

## НАУКОВИЙ ПІДХІД ДО ФОРМУВАННЯ 3D-МОДЕЛІ ОПISУ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ

**Актуальність теми дослідження.** Розвиток економіки держави в цілому, його окремих галузей, будь-якого окремого суб'єкта господарської діяльності заснований на розширеному відтворенні матеріальних цінностей, і, в першу чергу, засобів виробництва. Основою такого прогресу є інвестиційна діяльність у реальних секторах економіки, яка представляє складний, різноманітний, багаторівневий і взаємозалежний процес. Базою ж інвестиційної діяльності є фінансові потоки, які формують таке масштабне і наукомістке поняття, як інвестиції.

Дослідженню сутності та класифікації, визначенню основних завдань і напрямків використання, ефективності та ризикованості інвестицій присвячено роботи значної кількості вчених-економістів. У самому загальному вигляді інвестиції представляють собою усі види фінансових, матеріальних і нематеріальних активів, які вкладаються інвесторами в різні сектори економіки, представлені господарюючими суб'єктами, з метою одержання надалі певного прибутку. Відповідно, обсяги, динаміка, структура та ефективність інвестицій у сукупності є індикаторами потенціалу і перспектив розвитку підприємства, галузі або навіть економіки цілої держави. Особливо це актуально в умовах виходу із кризи, оскільки дозволяє визначити як проблемні, так і перспективні сектори економічної діяльності.

**Постановка проблеми.** Інвестиції являють собою настільки різноманітне і часто вживане в економіці поняття, що спроби здійснити комплексну і єдину класифікацію зазначеної дефініції, в остаточному підсумку перетворюються в нескінченний процес обробки інформаційних масивів із включенням все нових і нових даних. Щоб розв'язати цю проблему необхідно переглянути сам підхід у побудові і наочній виставі понятійних категорій.

**Аналіз останніх досліджень.** Провідні вчені і економісти в галузі інвестиційного проектування і інвестиційної політики останній час приділяють значну увагу вивченню й аналізу економічної сутності понятійної категорії «інвестиції» та «інвестиційні проекти». Основні теоретичні розробки з аналізу економічної сутності даних термінів були визначені в працях зарубіжних вчених: М. Книша [1], Л. Дж. Гитмана, М. Д. Джонка [6], Б. Райзберга [8], Р. Кемпелла [9], П. Завлина [10], М. Лапусти [11] та інших. Дані питання також були розглянуті в працях вітчизняних фахівців, таких як І. А. Бланк [2], Г. В. Козаченко, О. М. Антіпов, О. М. Ляшенко,

Г. І. Дібніс [2], В. Г. Федоренко [3], А. В. Мертенс [4], А. Г. Загородній, Г. Л. Вознюк, Г. О. Партин [13], Ю. В. Дегтярєва [15], Т. В. Майорова [17], А. В. Савчук [18], Г. Ю. Попова [21] та інші. Водночас різноманітність трактувань поняття «інвестиції» та «інвестиційні проекти» викликає труднощі у визначенні сутності економічних процесів і складових, які стоять за даною категорією. Для користувачів необхідне створення такого універсального визначення, яке дозволило б виділяти певний сегмент або, якщо можна так виразитися, «понятійний кластер» із загального фундаментального формулювання.

**Метою статті** є науково-теоретичне обґрунтування принципово нового формату структурування понятійної категорії «інвестиції».

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Аналізуючи світовий досвід розвитку інвестиційної діяльності, слід зазначити, що багато вітчизняних та закордонних дослідників продовжують доповнювати і уточнювати економічну інтерпретацію поняття «інвестиції», яке походить від латинського слова «invest», що означає «вкладати». При цьому вкладник (інвестор) розраховує на компенсацію вкладених коштів за рахунок такого приросту капіталу, який покриває втрати від інфляції в майбутньому періоді й можливі ризики. Дану інтерпретацію поняття інвестицій дають у своїх роботах М. І. Книш, Б. А. Перекатив, Ю. П. Тютиков, І. А. Бланк [1, 2].

