

DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2020-22-38>

УДК 658/ 330.46:005

ІНТЕГРОВАНІ ПІДХОДИ ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ КСВ ДЛЯ ПІДПРИЄМСТВ МАЛОГО ТА СЕРЕДНЬОГО БІЗНЕСУ

INTEGRATED APPROACHES OF CSR INFORMATION SYSTEM FORMATION FOR SMALL AND MEDIUM BUSINESS ENTERPRISES

Лінгур Любов Миколаївна

старший викладач,

Одеський національний політехнічний університет

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0730-2381>

Lingur Lyubov

Odessa National Polytechnic University

Стаття присвячена актуальним питанням визначення головних напрямків розвитку економічних трендів та цифрової економіки в сучасних умовах. Тенденції розвитку інтернет-торгівлі свідчать про зміщення бізнесу в напрямку цифровізації. Тому автором розглянуто моделі цифрових трансформацій підприємства при переході до моделі Індустрія 4.0. А також запропоновано розглянути комплексний підхід який поєднує концепції стійкого розвитку, соціальної відповідальності та діджиталізації в єдиний формат «цифровий простір стійкого розвитку підприємства». Для підтримки такого формату пропонується інтегрована корпоративна інформаційна система яка включає три блоки: інфраструктурне забезпечення цифровізації бізнесу, інформаційно-комунікативну систему та систему цифрового управління бізнес-процесами на підприємстві. Це дозволить визначити алгоритм модернізації діючої системи або впровадження нової ІС, ключовою ідеєю якої стане концепція стійкого розвитку підприємства із елементами соціальної відповідальності бізнесу.

Ключові слова: соціальна відповідальність бізнесу, діджиталізація, моделі діджиталізації, Індустрія 4.0, малий бізнес, ІС КСВ.

Статья посвящена актуальным вопросам определения главных направлений развития экономических трендов и цифровой экономики в современных условиях. Тенденции развития интернет-торговли свидетельствуют о смещении бизнеса в направлении цифровизации. Поэтому автором рассмотрены модели цифровых преобразований предприятия при переходе к модели Индустрия 4.0. А также предложено рассмотреть комплексный подход объединяющий концепции устойчивого развития, социальной ответственности и диджитализации в единый формат «цифровое пространство устойчивого развития предприятия». Для поддержки такого формата предлагается интегрированная корпоративная информационная система, которая включает три блока: инфраструктурное обеспечение цифровизации бизнеса, информационно-коммуникативную систему и систему цифрового управления бизнес-процессами на предприятии. Это позволит определить алгоритм модернизации действующей системы или внедрения новой ИС, ключевой идеей которой станет концепция устойчивого развития предприятия с элементами социальной ответственности бизнеса.

Ключевые слова: социальная ответственность бизнеса, диджитализация, модели диджитализации, Индустрия 4.0, малый бизнес, ИС КСО.

The article is devoted to the topical issue of determining the main directions for the development of economic trends and the digital economy in modern conditions. Modern business cannot exist without the Internet and mobile communications. They have acquired particular importance, and have become the main sources of business survival, during the global crisis caused by the COVID-2019 pandemic. Ukraine, like all other countries, was forced to actively implement digital transformation processes. In 2018, Ukraine signed the Concept for the Development of the Digital Economy and Society for 2018–2030. Therefore, as part of the study of the transition to Industry 4.0, we analyzed the development of Internet commerce from 2012–2019. Online commerce trends indicate a shift in business towards digitalization. Therefore, the author considered the models of digital transformation of the enterprise during the transition from the Smart-Factory model to Industry 4.0. The author also proposed to consider an integrated approach that combines the concepts of sustainable development, social responsibility and digitalization

into a single format “digital space for sustainable development of an enterprise”. An integrated corporate information system is proposed to support this format. The grouping of objects was carried out on the basis of research by T. Mesenburg who highlighted the elements of the digital economy. The author has formed three blocks: infrastructural support for business digitalization (hardware and software, telecommunications and networks); a digital business process management system at an enterprise; e-commerce (sale of goods and services online). This will allow determining an algorithm for modernizing the existing system or introducing a new IS, the key idea of which will be the concept of sustainable development of an enterprise with elements of social responsibility of business. And also the functioning of such a module in the structure of the corporate information system will help improve management procedures, increase the social responsibility of business at all levels, increase the loyalty of not only customers, but also government agencies and the public, and thereby gain significant competitive advantages.

