

УДК 330.1

Д. В. Онащенко,  
здобувач, Міжрегіональна Академія управління персоналом  
ORCID ID: 0000-0002-9991-4798

DOI: 10.32702/2306-6814.2021.1.77

# СУТНІСТЬ ТА ЗМІСТ АРХІТЕКТУРИ ТОРГОВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ ТА ПІДХОДІВ ДО ЇЇ ФОРМУВАННЯ

D. Onashchenko,  
Candidate for a degree, Interregional Academy of Personnel Management, Ukraine

## ESSENCE AND CONTENT OF TRADE ENTERPRISES ARCHITECTURE AND APPROACHES TO ITS FORMATION

**Метою статті є здійснення дослідження сутності та змісту архітектури підприємств, підходів до її формування.**

**У процесі дослідження використовувались: загальнонаукові методи, зокрема: методи теоретичного узагальнення — для дослідження сутності, теоретичних основ, характеристик та ознак категорії "архітектура підприємства", визначення основних елементів архітектури підприємства, що її характеризують, а також набули поширення у різних визначеннях цієї категорії; системний підхід — для обґрунтування та формування власного визначення категорії "архітектура підприємства", підходів та засад формування архітектури підприємства.**

**Обґрунтовано причини складності визначення поняття архітектури підприємства та основні елементи, що характеризують архітектуру підприємства, власне визначення категорії "архітектура підприємства".**

**Наукова новизна полягає у визначенні основних елементів, що характеризують архітектуру підприємства, а також набули поширення у різних визначеннях зазначеної категорії, розробці авторського визначення категорії "архітектура підприємства".**

**Отримані результати дослідження можуть бути спрямовані на удосконалення засад та механізмів управління процесом формування та управління архітектурою підприємств для забезпечення високого рівня його конкурентоспроможності та ефективності.**

**The purpose of the article is to study the essence and content of enterprise architecture, approaches to its formation. Management of any enterprise in the modern world requires constant flexibility in making appropriate decisions, rapid adaptation to changes in the environment, taking into account and using the latest innovations and technologies, which can be done through continuous transformation of policies, organizational structure, management practices, business processes. coordinated work of many functional areas of the enterprise, etc. Only in this case, the company has the opportunity to remain competitive in the relevant market, meet customer requirements and conduct efficient, profitable activities. The main prerequisite for the success of these actions and get the appropriate positive effect is a holistic understanding and formation of an adequate picture of the arrangement and interaction of all elements of the enterprise as a whole, representing the architecture of the enterprise, which provides a common view and relationship. It should be noted that the architecture of the enterprise exists independently of the consciousness, attention and actions of owners and managers of the enterprise, and directly from the size and scope of this enterprise — be it a global corporation, small enterprise, small business, etc.**

*In the process of research were used: general scientific methods, in particular: methods of theoretical generalization — to study the essence, theoretical foundations, characteristics and features of the category "enterprise architecture", definition of basic elements of enterprise architecture that characterize it, and became widespread in various definitions of this category; system approach — to substantiate and form one's own definition of the category "enterprise architecture", approaches and principles of enterprise architecture formation.*

*The reasons for the complexity of defining the concept of enterprise architecture and the main elements that characterize the architecture of the enterprise, the actual definition of the category "enterprise architecture" are substantiated.*

*The scientific novelty is to determine the main elements that characterize the architecture of the enterprise, as well as widespread in various definitions of this category, the development of the author's definition of the category "enterprise architecture".*

*The results of the research can be aimed at improving the principles and mechanisms of management of the process of formation and management of the architecture of enterprises to ensure a high level of its competitiveness and efficiency.*

*Ключові слова: архітектура торговельного підприємства, категорія, сутність, елементи, характеристика, особливості.*

*Key words: trade enterprise architecture, category, essence, elements, characteristics, features.*

## ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Управління будь-яким підприємством у сучасному світі потребує постійної гнучкості у прийнятті відповідних рішень, швидкої адаптації до змін зовнішнього середовища, врахування та використання новітніх інновацій та технологій, що можливо зробити за умови безперервної трансформації політик, організаційної структури, управлінських практик, бізнес-процесів, узгодженої роботи багатьох функціональних сфер підприємства тощо. "Якщо в 80-і роки все вирішувало якість, а в 90-і — реінжиніринг бізнесу, то ключова концепція нинішнього десятиліття — "швидкість". Тут і швидкість зміни характеру бізнесу; тут і питання оперативності управління бізнес-процесами" [1]. Лише в такому випадку підприємство має можливість залишатися конкурентоспроможним на відповідному ринку, задовольняти вимоги споживачів та вести ефективну, прибуткову діяльність. Головною передумовою успішності зазначених дій та отримання відповідного позитивного ефекту є цілісне розуміння та формування адекватної картини облаштування та взаємодії всіх елементів підприємства в цілому, що представляють собою архітектуру підприємства, яка забезпечує загальний погляд і взаємозв'язок частин в єдине ціле. Водночас слід зазначити, що архітектура підприємства існує незалежно як від свідомості, уваги та дій власників та керівників підприємства, так і безпосередньо від розміру та сфери діяльності цього підприємства — чи то глобальна корпорація, невелике підприємство, мале торгове підприємство, тощо.

З огляду на вищевикладене дослідження сутності та змісту архітектури підприємств, підходів до її формування є вкрай важливим для подальшого удосконалення засад та механізмів управління процесом формування та управління архітектурою підприємств.

## АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Питаннями дослідження концепції архітектури підприємств займалися такі науковці: Дж. Захман, Дж. Сова, С. Співак, Д. Шеккерман, Ю. Зіндер, Г. Калянов, Є. Забегалін, В. Галактіонов, А. Слюсаренко, А. Данілін, Д. Кудрявцев, Л. Григор'єв, тощо. Питанням моделювання та формування архітектури діяльності підприємств присвячені праці М. Хаммера, Д. Чампі, Д. Нортон, О. Шеера, Р. Каплана, М. Грюнінгера, Дж. Харрінгтона, Дж. Форрестера, Ю. Тельнова, В. Репіна, В. Макарова, В. Баранчєєва, А. Левенчук, Є. Ойхмана, В. Еліферова, В. Івлєва, В. Волкової, С. Горелика та інших.

## МЕТА СТАТТІ

Метою статті є здійснення дослідження сутності та змісту категорії "архітектура підприємств" та розробка власного визначення, дослідження підходів до формування архітектури підприємств.

## ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Концепція архітектури підприємства, що набула останнім роками значного поширення, першочергово виникла і набула поширення як концепція комплексного підходу до систем, де важливі властивості людей, машин, їх взаємозв'язок, цілі систем, їх поведінка, тощо. Сферою виникнення даної концепції вважається сфера інформаційних технологій і стосувалась вона архітектури та інфраструктури інформаційних систем, апаратних та програмно-апаратних компонентів, комплексів. У середині минулого сторіччя інструментарій цієї концепції (комплексний аналіз і створення таких систем)