Такі автори, як Г. В. Козаченко, О. М. Антіпов, О. М. Ляшенко, Г. І. Дібніс, В. М. Федоренко, В. В. Мильнік, також кваліфікують інвестиції як «вкладення капіталу з метою наступного його збільшення» [3-5]. Аналогічне формулювання дають Лоренс Дж. Гітман і Майкл Д. Джонк, які розуміють під інвестиціями «спосіб приміщення капіталу, який повинен забезпечити збереження або зростання вартості капіталу та (або) принести позитивну величину доходу» [6].

З наведених формулювань випливає, що по суті інвестиції – це сьогоденні ресурси, дохід від використання яких очікується в майбутньому. Так, наприклад, А. В. Мертенс під інвестиціями розуміє «придбання реальних або фінансових активів, тобто це сьогоденні витрати, метою яких є одержання майбутніх вигід», які являють собою «сукупність засобів, реалізованих у формі довгострокових вкладень засобів або довгострокових вкладень капіталу (капіталовкладень)» [7]. Подібне визначення приво-

дять у своєму словнику і Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовський та Є.Б. Стародубцева [8].

Класики економічної теорії Кембелл Р. Макконнелл та Стенлі Л. Брю, дають наступне трактування інвестицій: «це витрати на виробництво і накопичування засобів виробництва та збільшення матеріальних запасів» [9].

П.Н. Завлін, А.В. Васильєв, А.І. Кноль указують, що: «інвестиції являють собою всі види вкладення капіталу в формі майнових і інтелектуальних цінностей в економічні об'єкти з метою одержання в майбутньому доходів або інших вигід» [10].

Багато сучасних вчених дають більш розширене визначення терміну «інвестиції». Наприклад, М.Г. Лапуста характеризує інвестиції як «кошти, цільові банківські вклади, паї, акції та інші цінні папери, технології, машини, устаткування, ліцензії, у тому числі і на товарні знаки, кредити, будь-яке інше майно або майнові права, інтелектуальні цінності, вкладені в об'єкти підприємницької та інших видів діяльності з метою одержання прибутку (доходу) і досягнення позитивного соціального ефекту» [11].

І.В. Сергєєва та І.І. Веретеннікова приводять наступну інтерпретацію: «під інвестиціями в широкому сенсі необхідно розуміти кошти, майнові та інтелектуальні цінності держави, фізичних осіб, що направляються на створення нових підприємств, розширення, реконструкцію і технічне переозброєння діючих, придбання нерухомості, акцій, облігацій та інших цінних паперів і активів з метою одержання прибутку (і) або іншого позитивного ефекту» [12].

А.Г. Загородній інвестиції визначає в такий спосіб: «грошові, майнові, інтелектуальні цінності, які вкладаються в об'єкти підприємницької та інших видів діяльності з метою одержання прибутку або досягнення соціального ефекту; капітальні вкладення в розвиток виробництва або невиробничу сферу» [13].

Г.І. Іванов пропонує наступний варіант терміну, що аналізується: «інвестиції – це всі види та форми майнових, інформаційних цінностей, у тому числі права на них, вкладені в розвиток людських

ресурсів і в об'єкти будь-якої діяльності з метою приросту капіталу, досягнення їх високої рентабельності і (або) іншого корисного ефекту» [14], який, як відзначають окремі дослідники, долає технократичний підхід до інвестицій, тому що в зміст даного поняття вводиться розвиток людського капіталу, як найвищої цінності [15].

У Законі України «Про інвестиційну діяльність» № 1955-12 від 10.12.1991 р. приводиться наступне визначення: «Інвестиціями є всі види майнових і інтелектуальних цінностей, вкладених в об'єкти підприємницької та інших видів діяльності, у результаті якої створюється прибуток (дохід) або досягається соціальний ефект. Такими цінностями можуть бути: кошти, цільові банківські вклади, паї, акції та інші цінні папери; спонукуване і нерухоме майно (будинки, спорудження, устаткування та інші матеріальні цінності); майнові права інтелектуальної власності; сукупність технічних, технологічних, комерційних та інших знань, оформлених у вигляді технічної документації, навичок і виробничого досвіду, необхідних для організації того або іншого виду виробництва, але не запатентованих («ноу-хау»); права користування землею, водою, ресурсами, будинками, спорудженнями, устаткуванням, а також інші майнові права; інші цінності. Інвестиції у відтворення основних фондів і на приріст матеріально-виробничих запасів здійснюються у формі капітальних вкладень» [16].

