

Електронне наукове фахове видання "Ефективна економіка" включено до переліку наукових фахових видань України з питань економіки (Категорія «Б», Наказ Міністерства освіти і науки України від 11.07.2019 № 975) www.economy.nayka.com.ua | № 4, 2022 | 28.04.2022 р.

DOI: [10.32702/2307-2105-2022.4.78](https://doi.org/10.32702/2307-2105-2022.4.78)

УДК 658.1.01:[005.7:005.53]

Є. І. Цікало,
к. е. н., доцент кафедри обліку і аудиту,
Львівський національний університет ім. Івана Франка, Україна
ORCID ID: 0000-0001-8051-9299

ІНФОРМАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНІ ІНТЕГРАЦІЙНІ ОЗНАКИ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ СУБ'ЄКТА ГОСПОДАРЮВАННЯ

Ye. Tsikalo
PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Accounting and Audit,
Ivan Franko National University of Lviv, Ukraine

INFORMATION-ECONOMIC INTEGRATION SIGNS OF THE MANAGEMENT SYSTEM OF THE BUSINESS ENTITY

В статті розглянуто один з напрямів розвитку інтеграційного базису системи управління суб'єкта господарювання, який полягає в утворенні інформаційно-економічних інтеграційних ознак. Такі ознаки є результатом якісно-змістовного синтезу інформаційних і економічних інтеграційних ознак, сформованих на теоретико-концептуальній основі створення інтеграційного базису. Синтезовані ознаки утворено в межах інформаційно-економічного виду інтеграції, який пов'язаний з цільовим, функціональним, організаційним, інструментально-прикладним видами і виступає як провідний. Пріоритетність інформаційно-економічної інтеграції обумовлена першочерговою затребуваністю інформаційного процесу економічного управління в процесах прийняття і реалізації рішень. Запропоновані формулювання (означення) інформаційно-економічних інтеграційних ознак, в яких враховані зв'язки із ознаками названих вище видів. Ці формулювання зроблені одночасно з формулюванням інтеграційних вимог та відповідно до вимог. Формулювання ґрунтуються на загальносистемних принципах інтеграції. Принципи інтерпретовано в контексті інтеграційного процесу набуття ознак в управлінських рішеннях. Інтеграційні ознаки даватимуть змогу оцінювати стан інтеграції системи та управляти ним, враховуючи взаємодію (взаємні впливи) з економічним станом, в контексті самоорганізаційного управління та досягнення сталого розвитку суб'єкта господарювання.

The article considers one of the directions of development of the integration basis of the management system of the business entity, which consists in the formation of information-economic integration signs. Such features are the result of a qualitative meaningful synthesis of informational and economic signs of integration. On the theoretical and conceptual base of the creation of the integration basis, signs were formed. The signs were formed under the influence of integration requirements due to the system-wide principles of integration. The origins of the principles are systemic integrative qualities. Signs are tied to management attributes and attributive species of integration. The synthesized features were formed within the information-economic specie of integration. This type is associated with target, functional, organizational, instrumental (applied)

species. He acts as a leading species. The priority of information-economic integration is due to the priority demand for the information process of economical management in decision-making and implementation. Formulations (definitions) of information-economic integration signs are offered, which take into account the connections with the signs of the above species. These formulations were made simultaneously with the formulation of integration requirements and in accordance with the requirements. All formulations are based on system-wide principles of integration. The principles were interpreted in the context of the integration process of acquiring signs in management decisions. Integration signs will allow to assess the state of system integration and manage it, taking into account the interaction (mutual influences) with the economic state, in the context of self-organization management and achieving sustainable development of the business entity.

