі розширення та поглиблення змісту класичних теорій, обґрунтування нових тверджень та сучасних поглядів. Другий може бути допоміжним, оскільки його сутність полягає у вивченні та виявленні закономірностей за допомогою математичних методів, аналітичного та синтетичного (підходу) мислення. У комплексі поєднань визначені напрями досліджень стають запорукою ефективного управління діяльністю та стратегічного розвитку промислових підприємств в умовах господарської невизначеності через активізацію іманентних емерджентних властивостей мікросистеми. Нагальною проблемою в обох випадках залишається раціоналізація ресурсів підприємства та інтеграція всіх процесів у системі управління підприємством. Причиною цього є багатоаспектність та комплементарність цілей діяльності промислового підприємства, що характеризується високим рівнем складності для досягнення узгодженості цих цілей.

Перед вітчизняними підприємствами досить гостро стоїть питання, по-перше, пошуку нових ідей та дієвих методів управління, по-друге, залучення інвестицій або диверсифікація фінансових ризиків [4, с. 52]. Зазвичай розвиток промислових підприємств в емерджентній економіці відбувається відповідно до основних економічних законів, дія яких виявляється у всіх сферах суспільного відтворення. Як зазначають О.П. Кочетов, А.В. Григорович, Л.В. Торгова, закономірності розміщення та розвитку продуктивних сил ґрунтуються на положеннях та законах, оскільки «закони характеризують найбільш суттєві співвідношення між явищами у природі і суспільстві, а закономірності відображають лише стійкий причинно-наслідковий зв'язок між природними та соціально-економічними явищами суспільного життя або етапами історичного процесу» [9, с. 266]. На думку Н.О. Джаман, «закономірність, як і закон, відображає стійкі причинно-наслідкові зв'язки, однак не однозначну залежність, а ймовірнісну» [6]. Основними компонентами становлення емерджентної економіки

є формування в країні блоків, що змінюються під впливом інформаційних технологій для забезпечення надійності, а саме: фінансового, соціального, управлінського, інноваційного [15, с. 247].

Принципи та закономірності діяльності промислових підприємств в умовах господарської невизначеності можуть мати прояви емерджентного розвитку, оскільки проявляється інноваційна функція економічної безпеки, що відзначається стрибкоподібним системним перетворенням, і трансформація підсистем підприємства без устанавлення стратегічних цілей.

В економічній науці є досить велика кількість теорій економічного, інноваційного, інституціонального та емерджентного розвитку підприємства в умовах господарської невизначеності. Кожна така теорія характеризується певними особливостями, концепціями, принципами та закономірностями, на основі яких може сформулюватися модель розвитку промислового підприємства.

Основними теоріями, що розкривають сутність ефективної діяльності підприємства, залишаються неокласична, інституціональна, еволюційна та підприємницька. Теоретичні аспекти неокласичної виробничої функції як моделі економічного зростання, що сформульовані Р. Солоу, Дж. Мідом та У. Свенном, ґрунтуються на засадах граничного аналізу двох виробничих чинників – праці та капіталу, які використовуються для виробництва однорідного продукту, припускаючи, що кількість праці (робочої сили) зростає постійно і рівномірно, що в умовах вільної конкуренції відшкодування витрат факторів відбувається відповідно з граничним продуктом (заробітна плата дорівнює граничному продукту праці, а прибуток – граничному продукту капіталу), тобто за вартістю [10]. Основними аналітичними інструментами неокласичної моделі є аналіз виробничої функції підприємств, ідентифікація залежності витрат чинників виробництва та величини випуску продукції. Виробнича функція підприємств з іноземним капіталом полягає у тому, що ефективність економічної системи досягається завдяки постійному контролю над рівнем віддачі окремих чинників виробництва та результатів, що отриманні за пріоритетного використання даних факторів [3, с. 81].

Система розвитку промислового підприємства має бути побудована на основі принципів системності, своєчасності, безперервності, плановості, законності, цілеспрямованості, економічної доцільності, диверсифікації та контролю. Основними теоріями, що розкривають сутність виникнення економічної системи (макро- та мікрорівня) та розвитку будь-якої діяльності в умовах невизначеності, є теорія очікуваної (сподіваної) користності, альтернативна концепція прийняття рішень в умовах невизначеності «теорії перспектив» та теорія ігор. Ефективною формою виникнення та

стимулювання розвитку промислових підприємств є людські ресурси, інвестиції та інновації, які сприяють швидкому оновленню застарілих виробничих засобів, модернізації виробництва та поліпшують показники ефективності діяльності підприємств у цілому. Показники ефективності використання трудових ресурсів на промислових підприємствах згруповано у табл. 1.