Keywords: social responsibility of business, digitalization, digitalization models, Industry 4.0, small business, IS CRB.

Постановка проблеми. Останніми роками концепція держави загального добробуту все більше пов'язується з більш глобальними концепціями людського розвитку та людського капіталу, імплементація яких являється одним з пріоритетних напрямків діяльності світової спільноти. В Україні ці процеси перебувають у зародковому стані. Найбільшу зацікавленість до корпоративної соціальної відповідальності (КСВ) в нашій країні проявляють лише деякі менеджери-практики провідних фінансово-промислових груп та компаній.

Також останнім часом у суспільстві постає проблема більш ефективного та безпечного розвитку людства, збереження навколишнього середовища, соціального захисту робітників, екологізація виробництва, а найголовніше інформатизація, як один з головних імпульсів розвитку прогресу та суспільства. Ці питання розглядаються в концепції сталого розвитку. Пошук можливостей та методів передачі інформації про основи сталого розвитку у максимально ефективний спосіб сьогодні є одним із першочергових завдань для розвитку соціально етичного бізнесу та світової економіки. На нашу думку, таким способом може стати впровадження додаткових модулів у корпоративних інформаційних системах (КІС) або створення бюджетних невеликих інформаційних систем для підприємств малого та середнього бізнесу, зручних для мобільно користування.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема «цифровізації» економіки та застосування цифрових технологій в Україні сьогодні досліджуються фахівцями різних наукових шкіл та напрямків починаючи від макроекономічних процесів і переходячи на глибинні мікропроцеси та мікро кібернетичні моделі. І це не дивно, адже у Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2030 роки пріоритетними галузями для «першочергового застосування цифрових технологій», визнано такі сфери, як

громадська безпека, освіта, охорона здоров'я, туризм, електронна демократія, екологія та охорона навколишнього природного середовища, життєдіяльність міст, безготівкові розрахунки, гармонізація з європейськими та світовими науковими ініціативами, державне управління [4].

Відомі сучасні дослідження вчених Д. Тапскотт, М. Кастельс, Т. Месенбург, С.Б. Алексеев [1], І.О. Ворончак [3], Ю.М. Бурлакова [2], С.Б. Іваницька, Т.О. Галайда, С.О. Сокура [5], О.А. Мартинюк [6], С.В. Філіпова [8], Н.І. Пилипів, Ю.В. Максимів [7], К. Шваб та інші. Переважно, увага в дослідженнях приділяється висвітленню теоретичного базису поняття корпоративної соціальної відповідальності на різних інституціональних рівнях (державне управління, промисловість тощо) або в реальному секторі економіки (на підприємстві) та проблематиці цифрових або ІТ-трансформацій в межах країни, галузей суспільної діяльності, визначенню стратегії розвитку підприємства в умовах цифрових трансформацій тощо, але ідеї об'єднання досліджень за напрямками формування сучасних інформаційних систем із вбудованою філософією стійкого розвитку з елементами корпоративної соціальної відповідальності тільки починають з'являтися.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. На наш погляд, трансформаційні процеси, пов'язані із запровадженням інформаційно-комунікативних, цифрових технологій та впровадження ІС, несуть із собою ймовірність ризиків і реальних загроз. В таких умовах при формуванні ІС КСВ повинна враховувати елементи кібербезпеки. Це повинно досліджуватись комплексно, з урахуванням негативного впливу процесу «цифровізації» на всі напрями розвитку бізнесу, враховуючи небезпеку ІТ-трансформації. Новітні цифрові технології спонукають до інноваційних перетворень в усіх сферах діяльності підприємства та створюють необхідність формування нових бізнес-моделей.

Метою статті є дослідження напрямків розвитку інформаційних систем на основі концепції корпоративної соціальної відповідальності та формування загальної концепції інтегрованого підходу для потреб і використання на підприємствах малого та середнього бізнесу.

Виклад основного матеріалу дослідження. Корпоративна соціальна відповідальність бізнесу – це нове явище, яке об'єднує в собі успішне ведення бізнесу та виконання соціальних вимог від суспільства до підприємства. Особливість концепції корпоративної соціальної відповідальності в тому, що підприємництво враховує інтереси суспільства, приймає особливі, спеціальні заходи для підвищення рівня життя своїх співробітників та суспільства в цілому.