Ключові слова: *види інтеграції; інтеграційний базис; інтеграційні вимоги; інтеграційні ознаки; інформаційно-економічні інтеграційні ознаки; принципи інтеграції.*

Keywords: *species of integration; integration basis; integration requirements; integration signs; information-economic integration signs; principles of integration.*

Постановка проблеми. Система управління (менеджменту) суб'єкта господарювання, що стає інтегрованою, повинна набути ознаки інтеграції (інтеграційні ознаки) у своїх структурних елементах і процесах функціонування. Процеси прийняття і реалізації управлінських рішень повинні супроводжуватися інтеграційним процесом утворення ознак в її керівній і керованій підсистемах, які об'єднуються в інтегровану систему управління. Самі ж процеси, як і рішення, завдяки інтеграційному процесу ставатимуть інтегрованими. На господарські процеси (бізнес-процеси) розповсюджуватимуться інтеграційні ознаки в межах алгоритмів інтегрованих рішень, перетворюючи ці процеси в інтегровані. Інтеграційні ознаки виступатимуть всеохоплюючими і багатоаспектними для суб'єкта господарювання як відкритої системи, поєднуючи в ньому внутрішню і зовнішню інтеграцію.

З огляду на масштабність охоплення інтеграційними ознаками середовища функціонування суб'єкта, необхідно звернути першочергову увагу на те, що вони формуватимуться на інформаційному полі-забезпеченні управлінських рішень. При цьому треба врахувати те, що прагматизм інтегрованих рішень повинен бути підкріплений їх економічним обґрунтуванням. Утворення інтеграційних ознак в інформаційно-економічній площині управління базуватиметься на двох системно концептуальних "стрижнях": на застосуванні процесно-орієнтованого підходу до управління, як принципового для побудови систем менеджменту, в інформаційному контексті управління, тобто з утворенням інформаційного процесу управління; на наповненні зазначеного процесу економічним змістом, відповідно до вартісно-орієнтованого підходу до інформування про процес створення вартості, економічні характеристики якої відображають складну ціннісну якість комплексної діяльності (ESG (Environmental, Social, Governance)-діяльності) суб'єкта господарювання у суспільному бутті. Тому інформаційні і економічні інтеграційні ознаки повинні бути першопредставленими (провідними) в управлінських рішеннях. Поєднання таких ознак має теоретичний і практичний інтерес для розробників і виконавців рішень.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Практичні здобутки у побудові інтегрованих систем управління (ІСУ) пов'язані із застосуванням інформаційних систем (ІС) [1, 2, 3]. В цих системах інтеграція функціональних підсистем (обліку, аналізу, управління поставками, збутом, виробництвом, персоналом та іншими) забезпечується інтеграцією технічних, програмних, інформаційних, технологічних конструктивних компонент системи, з можливістю взаємодії із зовнішніми інформаційними системами. Для того, щоб оцінити спроможність ІС до продукування інтегрованих рішень у функціональних підсистемах необхідна параметризація інтегративних якостей дій за рішеннями. В цьому контексті постає питання про утворення підсистеми інтеграції (та управління нею), яка відповідатиме за утворення інтеграційних ознак в інформаційній системі управління.

Стандартизований підхід до побудови інтегрованої системи менеджменту полягає у комплексному застосуванні стандартів систем управління (ССУ). Інтеграція функціональних підсистем обумовлюватиметься інтеграцією запроваджуваних стандартів, положення яких втілюватимуться у підсистемах. Для міжстандартної інтеграції систем, які сертифікується, прийнятною є уніфікована структура стандартів, наприклад HLS (high-level structure)-структура в стандартах ISO [4]. Воодночас, використання для побудови інтегрованої системи за ССУ методичних рекомендацій ISO [5], потребує розробки підтверджувальної бази щодо інтегрованої реалізації положень стандартів. Така потреба стає особливо затребуваною для стандартів з необов'язковою сертифікацією, в яких вимоги до структури необов'язкові, що створює труднощі для їх інтеграції з іншими стандартами.