Поступово зменшується за видами економічної діяльності промисловості України середньооблікова кількість працівників. Так, станом на початок 2019 р. кількість осіб зменшилася на 336,8 тис порівняно з 2013 р. Найбільший показник зменшення кількості працівників у добувній промисловості – 34,07% порівняно з показником 2015 р. Державна служба статистики України у 2017 р. змінила методику ведення показників середньооблікової кількості працівників промисловості та наводить їх у розрізі штатних працівників та працівників позаоблікового складу, що дає змогу наводити результати аналізу динаміки більш детально.

Позитивна динаміка відслідковується по середньомісячній заробітній платі у штатних працівників за всіма видами економічної діяльності промисловості України. По-перше, це пов'язано з поступовим підвищенням ставки мінімальної заробітної плати в країні, по-друге, це є свідченням того, що за останні роки на вітчизняних промислових підприємствах зростає продуктивність праці.

У 2018 р. показник продуктивності праці становив 287546 грн на одного працівника в промисловості, що на 88,26% більше за показник 2015 р.

У 2018 р. динаміка показників упровадження інновацій на промислових підприємствах дає змогу дійти висновку, що інноваційний розвиток здійснюється екстенсивними темпами, оскільки частка кількості підприємств, що впроваджували інновації (продукцію та/або технологічні процеси), в загальній кількості промислових підприємств становила 15,6%, а частка обсягу реалізованої інноваційної продукції (товарів, послуг) у загальному обсязі реалізованої продукції (товарів, послуг) промислових підприємств – лише 0,8%. І це за впровадження у виробництво інноваційних видів продукції (товарів, послуг) 3843 од.

Це вкрай низький показник упровадження інновацій на промислових підприємствах. Так, порівняно з 2000 р. серед усіх промислових підприємств впроваджували інновації 14,8%, що дало можливість упровадити у виробництво інноваційних видів продукції 15323 од., результатом стала частка обсягу реалізованої інноваційної продукції – 9,4%, що значно перевищує показник 0,8% за 2018 р. Причинами зменшення частки реалізованої інноваційної продукції могли стати зменшення людських ресурсів за видами економічної діяльності промисловості України та зниження конкурентоспроможності вітчизняної інноваційної продукції. Більше приділяється увага інноваціям у маловідходні та ресурсозберігаючі технології та процеси, а не кінцевому результату, випуску продукції, товарів та послуг.

За даними Державної служби статистики України, кількість промислових підприємств, що

Таблиця 1

Динаміка показників трудових ресурсів за видами економічної діяльності промисловості України за 2015–2019 рр., станом на початок року

| Назва показника | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | Відхилення 2019 від: -2015 (ш/пр.) -2017 (пр. п/о скл) | | |
|------------------------------------------------------------------|------------------------|--------|--------|--------|--------|--------------------------------------------------------|--------|--------|
| | | | | | | Абс. | Відн. | |
| <i>Середньооблікова кількість працівників, тис осіб</i> | | | | | | | | |
| Промисловість, у тому числі: | штатних працівників | 2241,4 | 2168,3 | 1932,0 | 1870,3 | 1904,6 | -336,8 | -15,03 |
| | працівників п/о складу | ... | ... | 69 | 60,7 | 53,8 | -15,2 | -22,03 |
| добувна промисловість | штатних працівників | 301,7 | 287,4 | 224,3 | 204,6 | 198,9 | -102,8 | -34,07 |
| | працівників п/о складу | ... | ... | 4,3 | 3,7 | 3,7 | -0,6 | -13,95 |
| переробна промисловість | штатних працівників | 1470,6 | 1422,2 | 1272,4 | 1250,7 | 1298,6 | -172 | -11,70 |
| | працівників п/о складу | ... | ... | 51,9 | 44,6 | 38,3 | -13,6 | -26,20 |
| постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря | штатних працівників | 340,0 | 329,7 | 318,6 | 298,6 | 292,4 | -47,6 | -14,00 |
| | працівників п/о складу | ... | ... | 8,8 | 8,2 | 8,2 | -0,6 | -6,82 |
| водопостачання; каналізація, поводження з відходами | штатних працівників | 129,0 | 128,9 | 116,7 | 116,4 | 114,6 | -14,4 | -11,16 |
| | працівників п/о складу | ... | ... | 4,0 | 4,1 | 3,5 | -0,5 | -12,50 |
| <i>Середньомісячна заробітна плата штатних працівників, грн</i> | | | | | | | | |
| Промисловість, у тому числі: | 4789 | 5902 | 7631 | 9633 | 11788 | 6999 | 146,15 | |
| добувна промисловість | 6164 | 7426 | 9704 | 12452 | 15630 | 9466 | 153,57 | |
| переробна промисловість | 4477 | 5543 | 7299 | 9196 | 11011 | 6534 | 145,95 | |
| постачання електроенергії, газу, пари та конд. повітря | 5462 | 6918 | 8493 | 10790 | 13989 | 8527 | 156,11 | |
| водопостачання; каналізація, поводження з відходами | 3498 | 4039 | 5199 | 6549 | 8396 | 4898 | 140,02 | |