Представлена в Законі України «Про інвестиційну діяльність» дефініція часто використовується в якості базисного визначення у фундаментальних наукових працях вітчизняних дослідників-економістів, наприклад, таких як Т.В. Майорова [17], В.П. Савчук [18], Н.О. Татаренко [19].

Аналізуючи наведені раніше визначення, слід виділити основні складові економічної категорії «інвестиції», які умовно можна розділити на чотири взаємозалежні елементи, що характеризують економічну сутність даного терміну: суб'єкт, об'єкт, мета, період. Умовно дані характеристики в динаміці визначення «інвестиції» складають логічний ряд, наочно представлений на рис. 1.

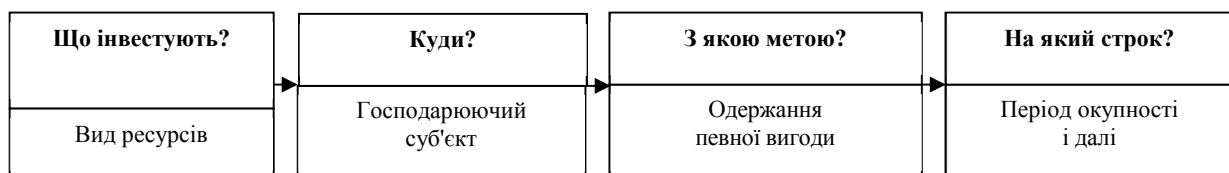


Рис. 1. Логічний рядок понятійної категорії «інвестиції» (власна розробка)

Слід особливо підкреслити, що кінцевими споживачами інвестицій є не господарюючі суб'єкти (юридичні особи), а фізичні особи, які є власниками інвестиційного об'єкта, і які безпосередньо особисто

зацікавлені в одержанні в майбутньому максимального доходу від впровадження конкретної інвестиції. Відповідно, концептуальна модель побудови дефініції «інвестиції» буде складатися з окремих бло-

ків, розташованих послідовно, відповідно до запропонованого раніше логічного ланцюжка.

Також слід зазначити, що в запропонованій моделі побудови понятійної категорії «інвестиції», блоки різняться як по місцезнаходженню по тимчасовій осі, так і несуть різний обсяг інформації. Наприклад, блок «З якою метою?» є сам по собі вектором, наприкінці якого інвестор бажає бачити додатковий дохід. Блок «На який строк?» можна традиційно згрупувати по трьом тимчасовим відрізка: короткострокові інвестиції (до одного року), середньострокові (від одного до трьох років) і довгострокові (більш трьох років). Даний розподіл є досить умовним і відображає існуючі тенденції по реалізації інвестиційних проектів в Україні. І, нарешті, блоки «Що інвестують?» і «Куди інвестують?» є базисними, оскільки з них безпосередньо починається процес інвестиційної діяльності. Розглянемо більш докладно складові цих блоків.

Блок «Що інвестують?» представляє характеристику цінностей і ресурсів (майнових, фінансових, інтелектуальних тощо), вкладених у певні об'єкти виробничого і невиробничого призначення. За основу виберемо перелік можливих інвестиційних ресурсів, перерахованих у Законі України «Про інвестиційну діяльність» [16].

Блок «Куди інвестують?» припускає вказівку суб'єкта інвестування, до якої відносяться активи господарюючих суб'єктів України. Залежно від форм власності і у відповідності зі ст. 63 Цивільного кодексу України виділяють такі види підприємств:

- приватне підприємство, яке діє на основі приватної власності громадян або суб'єкта господарювання (юридичної особи);

- підприємство, яке діє на основі колективної власності (підприємство колективної власності);

- комунальне підприємство, яке діє на основі комунальної власності територіальної громади;

- державне підприємство, яке діє на основі державної власності;

- підприємство, засноване на змішаній формі власності (на базі об'єднання майна різних форм власності);

- загальне комунальне підприємство, яке діє на договірних засадах загального фінансування (утримання) відповідними територіальними громадами – суб'єктами співробітництва;

- інші види підприємств, що передбачені законом [20].