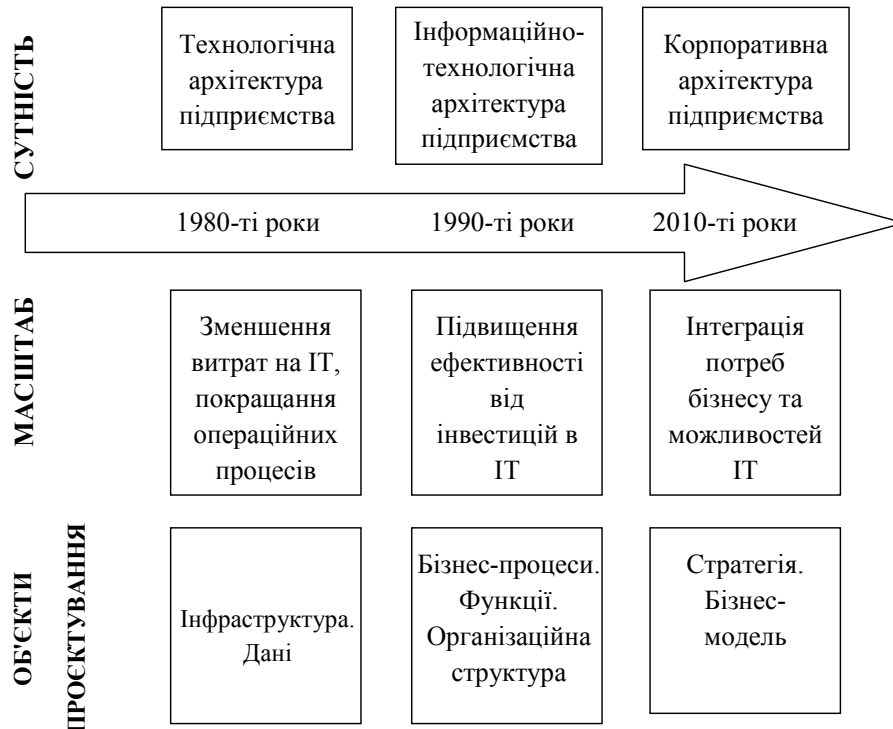


Рис. 1. Еволюція уявлень про архітектуру підприємства

Джерело: побудовано автором.

активно використовувався у військовій сфері, а починаючи з початку 70-х років — зазначена концепція поширилась і на різноманітні цивільні системи від промислових підприємств до різноманітних соціально-політичних утворень. Таке широке вживання цієї концепції, а також еволюція економічної думки та інформаційних технологій, глобалізаційні процеси в світовій економіці та інші причини призводили до постійної зміни уявлень про архітектуру підприємства, сутності та ємності самого поняття "архітектура підприємства", уточнення, удосконалення не лише засад і принципів самої концепції (рис. 1). Так, вперше запропонована Дж. Захманом у 1987 році категорія "архітектура підприємства" [2], далі перетворилася в наукове спрямування завдяки працям зарубіжних і вітчизняних вчених, що мають теоретико-методологічну та практичну спрямованість.

Зважаючи на доволі активний еволюційний розвиток категорії "архітектура підприємства", на сьогодні не існує єдиного універсального її визначення. Серед основних причин відсутності універсального визначення категорії "архітектура підприємства" можна виділити такі:

по-перше, ємність категорії "архітектура підприємства", яка включає в себе всі питання становлення, організації, управління, функціонування та діяльності підприємства, внаслідок чого визначення можуть бути або надто загальними та всеохоплюючими, або вузько спеціалізованими, акцентованими на окремі особливості даної категорії. Наприклад, сучасне трактування "архітектури підприємства" (починаючи з 2010-х років) полягає в синтезі елементів бізнес-архітектури та інформаційно-технологічної архітектури як єдиного цілого, що функціонує для досягнення цілей роботи підприємства. У зв'язку з цим вона включає: цілі, показники, бізнес-процеси, бізнес-модель, здібності, сервіси,

організаційну структуру, створення цінності, знання і кейси, архітектуру інформації, додатків і технологічну архітектуру [3];

по-друге, визначення категорії "архітектура підприємства", які надаються різними науковцями або спеціалізованими установами та організаціями, особливо у випадку їх праці та здійснення досліджень в різних сферах, можуть також суттєво відрізнитись за функціональним навантаженням. Наприклад, Фінансово-контрольне управління США архітектуру підприємства описує з двох абсолютно різнопланових позицій:

— з позиції логічних термінів, таких як взаємодіють бізнес-процеси і бізнес-правила, необхідна інформація, структура і потоки інформації, місця розташування роботи і користувачів;

— з позиції технічних понять, таких як апаратні і комп'ютерні засоби, програмне забезпечення, комунікація даних, захист і безпеку, а також використовувані стандарти [4];

по-третє, однією з важливих характеристик архітектури підприємства є її динамічний характер, адже вона постійно перебуває під впливом різноманітних внутрішніх та зовнішніх факторів, чинників та ризиків, що провокують та/або вимагають відповідних її змін. З огляду на це, навіть для цілей аналізу та для отримання найбільш об'єктивних результатів архітектура підприємства розглядається в двох аспектах:

— статичному, що передбачає фіксацію архітектури підприємства на певний фіксований момент часу;

— динамічному, що представляє процес переходу підприємства від поточного стану на певний фіксований момент часу до деякого бажаного стану в майбутньому.