Джерело: згруповано автором за даними [5]

впроваджують інновації, постійно змінюється, рекордний показник 16,6% був у 2016 р., у 2017 р. відбулося зменшення до 14,3%, а в 2018 р. – 15,6%; найменшим є 2005 р. (після Помаранчевої революції та переавантаження влади). Показник кількості інноваційно активних підприємств у загальній кількості промислових підприємств характеризується збільшенням у 2016 р. до 18,9%, на кінець 2018 р. показник становив 16,4%. Динаміку показників продуктивності та прибутковості підприємств промисловості України за 2015–2019 рр. представлено в табл. 2.

Слід відзначити стрімке зростання чистого прибутку підприємств промисловості у 2017 р. та 2018 р. Порівняно з 2015 р. підприємства промисловості із збиткового стану перейшли у прибуткову зону господарської діяльності, у 2018 р. їхній чистий прибуток збільшився на 159,88% порівняно з 2015 р.

Такий результат став можливим завдяки передусім капітальним інвестиціям, вкладеним у промислові підприємства України, у розмірі 87961431 тис грн у 2015 р., щороку показник зростає. У 2018 р. обсяги капітальних інвестицій збільшилися на 28% порівняно з 2015 р. Такі позитивні тенденції сприяли збільшенню рентабельності операційної діяльності підприємств промисловості: у 2018 р. показник становив 6,3% по галузі, що у шість разів більше за відповідний показник 2015 р.

Звичайно, наявність та ефективне використання капітальних інвестицій на промислових підприємствах сприятимуть систематичному перетворенню, розширенню, модернізації, оновленню застарілих виробничих засобів, це є закономірністю, проте не слід забувати, що накопичення внутрішніх ресурсів підсилює економічну незалежність і самостійність промислового підприємства, що сприятиме саморозвитку.

Поступове збільшення капітальних інвестицій у цілому позитивно вплинуло на показники продуктивності та результативності промисловості України за 2015–2018 рр. Дане явище, безперечно,

є закономірністю економічного розвитку для промислових підприємств. Наявність людського потенціалу, інвестицій та інновацій сприятиме сталому та стабільному розвитку. Концентрація ресурсів на підприємстві (людських, матеріальних, енергетичних, інтелектуальних, інформаційних, фінансових) має здатність забезпечити його стійкий розвиток та сприятливо впливатиме на поліпшення економічного стану підприємств-партнерів – вітчизняних та з інших країн.

У цілому показники динаміки інноваційно активних підприємств України мають невисокі значення порівняно зі світовими лідерами, водночас існує тенденція щодо зменшення кількості інтелектуальних кадрів, тому питання впровадження інноваційного продукту здійснюється через передачу продуктових та процесних інновацій у ланцюгах доданої вартості.

Наступною закономірністю є залежність промислових підприємств від платоспроможності під час ведення господарської діяльності, що може істотно стримати розвиток. Перспективами подолання цієї проблеми є залучення інвестицій, наявність інновацій, розвиток інфраструктури виробництва, інформатизації та діджиталізації, що є підсилюючим та стимулюючим чинником економічного розвитку промислових підприємств. Звичайно, інформаційна прозорість діяльності будь-якого підприємства посилює рівень інвестиційної привабливості, сприяючи процесу залучення інвестиційного капіталу, що відображається на збільшенні обсягах грошового потоку та посилює ліквідність капіталу, захищаючи інтереси інвесторів.

Інформаційна прозорість формується емітентом у двох аспектах: зовнішньому і внутрішньому. Зовнішня є необхідною умовою для формування довіри контрагентів зовнішнього середовища з метою підвищення конкурентоспроможності підприємства. Внутрішня ж спрямована на формування довіри між співробітниками всередині

Таблиця 2

Динаміка показників продуктивності та результативності підприємств промисловості України за 2015–2018 рр., станом на початок року

| Назва показника | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | Відхилення 2018 від 2015 | |
|------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------------------|--------|
| | | | | | Абс. | Відн. |
| Капітальні інвестиції, тис грн | 87961431 | 114656763 | 144184086 | 200908467 | 112947036 | 128,41 |
| Випуск товарів і послуг у ринкових цінах | 1595991 | 1985472 | 2470343 | 2888070 | 1292079 | 80,96 |
| Валовий внутрішній продукт в основних цінах, млн грн | 393142 | 505432 | 632887 | 748977 | 355835 | 90,51 |
| Обсяг реалізованої продукції, млн грн | 1496013 | 1767093,3 | 2153031,3 | 2508579,5 | 1012566,5 | 67,68 |
| Чистий прибуток (збиток) підприємств, млн грн | -188267,9 | -29096,1 | 54143,7 | 112727,7 | 300995,6 | 159,88 |
| Продуктивність праці у фактичних цінах, грн | 152742 | 202594 | 265229 | 287546 | 134804 | 88,26 |
| Рентабельність операційної діяльності | 0,9 | 4,2 | 6,6 | 6,3 | 5,4 | 600,00 |
| Рентабельність усієї діяльності | ... | ... | ... | 3,3 | ... | ... |

