

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

# БУХГАЛТЕРСЬКИЙ ОБЛІК ЯК НАУКА: ВІД ОСНОВ ДО НАУКОВОЇ КАРТИНИ СВІТУ

КОЛЕКТИВНА МОНОГРАФІЯ

*За науковою редакцією доктора економічних наук  
професора В. Я. Плаксієнка*

Видавництво  
«Центр учбової літератури»  
Київ — 2021

УДК 657  
Б 94

*Рекомендовано до друку Вченою радою  
Полтавського державного аграрного університету  
(протокол № 22 від 18 травня 2021 р.)*

**Рецензенти:**

*Бондар М. І.*, доктор економічних наук, професор, декан факультету обліку та податкового менеджменту ДВНЗ «Київський національний економічний університет ім. В.Гетьмана»;

*Малюга Н. М.*, доктор економічних наук, професор кафедри бухгалтерського обліку, оподаткування та аудиту Поліського національного університету;

*Маренич Т. Г.*, доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри обліку та аудиту Харківського національного технічного університету сільського господарства ім. П. Василенка.

**Бухгалтерський облік як наука; від основ до наукової картини світу**  
Б 94 [колективна монографія] / за заг. ред. В. Я. Плаксієнка. Київ: «Центр учбової літератури», 2021. 340 с.

**ISBN 978-611-01-2277-1**

У колективній монографії наводяться історичні, методологічні та організаційні аспекти розвитку бухгалтерського обліку як важливої самостійної та динамічної науки в галузі економіки. Авторами всебічно розглянуті як концептуальні засади функціонування облікової науки, так і окремі перспективні стратегічні напрямки її розвитку на базі сучасних досягнень науково-технічного прогресу.

Видання рекомендується науковцям, здобувачам II та III освітньо-наукових рівнів «Магістр» та «Доктор філософії», а також практикам, які розробляють нормативне та методичне забезпечення обліково-аналітичної роботи.

УДК 657

ISBN 978-611-01-2277-1

© Колектив авторів., 2021.  
© Видавництво «Центр учбової літератури», 2021.

2.4. Логістичні питання організації обліку запасів (Левченко З.М., к.е.н., доцент, Тютюнник С.В., к.е.н., доцент, Дугар Т.Є, к.е.н., доцент, Романченко Ю.О., к.е.н., доцент, Полтавський державний аграрний університет).....	85
2.5. Річна фінансова звітність як засіб формування та реалізації державної політики у сфері бухгалтерського обліку (Грибовська Ю.М., к.е.н., доцент, Ходаківська Л.О., к.е.н., доцент, Полтавський державний аграрний університет).....	102

**РОЗДІЛ 3. ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ УПРАВЛІНСЬКОГО ОБЛІКУ В УКРАЇНІ** ..... 115

3.1. Глобальні принципи управлінського обліку в контексті формування екологічної безпеки підприємств (Гуцаленко Л.В., д.е.н., професор, Національний університет біоресурсів та природокористування України, Лепетан І.М., к.е.н., доцент, Вінницький національний університет) .....	115
3.2. Формування та обліковий супровід витрат логістичного сегменту підприємства (Назаренко О.В., д.е.н., професор, Сумський національний аграрний університет) .....	130
3.3. Управління фінансово-економічною стійкістю підприємства у контексті застосування обліково-аналітичних інструментів (Шмиголь Н.М., д.е.н., професор, Національний університет «Запорізька політехніка», Касянок М.А., аспірант, Запорізький національний університет) .....	143
3.4. Обліково-аналітичне забезпечення сталого розвитку підприємств (Скоробогатова Н.Є., к.е.н., доцент, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського») .....	154
3.5. Архітектурно-онтологічне моделювання обліково-аналітичного забезпечення менеджменту бізнес-процесів підприємства (Пилипенко А.А., д.е.н., професор, Халліфах А. М., стажер, Харківський національний економічний університет ім. Семена Кузнеця) .....	165

### **3.5. Архітектурно-онтологічне моделювання обліково-аналітичного забезпечення менеджменту бізнес-процесів підприємства**

