

<https://doi.org/10.31891/2307-5740-2024-328-80>

УДК 330.15

ІГНАТЬЄВА Ірина

Національний університет «Києво-Могилянська академія»

<https://orcid.org/0000-0002-9404-2556>

e-mail: i.ignatyva@ukma.edu.ua

СЕРБЕНІВСЬКА Аліна

Національний університет «Києво-Могилянська академія»

<https://orcid.org/0000-0002-4327-9457>

e-mail: a.serbenivska@ukma.edu.ua

ІГНАТЬЄВ Олександр

Національний університет «Києво-Могилянська академія»

<https://orcid.org/0009-0001-8697-6412>

e-mail: o.ihnatiev@ukma.edu.ua

СТРАТЕГІЧНА ДІАГНОСТИКА В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНИХ ЗМІН ВІД СВІТУ VOCA ДО BANI

У статті проаналізовано специфіку зміни стратегічної діагностики суб'єктів господарювання в умовах глобальних змін в світі переходу від моделі управління VOCA до BANI. Проаналізовано методичний апарат стратегічної діагностики, який використовувався в умовах передбачуваного світу SPOD. Встановлено, що у цілому методи SPOD залишаються актуальними для традиційних галузей або організацій у відносно стабільних умовах, але мають обмеження щодо застосування в умовах високої нестабільності чи швидкої зміни ринку. Традиційні методи стратегічної діагностики SWOT-аналіз, PEST-аналіз, бенчмаркінг досить часто не вирішують стратегічні завдання, які стоять менеджментом при обґрунтуванні стратегічних рішень. Виявлено, що методи BANI (Brittle, Anxious, Nonlinear, Incomprehensible) застосовуються в умовах сучасного світу з високим рівнем крихкості систем, тривожності учасників процесу, нелінійності процесів та незрозумілості ситуацій.

У світі BANI стратегічна діагностика повинна враховувати особливості цього середовища, тому при розробці має включати: визначення рівня вразливості організаційних систем до зовнішніх шоків і розробка стратегій для підвищення їхньої стійкості, оцінку емоційного стану працівників та клієнтів для зменшення стресу і підвищення мотивації через розвиток емоційного інтелекту, розуміння складних взаємозв'язків між різними факторами бізнесу для прогнозування непередбачуваних наслідків дій, ідентифікацію областей діяльності, де відсутність інформації або складність процесів ускладнює прийняття рішень, створення сценаріїв розвитку подій і підготовка організацій до різних можливих кризових ситуацій через формування антикризової культури та інфраструктури, підтримка розвитку емпатії, креативності та адаптивності серед працівників для покращення їхньої здатності працювати в умовах невизначеності.

Сьогодні ще не до кінця вирішено проблеми кількісної оцінки та методичного забезпечення використання саме цієї методології в стратегічній діагностиці.

Ключові слова: стратегічна діагностика; стратегічне управління, розвиток, підприємство, система управління, глобальні зміни, підприємства.

IGNATIEVA Iryna, SERBENIVSCA Alina, IHNATIEV Olexsandr

National University of Kyiv-Mohyla Academy

STRATEGIC DIAGNOSTICS IN THE LANGUAGES OF GLOBAL CHANGE FROM THE WORLD OF VOCA TO BANI

The article analyzes the specifics of changes in the strategic diagnostics of business entities in the context of global changes in the world of transition from the VOCA to the BANI management model. The methodological apparatus of strategic diagnostics, which was used in the conditions of the assumed SPOD world, is analyzed. It is found that, in general, SPOD methods remain relevant for traditional industries or organizations in relatively stable conditions, but have limitations in terms of application in conditions of high instability or rapid market change. Traditional methods of strategic diagnostics, such as SWOT analysis, PEST analysis, and benchmarking, often do not solve the strategic tasks that management faces when justifying strategic decisions. It has been found that BANI (Brittle, Anxious, Nonlinear, Incomprehensible) methods are used in the modern world with a high level of fragility of systems, anxiety of process participants, nonlinearity of processes and incomprehensibility of situations.