Джерело: згруповано автором за даними [7]

підприємства, вона сприяє зміцненню та розвитку відносин між структурними підрозділами, поліпшенню внутрішнього корпоративного клімату. Забезпечення належного рівня інформаційної прозорості здатне мінімізувати ризики викрадення та використання інсайдерської інформації, рейдерських атак, шахрайських дій працівників, махінацій, нецільового використання фінансових ресурсів, навмисного доведення суб'єкта господарювання до банкрутства, використання його ресурсів для відмивання грошових коштів та ін. Тому для створення належного рівня інформаційної прозорості необхідними є здібності апарату управління до відкритої інформаційної взаємодії, інформаційна обізнаність про стан та тенденції розвитку підприємств, наявність відповідної інформації, доступ до фінансової звітності підприємств потенційних інвесторів.

Ще одною тенденцією є збільшення обсягів інвестицій інвесторами підприємств після результативних доказів сумлінної праці. Більшій частині підприємств, за умови готовності та наявності інвесторів, властиві тенденції, які супроводжуються перерозподілом прав власності (після здійснення емісії акцій). Але не всі підприємства поспішають здійснювати емісію акцій, оскільки вони змінюють відносини власності – шляхом фіксації та перерозподілу прав власності. Тому напрацьований досвід містить достатньо інформації, який дає змогу проаналізувати та визначити роль промислових підприємств з інноваціями та інвестиціями. Тому всі напрацьовані тенденції розвитку промислових підприємств можна охарактеризувати так:

- роль людських ресурсів у розвитку промислових підприємств поступово зростає, вони є центром інновацій, джерелом виникнення імпульсу розвитку;
- капітальні інвестиції є каталізатором стабільного розвитку промислових підприємств, їх наявність та ефективне освоєння позитивно впливають на модернізацію та оновлення, що підвищує рівень продуктивності й результативності промисловості у цілому;
- розвиток нових форм функціонування промислових підприємств під впливом упровадження інновацій та залучення прямих іноземних інвестицій сприяє створенню кластерних утворень, технопарків та технополісів, що доводить активізацію інвестиційних та інноваційних процесів на промислових підприємствах;
- загальними недоліками в системному управлінні є нездібність швидко пристосовуватися та реагувати на зміни оточуючого середовища, переоцінка можливостей підприємства, недостатність наявних ресурсів, вибір нереальних цілей та здійснення стратегічних планів підприємств, усе це в подальшому може призвести до критичних наслідків та банкрутства.

Проведення досліджень основних закономірностей та відповідних тенденцій розвитку дасть змогу

виокремити певну кількість пріоритетів, які необхідні для врахування під час побудови власної «парадигми» стабільного розвитку промислового підприємства. А саме базисом для їх формування є інвестиції, інновації, людські та інтелектуальні ресурси.

Виникнення нових економічних систем (макрота мікрорівня), або емерджентність економічних систем, наприклад кластерних утворень, технопарків та технополісів, нерозривно пов'язане з інноваційною та інвестиційною діяльністю промислових підприємств. Умови невизначеності, що ускладнюють процес прийняття управлінських рішень, змінюють класичну теорію очікуваної корисності, звертаючи увагу на альтернативну концепцію прийняття рішень в умовах невизначеності «теорії перспектив», та теорію ігор.

Досліджуючи принципи та закономірності розвитку промислових підприємств в емерджентній економіці, слід виділити аспекти економічної поведінки, а особливості розвитку промислових підприємств залежать від управлінських рішень, що лежать у площині раціональних та ірраціональних аспектів поведінки «економічної» людини.

Від ідей засновників класичної політичної економії А. Сміта, Д. Рікардо, Ш. Фур'є, Р. Оуена та їхніх однодумців (межа XVIII–XIX ст.) йдуть уявлення про соціально-економічну активність людини як про активність «економічної особистості», для якої трудова поведінка визначається, зокрема, прагненням до максимальної вигоди й набуття добробуту, є проявом особистих соціально-економічних інтересів [12, с. 332].

Актуальність даного напряму дослідження доводиться присудженням у 2017 р. в галузі економічних наук Нобелівської премії Р. Талеру за значний внесок у розвиток галузі поведінкової економіки. Він зазначив, що «фахівці галузі поведінкової економіки ставлять питання переважно про те, як люди приймають економічні рішення/судження або впливають на шлях розвитку конкретних фінансових систем» [16]. В основі ієрархії управлінських рішень та подальших поведінкових аспектів підприємництва лежить низький рівень довіри у суспільстві та реформ, що проводяться в Україні. Переважна більшість людей не має можливості до самовираження, самореалізації й самозабезпечення, через що не відчуває самодостатності.