Загальновідомою (та навіть закріпленою на законодавчому рівні [2]) що метою бухгалтерського обліку і звітності є надання достовірної, оперативної та потрібної для підтримки прийняття відповідних рішень інформації різним стейкхолдерам (зацікавлених користувачам). Реалізація даної мети стикається як з трансформацією підходів до організації управлінських процесів на підприємстві, так і з новими можливостями обробки інформації, які надає четверта промислова революція. Відповідно наявні моделі реалізації облікового процесу потребують вдосконалення в напрямку покращення процесів прийняття управлінських рішень. Такі удосконалення неможливі без усвідомлення підприємством здатності реалізувати цифрову трансформацію обліково-аналітичного процесу. В основу такої трансформації пропонується покласти авторську гіпотезу щодо застосування архітектурного моделювання для визначення параметрів проекту організації бухгалтерського обліку.

В основу реалізації даної гіпотези покладено авторські дослідження, в яких визначено вплив концепції цифрових двійників (оприлюднено у [16]) на параметри організації обліку та представлено сукупність теоретичних положень з організації стратегічно-орієнтованого внутрішнього аудиту (оприлюднено у [15]). Розвитком даних досліджень є пропозиція формування інтегрованої системи обліку і контролю (ІСОК), яка враховує вимоги процесного підходу до організації функціонування підприємства та базується на так званому орієнтованому на даний підхід до прийняття управлінських рішень (data driven decision management підході або DDDM-підході). В рамках DDDM-підходу процес організації обліково-аналітичного забезпечення менеджменту бізнес-процесів підприємства пропонується базувати на застосуванні стандартів опису архітектури підприємства, таких як TOGAF (Open Group Architecture Framework) [18] та DoDAF (Department of Defense Architecture Framework) [17], а також на використанні мови моделювання архітектури підприємства Archimate [21; 22].

Процес розробки архітектурної моделі обліково-аналітичної системи підприємства пропонується орієнтувати на авторські

пропозиції про виділення об'єктів організації обліку, під якими розуміють «явище або процес, на який спрямована організаційна діяльність»[5, с. 38]. Розширюючи дане тлумачення врахуванням архітектурного та DDDM-підходів, зробимо наголос щодо розуміння під об'єктом організації обліку ключових зон уваги менеджменту бізнес-процесів підприємства. При цьому в контексті четвертої промислової революції пропонується додавання нових об'єктів організації ІСОК, таких як «напрями появи емерджентності та синергії облікової інформації», «інституціональний базис організації та ведення облікового процесу» (інституціональні аспекти обліку розглядалися у працях В. Жука [1], але переважно в макроекономічному аспекті), «інформаційна модель життєвого циклу», «параметри проекту» тощо.

Виділення зазначених аспектів передбачає, що формування обліково-аналітичного забезпечення менеджменту бізнес-процесів має відбуватися у тісному зв'язку з впровадженням процесного підходу до управління підприємством або під час реалізації циклів постійного удосконалення бізнес-процесів підприємства. Головною перевагою даної пропозиції є те, що отримана структура обліково-аналітичного забезпечення менеджменту бізнес-процесів автоматично узгоджується з переліком об'єктів управління, які в свою чергу інтегруються до корпоративної архітектури підприємства. Розкриття подібної логіки реалізації та взаємної узгодженості процесів організації бізнесу та організації обліку відображено на рис. 1.

Орієнтація на рис. 1 вимагає зробити два уточнення. По-перше, в більшість наявних досліджень, де описуються особливості організації обліку (прописуються та регламентуються процеси, що виконуються в облікових підрозділах), потребують розширення на користь виділення облікових процедур та практик в рамках основних бізнес-процесів підприємства. Інтеграція таких процедур відбуватиметься на основі формування архітектурної моделі підприємства, відповідно з означеною на рис. 1 логікою. По-друге, результатом проходження наведеної на рис. 1 схеми є комплект регламентів ведення обліку, інтегрованих до корпоративної архітектури та втілених в системі бізнес-процесів підприємства. Такі регламенти одночасно виступають основою системи підтримки прийняття рішень (СППР) щодо функціонування та розвитку підприємства.