Таким чином, за результатами здійсненого дослідження визначень та сутності категорії "архітектура під-

приємства" можна виділити наступні основні риси, за якими вона характеризується:

- опис або модель структури та/або системи організації та функціонування підприємства;
- опис (модель) всіх ключових елементів підприємства і зв'язків між ними;
- інструментарій системного управління підприємством;
- інструментальний засіб для підвищення результативності та ефективності існуючих на підприємстві бізнес-процесів;
- процес реалізації нових бізнес-стратегій на основі створення комплексу корпоративних інформаційних систем;
- процес побудови системи управління підприємством, тощо.

Враховуючи вищевикладене, нами було розроблене власне визначення категорії "архітектура підприємства", за яким архітектура підприємства — це системний та цілісний опис моделі організації, якій включає в себе стратегічну, організаційну, інформаційну та технологічну архітектури, з метою реалізації стратегії та досягнення бізнес-цілей підприємства.

З огляду на таку різноплановість підходів та визначень категорії "архітектура підприємства" не має єдності поглядів і на структуру архітектури підприємства ні у управлінському, ні у бізнесовому, ні у регулятивному, ні у науковому середовищі. Так, Міністерство оборони США розглядає архітектуру підприємства в розрізі наступних основних системних доменів, кожен з яких включає ряд більш простих елементів архітектури підприємства:

- бізнес (Business) — корпоративна стратегія, структура управління і ключові бізнес-процеси;
- дані (Data) — логічна і фізична структура даних організації, включаючи корпоративні ресурси для управління ними;
- додатки — перелік всіх використовуваних корпоративних інформаційних систем і програмних додатків з описом їх участі в бізнес-процесах компанії, а також взаємодії один з одним і зовнішніми сервісами;
- технології (Technology) — структура і логіка програмного забезпечення та апаратної середовища, необхідні для роботи бізнес-додатків і доступу до даних, включаючи опис всієї підтримуючої інфраструктури: мережі, сервера, процесинг і інше [5].

З практичної точки зору викликає зацікавленість позиція різноманітних бізнес-структур та консалтингових компаній, яка будується на базі здійснених практичних кейсів відповідних підприємств, корпорацій, тощо. Методологія бізнес-моделювання ARIS при розгляді архітектури підприємства та виділенні її складових виходить із завдань, що покладаються на процес бізнес-моделювання: аналіз і проектування. Результатом цього є виділення таких п'яти позицій архітектури підприємства:

- організаційна;
- функціональна;
- обробка даних,
- структура бізнес-процесів,
- продукти і послуги [6].

Корпорація "Microsoft" виділила чотири основні точки елементи архітектури підприємства:

- бізнес-архітектура — описуються бізнес-процеси організації, а також бізнес-стратегії розвитку організації;
- інформаційна архітектура — описуються необхідні для реалізації бізнес-процесу дані, використовується як зв'язка між даними і процесами на підприємстві;
- архітектура додатків — вказується, які програми використовуються або повинні використовуватися для управління даними;
- технологічна архітектура — перелік необхідного для підтримки архітектури підприємства додатків та інформаційної архітектури апаратного забезпечення [7].