In the BANI world, strategic diagnostics should take into account the peculiarities of this environment, so when developing it should include: determining the level of vulnerability of organizational systems to external shocks and developing strategies to increase their resilience, assessing the emotional state of employees and customers to reduce stress and increase motivation through the development of emotional intelligence, understanding the complex relationships between various business factors to predict unpredictable consequences of actions, identifying areas of activity where the lack of information ab

Today, the problems of quantitative assessment and methodological support for the use of this methodology in strategic diagnostics have not yet been fully resolved.

Keywords: strategic diagnostics; strategic management, development, management system, global changes.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ У ЗАГАЛЬНОМУ ВИГЛЯДІ ТА ЇЇ ЗВ'ЯЗОК ІЗ ВАЖЛИВИМИ НАУКОВИМИ ЧИ ПРАКТИЧНИМИ ЗАВДАННЯМИ

Трансформаційні процеси у Світі зумовлюють необхідність зміни методів стратегічної діагностики діяльності суб'єктів господарювання. Це, насамперед, стосується підходів аналізу взаємодії суб'єктів із

зовнішнім середовищем, а також всебічної оцінки їх внутрішнього потенціалу. Трансформація умов взаємодії та перехід до моделі BANI висунув проблематику удосконалення індикаторів і інструментів, які використовуються в стратегічній діагностиці. Принципова зміна умов функціонування і збільшення рівня непередбачуваності діяльності вимагає від науковців пошуку нових методів діагностики стану об'єкту дослідження з метою напрацювання нових стратегій діяльності.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

На протязі останніх 20-25 років виникають та набувають подальшого розвитку наукові дослідження діагностики діяльності суб'єкту господарювання, які базуються на стратегічному підході і проведення яких направлено на забезпечення життєдіяльності останніх. Вагомий внесок у становлення теоретичних та прикладних засад проведення стратегічних досліджень на мікрорівні, зробили А. Томсон і А. Стрікленд [1], Р. Каплан і Д. Нортон [2], А. Дженстер і Д. Хассі [3]. Вітчизняні науковці також проводять дослідження в цій сфері. Доречно згадати праці, А. Воронкової [4], А. Наливайка [5], Л. Гевлич [6], І. Кушал [7], О. Мельник [8]. направлені на пошук ефективних інструментів і механізмів реалізації стратегічних ідей, у тому числі, шляхом дослідження проблемних теоретико-методологічних та методичних аспектів діагностики і прогнозування.

Перше за все треба розуміти, що термін “діагностика” прийшов в управлінську науку з медицини, який базувався на проведенні певних аналітичних досліджень проблеми. Діагностика дістала досить поширеного використання в технології, соціології, психології і в загальному використовується, як визначення поточного стану об'єкта дослідження, тобто встановлення діагнозу, що в перекладі з грецького означає “розпізнавання”. На основі вивчення різних підходів до діагностики [7] виділяють наступні її основні види: аналітичну, інформаційну, консультаційно-дорадчу, управлінську, антикризову тощо. Залежно від об'єкта діагностування виокремлюють: по елементну (окремих сфер, видів діяльності тощо) і комплексну (загальна характеристика, наприклад, конкурентоспроможності підприємства, його інвестиційної привабливості тощо) діагностики [8]. До комплексної діагностики відносять стратегічна діагностика, оскільки вона охоплює вивчення усієї системи підприємства і встановлення оцінки його стану, як єдиного об'єкта.

ВИДІЛЕННЯ НЕВИРІШЕНИХ РАНІШЕ ЧАСТИН ЗАГАЛЬНОЇ ПРОБЛЕМИ, КОТРИМ ПРИСВЯЧУЄТЬСЯ СТАТТЯ

Незважаючи на значну кількість досліджень і широти використання інструментів стратегічної діагностики, принципи такої діагностики та цілі зазнали змін в залежності від концептуальних змін умова функціонування суб'єктів господарювання, а отже це потребує додаткових подальших досліджень