Академік В.М. Геєць доходить фундаментального висновку, з яким важко не погодитися, що «для стабільного функціонування та розвитку суспільства й економіки базовою умовою є наявність довіри» [2, с. 7], яка є фундаментом ліберальної суспільної та фінансово-господарської системи країни. В.Ю. Кіндзерський відзначив, що «відсутність довіри призводить до виникнення проблем з ідентифікацією завдань розвитку, оскільки неузгоджені між собою у соціальному аспекті індивідуалістські інтереси стають причиною односторонньої

гіпертрофованої форми індивідуалістського привласнення» [8, с. 26]. В основі управлінських рішень «економічної» людини лежать її інтереси, що перетворюють індивідуалізацію на індивідуалізм.

Як визначено у Всесвітній енциклопедії, «поведінкова економіка (англ. behavioral economics) є напрямом економічної теорії, який займається дослідженням впливу психологічних факторів на рішення людей у різноманітних економічних ситуаціях. При цьому велику увагу приділяється ситуаціям, де люди поведуться інакше, ніж це прогнозує класична економічна теорія з її припущенням раціональності та егоїстичності» [11].

Поведінкова економіка розглядає ієрархію рішень та поведінку «економічної» людини не лише за раціональними рішеннями, що характеризуються досягненням максимальної вигоди й набуття добробуту, а ірраціональними аспектами поведінки індивідуума.

Теорія ігор є технологією формального моделювання, в основі якого – припущення щодо максимізації корисності в математичних термінах. Теорія ігор дає змогу загальну ідею функції корисності розглянути через призму індивідуального випадку порядкової функції корисності та в подальшому і впорядковані уподобання в реальні математичні числа.

Проте у теорії ігор є особливості й парадокси. Так, Дж. фон Нейман та О. Моргенштерн у монографії «Теорія ігор та економічна поведінка» [13] розкрили новий спосіб оцінки корисності – теорію очікуваної (сподіваної) корисності. Лауреат Нобелівської премії з економіки 1988 р. Моріс Алле відзначив, що індивід, який поводить себе раціонально, надає перевагу не поведінці, націленій на отримання максимальної очікуваної корисності, а діям, спрямованим на досягнення абсолютної надійності, що й отримало назву «парадокс Алле» [1].

Поведінка «економічної» людини свідчить про наявність фінансової раціональності та ірраціональності як у суб'єкта економічних відносин. Тому класичні економетричні моделі зі своїми раціональними елементами залишаються професійними стандартами та еталонами, а в деяких випадках узагалі втрачають сенс. За останні роки в економіці часто застосовують математичне моделювання, яке поєднує раціональні елементи, що лише частково характеризують ірраціональні елементи. Таке поєднання змішаних елементів та математичних атрибутів в економетричних моделях заклало основи для формування поведінкової економіки, яка орієнтована на психологічний аналіз процесу прийняття рішень людиною та їхній вплив на розвиток подій в економічній системі.

Чинники впливу на мікрорівні мають велике значення, нехтування якими не є розумним з огляду на започаткування ефективних процесів інноваційного розвитку. Вплив емерджентних властивостей на економічну систему задає опти-

мальності структурі, яку вона реалізує. За умов, коли змінюється відповідність між макрофункцією та структурою, тобто розбалансування системи, активізуються емерджентні властивості. Проте слід звернути увагу на те, що, згідно з «парадоксом Алле», індивід, який поводить себе раціонально, надає перевагу не поведінці отримання максимальної очікуваної корисності, а поведінці досягнення абсолютної надійності. Тому дослідження функціональної залежності емерджентних властивостей через призму економічної надійності та безпеки стає необхідністю.

На рис. 1 побудовано схему поведінки індивідуума та активізації (неадитивних) емерджентних властивостей у нестабільному середовищі.

Одним із часткових ефектів за умов низького рівня економічної безпеки та активізації емерджентних властивостей промислового підприємства, які супроводжуються ірраціональною поведінкою індивідуума, є створення підґрунтя для зародження тіньової економіки.

Рівень економічної безпеки країни та рівень розвитку цифрової економіки мають прямолінійну залежність та за нарощення digital-потенціалу країни позитивно впливають на розвиток інформаційного суспільства й є драйвером індустріалізації [17].

На нашу думку, чинники впливу на активізацію емерджентних властивостей обернено пропорційні складникам системи економічної безпеки інноваційного потенціалу промислового підприємства, їх доцільно розглядати у розрізі мотиваторів та демотиваторів, оскільки вони є сигналами виникнення «емерджентів» та «результантів» із різними полюсами визначеності.