А. Данілін і А. Слюсаренко виділяють такі елементи архітектури підприємства: цілі та завдання, бізнес-моделі, моделі інформації, моделі прикладних систем, моделі ІТ-сервісів, ІТ-послуги, ІТ-інфраструктура. На нашу думку, зазначений підхід є доволі загальним і основний акцент робить на інформаційних технологіях та їх використанні у архітектурі підприємства [8]. Дещо інші елементи виділяють В. Галактіонов та Ю. Гриценко: місія, бізнес-архітектура і системна архітектура [9]. Однак така позиція також не висвітлює всіх ключових елементів архітектури підприємства та її функціональних складових.

Викликає зацікавленість позиція Є. Штейнгарта та А. Бурмістрова, які пропонують всі компоненти архітектури підприємства поділити на дві великі групи:

- загальні — виходять із сутності та особливостей категорії "архітектура підприємства" та тісно пов'язані з функціональними сферами діяльності підприємства;
- спеціалізовані — мають прикладне значення та описують стан і вимоги до архітектури підприємства [10].

Водночас до загальних компонентів архітектури підприємства відносяться:

- місія, що визначає бачення способу та шляхів отримання підприємством ефективних результатів діяльності;
- стратегія, що представляє довгострокові плани власників та керівництва підприємств щодо більшості найважливіших аспектів діяльності підприємства (виробництва, доходів і витрат, бюджету, податків, капіталовкладень, цін, соціального захисту, тощо);
- функції, що представляють певний набір дій підприємства для отримання якісного продукту;
- організаційна структура, що представляє поділ підприємства на відповідні підрозділи з метою упорядкування управління, налагодження взаємодії ланок, встановлення підпорядкованості і співвідпорядкованості, відповідальності;
- бізнес-процеси, що представляють модель дій по створенню продукту, його постачання і реалізації;
- проекти, що представляють початкові задуми, образи наміченого до створення об'єкта, представлені у вигляді його опису, схем, креслень, розрахунків, обґрунтувань, числових показників;
- інфраструктура, що представляє матеріальні та нематеріальні елементи, які використовуються для реалізації бізнес-процесів;

— інформаційна система, що представляє сукупність інформаційних, економіко-математичних методів і моделей, технічних, програмних, технологічних засобів і фахівців [11; 12; 13].

До спеціалізованих компонентів архітектури підприємства, що сформовані в рамках методології Федеральної структури архітектури підприємств США (FEAF — Federal Enterprise Architecture Framework), прийнято відносити наступні:

— двигуни (драйвери) відображають два типи зовнішніх стимулів або джерел зміни архітектури підприємства, це бізнес-стимули і технічні стимули;

— стратегічний напрям — керівництво для розробки цільової архітектури підприємства, яке містить бачення, принципи, цілі та об'єкти;

— поточна архітектура підприємства — визначає архітектуру підприємства "як є" і складається з двох частин: поточна бізнес-архітектура і поточна архітектура ІТ;

— цільова архітектура підприємства визначає архітектуру підприємства "як повинно бути побудовано" і складається також з двох частин — майбутня бізнес-архітектура і майбутня архітектура ІТ;

— перехідні процеси підтримують процес переходу від поточної до цільової архітектури підприємства;

— архітектурні сегменти відображають розбиття загальної архітектури підприємства на окремі суттєві області діяльності;

— стандарти включають всі стандарти (деякі з них можуть бути обов'язковими), керівні принципи, а також передовий досвід;

— архітектурні моделі визначають бізнес і технологічні моделі, які відображають всі необхідні сегменти для повного опису архітектури підприємства [14, с. 67].

Враховуючи вищевикладене, вважаємо за необхідне:

по-перше, зазначити, що бізнес-процеси знайшли відображення в більшості методологій та наукових позицій, через що їх можна вважати ключовим елементом архітектури підприємства,

по-друге, виділити мінімальний перелік ключових елементів архітектури підприємства, який повинен бути відомий власникам та керівникам будь-якого підприємства, незважаючи ні на сферу його діяльності, ні на інші особливості:

— місія, цілі та завдання підприємства;  
— організаційна структура підприємства;  
— структура управління та корпоративні стандарти;

— бізнес-процеси;  
— дані та показники;  
— персонал;  
— інформаційні системи та технології.