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ

Метою статті є аналіз особливостей трансформацій інструментів стратегічної діагностики в контексті змін нестабільного соціально-економічного середовища, яке відзначається гострою волатильністю, невизначеністю, складністю та неоднозначністю, автор досліджує сучасні методи стратегічного аналізу в умовах SPOD, VUCA, та BANI-світу.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Перехід від концепції VUCA до BANI є одним із ключових трендів сучасності, що відображає трансформацію світового порядку та реакцій на події. Концепція VUCA, запропонована американськими військовими на початку 1990-х, була створена для пояснення дій у нестійких, невизначених, складних та неоднозначних ситуаціях, що виникли після завершення Холодної війни. Згодом вона стала популярною в бізнесі, замінивши попередню модель SPOD (стійкість, передбачуваність, простота, визначеність), яка втратила актуальність у турбулентному світі. У сучасному світі навички адаптації та управління змінами залишаються важливими. Проте акронім VUCA більше не повністю описує реальність. У період глобальних криз, таких як фінансова криза 2007–2009 років і пандемія COVID-19, виникла потреба в новій моделі. Так з'явився світ BANI (крихкість, тривожність, нелінійність, незрозумілість), який краще відповідає швидким і непередбачуваним змінам. Ця еволюція концепцій відображає нові виклики: якщо VUCA навчала діяти в умовах невизначеності, то BANI акцентує увагу на крихкості систем і необхідності гнучкості та стійкості для виживання й розвитку. Перехід від VUCA до BANI свідчить про еволюцію стратегічної діагностики, що потребує нових інструментів і методів для адаптації до сучасних викликів. Усвідомлення такої еволюції потребує усвідомлення переходу від світу SPOD до світу VUCA. Згадаємо умови SPOD, що характеризується акронімом з чотирьох англійських слів: Steady (стійкий), Predictable (передбачуваний), Ordinary (звичайний), Definite (визначений), відображає етап розвитку суспільства, коли зовнішнє середовище було стабільним і зрозумілим. Ось основні характеристики цього світу: стійкість (Steady), передбачуваність (Predictable), простота (Ordinary), визначеність (Definite). У SPOD світі існує відчуття стабільності. Системи та процеси функціонують без значних коливань, що дозволяє суб'єктам господарювання планувати свою діяльність на тривалий термін. Події та результати були прогнозовані на

основі минулого досвіду. Це дозволяло організаціям розробляти стратегії, які з високою ймовірністю призводять до бажаних результатів. У SPOD світі ситуації та рішення зазвичай були простими і зрозумілими. Відсутність складних факторів спрощує прийняття рішень і дозволяє легко орієнтуватися в умовах бізнесу. Правила гри, норми та очікування чітко визначені. Це створювало передбачуване середовище, де всі учасники знають свої ролі та обов'язки, що зменшує ризики та сприяло ефективному управлінню (рис. 1).

Стратегічна діагностика в епоху SPOD передбачає використання різноманітних методів діагностики для оцінки і аналізу бізнес-середовища, яке характеризується стабільністю та передбачуваністю. Основні методи, що використовуються в рамках SPOD, включають: SWOT-аналіз (дозволяє оцінити сильні та слабкі сторони організації, а також можливості та загрози з зовнішнього середовища. Це допомагає виявити ключові фактори, які можуть вплинути на бізнес); PEST-аналіз (дозволяє зрозуміти зовнішнє середовище і його вплив на організацію); бенчмаркінг (порівняння процесів і показників компанії з кращими практиками в галузі, що допомагає визначити сфери для покращення і вдосконалення); аналіз інформаційних потоків (оцінка ефективності комунікацій і інформаційних систем у компанії, важливо для забезпечення прозорості та чіткої організації роботи); методи експертизи (використання панелей експертів або методу Делфі для отримання думок фахівців у конкретній галузі, що дозволяє отримати глибше розуміння проблематики та можливих рішень); аналіз трендів (вивчення історичних даних для виявлення закономірностей і трендів, що можуть вплинути на майбутні результати, що може включати аналіз ринкових тенденцій або споживчих уподобань); сценарний аналіз (розробка різних сценаріїв розвитку подій на основі існуючих даних та можливих змін у середовищі, що дозволяє підготуватися до різних варіантів розвитку ситуації).