Усі припущення щодо людської мотивації та боротьбу у людській свідомості між раціональністю та ірраціональністю називають «соціальними дилемами». Дослідження поведінки людини в контексті індивідуального та соціального становлення нерозривно пов'язане з дослідженням його відчуття як члена демократичного, правового та соціального суспільства.

У контексті дослідження ринкової економіки абсолютно конкурентним ринкам притаманна функція, яка робить їх сприйнятливими до параметричного аналізу, що не можна сказати про досконалу та монополістичну конкуренцію.

Такі ринкові механізми особливі й незвичайні, тут уже класичні економетричні моделі визначення комбінації ціни і кількості продукції, за якої вона максимізує прибуток, не спрацьовують, тому що розвиток подій залежить від поведінки гравців на ринку. Таким чином, під час моделювання досконалої та монополістичної конкуренції економісти виносять на останній план класичні обставини, застосовуючи теорію ігор.

Вирішення питання взаємодії технологій, економічного зростання і соціального прогресу

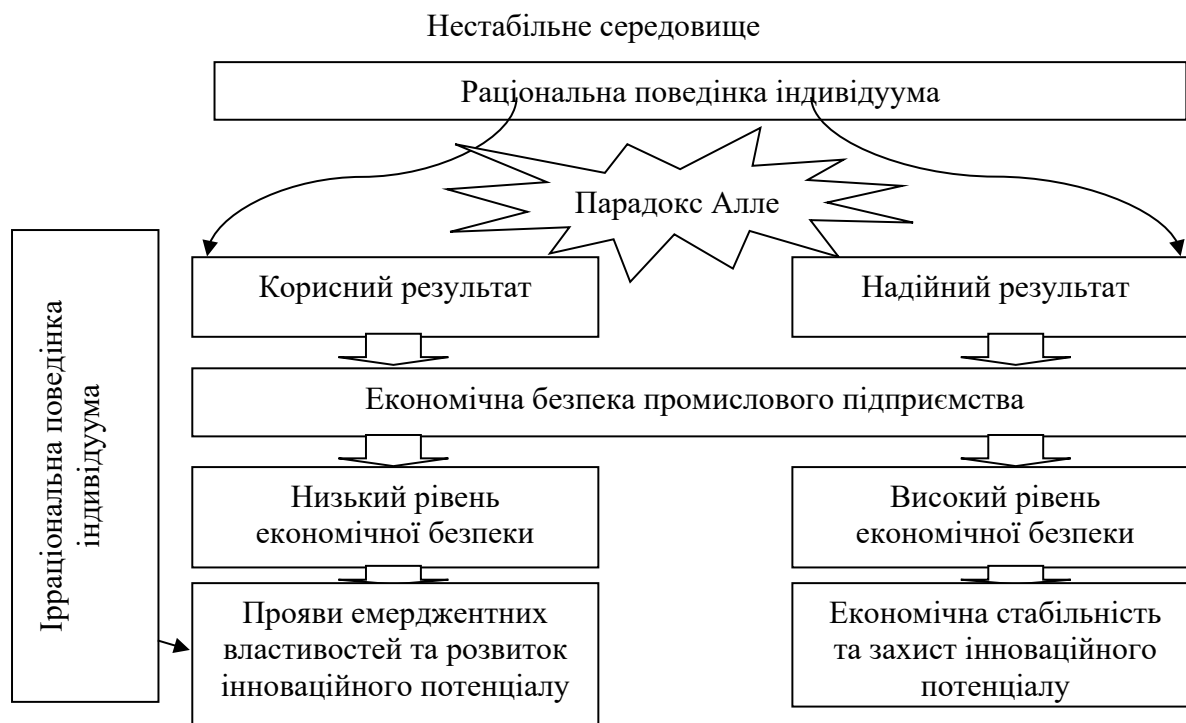


Рис. 1. Схема поведінки індивідуума та активізації (неадитивних) емерджентних властивостей в нестабільному середовищі

Джерело: власна розробка авторів

відбивається на формуванні рішень щодо перспективних технологічних й економічних ідей. Такі ідеї створюють механізми взаємодії та сприяють емерджентному розвитку промислових підприємств.