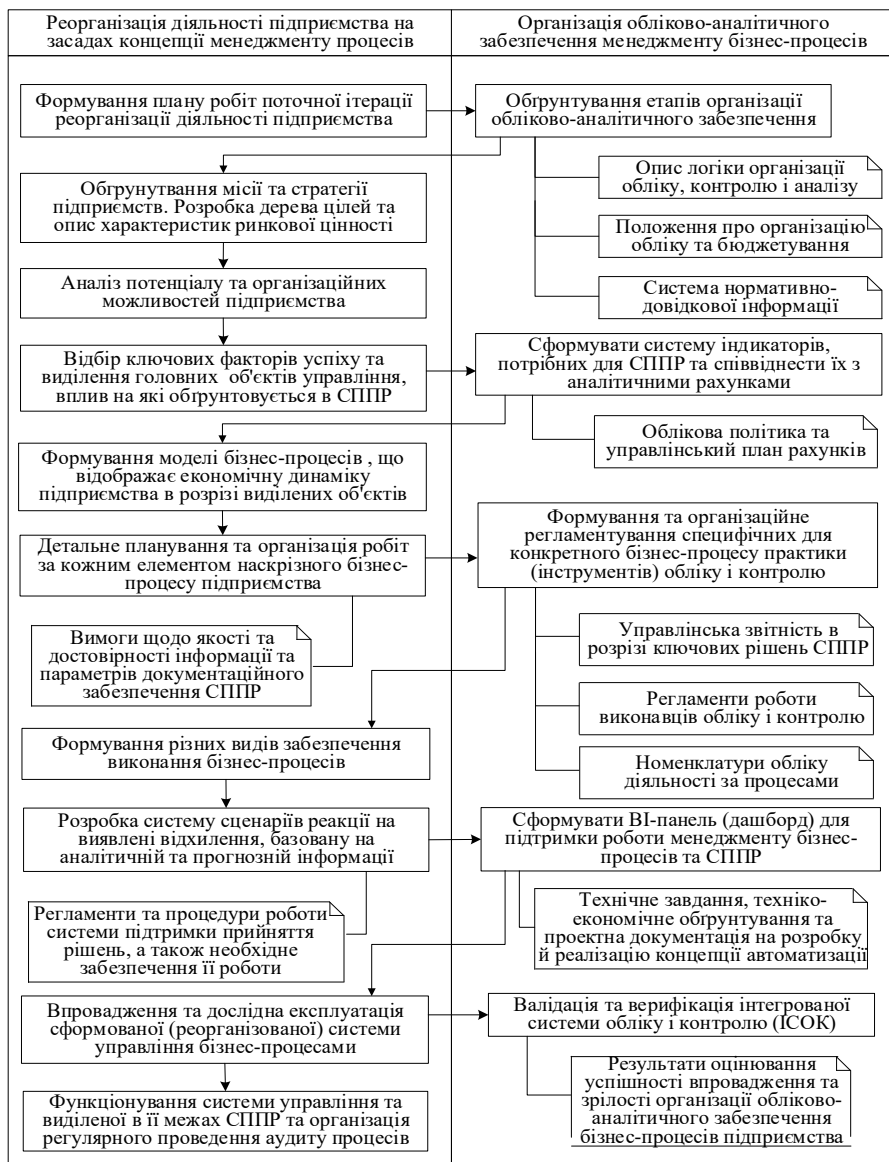


Рис. 1. Логіка організації обліково-аналітичного процесу за умови її узгодження з моделлю або зміною моделі організації діяльності підприємства на засадах концепції менеджменту бізнес-процесів

Результатом проходження означених на рис. 1 етапів є покращення характеристик створюваної на виході бізнес-процесів підприємства цінності, у першу чергу за рахунок визначення за допомогою сформованого обліково-аналітичного забезпечення траєкторії руху такої цінності за стадіями її життєвого циклу (у даному випадку формування обліково-аналітичного забезпечення бізнес-процесів орієнтується на положення концепції LEAN-обліку [9; 20]). Описувати такий рух на думку авторів слід орієнтуючись на так зване друге покоління системного підходу (в термінології І. Левенчука [3] – «Системний підхід 2.0»), яке передбачає обов'язкову «фізичність» системи. Тобто ІСОК обов'язково має бути втілена у фізичному світі, а не залишатися простим описом концептів та принципів функціонування. За такого підходу, якщо мова ведеться про обліково-аналітичну підтримку менеджменту бізнес-процесів та відповідних СППР, процес організації обліку має визначати не лише склад потрібних показників, а ще й місця їх фіксування, документацію, відповідальних виконавців тощо. Доречність орієнтації саме на такий підхід пояснюється тим, що реорганізація підприємства на засадах менеджменту бізнес-процесів вимагає трансформації реально існуючих об'єктів підприємства. Без реалізації рішень такого типу будь яка обліково-аналітична підтримка менеджменту підприємства втрачає будь-який сенс.