Таким чином, на підставі інформації даних двох блоків, можна побудувати матрицю, що визначає можливий формат інвестування конкретних видів матеріальних або нематеріальних ресурсів у конкретний суб'єкт інвестування. При цьому формується базисний елемент (гніздо), яке є основою для початку здійснення інвестиційного процесу (див. таблицю). Так, у представленій таблиці є 40 варіантів (8 x 5) базисних умов інвестування, які складаються із двох цифр. Перша цифра визначає вид інвестиційних ресурсів, друга – суб'єкт інвестування.

Таблиця

Визначення базисних умов інвестування (власна розробка)

	1. Приватне підприємство	2. Підприємство колективної власності	3. Державне підприємство	4. Підприємство зі змішаною формою власності	5. Інші види підприємств
1. Кошти	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5
2. Цінні папери	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5
3. Рухоме і нерухоме майно	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5
4. Майнові права інтелектуальної власності	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5
5. Ноу-хау	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5
6. Права користування	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5
7. Інші майнові права	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5
8. Інші цінності	8.1	8.2	8.3	8.4	8.5

У той же час необхідно відзначити, що плоска модель понятійної категорії «інвестиції» має статичні властивості і не враховує динаміку тимчасових складових. У даному контексті слід урахувати думку видатного вченого Джона Захмана, який пи-

сав, що «...плоска схема в явному виді включає тільки розділ операційного часу підприємства, а цього зовсім недостатньо для цілей управління проектами розвитку ...» [22].

Грунтуючись на досвіді побудови 3D-Моделей, систем, що трансформуються, доцільно розглянути можливість додавання до плоскої схеми, представленій в таблиці, осі стратегічного часу і побудови об'ємної моделі категорії «інвестиції». У якості кінцевої мети осі часу буде виступати «одержання доходу від інвестицій», а кількість періодів часу на осі буде становити період реалізації інвестиційного проекту. Крім того, як відзначав у своїй роботі Е.З. Зиндер, характер розташування компонентів у

третьому вимірі відрізняється більшою різноманітністю, оскільки в реальному житті багато процесів трансформації йдуть паралельно та ітераційно. Тому треба усвідомлено управляти паралельністю, сполучаючи і координуючи проекти різних типів, наприклад, проекти розвитку підприємства (у нашому випадку інвестиційні проекти) [23].

Таким чином, 3D-Модель понятійної категорії «інвестиції» можна представити в наступному вигляді (рис. 2):