Висновки з проведеного дослідження. Розвиток підприємств є складним, динамічним процесом, дослідження якого вимагає вивчення принципів, тенденцій та закономірностей. В основі формування стратегічних напрямів розвитку промислових підприємств лежить декілька проблем. Першою проблемою є відсутність джерел фінансування розвитку. Друга проблема зводиться до прийняття неефективних управлінських рішень (причиною якої є відсутність інформації або досвіду) та відсутності оптимальних значень використання зовнішніх (іноземних) та концентрованих внутрішніх ресурсів. Вирішення основних проблем розвитку підприємства неможливе без дослідження закономірностей еволюції розвитку підприємства та тенденцій, що притаманні використанню інновацій та інвестицій на промислових підприємствах. За останні роки в економіці застосовують математичне моделювання, яке поєднує раціональні елементи, що лише частково характеризують ірраціональні елементи. Таке поєднання змішаних елементів та математичних атрибутів в економіко-математичних моделях заклало основи для формування поведінкової економіки, яка орієнтована на психологічний аналіз процесу прийняття рішень людиною та їхній вплив на розвиток подій в економічній системі.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Алле М. Поведение рационального человека в условиях риска: критика постулатов и аксиом американской школы. *Теория и история экономических и социальных институтов и систем* (THESIS). 1994. № 5. С. 217–241.
2. Геєць В. Ліберально-демократичні засади: курс на модернізацію України. *Економіка України*. 2010. № 3. С. 4–20.
3. Гурочкіна В.В. Закономірності та тенденції розвитку підприємств з іноземним капіталом. *Збірник наукових праць Національного університету Державної податкової служби України*. 2011. № 2. С. 79–87. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpnudps_2011_2_9 (дата звернення: 10.02.2020).
4. Гурочкіна В.В. Інноваційний потенціал підприємства: сутність та система захисту. *Економіка: реалії часу*. 2015. № 5(21). С. 51–57. URL : <https://economics.opu.ua/files/archive/2015/No5/51.pdf> (дата звернення: 10.02.2020).
5. Демографічна та соціальна статистика. Ринок праці. Оплата праці та соціально-трудова відносина / Державна служба статистики України. URL : <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 10.02.2020).
6. Джаман М.О. Теорія економіки регіонів. Київ : ЦУЛ, 2014. 384 с.
7. Економічна статистика / Державна служба статистики України. URL : <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 10.02.2020).
8. Кіндзерський Ю.В. Промисловість України: стратегія і політика структурно-технологічної модернізації : монографія ; НАН України, ДУ «Ін-т екон. та прогнозув. НАН України». Київ, 2013. 536 с.

9. Кочетов О.П., Григорович А.В., Торгова Л.В. Про окремі категорії навчальної дисципліни «Розміщення продуктивних сил». *Вісник Хмельницького ін-ту регіон. управління та права*. С. 263–266. URL : <http://www.univer.km.ua/visnyk/485.pdf> (дата звернення: 10.02.2020).

10. Ласкавий А.О. Менеджмент продуктивності. Київ : КНЕУ, 2004. 288 с. URL : <http://lection.com.ua/management/managprod/zmist-menedzhment-produktivnosti>.

11. Поведінкова економіка. URL : <https://uk.wikipedia.org/wiki/> (дата звернення: 10.02.2020).

12. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов / пер. с англ. Москва : Соцэкгиз, 1962. 684 с.

13. Фон Нейман Дж., Моргенштерн О. Теория игр и экономическое поведение. Москва : Наука, 1970. 708 с.

14. Gou J., Li J., Ruan P. Strategic Research of the Crossing of the «Death Valley» in Newly-Emerging Industry. *International Conference on Advances in Social Science, Humanities, and Management*. 2013. P. 719–725. URL : <https://doi.org/10.2991/asshm-13.2013.134> (дата звернення: 10.02.2020).

15. Modeling of Functional Dependence Emergent Qualities of Economic Systems / L. Lazebnyk et al. Proceedings of the 6th International Conference on Strategies, Models and Technologies of Economic Systems Management (SMTESM 2019). (Khmelnitskyi, Ukraine, September, 2019). Atlantis Press. Volume 95. URL : <https://www.atlantis-press.com/proceedings/smtesm-19/125917656>. – (Google Scholar). DOI : <https://doi.org/10.2991/smtesm-19.2019.48https://dx.doi.org/10.2991/smtesm-19.2019.32> (дата звернення: 10.02.2020).

16. Thaler R.H. Behavioral economics from nuts to 'nudges', 2018. URL : <http://review.chicagobooth.edu/behavioral-science/2018/article/behavioral-economics-nuts-nudges>.

17. Modeling the impact of innovation policy on the level of development and economic security of the country / M. Voynarenko et al. Proceedings of the 2019 7th International Conference on Modeling, Development and Strategic Management of Economic System (MDSMES 2019). (Ivano-Frankivsk, Polyanytsia village (TC Bukovel), Ukraine, October 24–25, 2019). URL : <https://www.atlantis-press.com/proceedings/mdsmes-19/125919241> DOI : <https://doi.org/10.2991/mdsmes-19.2019.64> (дата звернення: 10.02.2020).

REFERENCES:

1. Alle M. (1994) Povedenye ratsyonalnogo cheloveka v usloviakh ryska: krytyka postulatov y aksyom amerykanskoj shkoly. [The behavior of a rational person at risk: criticism of the postulates and axioms of the American school]. *Teoriya y ystoriya ekonomycheskykh y sotsyalnykh ynstytutov y system (THESIS)*. No. 5. S. 217–241.