Далі звернемо увагу на ліву сторону наведеної на рис. 1 схеми, де наведена логіка формування обліково-аналітичного забезпечення бізнес-процесів підприємства. Бухгалтерський облік потрібен для менеджменту бізнес-процесів саме для фіксування руху створюваної цінності за стадіями її життєвого циклу. Саме стадія циклу визначає склад рішень, які має приймати менеджмент підприємства щодо покращення фізичних параметрів цінності, а отже як визначає потреби в обліково-аналітичній інформації. Усвідомлення поточної стадії життєвого циклу підприємства та стадії створюваної ним цінності визначає вимоги до потрібних практик та інструментів обліку. Перехід між такими стадіями, в свою чергу, визначає зміну вимог до організації обліку, аналізу і контролю. Більш того, під час такої організації необхідно обов'язково враховувати місця підприємства в мережі виробничої кооперації (у термінології Н. Шматько [6]) або ланцюга створення цінності (в тлумаченні В. Печерських [4]), оскільки таке місце визначає особливості змістовного наповнення елементів ІСОК. Дійсно, визначення бухгалтерського обліку,

надане у профільному законі України [2], орієнтує облікову інформацію на задоволення потреб зацікавлених користувачів. Орієнтація на корпоративну архітектуру дозволяє не лише чітко визначити ієрархію запитів таких користувачів, а й розширити перелік користувачів інформації. Окрім того, як можна усвідомити на основі рис. 2, визначення місця в мережі виробничої кооперації дозволяє подолати наявні зауваження науковців інших предметних областей щодо неспроможності обліку фіксувати відомості щодо оточення підприємства.

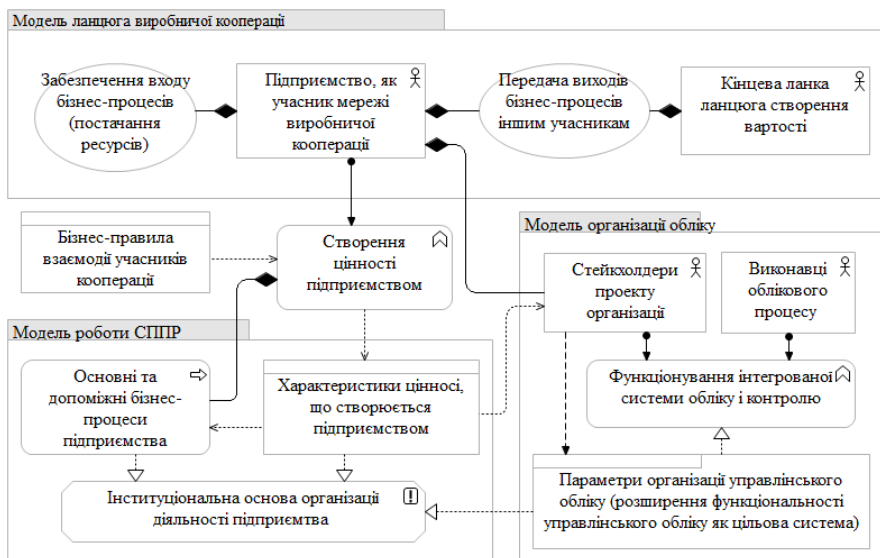


Рис. 2. Логіка формалізації мережі виробничої кооперації як складова визначення аналітичних потреб всіх користувачів облікової інформації

Представлена на рис. 2 схема відображає логіку зв'язування обліково-аналітичної роботи з управлінням бізнес-процесами підприємства. Реалізація проекту такого зв'язування передбачає обов'язкове розширення функціональності існуючих практик ведення обліку та здійснення аналізу. Визначення місця підприємства в мережі бізнес-процесів виробничої кооперації дозволяє більш чітко сформулювати цільову систему проекту організації обліково-аналітичного забезпечення бізнес-процесів (від англ. «system-of-interest» або у буквальному розумінні



«система інтересу» проекту організації обліку). На рис. 2 виокремлено таку цільову систему як розширення функціональності ІСОК (або розгортання обліково-аналітичної підтримки бізнес-процесів підприємства).