Одним з джерел інформації для управлінських рішень є звітність. Стандарти фінансової звітності МСФЗ і П(С)БО [6, 7] використовуються для формування звітності, як окремого сегменту інтегрованої бази даних. Для формування інтегрованої звітності за стандартом IIFR (International Integrated Framework Reporting) [8] потрібне розширення бази в частині нефінансової інформації та надання можливостей в системі інтерпретувати в рішеннях інтегровані зв'язки фінансової і нефінансової інформації, на рівні дій за господарськими процесами, операціями, які повинні мати ознаки інтеграції. Загалом уся звітність (зовнішня і внутрішня), а також інформаційні джерела її формування, які наповнюються протягом звітних періодів, повинні відтворювати реалізацію положень стандартів систем управління, що інтегруються. Тому важливо підтверджувати стан інтеграції наявністю інтеграційних ознак, що обумовлює необхідність їх проектування і набуття під час управлінської діяльності.

Постановка завдання. Мета статті полягає у визначенні інформаційно-економічних інтеграційних ознак, як ключового елемента інтеграційного базису системи управління суб'єкта господарювання, виходячи з теоретико-концептуальних основ створення базису.

Виклад основного матеріалу дослідження. Інтеграційні ознаки є елементом, який завершує формування інтеграційного базису системи управління, і складають платформу для побудови інтегрованої системи. Ці ознаки утворюються під дією таких елементів базису: з одного боку – чинників інтеграції, які, в теоретичному аспекті, є проявом інтегративних якостей властивостей системи; з іншого – інтеграційних вимог, обумовлених загальносистемними принципами інтеграції, витоками яких є системні інтегративні якості [9]. Оскільки інтеграційний процес утворення ознак супроводжуватиме управлінський процес, то атрибути управління задаватимуть напрями структурування ознак. До атрибутів управління як елемента інтеграційного базису, в роботі [10] віднесено: цілі, функції, організацію управління, інформацію, інструментально-прикладні засоби, які обслуговують управління (забезпечують технологічність управлінських рішень). В контексті економічного управління, до цих елементів додаємо економічну результативність (економічний ефект і стан) діяльності суб'єкта господарювання. Водночас, на атрибути впливають інтеграційні чинники. Тому інтеграційні ознаки групуватимуться (як видові) за атрибутами, які задаватимуть конкретні (атрибутивні) види інтеграції. Можна говорити про ознаки окремих видів інтеграції і співвідносні до них принципові інтеграційні вимоги відповідного виду. Отже, пара елементів "інтеграційна вимога-інтеграційна ознака", які пройшли теоретичне обґрунтування і концептуальне представлення, з врахуванням усіх інших елементів інтеграційного базису, виступатимуть як довершені для практичного застосування (в ролі робочих).

За атрибутивним видом "інформаційна інтеграція" в роботі [10] виділено пари інтеграційних вимог (ІВ_і) і ознак (ІО_і). До вимог увійшли: "Узгодженість інформаційної структури з цільовою, функціональною, організаційною структурами ("інфраструктурне" позиціонування) (ІВ₁). Спільне використання інформації в системі управління (ІВ₂). Усунення недоцільного дублювання інформації в системі управління (ІВ₃). Сумісність інформації в елементах системи управління (ІВ₄). Агрегування інформації про хід і результати діяльності, стан системи (ІВ₅)" [10, с. 291]. Відповідно до вимог представлено ознаки: "Інформаційна структура забезпечує концентрацію і локалізацію інформації в елементах цільової, функціональної, організаційної структур (ІО₁). Наявність єдиної інформаційної бази даних, відповідної функціональним потребам управління (ІО₂). Мінімум необхідний рівень дублювання інформації (ІО₃). Забезпечено перетворення неоднорідної інформації в однорідну та співставність даних (ІО₄). Наявність облікових методів і засобів синтезу і узагальнення даних про функціонування системи (ІО₅)" [10, с. 291]. Додамо пари вимог (ЕІВ_і) і ознак (ЕІО_і) за атрибутивним видом "економічна інтеграція". До економічних інтеграційних вимог увійдуть: узгодженість структур системи управління і показників економічної результативності діяльності суб'єкта господарювання (ЕІВ₁); забезпечення економічної доцільності дій в управлінському процесі з досягнення економічно ефективної результативності діяльності суб'єкта господарювання (ЕІВ₂). Цим вимогам відповідатимуть такі економічні інтеграційні ознаки: показник економічного ефекту і ефектоформуючі показники структуровані відповідно до структурної будови системи управління та застосовуваної концепції управління і репрезентативні для визначення стану суб'єкта господарювання; система економічних показників ієрархічно впорядкована, вертикально і горизонтально позиційована та прийнятна для скоординованого управління економічною результативністю (ЕІО₁); наявні методи і засоби інтелектуалізації дій ("економіки знань") з економічного обґрунтування управлінських рішень щодо впливу на економічний ефект і стан суб'єкта господарювання (ЕІО₂).