2. Heiets V. (2010) Liberalno-demokratychni zasady: kurs na modernizatsiiu Ukrainy. [Liberal Democratic Foundations: A Course for the Modernization of Ukraine]. *Ekonomika Ukrainy*. № 3. S. 4-20.

3. Hurochkina V.V. (2011) Zakonomirnosti ta tendentsii rozvytku pidpriemstv z inozemnym kapitalom. [Regularities and tendencies of development of enterprises with foreign capital]. *Zbirnyk naukovykh prats Natsionalnoho universytetu Derzhavnoi podatkovoi sluzhby Ukrainy*. № 2. S. 79–87. http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpnudps_2011_2_9

4. Hurochkina V.V. (2015) Innovatsiyni potentsial pidpriemstva: sutnist ta systema zakhystu. [Enterprise innovation potential: essence and system of protection]. *Ekonomika: realii chasu. Naukovyi zhurnal*. № 5(21). S. 51–57. <https://economics.opu.ua/files/archive/2015/No5/51.pdf>.

5. Demografichna ta sotsialna statystyka. [Demographic and social statistics] *Rynok pratsi. Oplata pratsi ta sotsialno-trudovi vidnosyny. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy*. URL : <http://www.ukrstat.gov.ua>.

6. Dzhaman M.O. (2014) Teoriia ekonomiky rehioniv [The theory of regional economics]. K. : TsUL. 384 s.

7. Ekonomichna statystyka. [Economic statistics] *Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy* URL : <http://www.ukrstat.gov.ua>.

8. Kindzerskyi Yu.V. (2013) Promyslovist Ukrainy: stratehii i polityka strukturno-tekhnologichnoi modernizatsii [Industry of Ukraine: strategy and policy of structural and technological modernization]: monohrafiia; NAN Ukrainy, DU «In-t ekon. ta prohnozuv. NAN Ukrainy». K. 536 s.

9. Kochetov O.P., Grigorovich A.V., Torgova L.V. Pro okremi katehorii navchalnoi dystsypliny «Rozmishchennia produktyvnosti» [On certain categories of discipline «Placement of productive forces»]. *Visnyk Khmelnytskoho instytutu rehionalnoho upravlinnia ta prava*. S. 263–266. URL : <http://www.univer.km.ua/visnyk/485.pdf>.

10. Laskavyi A.O. (2004) Menedzhment produktyvnosti [Productivity Management]. K.: KNEU. 288 s. URL : <http://lection.com.ua/management/managprod/zmist-menedzhment-produktivnosti>.

11. Povedinkova ekonomika [Behavioral Economics] URL : <https://uk.wikipedia.org/wiki.->

12. Smyt A. (1962) Yssledovanye o pryrode y prychnakh bohatsva narodov [Research on the nature and causes of the wealth of peoples] M.: Sotsekhyz. 684 s.

13. Fon Neiman Dzh., Morhenshtern O. (1970) *Teoriya yhr y ekonomycheskoe povedenye* [Theory of games and economic behavior]. M.: Nauka. 708 s.

14. Gou J., J. Li, P. Ruan (2013) «Strategic Research of the Crossing of the «Death Valley» in Newly-Emerging Industry», *International Conference on Advances in Social Science, Humanities, and Management*, pp. 719–725. URL : <https://doi.org/10.2991/asshm-13.2013.134>.

15. Lazebnyk L., Nykytchenko N., Hurochkina V., Kravchenko L. (2019) Modeling of Functional Dependence Emergent Qualities of Economic Systems. Proceedings of the 6th International Conference on Strategies, Models and Technologies of Economic Systems Management (SMTESM 2019). (Khmelnitskyi, Ukraine, September,). Atlantis Press. Volume 95. <https://www.atlantis-press.com/proceedings/smtesm-19/125917656> DOI: <https://doi.org/10.2991/smtesm-19.2019.48https://dx.doi.org/10.2991/smtesm-19.2019.32>.

16. Thaler R.H. (2018) Behavioral economics from nuts to 'nudges'. [Online]. Available: <http://review.chicagobooth.edu/behavioral-science/2018/article/behavioral-economics-nuts-nudges>.

17. Voynarenko M., Hurochkina V., Kovalenko O., Menchynska O. (2019) Modeling the impact of innovation policy on the level of development and economic security of the country. Proceedings of the 2019 7th International Conference on Modeling, Development and Strategic Management of Economic System (MDSMES 2019). (Ivano-Frankivsk, Polyanytsia village (TC Bukovel), Ukraine, October 24-25). Atlantis Press. <https://www.atlantis-press.com/proceedings/mdsmes-19/125919241> DOI: <https://doi.org/10.2991/mdsmes-19.2019.64>.