Сучасний бізнес не може існувати без Інтернету, мобільного зв'язку, які набули особливого значення, та стали майже єдиним джерелом виживання всесвітнього економічного простору в період світової кризи, яку спричинила пандемія COVID-2019. Україна як і всі інші країни була вимушена активно впроваджувати процеси цифрової трансформації не тільки бізнес-середовища, а й державного управління, формування комунікативних каналів взаємодії держави та суспільства, держави та бізнесу, бізнесу та суспільства. XXI століття несе із собою нові формати спілкування, управління та бізнесу, виникнення мережевої цивілізації, визначило головні тренди «Індустрії 4.0».

Стрімкий розвиток віртуалізації економіки визначений як головний світовий тренд обумовлює і розвиток інфраструктурного середовища. Україна відстає від розвинутих країн за рівнем розвитку окремих елементів інфраструктури електронного бізнесу та правового забезпечення і соціального захисту, але темпи Інтернет-торгівлі є в окремих випадках, випереджаючими країни з високим рівнем доходу. Український ринок Інтернет-торгівлі, постійно реагує на зростаючий попит, та активно розвивається в напрямках диверсифікації, збільшення, інтеграції та здешевлення онлайн-сервісів.

Про це свідчать основні тенденції збільшення ринку інтернет-торгівлі, обсяги якого за період 2012–2019 років зросли майже у 18 разів. При цьому, пік зростання споживачів послуг електронної комерції (понад 207%) порівняно з попереднім роком спостерігався у 2015 році.

Необхідність розвитку організацій та підприємств у рамках парадигми цифровізації простору стійкого розвитку викликає доцільність впроваджувати на підприємствах додаткового модулю до КІС, за допомогою якого можна надавати інформацію персоналу щодо положень концепції сталого розвитку; підвищувати кваліфікацію персоналу; оцінювати персонал щодо використання таких знань у своїй роботі. Функціонування такого модулю у структурі корпоративних інформаційних систем допоможе вдосконалити функціонування управлінських ланок усіх рівнів. Сучасна управлінська парадигма формується на заса-

ПІДПРИЄМНИЦТВО, ТОРГІВЛЯ ТА БІРЖОВА ДІЯЛЬНІСТЬ

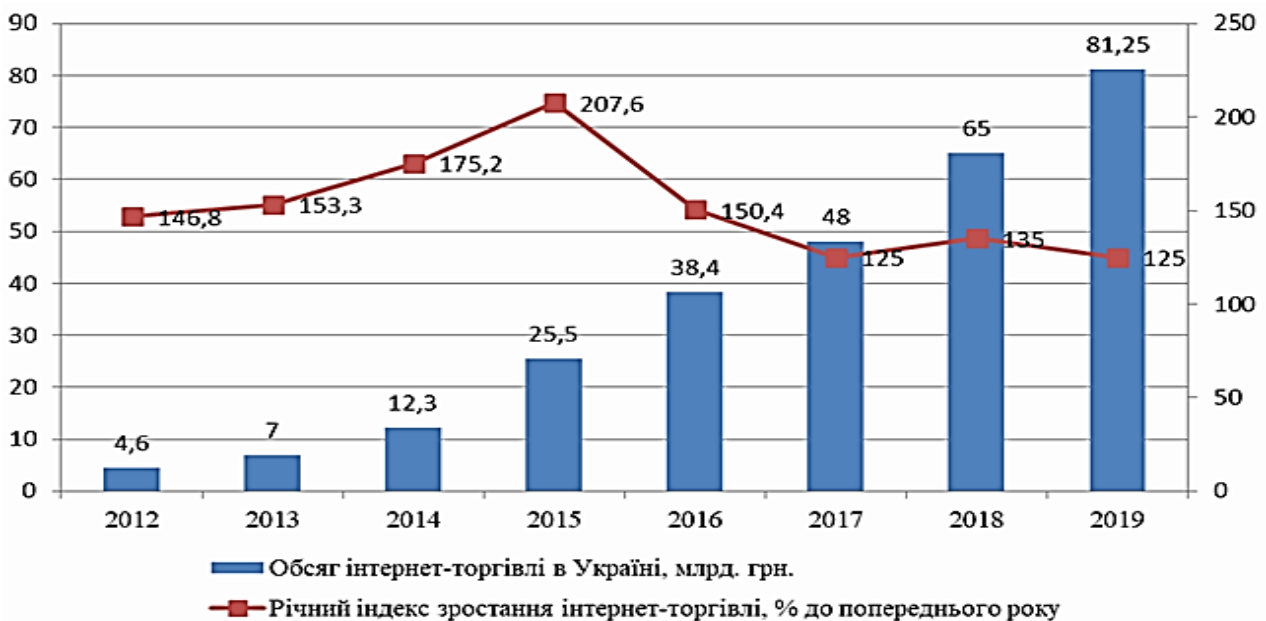


Рис. 1. Розвиток Інтернет-торгівлі в Україні

Джерело: сформовано автором на основі [7]