Доречність саме такого розуміння цільової системи базується на процесах діджиталізації економіки та прогнозах стрімкого зростання обсягів ринку BiG Data. Зазначене розуміння цільової системи також витікає з прийнятої пропозиції щодо «фізичності» ІСОК (щодо втілення обліково-аналітичного забезпечення бізнес-процесів у фізичному світі). Доведеність даного твердження міститься в пропозиції І. Левенчука [3, с. 65] щодо поєднання аналізу та модульного синтезу. Мається на увазі, що недостатньо прописати потребу фіксування інформації для менеджменту бізнес-процесів. Така інформація обов'язково має бути зафіксована у чітко визначеному документі або відповідному реєстрі. Фіксування інформації має здійснювати визначений виконавець, робота якого фіксується посадовою інструкцією, також задекларованою відповідним документом.

Архітектурно-онтологічний підхід дозволяє об'єднати всі означені елементи, орієнтуючись на представлену на рис. 3 схему. Подана на рис. 3 схема є авторською розробкою, заснованою на роботах Н. Шматько [6, с. 72] та зводі знань з системної інженерії (SEBoK) [13, с. 548]. На ній чітко відображено роль СППР у створенні цінності на виході бізнес-процесів підприємства. Відразу звернемо увагу, що орієнтуючись на рис. Зможна передбачити наявність різних варіантів структурування та опису цільової системи (організації обліково-аналітичного забезпечення бізнес-процесів або ІСОК в цілому). Тут передбачається підхід до опису ІСОК у вигляді моделі «чорного ящика» (надає опис моделі агрегації обліково-аналітичної інформації з точки зору її вбудованості у функціональну модель діяльності підприємства) та «білого ящика» (відображає внутрішню структуру ІСОК). У випадку зазначеного двоїстого відображення архітектурний підхід дозволяє полегшати реалізацію розширення функціональності системи формування обліково-аналітичної інформації за рахунок чіткого усвідомлення виконуваних ІСОК функцій, виконавців даних функцій та взаємодії функцій ІСОК з рештою функцій. Також виникне можливість більш чіткого обґрунтування які саме елементи (які складові розширення

функціональності ІСОК) слід додавати до наявних систем управлінського обліку та контролю на підприємстві.

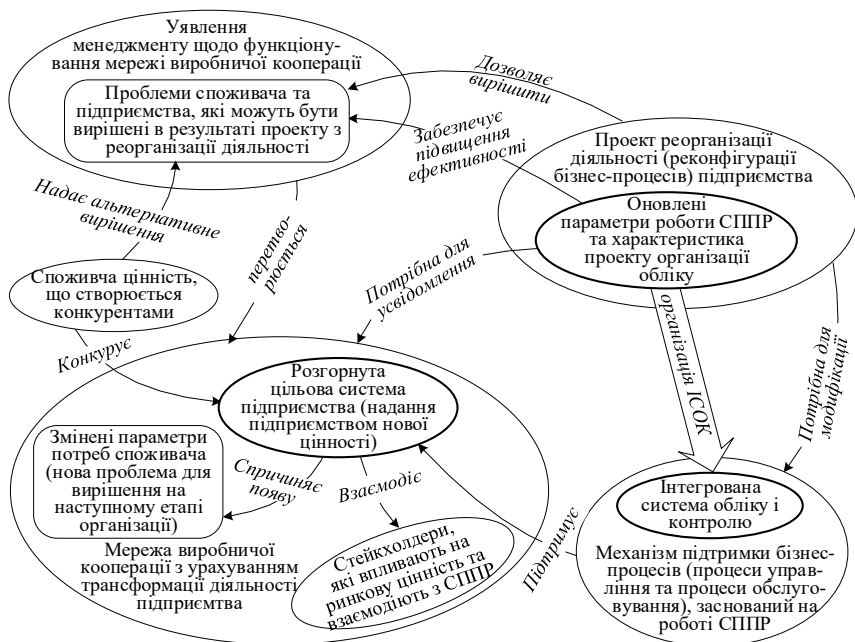


Рис. 3. Ідентифікація місця розширеної функціональності інтегрованої системи обліку і контролю в процесах створення споживчої цінності та відображення логіки імплементації такої функціональності