Розглядаючи процеси прийняття і реалізації рішень (ПРР) в контексті інформаційних процесів економічного управління, теоретичний і практичний інтерес представлятиме об'єднання видів інформаційної і економічної інтеграції в синтезований інформаційно-економічний вид. Цей вид виступатиме провідним, вправуючим зв'язки з усіма іншими видами, що проілюстровано на рис. 1.

Інтеграційний процес, який супроводжуватиме процеси ПРР в межах зав'язків інформаційно-економічної інтеграції, потребуватиме відповідної інтерпретації загальносистемних принципів інтеграції. Сформулюємо, в цьому контексті, принципи, наведені в роботі [10]. За принципом системності інформаційно-економічна структура ("інфраструктура") системи управління охоплюватиме цілі, функції, організацію управління. Таке покриття є структурно узгодженим і об'єднуючим для досягнення системного економічного ефекту і стану ("ефектостану") суб'єкта господарювання.

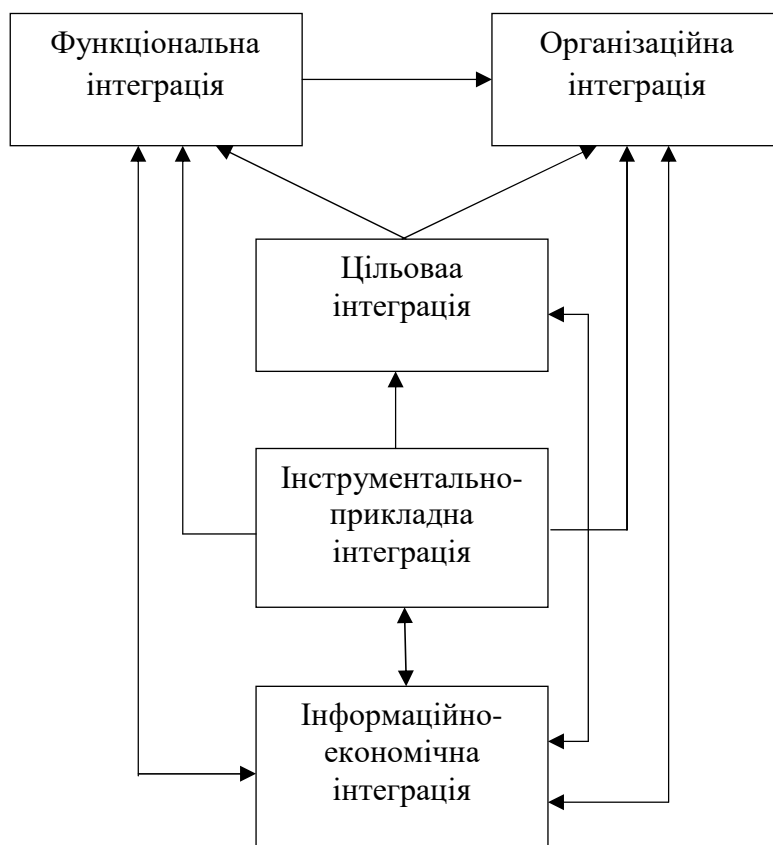


Рис. 1. Зв'язки видів інтеграції системи управління суб'єкта господарювання
Джерело: складено автором

Принцип ієрархічності визначатиме форму впорядкованості елементів в інформаційно-економічній структурі (ІЕС, ІЕ-структура). Завдяки принципу сумісності наповнюються змістом міжелементні зв'язки, тобто встановлюється взаємна економіко-інформаційна співвимірна відповідність пов'язаних елементів. Поєднання цих двох принципів дає змогу створити своєрідний конструкторський "каркас-платформу" ІЕС для наглядного (прозорого) формування "ефектостану" на усіх рівнях системи управління.