Таблиця 1

Моделі цифрових трансформацій підприємства

Моделі цифрової трансформації бізнесу	
Smart-Factory	Індустрія 4.0
Концепція цифровізації промислових виробництв з метою покращення їх, операційності та бізнес ефективності	Сучасна стандартизована концепція Smart-Factory, які викликана появою кіберсистем та технологіями 4-ої промислової революції
Ключові технології та інструменти: – «хмарні» обчислення, – бездротові комунікації, – дистанційне управління та обслуговування, – кібербезпека, – інтеграція систем управління, – інтеграція та краща співпраця в ланцюжку доданої вартості, – 3D-друк тощо	Ключові технології та інструменти: аналітика великих даних (Big Data), – предикативна аналітика, – machine learning, – m2m-комунікації, – штучний інтелект, – нове покоління роботів тощо

Джерело: складено автором за даними [3; 7; 9]

дах концепції сталого розвитку та комплексної інформатизації управлінських процесів [6].

Концепція «цифровізації» промислових виробництв знайшла відбиток у моделі «Смарт-фабрика». «Індустрія 4.0» це осучаснена концепцією «смарт-фабрики», що отожднюється з 4-ю промисловою революцією та появою кіберсистем» [5]. Таблиця 1 відображає відмінності та впорядкованість категорії належності до рівня діджиталізації економічної системи.

Цифрові трансформації отримали широке розповсюдження в світовому економічному просторі. Так за результатами дослідження «Цикл зрілості IT-трансформацій» (ESG 2017 IT Transformation Maturity Curve), яке проводилось компанією Enterprise Strategy Group (ESG) серед тисячі підприємств США, Великобританії, Німеччини, Китаю, Японії та інших країн світу, виявилось, що об'єкти дослідження розподілились на 4 групи, залежно від стадії прийняття цифрових трансформацій. Дослідження виявило, що тільки 12% підприємств використовують застарілі технології та не відповідають IT-вимогам. 83% або «демонструють прогрес у IT-трансформації», або є її прихильниками, «активно використовують та модернізують технології». 71% респондентів підтвердили значимість цифрових технологій для подальшого розвитку бізнесу. Дослідники відзначають, що 96% із тих, хто пройшов IT-трансформації, найближчим часом збільшують свою дохідність [5].

Вітчизняні підприємства малого та середнього бізнесу не можуть визначити свій рівень «цифровізації» як високий, більшість підприємств та підприємців знаходиться на I стадії цифровізації [8].

Виходячи із специфіки функціонування підприємств малого та середнього бізнесу перелік ймовірних об'єктів цифровізації представлено на рис. 2. Об'єкти розділено на три блоки: інфраструктура забезпечення цифровізації (блок 1), корпоративні інформаційні системи КІС (блок 2) та системи управління бізнес-процесами (блок 3).

Групування об'єктів трансформації проведено з огляду на дослідження Томаса Месенбурга, який обґрунтував основні складові цифрової економіки: «підтримуюча інфраструктура (апаратне та програмне забезпечення, телекомунікації, мережі); автоматизовані бізнес-процеси (будь-які процеси, які проводяться через комп'ютерні мережі); електронна комерція (передача товарів он-лайн)» [1].

На наш погляд, основними факторами запровадження цифрових технологій на харчових підприємствах малого та середнього бізнесу є необхідність:

- забезпечення ефективності господарської діяльності та фінансової стійкості підприємства (виходячи із мети бізнесу та корпоративних інтересів);
- вплив процесів глобалізації на вимоги стейкхолдерів: забезпечення якості продукції, та продуктів продукти харчування;
- необхідність підвищення конкурентоспроможності підприємств на внутрішньому та зовнішньому ринках;
- підтримка курсу України на Євроінтеграцію та виконання Європейських стандартів до продукції;
- забезпечення фізичного, фінансово-економічного та інформаційного захисту.