Виходячи з рис. 3 зазначимо, що забезпечення обліково-аналітичної підтримки менеджменту бізнес-процесів вимагає чіткого взаємозв'язку між пов'язаними з проблемами в діяльності підприємства варіантами управлінських рішень (практикою роботи відповідних СППР) та обліковими номенклатурами. Отримати такий взаємозв'язок можливо лише на основі концептуалізації предметної області дослідження засобами онтологічного моделювання. Тут слід звернути увагу, що подана на рис. 1 послідовність завершується формуванням VI-панелі, оскільки авторами приймається підхід щодо орієнтації обліку на застосування принципів концепції Data Storytelling [12; 19]. Дані принципи передбачають

узгодження обліку з прийняттям рішень щодо параметрів руху потокових процесів, які приймаються у відповідній СППР.

Зазначене узгодження потребує належної структуризації облікових і аналітичних номенклатур, спрямованої на спрощення прийняття управлінських рішень (при цьому рішення є первинним елементом, для забезпечення якого й потрібна організація обліково-аналітичного забезпечення менеджменту бізнес-процесів). Відповідно, саме онтологічне моделювання потрібне для визначення ключових рішень в рамках СППР та побудови структури даних, яка відповідає зазначеним рішенням. З огляду на то, що розробка онтології визначає логіку прийняття рішень менеджментом бізнес-процесів підприємства, на рис. 4 відображено логіку формування онтології процесу організації обліково-аналітичного забезпечення бізнес процесів. Більш того, в рамках цієї онтології визначаються передумови розгортання процесів логістичного контролю.

Подана на рис. 4 схема базується на таких визначеннях поняття «онтологія підприємства» як «узгоджене розуміння знання» [8, с. 66], «явна концептуалізація явища» [18, с. 98] та як «опис концепцій та відносин» [10, с. 9]. За умови таких тлумачень, онтологія ( $O$ ) являє собою сукупність ключових концептів предметної області ( $\{C\}$ ) та зв'язків між ними ( $\{R\}$ ). Організація обліково-аналітичного забезпечення менеджменту бізнес-процесів у даному випадку зводиться до визначення переліку концептів та зв'язків, які пов'язуються певними функціями інтерпретації ( $\{F\}$ ) взаємодії складових онтології ( $O = \langle C, R, F \rangle$ ).

Орієнтуючись на рис. 4 зазначимо, що саме визначення функцій  $\{F\}$  й забезпечуватиме зв'язок обліково-аналітичних номенклатур з варіантами рішень в менеджменті бізнес-процесів підприємства. Також подана на рис. 4 схема передбачає виділення в своєму складі двох «онтік», які є складовими загальної онтологічної моделі діяльності підприємства. Наявність онтологічної моделі дозволяє реалізувати вимогу щодо врахування максимально широкого переліку інтересів користувачів облікової інформації. Носіїв ключових внутрішніх інтересів власників бізнес-процесів підприємства, в свою чергу, пропонується розглядати як суб'єктів організації обліково-аналітичного забезпечення менеджменту бізнес-процесів (хоча при цьому вони одночасно є користувачами обліково-аналітичної інформації), відвівши їм відповідне місце в архітектурній моделі підприємства. Авторами в своїй статті [15, с. 59] вже робився наголос на