За принципами неадитивності і адаптивної гнучкості ІЕ-структура базуватиметься на загальній моделі, що являє собою оптимізаційну інформаційно-економічну модель управління, ієрархічно структуровану і піддану композиції за локальними і глобальним критеріями, та в якій застосовано принцип єдності (уніфікації) інформації і спільності її використання в управлінських рішеннях. В системі управління "мозаїчно" генеруватимуться "знання-рішення" з отримання оптимального "ефектостану".

За принципом координації забезпечуватимуться міжрівневі (вертикальні) і внутрішньорівневі (горизонтальні) структурно узгоджені, маршрутизовані дії за алгоритмами рішень з досягнення бажаного "ефектостану".

Інтеграційні вимоги і ознаки визначимо як проєкцію вимог і ознак інформаційної інтеграції через призму економічної інтеграції на інші види інтеграції системи управління, базуючись на викладених вище принципових особливостях. Такий підхід дасть змогу врахувати ("інкорпорувати", "акцептувати") вимоги і ознаки цільової, функціональної, організаційної, інструментально-прикладної інтеграції в інформаційно-економічній інтеграції, а, отже, забезпечить цілісність інтеграції.

Загальносистемні інформаційно-економічні інтеграційні вимоги (ІЕІВ_к) будуть представлені так:

концептуальна узгодженість (когерентність) в системі управління інформаційно-економічної структури базування механізму з цільовою, функціональною, організаційною структурами та, відповідним, контентом прикладних інструментальних засобів для досягнення синергетичного економічного ефекту та ідентифікації і оцінки стану суб'єкта господарювання (ІЕІВ₁);

сумісність елементів інформаційно-економічної структури та встановлення міжелементних (комунікативних) зв'язків для забезпечення коректного формування, цілісного, повного і однозначного оцінювання "ефектостану" (ІЕІВ₂);

консолідація інформації про хід діяльності та формування "ефектостану" (ІЕІВ₃);

оптимізація управлінських рішень на інформаційно-економічній "інфраструктурі" системи управління при плануванні і досягненні "ефектостану" (ІЕІВ₄);

забезпечення в системі управління ієрархічно-мережевої (вертикально-горизонтальної) наскрізності і безпекової захищеності процесів інформаційно-економічної ідентифікації і опрацювання господарських дій або

подій на основі технологічної стандартизації і уніфікації процесів, в умовах індивідуалізації економіко-цифрових інтелектуальних проектних і виконавських дій в процедурах прийняття і реалізації рішень (IEIB₅); інформаційно-технологічне суміщення процесів прийняття і реалізації рішень, узгоджене з технологічною моделлю функціонування системи управління суб'єкта господарювання (IEIB₆).

Загальносистемні інформаційно-економічні інтеграційні ознаки (IEIO₁), відповідні вимогам, будуть такими:

інформаційно-економічна структура забезпечує, в межах застосовуваної концепції управління, концентрацію і локалізацію інформації цільового, функціонального, організаційного характерів та її змістовну відповідність через систему знань і показників, метаданих і даних, комунікативного інформування про хід діяльності і формування "ефектостану" на основі інформаційно-економічної моделі управління (IEIO₁);

досягнуто однорідності, співвимірності і співставності показників-даних структурних елементів з врахуванням семантичного змісту зв'язковості інформації (знань-метаданих) та її симетрії, на основі підбору методів і засобів опрацювання інформації та виконання правил формування і управління "ефектостаном" (IEIO₂);