Побудова ж архітектури підприємства повинна базуватись на вимогах, керівних принципах та концептуальних моделях, які описують наступний етап еволюції організації. Аналізуючи розриви між поточним та майбутнім станом, має створюватись дорожня карта, яка повинна провести на підприємстві необхідні зміни, адже архітектура підприємства як унікальна методологія дозволяє як цілісно застосовувати системний підхід до мо-

делювання організації, так і одночасно фокусуватися на окремих елементах системи та не втрачати загального контексту, створюючи тим самим збалансовану та оптимальну систему на всіх рівнях управління, що підвищує гнучкість і конкурентоспроможність підприємства у довгостроковій перспективі.

Моделювання підприємства як цілісної системи дозволяє зробити організацію зрозумілою для всіх стейкхолдерів, опис архітектури створює загальний комунікаційний простір, що дозволяє поліпшити ефективність та результативність взаємодії в команді. Що ж стосується методології моделювання та побудови архітектури підприємства, то серед найбільш відомих і вживаних можна виділити такі:

— Модель Захмана (Framework for Information Systems Architecture) — методика опису архітектури інформаційних систем;

— DoDAF — Department of Defense Architecture Framework — методика опису архітектури Міністерства оборони США, раніше відома під назвою C4ISR AF;

— FEAF — Federal Enterprise Architecture Framework — Федеральна Архітектура Державних організацій США — методологія для структур уряду США;

— TEAF — Treasury Enterprise Architecture Framework — методика опису архітектури казначейства США;

— TOGAF — The Open Group Architecture Framework — методика опису архітектури розроблена Open Group;

— NASCIO — National Association of State Chief Information Officers — методика, розроблена Національною асоціацією СІО США;

— NATO Architecture Framework — методика опису архітектури НАТО;

— Enterprise Architecture Desk Reference — методика компанії META Group і т.д.

## ВИСНОВКИ З ПРОВЕДЕНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

Здійснене нами дослідження сутності та змісту архітектури підприємств, підходів до її формування дозволяє стверджувати, що архітектура підприємства є унікальною методологією, яка дозволяє:

по-перше, цілісно застосовувати системний підхід до моделювання підприємства,

по-друге, одночасно фокусуватися на окремих елементах системи та не втрачати загального контексту, створюючи тим самим збалансовану та оптимальну систему на всіх рівнях управління, що підвищує гнучкість і конкурентоспроможність підприємства в довгостроковій перспективі.

Література:

1. Гейтс Б. Бизнес со скоростью мысли. М.: ЭКСМО-Пресс, 2001. 480 с.

2. Zachman, J.A. A framework for information systems architecture // IBM systems journal. 1987. Т. 26. № 3. Р. 276—292.

3. Кудрявцев Д.В. Архитектура предприятия: переход от проектирования ИТ-инфраструктуры к трансформации бизнеса / Д.В. Кудрявцев, М.Ю. Арзуманян //

Российский журнал менеджмента (Russian Management Journal). 2017. Т. 15. № 2. С. 193—224.

4. The Chief Information Officers Council (1999). Federal Enterprise Architecture Framework Version 1.1. September 1999. Електронний документ. Режим доступу: <http://www.enterprise-architecture.info/Images/Documents/Federal%20EA%20Framework.pdf> (дата звернення: 23.02.2020).

5. Hoogervorst J.A. Enterprise governance and enterprise engineering. Springer, 2009. 454 p.

6. ARIS Easy Design. Быстрое начало. IDS Scheer AG. 1997-2000. Пер. ВИП. Москва: Анатех, 2000. 128 с.

7. Платт М. Обзор архитектуры Microsoft. URL: <http://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/ee872883> (дата звернення: 22.02.2020).

8. Архитектура и стратегия. "Инь" и "Янь" информационных технологий предприятия / А. Данилин, А. Слюсаренко. М. Интернет-Ун-т Информ. Технологий, 2005. 504 с.