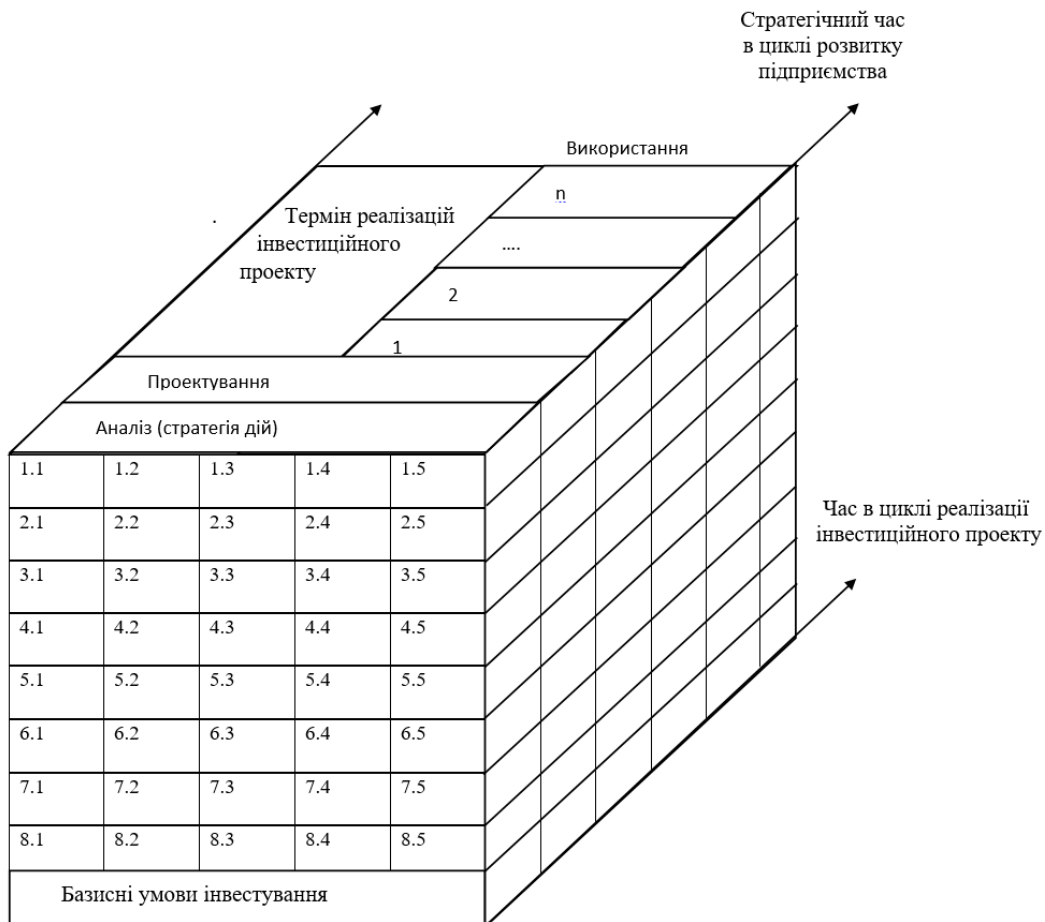


Рис. 2. 3D-Модель понятійної категорії «інвестиції» (власна розробка)

Перевагою запропонованої 3D-Моделі є те, що одержувані в гніздах окремі випадки можуть бути погоджені не тільки для якогось року інвестицій, але і на кінцях усіх відрізків осі часу, на якій визначається період здійснення інвестиційної діяльності.

Слід зазначити, що при розгляді категорії «інвестиції» необхідно враховувати наступні моменти:

- кінцевий результат інвестицій повинен відшкодувати як понесені інвестиції, так і втрату альтернативної прибутковості від використання капіталу, що інвестується, протягом певного строку (забезпечити одержання додаткового доходу або додаткових благ);

- інвестиції вилучають із обігового капіталу господарюючого суб'єкта певний ресурс на строк здійснення даних інвестицій.

Також, необхідно підкреслити, що існує помилкове ототожнення понять «інвестиція» і «капітальні вкладення». Так, наприклад, українська Вікіпедія дає наступне трактування: «Інвестиція, капітальні вкладення – господарська операція, яка передбачає придбання основних фондів, нематеріальних активів, корпоративних прав та цінних паперів в обмін на кошти або майно» [24]. Інвестиції ж, крім вкладень в основний капітал господарюючого суб'єкта, можуть здійснюватися і в обіговий капітал, а також і в різні фінансові інструменти, що буде класифікуватися як фінансові інвестиції. Отже, катего-



рія «інвестиція» є більш об'ємним визначенням, ніж «капітальні вкладення», і їхнє ототожнення є некоректним.

**Висновки.** Таким чином, будучи однією з найчастіше вживаних категорій в сучасній економічній літературі, категорія «інвестиції», проте, залишається визначенням, яке вимагає постійного уточнення і доповнення. Широкий спектр формулювань зазначеної понятійної категорії вимагає від споживачів проведення додаткових уточнень, щоб повністю адаптувати існуючі визначення під необхідний йому формат. Крім того, існує ряд традиційних «кlišе», які підмінують дійсний зміст дефініції «інвестиції» і є не більш, ніж похідними даної економічної категорії. У зв'язку з цим, пропонується принципово новий підхід в «конструюванні» понятійного апарата економічних досліджень, заснований на формуванні базисної матриці визначення, з наступною її трансформацією в часі. Отримана у результаті подібної побудови 3D-Модель певного терміну (у даному випадку поняття «інвестиції»), дозволяє виділити споживачеві необхідний йому «понятійний кластер» і розглянути його тимчасову інтерпретацію.