з допомогою методів і засобів синтезу й узагальнення даних, що мають корисність, мінімально необхідне дублювання та допустиму надлишковість, досягнуто рівня агрегування та інтерпретації інформації, достатнього для застосування методів і засобів прийняття і реалізації рішень з цілеспрямованого досягнення "ефектостану" (IEIO₃);

економічний "ефектостан" відповідає рівню інформаційного забезпечення застосованих методів і засобів прийняття і реалізації рішень; алгоритми рішень "акцептують" критерії і обмеження в інформаційно-економічній моделі управління та забезпечують скоординоване формування "ефектостану" і досягнення його цільових параметрів (IEIO₄);

процеси ідентифікації протікання господарської діяльності та опрацювання її інформаційно-економічного образу: стандартизовані і уніфіковані завдяки максимальній раціоналізації на основі типовості, модульності, універсальності, неповторності технологічних дій; забезпечені інструментальними прикладними засобами технологічної персоналізації (авторизації доступу до інформації та виконання технологічних дій) процедур прийняття і реалізації рішень, а також засобами захисту транзакцій; синхронізовані з протіканням господарської діяльності (бізнес-процесів) в межах її (їх) інформаційно-економічного супроводу через управлінські рішення (IEIO₅);

наявні інструментально-прикладні засоби проектування, диспетчеризації виконання управлінських рішень на основі використання єдиної спільної бази проектно-виконавської (планово-фактичної) інформації та застосування універсальних інформаційно-технологічних моделей управління бізнес-процесами (IEIO₆).

Ознаки надалі повинні бути специфіковані на інформаційно-економічному полі управління, стосовно інформаційно і економічно структурованого забезпечення управлінських рішень.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Інформаційно-економічні інтеграційні ознаки представляють собою симбіоз загальносистемних інформаційних і економічних інтеграційних ознак, теоретично узагальнених в межах концепції інтеграційного базису системи управління. В них враховані зв'язки інформаційно-економічного виду інтеграції з іншими видами, що підтверджує системну цілісність інтеграції. Такі синтезовані ознаки складатимуть інтеграційну основу рішень з управління ESG-діяльністю, створюючи підґрунтя для інформаційно прозорої і презентативної реалізації вартісно-орієнтованого підходу до управління, як економічного, в якому враховано ціннісні якості сталого розвитку суб'єкта господарювання. Ці ознаки є якісними характеристиками інтеграції. Їх вимірювання важливе для оцінки стану інтеграції системи загалом. Параметричні оцінки ознак будуть частковими показниками узагальненого показника інтеграції. Повинні досягатися такі значення ознак, що відповідають значенням показників зміцнення економічного стану. Тут задіюються процеси самоорганізаційного управління, спрямовані на підтримання стану гомеостатичної рівноваги системи, який виступає як комплексний, що об'єднує інтеграційний і економічний стани. Тобто, треба врахувати ознаки самоорганізації, які взаємно пов'язані з інтеграційними. Компонування цих ознак складатиме предмет подальшого дослідження.

Список літератури.

1. Антоненко В. М., Мамченко С. Д., Рогушина Ю. В.. Сучасні інформаційні системи і технології: управління знаннями: навчальний посібник. Ірпінь: Національний університет ДПС України, 2016. 212 с.
2. Павлиш В. А., Гліненко Л. К., Шаховська Н. Б. Основи інформаційних технологій і систем: підручник. Львів: Львівська політехніка, 2018. 620 с.
3. Цмоць І. Г., Скорохода О. В., Кісь Я. П. Синтез інтегрованих автоматизованих систем управління підприємством. Вісник Національного університету "Львівська політехніка". Інформаційні системи та мережі. 2015. № 829. С. 246-254.
4. HIGH-LEVEL STRUCTURE – HLS. URL: <https://www.iso.org/management-system-standards-list.html> (дата звернення: 20.04.2022)
5. GUIDANCE ON INTEGRATED MANAGEMENT SYSTEM STANDARDS JUST UPDATED By Clare Naden on 15 November 2018. URL: <https://www.iso.org/news/ref2347.html> (дата звернення: 20.04.2022)
6. Міжнародні стандарти фінансової звітності (МСФЗ, МСФЗ для МСП, включаючи МСБО та тлумачення КТМФЗ, ПКТ). URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929_010#Text (дата звернення: 20.04.2022)