9. Пешкова О.В. Архитектура предприятия: учеб. пособие. Иркутск: Изд-во БГУ, 2019. 105 с.

10. Штейнгарт Е.А., Бурмистров А.Н. Обзор и сравнительная характеристика методологий разработки архитектуры предприятий. Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2016. № 3 (245). С. 111—129.

11. Викентьева О.Л., Дерябин А.И. Архитектурный подход к построению корпоративной информационной системы. Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. 2012. № 6. С. 38—41.

12. Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш. Словарь современных экономических терминов. 4-е изд. М.: Айрис-пресс, 2008. 480 с.

13. Борисов А.Б. Большой экономический словарь. М.: Книжный мир, 2003. 895 с.

14. Йылмаз О.А. Архитектура предприятия: учеб. пособие. М.: Магнат. 2017. 120 с.

Referenses:

1. Gates, B. (2001), *Biznes so skorost'ju mysli* [Business at the Speed of Thought], EKSMO-Press, Moscow, Russia.

2. Zachman, J.A. (1987), "A framework for information systems architecture", IBM systems journal, vol. 26, № 3, pp. 276—292.

3. Kudryavtsev, D.V. (2017), "Enterprise architecture: Moving from IT infrastructure design to business transformation", Russian Management Journal, vol. 15, № 2, pp. 193—224.

4. The Chief Information Officers Council (1999), "Federal Enterprise Architecture Framework Version 1.1.", available at: <http://www.enterprise-architecture.info/Images/Documents/Federal%20EA%20Framework.pdf> (Accessed 23 Feb 2020).

5. Hoogervorst, J.A. (2009), *Enterprise governance and enterprise engineering*, Springer, London, UK.

6. IDS Scheer AG (2000), *ARIS Easy Design. A quick start*. IDS Scheer AG. 1997—2000, Anateh, Moscow, Russia.

7. Platt, M. (2020), "Overview of Microsoft Architecture", available at: <http://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/ee872883> (Accessed 22 Feb 2020).

8. Danilin, A. and Slyusarenko, A. (2005), *Arhitektura i strategija. "In" i "Jan" informacionnyh tehnologij predpriyatija* [Architecture and strategy. "Yin" and "Yang" information technology enterprise], Internet Un-t Inform. Technology, Moscow, Russia.

9. Peshkova, O.V. (2019), *Arhitektura predpriyatija* [Enterprise Architecture], BSU Publishing House, Irkutsk, Russia.

10. Steingart, E.A., Burmistrov, A.N. (2016), "Overview and Comparative Characterization of Enterprise Architecture Development Methodologies", Scientific and technical statements of SPbSPU. Economic sciences, vol. 3 (245), pp. 111—129.

11. Vikentieva, O.L. and Deryabin, A.I. (2012), "Architectural approach to building a corporate information system", Bulletin of the Perm National Research Polytechnic University, vol. 6. pp. 38—41.

12. Raizberg, B.A. and Lozovsky, L.Sh. (2008), *Slovar' sovremennyh jekonomicheskikh terminov* [Dictionary of Modern Economic Terms], Iris press, Moscow, Russia.

13. Borisov, A.B. (2003), *Bol'shoj jekonomicheskij slovar'* [The Big Dictionary of Economics], Book world, Moscow, Russia.

14. Yilmaz, O.A. (2017), *Arhitektura predpriyatija* [Enterprise Architecture], Magnat, Moscow, Russia.

*Стаття надійшла до редакції 04.01.2021 р.*

[www.economy.nayka.com.ua](http://www.economy.nayka.com.ua)

Електронне фахове видання

Ефективна  
ЕКОНОМІКА

**Виходить 12 разів на рік**

**Журнал включено до переліку наукових фахових видань України з ЕКОНОМІЧНИХ НАУК (Категорія «Б»)  
Спеціальності – 051, 071, 072, 073, 075, 076, 292**

e-mail: [economy\\_2008@ukr.net](mailto:economy_2008@ukr.net)

тел.: (044) 223-26-28

(044) 458-10-73