SPOD-світ		VUCA-світ		BANI-світ	
Steady	Методи SPOD: SWOT-аналіз; PEST-аналіз; Бенчмаркінг; Аналіз інформаційних потоків; Методи експертизи; Аналіз трендів.	Volatility	Методи VUCA: Форсайт-метод; Аналіз сценаріїв; Аналіз стейкхолдерів; Метод Дельфі; VUCA Prime; Бенчмаркінг.	Brittle	Методи BANI-світ: Цифрова аналітика data; Сценарний аналіз; Scrum-методологія; Технологія дизайн мислення; Системно-ситуаційний аналіз; Антикрихіткість.
Predictable		Uncertainty		Anxious	
Ordinary		Complexity		Nonlinear	
Definite		Ambiguity		Incomprehensible	

Рис. 1. Перехід від SPOD до BANI світу із застосуванням методів стратегічної діагностики (змодельовано авторами)

Ці методи діагностики допомагають організаціям у SPOD світі ефективно оцінювати свої можливості, планувати стратегії та приймати обґрунтовані рішення в умовах стабільності та передбачуваності. На зміну епохи SPOD прийшли методи VUCA. Американський учений Роберт Йохансен запропонував концепцію VUCA Prime, яка передбачає розвиток відповідних компетенцій для подолання викликів VUCA. Серед основних ознак VUCA сформульовані основні принципи: чітке розуміння цілей компанії та напрямку руху, пошук нових можливостей та інновацій, створення зрозумілих комунікаційних каналів для всіх учасників процесу. здатність швидко адаптуватися до змін.

Ці стратегії допомагають організаціям не лише вижити в умовах VUCA, але й процвітати, використовуючи можливості, які виникають у складному і динамічному середовищі. Методи VUCA пропонують організаціям нові можливості для адаптації та розвитку в умовах нестабільності та невизначеності. Однак їх реалізація супроводжується певними викликами, які потребують ретельного управління та підтримки з боку керівництва. Хоча методи VUCA спрямовані на зменшення невизначеності, їх реалізація може не завжди призводити до очікуваних результатів через складність зовнішнього середовища суб'єктів господарювання. Деякі методи, такі як форсайт або сценарний аналіз, можуть вимагати багато часу та ресурсів для збору даних і аналізу, що може бути неприйнятним для деяких організацій. І, накінець, впровадження нових методів може бути складним і вимагати значних ресурсів на навчання персоналу та зміну корпоративної культури.

Зміни у глобальному середовищі, перехід від VUCA до BANI обумовлений кількома ключовими причинами, з якими стикаються організації та суспільства. Нижче наведені основні фактори, що сприяють цьому переходу. Перший – це швидкість змін, які відбуваються в сучасному світі. У світі VUCA суб'єкти господарювання стикалися з нестабільністю та невизначеністю, але сучасний BANI-світ характеризується ще більшою швидкістю змін. Пандемія COVID-19 та інші глобальні події продемонстрували, що ситуації можуть змінюватися практично за лічені години, що вимагає нових підходів до управління. Другий фактор – крихіткість бізнес систем. У BANI-світі акцент робиться на крихіткості (brittle) систем, які можуть виглядати стабільними, але насправді є вразливими до зовнішніх шоків. Це означає, що організації повинні розвивати

стійкість і гнучкість для уникнення раптових колапсів. Третій фактор – тривожність. Ряд висновків соціологічної і психологічної науки робить висновок, що сучасний світ також характеризується підвищеним рівнем тривожності (anxious) серед населення та бізнесу через постійні зміни і загрози. Це вимагає від організацій не лише адаптації до нових умов, але й врахування психологічних аспектів у своїй стратегії. Четвертий фактор – нелінійність. Процеси, які відбуваються в сучасному світі часто є нелінійними (nonlinear), що означає, що наслідки дій можуть бути непередбачуваними і не відповідати очікуванням. Це потребує нових методів аналізу та прогнозування. П'ятий фактор – це незрозумілість. Прості і передбачувані процеси SPOD стали не лише непередбачуваними, але і незрозумілими, (incomprehensible), що ускладнює прийняття рішень. Організації повинні навчитися працювати в умовах невизначеності і використовувати інноваційні підходи для розуміння складних систем. І шостий фактор – це технологічні зміни, які стають революційними в усіх галузях.