Висновки. «Цифровізація» бізнесу є об'єктивною необхідністю розвитку підприєм-

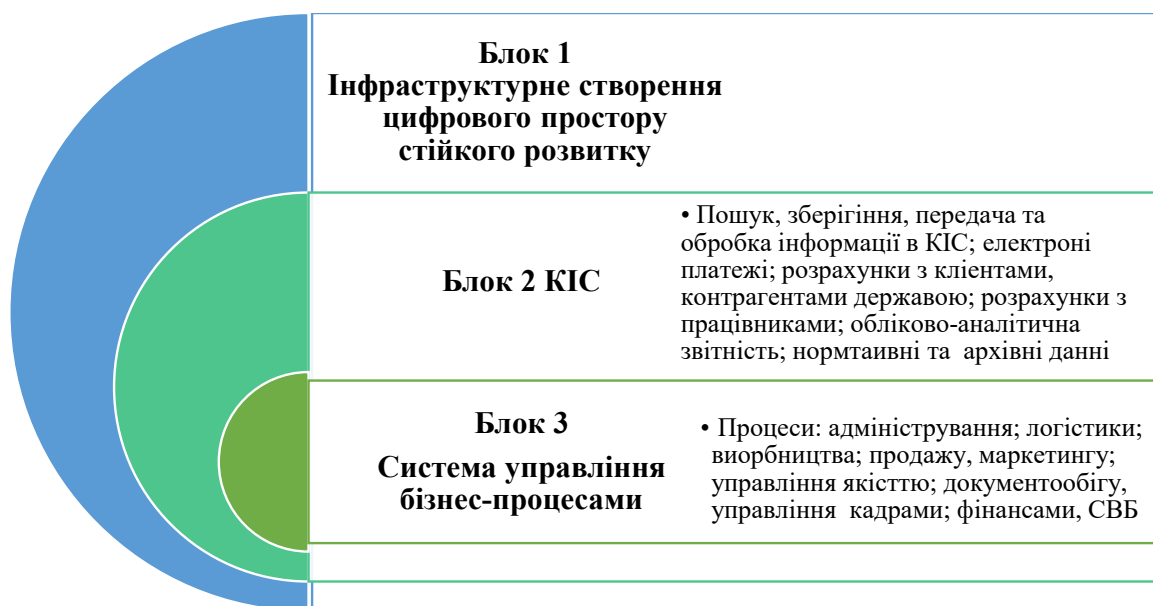


Рис. 2. Структура інформаційної системи з елементами сучасної філософії КСВ

Джерело: сформовано автором на основі [1; 6; 9]

ства в умовах «Індустрії 4.0». Для формування сучасної КІС для підприємств малого та середнього бізнесу необхідно спочатку сформува ймовірний перелік об'єктів цифрових трансформаційних процесів. Такі об'єкти згруповані в три блоки: інфраструктура забезпечення цифровізації бізнесу, інформаційно-комунікативні системи та наявність цифрових бізнес-процесів на підприємстві. Це дозволить визначити алгоритм модернізації діючої системи або впровадження нової ІС, ключовою ідеєю якої стане концепція стійкого розвитку підприємства із елементами соціальної відповідальності бізнесу.

Певною мірою «цифровізація» на підприємствах України вже триває. У сучасному бізнесі широко використовуються технології інформаційно-пошукових систем Інтернет,

розміщення реклами та продаж товарів в Інтернеті, електронних платежів, електронних тендерів, електронних карткових розрахунків (в т.ч. з оплати праці), автоматизованих систем обліку заробітної плати та обліково-звітних процесів, електронних систем охорони та пожежної безпеки, електронних систем збору інформації контрольно-вимірювальних пристроїв, мобільний та селекторний зв'язок тощо. Саме тому необхідно досліджувати та формувати принципи нової парадигми бізнесу на основі використання концепції корпоративної соціальної відповідальності бізнесу, яка дозволить сформувати нову філософію та нові стандарти бізнесу, та створити можливості для формування цифрового простору стійкого розвитку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Алексеев С.Б. Проблеми впровадження інформаційних технологій у процес управління стратегічним потенціалом торговельного підприємства. *Стратегія і механізми регулювання промислового розвитку*. 2012. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/sim_2012_2012_10
2. Бурлакова Ю.М. Дослідження особливостей формування корпоративної соціальної відповідальності в Україні. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2014. № 6. Т. 1. С. 220–227.
3. Ворончак І.О. Національні моделі соціальної відповідальності бізнесу: особливості та механізм формування. *Мукачівський державний університет. Економіка і суспільство*. 2018. Випуск 17. С. 24–29. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2018-17-4>
4. Єсіна О.Г., Лінгур Л.М. Формування соціальних стандартів бізнесу в контексті реструктуризації корпоративних інформаційних систем. *Причорноморські економічні студії*. 2019. Випуск 40. С. 107–111.
5. Іваницька С.Б., Галайда Т.О., Сокура С.О. Розвиток корпоративної соціальної відповідальності в Україні на прикладі ТОВ «Машівка-Агро-Альянс». *Мукачівський державний університет*. 2018. Випуск 19. С. 853–859.