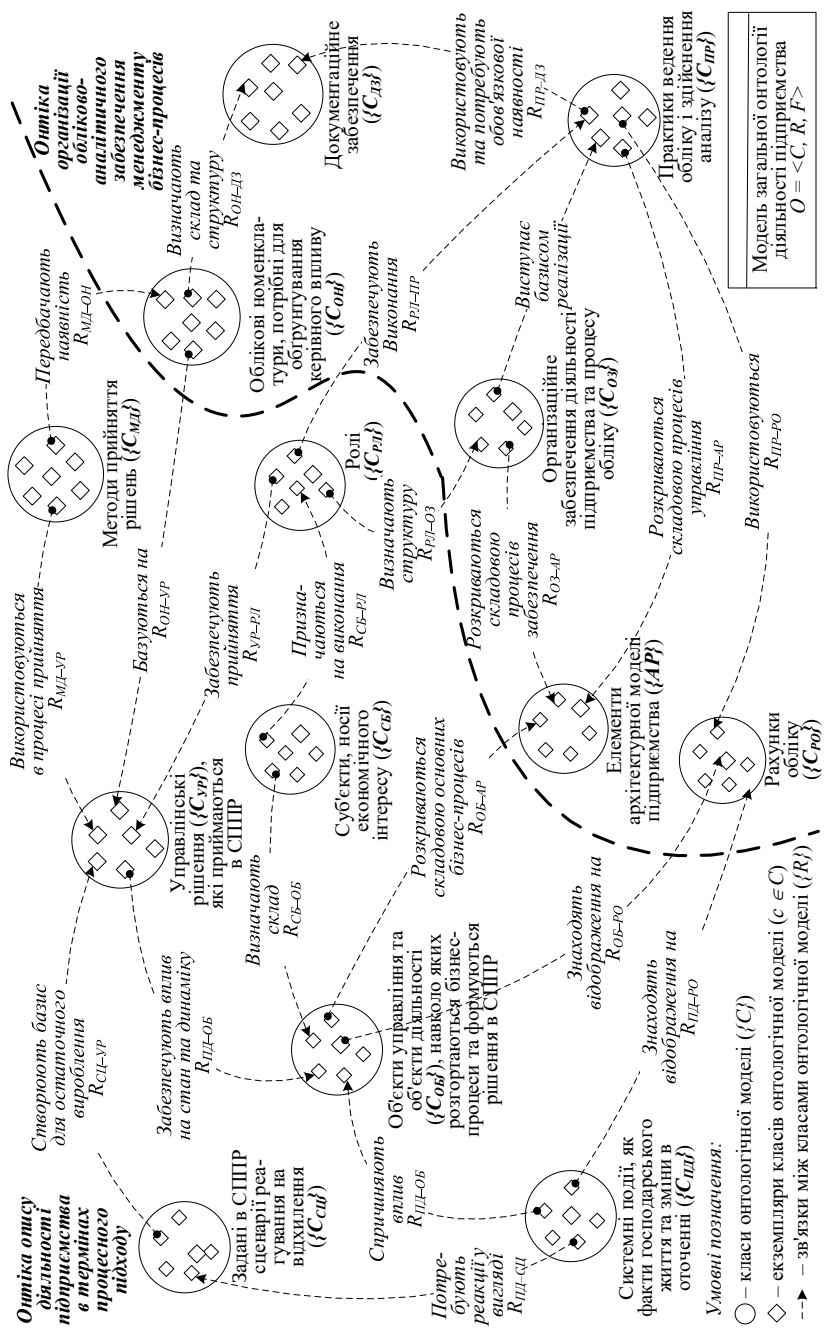


Рис. 4. Логіка формування онтології підприємства та її інтерпретації в архітектурному моделюванні його діяльності

наявності різних інформаційних запитів з боку менеджменту бізнес-процесів. Онтологічне моделювання в розвиток таких пропозицій дозволяє в процесі формування обліково-аналітичного забезпечення здійснювати групування стейкхолдерів ICOК у відповідності з наведеною на рис. 5 схемою.

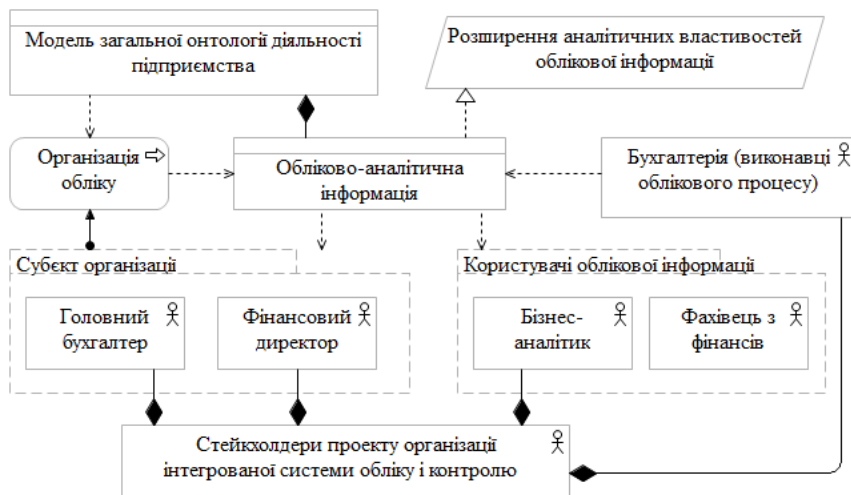


Рис. 5. Диференціація стейкхолдерів організації інтегрованої системи обліку і контролю (ICOК) бізнес-процесів підприємства