Нові технології створюють нові можливості, але й нові виклики, які потребують адаптації бізнес-моделей.

Таким чином, перехід від VUCA до BANI є результатом комплексних змін у глобальному середовищі, що вимагає від організацій нових стратегій управління та адаптації до сучасних реалій. Сучасна ситуація фіксує перехід до моделі BANI, що вимагає від компаній переосмислення своїх стратегій, а відповідно і пошук нових методів стратегічної діагностики. У BANI-світі важливо швидко адаптуватися до змін і мати можливість реагувати на нові виклики. Стратегії повинні бути гнучкими та динамічними. Необхідно враховувати взаємозв'язки між різними елементами системи. Це означає інтеграцію даних з різних джерел для кращого розуміння ситуацій. Використання нових технологій і методів управління, таких як Agile-підходи, стає критично важливим для виживання і розвитку бізнесу в умовах BANI. І ключовим фактором, який все більше набирає значимості, це у BANI-світі менеджери повинні мати високий рівень емоційного інтелекту для управління тривожністю та стресом у командах.

Модель BANI (Brittle, Anxious, Nonlinear, Incomprehensible) стала актуальною в умовах сучасних викликів, таких як пандемія COVID-19 та війна в Україні. Приклади їх застосування узагальнено в табл. 1.

Таблиця 1.

Узагальнення практик використання Модель BANI в умовах глобальних трансформацій

Методичні підходи	Практика застосування Модель BANI
Адаптація навчальних платформ	Компанія "Нова Пошта" використовує інтерактивні тренінги та спеціалізовані навчальні платформи для адаптації персоналу до змін в операційних процесах. Це дозволяє співробітникам швидко реагувати на нові технології та зміни в середовищі
Корпоративні академії	"Metinvest" активно розвиває корпоративну академію, де співробітники можуть проходити онлайн-курси та тренінги. Це сприяє підвищенню кваліфікації та адаптації до нових умов роботи, що є важливим у контексті тривожності та невизначеності
Гнучкі методології управління проектами	У зв'язку з переходом до BANI компанії все частіше впроваджують гнучкі методології, такі як Scrum і Kanban. Ці підходи дозволяють командам швидко адаптуватися до змін у вимогах і пріоритетах проєктів, що є критично важливим у нестабільному середовищі
Управління ризиками	У страхових компаніях застосування моделі BANI допомагає адаптувати стратегії управління ризиками до нових реалій. Наприклад, компанії переглядають свої політики щодо оцінки ризиків і впроваджують більш проактивні підходи для реагування на зміни в ринку
Інноваційні рішення в агропромисловості	"Агрона Фрут Україна" акцентує увагу на постійному розвитку навичок працівників через стажування та дистанційне навчання. Це дозволяє компанії зберігати конкурентоспроможність у нестабільному ринку

ВИСНОВКИ З ДАНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

В результаті проведеного аналізу можна відзначити, що трансформація зовнішнього середовища функціонування організацій вимагає від менеджменту пошуку нових методів стратегічної діагностики. Умови функціонування організацій трансформуються від умов SPOD до BANI. Умови BANI вимагають пошуку індикаторів, які б дозволяли гнучкість організації, адаптивність, життєдіяльність та ряд індикаторів, які вимірюють стан людського потенціалу, оскільки з'являється необхідність вимірювати нестандартні компетенції та емоційний потенціал. Останнє є складною міждисциплінарною системою, яка важко формалізується. Отже, варто підкреслити, що використання методу BANI має як позитивні, так і негативні наслідки. Організації повинні бути готовими адаптувати свої стратегії управління та розвивати нові навички для ефективного функціонування в умовах крихкості, тривожності, нелінійності та незрозумілості.