6. Мартинюк Е.А. Особливості опису бізнес-процесів в сучасних ІТ-системах. *Ефективна економіка*. 2014. № 11. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua>
7. Пилипів Н.І., Максимів Ю.В. Концептуальний підхід до побудови обліково-інформаційного забезпечення соціальної відповідальності підприємства через призму системи ділового партнерства. 2020. URL: <https://www.researchgate.net/publication/331595884>
8. Філіпова С.В. Соціальна відповідальність у стратегії управління вітчизняним підприємством: проблемні питання інтегрування механізму. *Економіка: реалії часу. Науковий журнал*. 2017. № 2(30). С. 5–17. URL: <http://economics.opu.ua/files/archive/2017/No2/5.pdf>
9. Jamali D. Corporate Social Responsibility in Developing Countries. *International Journal of Management Reviews*. 2018. Vol. 20. P. 32–61.

REFERENCES:

1. Alekseyev S.B. (2012). Problemy vprovadzhennya informatsiynykh tekhnolohiy u protses upravlinnya stratehichnym potentsialom torhovel'noho pidpryyemstva [Problems of implementation of information technologies in the process of managing the strategic potential of a trading enterprise]. *Strategy and mechanisms of regulation of industrial development*. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/sim_2012_2012_10
2. Burlakova Yu.M. (2014). Doslidzhennya osoblyvostey formuvannya korporatyvnoyi sotsial'noyi vidpovidal'nosti v Ukrayini [Research of features of formation of corporate social responsibility in Ukraine]. *Bulletin of Khmel'nitsky National University*, no. 6, vol. 1, pp. 220–227.
3. Voronchak I.O. (2018). Natsional'ni modeli sotsial'noyi vidpovidal'nosti biznesu: osoblyvosti ta mekhanizm formuvannya [National models of corporate social responsibility: features and mechanism of formation]. *Mukachevo State University. Economy and society*, issue 17, pp. 24–29. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2018-17-4>
4. Yesina O.H., Linhur L.M. (2019). Formuvannya sotsial'nykh standartiv biznesu v konteksti restrukturyzatsiyi korporatyvnykh informatsiynykh system [Formation of social standards of business in the context of corporate information systems restructuring]. *Black Sea Economic Studies*, issue 40, pp. 107–111.
5. Ivanyts'ka S.B., Halayda T.O., Sokura S.O. (2018). Rozvytok korporatyvnoyi sotsial'noyi vidpovidal'nosti v Ukrayini na prykladi TOV «Mashivka-Agro-All'yans» [Development of Corporate Social Responsibility in Ukraine on the Example of Mashivka-Agro-Alliance LLC]. *Mukachevo State University*, issue 19, pp. 853–859.
6. Martynyuk E.A. (2014). Osoblyvosti opysu biznes-protsesiv v suchasnykh IT-systemakh [Features of the description of business processes in modern IT systems]. *Efficient economy*, no. 11. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua>
7. Pylypiv N.I., Maksymiv Yu.V. (2020). Kontseptual'nyy pidkhid do pobudovy oblikovo-informatsynoho zabezpechennya sotsial'noyi vidpovidal'nosti pidpryyemstva cherez pryзму systemy dilovoho partnerstva [Conceptual approach to the construction of accounting and information support of social responsibility of the enterprise through the lens of the business partnership system]. URL: <https://www.researchgate.net/publication/331595884>
8. Filypova S.V. (2017). Sotsial'na vidpovidal'nist' u stratehiyi upravlinnya vitchyznyanyim pidpryyemstvom: problemni pytannya intehruvannya mekhanizmu [Social responsibility in the strategy of management of a domestic enterprise: problematic issues of mechanism integration]. *Economy: the realities of time. Scientific journal*, no. 2(30), pp. 5–17. URL: <http://economics.opu.ua/files/archive/2017/No2/5.pdf>
9. Jamali D. (2018). Corporate Social Responsibility in Developing Countries. *International Journal of Management Reviews*, vol. 20, pp. 32–61.