7. П(С)БО Положення (стандарти) бухгалтерського обліку. URL: <https://kodeksy.com.ua/buh/psbo.htm> (дата звернення: 20.04.2022)
8. International Integrated Framework Reporting. URL: <https://www.integratedreporting.org/resource/international-ir-framework/> (дата звернення: 20.04.2022)
9. Цікало Є. Властивості інтегрованих систем управління: кібернетичний аспект формування і реалізації. *Науковий вісник Львівського національного лісотехнічного університету України* : збірник науково-технічних праць. Львів : РВВ НЛТУ України.– 2013. Вип. №23.10. С. 349-355.
10. Цікало Є. Формування інтеграційного базису системи управління суб'єкта господарювання. *Формування ринкової економіки в Україні*. 2016. Вип. 35. Ч.2. С. 287–293.

References.

1. Antonenko V. M., Mamchenko S. D, Rohushyna Yu. V. (2016) Suchasni informatsiini systemy i tekhnologii: upravlinnia znanniamy [Modern information systems and technologies: knowledge management]. Irpin: Natsionalnyi universytet DPS Ukrainy [in Ukrainian].
2. Pavlysh V. A., Hlinenko L. K., Shakhovska N. B. (2018) Osnovy informatsiinykh tekhnologii i system [Fundamentals of information technology and systems]. Lviv: Lvivska politehnika [in Ukrainian].
3. Tsmots I. H., Skorokhoda O. V., Kis Ya. P. (2015) Syntez intehrovanykh avtomatyzovanykh system upravlinnia pidpriemstvom [Synthesis of integrated automated enterprise management systems] *Bulletin of the National University "Lviv Polytechnic". Information systems and networks*, 829, pp. 246-254 [in Ukrainian].
4. HIGH-LEVEL STRUCTURE – HLS. URL: <https://www.iso.org/management-system-standards-list.html> (accessed 20 April 2022)
5. GUIDANCE ON INTEGRATED MANAGEMENT SYSTEM STANDARDS JUST UPDATED By Clare Naden on 15 November 2018. URL: <https://www.iso.org/news/ref2347.html> (accessed 20 April 2022)
6. Mizhnarodni standarty finansovoi zvitnosti (MSFZ, MSFZ dlia MSP, vkluchaiuchy MSBO ta tlmachennia KTMFZ, PKT). Retrieved from https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929_010#Text (accessed 20 April 2022)
7. P(S)BO Polozhennia (standarty) bukhgalterskoho obliku. Retrieved from <https://kodeksy.com.ua/buh/psbo.htm> (accessed 20 April 2022)
8. International Integrated Framework Reporting. URL: <https://www.integratedreporting.org/resource/international-ir-framework/> (accessed 20 April 2022)
9. Tsikalo Ye. (2013) Vlastyvosti intehrovanykh system upravlinnia: kibernetychnyi aspekt formuvannia i realizatsii [Properties of integrated control systems: cybernetic aspect of formation and implementation]. *Scientific Bulletin of Lviv National Forestry University of Ukraine*. Lviv : RVV NLTU Ukrainy , 23.10, pp. 349-355 [in Ukrainian].
10. Tsikalo, Ye. (2016) Formuvannia intehratsiinoho bazysu systemy upravlinnia subiekta hospodariuvannia [Formation of the integration basis of the management system of a business entity]. *Formation of a market economy in Ukraine*, 35, vol. 2, pp. 287–293 [in Ukrainian].

Стаття надійшла до редакції 20.04.2022 р.