Література

1. Thompson A. A., Strickland A. J. III. Strategic Management: Concepts and Cases. International Edition. – 1997.
2. Chaikovska I. I., Chaikovskiy M. Development of an economic-mathematical model to determine the optimal duration of project operations // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies (Control Processes). – 2020. – No. 3 (105). – P. 34–42.
3. Chaikovska I., Fasolko T., Vaganova L., Barabash O. Economic-mathematical tools for building

up a project team in the system of company's knowledge management // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. – 2017. – No. 3/3 (87). – P. 29–37.

4. Kaplan R. S., Norton D. P. The Balanced Scorecard — Measures then drive Performance // Harvard Business Review. – 1992. – Vol. 70, No. 1. – P. 71–79.

5. Jenster P. V., Hussey D. Company Analysis: Determining Strategic Capability. John Wiley & Sons, 2001. – 288 p.

6. Гевлич Л. Л. Стратегічна діагностика підприємства: Монографія / Л. Л. Гевлич. – Донецьк: ТОВ “Юго-Восток, Лтд”, 2007. – 199 с.

7. Ципін В. Л., авт.-укладник Географія: словник-довідник / [авт.-укладник Ципін В. Л.] – Х.: Халімон, 2006. – 175 с.

8. Графічні символи, що їх використовують на устаткуванні: Показчик та огляд (ISO 7000:2004, IDT) : ДСТУ ISO 7000:2004 – [Чинний від 2006–01–01]. – Київ : Держспоживстандарт України, 2006. – IV, 231 с.

9. Деренська Я.М. Кількісні аспекти оцінки ефективності проектного менеджменту у фармацевтиці // Вісник Хмельницького національного університету: Економічні науки. – 2018. – №5 (266). – С.171–175.

10. Діагностика стану підприємства: теорія і практика: [Монографія] / [За загальною редакцією проф. А. Е.Воронкової]. – Харків: ВД «Інжек», 2006. – 448 с.

11. Івахненко С.В. Особливості фінансового контролінгу в стратегічному управлінні страховою компанією [Електронний ресурс] / С.В.Івахненко // Ефективна економіка: електронне наукове фахове видання. – [Дніпропетровськ: Дніпропетровський державний аграрний ун-т: ТОВ "ДКС Центр", 2012]. – №7. – Режим доступу: www.economy.nayka.com.ua (Дата звернення: 13 червня 2013 р.) – Назва з екрана.

12. Кулініч О.О. Право людини і громадянина на освіту в Україні та конституційно-правовий механізм його реалізації: автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата юридичних наук: 12.00.02 / Кулініч О.О. – Маріуполь, 2015. – 20 с.

13. Курочка К.М., Золотарьов С.К. Основи управління проектами на торговельному підприємстві // Молодий вчений. – 2016. – №12. – С.776–780.

14. Кушал І.М. Діагностика організаційно-економічного механізму прийняття стратегічних рішень підприємствами // Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. – №10 (128). – 2008.

15. Левчук С.А. Матриці Гріна рівнянь і систем еліптичного типу для дослідження статичного деформування складених тіл: дисертація ... кандидата фізико-математичних наук: 01.02.04 / Левчук Сергій Анатолійович. – Запоріжжя, 2002. – 150 с.

16. Мельник О.Г. Критерії економічної діагностики машинобудівних підприємств // Науковий вісник НЛТУ України. – 2009. – Випуск 19(2). – С.241–245.

17. Місяць В.П., Місяць О.В. Удосконалення роторної дробарки для подрібнення використаної тари з поліетиленерефталату / В.П.Місяць, О.В.Місяць // Тези Міжнародної науково-технічної конференції «Інженерія та технології: наука, освіта, виробництво», м.Луцьк, 15-16 листопада 2018 р. – С.168–169.

18. Наливайко А.П. Теорія стратегії підприємства: сучасний стан та напрямки розвитку: Монографія. – К.: КНЕУ, 2001. – 227 с.

19. Національна бібліотека України імені В.І.Вернадського: [Електронний ресурс]: [веб-сайт]. – Київ : НБУВ, 2013–2015. – Режим доступу : www.nbuv.gov.ua (Дата звернення: 30 березня 2015) – Назва з екрана.