### Література

1. **Кныш М.И.** Стратегическое планирование инвестиционной деятельности / М.И. Кныш, Б.А. Перекатов, Ю.П. Тютиков. – СПб.: «Бизнес-пресса», 1998. – 315 с.
2. **Бланк И.А.** Инвестиционный менеджмент / И.А. Бланк. – Киев: МП «ИТЕМ», ЛТД, 1995. – 315 с.
3. **Козаченко Г.В.** Управление инвестициями на предприятии: монография / Г.В. Козаченко, О.М. Антипов, О.М. Ляшенко, Г.И. Дібніс. – К.: Лібра, 2004. – С. 15.
4. **Федоренко В.Г.** Инвестиционное знание: учебник / В.Г. Федоренко. – 2-е вид., перераб. – К.: МАУП, 2002. – С. 7.
5. **Мыльник В.В.** Инвестиционный менеджмент: учеб. пособие / В.В. Мыльник. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Академ. Проект, 2002. – С. 6.
6. **Гитман Л.Дж.** Основы инвестирования: учебник / Л.Дж. Гитман, М.Д. Джонк. – М.: Дело, 1999. – С. 10.
7. **Мертенс А.В.** Инвестиции: Курс лекций по современной финансовой теории / А.В. Мертенс. – К.: Киевское инвестиционное агентство, 1997. – С. 41, 111.
8. **Райзберг Б.А.** Современный экономический словарь / Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский, Е.Б. Стародубцева. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2005. – С. 128.
9. **Кемпбелл Р.** Макконнелл, Стенли Л. Брю. Экономикс: Принципы, проблемы и политика. В 2 т.: пер. с англ. / Р.М. Кемпбелл, Л. Брю Стенли. – Таллинн 1993. – С. 399.
10. **Завлин П. Н.** Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов (современные подходы) / П. Н. Завлин, А. В. Васильев, А. И. Кноль. – СПб.: Наука, 1995. – С. 30.
11. **Лапуста М. Г.** Риски в предпринимательской деятельности / М.Г. Лапуста, Л.Г. Шаршукова. – М.: ИНФРА-М, 1998. – С. 13.
12. **Сергеев И.В.** Организация и финансирование инвестиций / И.В. Сергеев, И.И. Веретенникова. – М.: Финансы и статистика, 2000. – С. 5.
13. **Загородний А.Г.** Инвестиционный словарь: навч. посіб. / А.Г. Загородний, Г.Л. Вознюк, Г.О. Партин. – Львів: Бескид Біт, 2005. – С. 196.
14. **Иванов Г.И.** Инвестиции: сущность, виды, механизмы функционирования: учеб. пособие / Г.И. Иванов. – Ростов н/Д: Феникс, 2002. – С. 24.
15. **Дегтярёва Ю.В.** Методы управления инновационно-инвестиционной деятельностью на промышленных предприятиях: дис. ... канд. экон. наук: 08.06.04 / Ю. В. Дегтярёва. – Мариуполь, 2007. – С. 12.
16. **Про инвестиційну діяльність:** Закон України від 18 вересня 1991 р. № 1560-ХІІ // Відомості Верховної Ради України. – 1991. – № 47. – Ст. 646. – (із змін. і допов.).
17. **Майорова Т.В.** Инвестиционная деятельность: Навчальний посібник. / Т.В. Майорова. – Київ: Центр навч. літ., 2004. – 376 с.
18. **Савчук А.В.** Теоретические основы анализа инновационных проектов в промышленности: монография / А.В. Савчук; НАН Украины, Ин-т экономики пром-сти. – Донецк, 2003. – 448 с.
19. **Татаренко Н.О.** Теорії інвестицій: навч. посіб. / Н.О. Татаренко, А.М. Поручник. – К: КНЕУ, 2000. – 160 с.
20. **Господарський кодекс України** від 16.01.2003 р. № 436-IV // Відомості Верховної Ради України. – 2003. – № 18, № 19-20, № 21-22. – Ст.144.
21. **Попова Г.Ю.** Управління ступенем ліквідності інвестиційних проектів на різних етапах їх реалізації / Г.Ю. Попова // Управління економікою: теорія та практика: зб. наук. пр. – Київ: ІЕП НАН України, 2016. – С. 191-198.
22. **Zachman John A.** Enterprise Architecture: The Past and the Future // Article published in DM Review Magazine. December 1999 Issue. – 226 p.
23. **Зиндер Е.З.** 3D-предприятие – модель стратегии трансформирующейся системы [Электронный ресурс] / Е.З. Зиндер. – Режим доступа: <http://ezinder@osp.ru>.
24. **Інвестиція** [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <https://uk.wikipedia.org/wiki>.