20. Патент на корисну модель №126495 України: МПК (2006) C02F1/00. Вібраційна машина для знезараження водних середовищ / А.І.Гордєєв, Н.О.Костюк ; заявник і патентовласник Хмельницький національний університет. – №u201810090; заявлено 02 січня 2018; опубліковано 25 серпня 2018; Бюл. №12. – 6 с.

21. Про телекомунікації: [Електронний ресурс] : закон України : [прийнято ВР України від 18 грудня 2017 №1280-IV] // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 2004. – №12. – С.155. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1280-15>

References

1. Chaikovska, I. I., & Chaikovskiy, M. (2020). Development of an economic-mathematical model to determine the optimal duration of project operations. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies (Control Processes), 3(105), 34–42.
2. Chaikovska, I., Fasolko, T., Vaganova, L., & Barabash, O. (2017). Economic-mathematical tools for building up a project team in the system of company's knowledge management. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 3/3(87), 29–37.
3. Derenska, Y. M. (2018). Quantitative aspects of evaluating the effectiveness of project management in pharmacy. Bulletin of Khmelnytskyi National University: Economic Sciences, 5(266), 171–175.
4. Gevlych, L. L. (2007). Strategic diagnostics of the enterprise: Monograph. Donetsk: LLC "Yugo-Vostok, Ltd".
5. Ivakhnenkov, S. V. (2012). Features of financial controlling in the strategic management of an insurance company. Effective Economics, 7. Retrieved from <http://www.economy.nayka.com.ua>
6. Jenster, P.V., & Hussey, D.E. (2001) Company Analysis Determining Strategic Capability John Wiley Sons
7. Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1992). The balanced scorecard—Measures that drive performance. Harvard Business Review, 70(1), 71–79.

8. Kulinich, O. O. (2015). The right of a person and citizen to education in Ukraine and the constitutional and legal mechanism of its implementation [Abstract of candidate dissertation]. Mariupol.
9. Kurachka, K. M., & Zolotarov, S. K. (2016). Fundamentals of project management in a trading enterprise. *Young Scientist*, 12, 776–780.
10. Kushal, I. M. (2008). Diagnostics of the organizational and economic mechanism for making strategic decisions by enterprises. *Bulletin of East Ukrainian National University Named After V.Dahl*, 10(128).
11. Law of Ukraine No. 1280-IV. On Telecommunications (2004). *Official Gazette of the Verkhovna Rada of Ukraine*, 12, Article 155. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1280-15>
12. Levchuk, S. A. (2002). Green matrices of equations and elliptic-type systems for studying the static deformation of composite bodies [Candidate's dissertation]. Zaporizhzhia.
13. Melnyk, O. H. (2009). Criteria for economic diagnostics of machine-building enterprises. *Scientific Bulletin of NLTU Ukraine*, 19(2), 241–245.
14. Misyats, V. P., & Misyats, O.V. (2018). Improvement of a rotary crusher for crushing used polyethylene terephthalate containers [Conference abstract]. In *Proceedings of the International Scientific and Technical Conference "Engineering and Technologies: Science, Education, Production"* (pp. 168–169). Lutsk.
15. Nalyvaiko, A.P. (2001). *Theory of enterprise strategy: Current state and development directions*. Kyiv: KNEU.
16. National Library of Ukraine named after V.I.Veradsky [Website]. (2013–2015). Retrieved from <http://www.nbuv.gov.ua>
17. Patent No.UA126495U (2018). Vibrational machine for disinfecting aquatic environments / Gordeev A.I., Kostyuk N.O.; applicant and patent owner Khmelnytskyi National University.
18. State Standard ISO 7000:2004. Graphical symbols to use on equipment. Index and synopsis (ISO 7000:2004, IDT). Kyiv: Derzh spozhiv standart Ukraine.
19. Thompson Jr., A.A., & Strickland III, A.J. (1997). *Strategic Management: Concepts and Cases*. International Edition.
20. Tsyppin, V. L. (Compiler). (2006). *Geography: Dictionary-reference*. Kharkiv: Khalimon.
21. Voronkova, A. E. (Ed.). (2006). *Diagnostics of the state of the enterprise: Theory and practice*. Kharkiv: Publishing House "INZHEK".