### Стрельніков Р. М. Науковий підхід до формування 3D-Моделі опису інвестиційних проектів

Проаналізовано світовий досвід економічної інтерпретації поняття «інвестиції». Виділено основні складові економічної категорії «інвестиції», які умовно можна розділити на взаємозалежні елементи, що характеризують економічну сутність даного терміну. Встановлено, що дані характеристики в динаміці визначення «інвестиції» складають логічний ряд, який складається із чотирьох основних блоків. Побудовано матрицю, що визначає можливий формат інвестування конкретних видів матеріальних або нематеріальних ресурсів у конкретний суб'єкт інвестування. Відзначено, що плоска модель

понятійної категорії «інвестиції» має статичні властивості і не враховує динаміку тимчасових складових. Запропоновано додавання до плоскої схеми базової матриці осі стратегічного часу і побудови об'ємної моделі категорії «інвестиції» у виді 3D-Моделі. Доведено, що отримана у результаті побудови 3D-Модель певного терміну дозволяє виділити споживачеві необхідний йому «понятійний кластер» і розглянути його тимчасову інтерпретацію.

*Ключові слова:* інвестиції, інвестиційний проект, зміст поняття, логічний ряд, базова матриця, 3D-Модель.

### **Стрельников Р. Н. Научный подход к формированию 3D-Модели описания инвестиционных проектов**

Проанализирован мировой опыт экономической интерпретации понятия «инвестиции». Выделены основные составляющие экономической категории «инвестиции», которые условно можно разделить на взаимозависимые элементы, которые характеризуют экономическую сущность данного термина. Установлено, что данные характеристики в динамике определения «инвестиции» составляют логический ряд, который состоит из четверых основных блоков. Построена матрица, которая определяет возможный формат инвестирования конкретных видов материальных или нематериальных ресурсов в конкретный субъект инвестирования. Отмечено, что плоская модель понятійной категории «инвестиции» имеет статические свойства и не учитывает динамику временных составляющих. Предложено добавление к плоской схеме базовой матрицы оси стратегического времени и построения об'ємної

модели категории «инвестиции» в виде 3D-Модели. Доказано, что полученная в результате построения 3D-Модель определенного термина позволит выделить потребителю необходимый ему «понятійный кластер» и рассмотреть его временную интерпретацию.

*Ключевые слова:* инвестиции, инвестиционный проект, составляющие понятия, логический ряд, базовая матрица, 3D-Модель.

### **Strielnikov R. Scientific going near forming of 3D-Model of description of investment projects**

World experience of economic interpretation of investment concept is analysed. The basic constituents of economic category are distinguished investments that conditionally can be divided into interdependents elements, that characterize economic essence of this term. It is set that these descriptions in the dynamics of determination of investment make a logical row that consists of four basic blocks. A matrix that determines the possible format of investing of concrete types of material or non-material resources in concrete subject of investing is built. It is marked that a flat model of concept category of investment is static characteristics and does not take into account the dynamics of temporal constituents. Adding to the flat chart of base matrix of axis of strategic time and construction of by volume model of investment category is offered as 3D-Model. It is well-proven that the 3D-Model of certain term got as a result of construction will allow to distinguish to the consumer a necessary to him concept cluster and to consider his temporal interpretation.

*Keywords:* investments, investment project, making concepts, logical row, base matrix, 3D-Model.

Стаття надійшла до редакції 05.05.2017  
Прийнято до друку 22.06.2017