Перевагою представленої на рис. 5 схеми перш за все є те, що вона виступає складовою комплексного представлення корпоративної архітектури підприємства. Архітектурний підхід дозволяє поєднувати різні моделі в рамках єдиного опису підприємства зі спільними елементами. Також відбувається об'єднання моделей, які описують різні ієрархічні рівні бізнес-процесів підприємства. Орієнтація на наявність подібної ієрархії дозволяє в складі формованого обліково-аналітичного забезпечення передбачити можливість фіксування інформації щодо прояву синергетичних (в рамках горизонтального опису бізнес-процесів) та емерджентних (в рамках оптимізації взаємодії бізнес-процесів різних ієрархічних рівнів) ефектів. Авторською пропозицією тут є врахування необхідності під час формування обліково-аналітичного забезпечення бізнес-процесів виділення аналітичних номенклатур, які фіксуватимуть емерджентні ефекти, що виникають на «стиках» бізнес-процесів різних

рівнів. Показовим прикладом тут може бути розроблена Міжнародною федерацією бухгалтерів (IFAC) концепція обліку для електронного бізнесу [11]. В рамках даної концепції виділяються представлені на рис. 6 рівні, які супроводжують виконання бізнес-процесів підприємства.

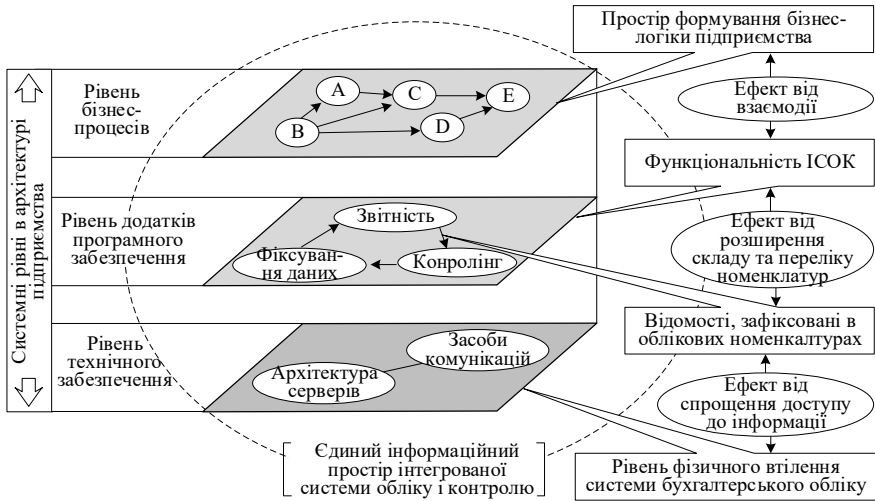


Рис. 6. Розширення пропонованої IFAC [11, с. 8] концепції обліку для електронного бізнесу на процеси організації обліку і контролю

Наведена на рис. 6 схема потрібна для зв'язування бізнес-процесів та наявними на підприємстві комп'ютерними обліковими системами. Саме таке зв'язування забезпечує реалізацію ключових інтересів стейкхолдерів, означених в поданій на рис. 4 онтологічній моделі. Такі рішення мають бути узгодженими як одне з одним, так і з ключовими елементами архітектури бізнес-процесів підприємства. При цьому незадоволення певного інтересу стейкхолдерів спричиняє ситуацію ризику, необхідність оцінки якого також має бути передбачена в процесі організації обліково-аналітичної підтримки менеджменту бізнес-процесів підприємства. Більш того, формування такого забезпечення має створювати передумови для прогнозування ризиків (декларується введеним авторами принципом «предикативність системи обліку»). Логіка такого врахування інтересів та ризиків подана на рис. 7. Тут ми бачимо, що в основі інтеграційного процесу покладена розроблена на рис. 4 модель онтології менеджменту бізнес-процесів підприємства.

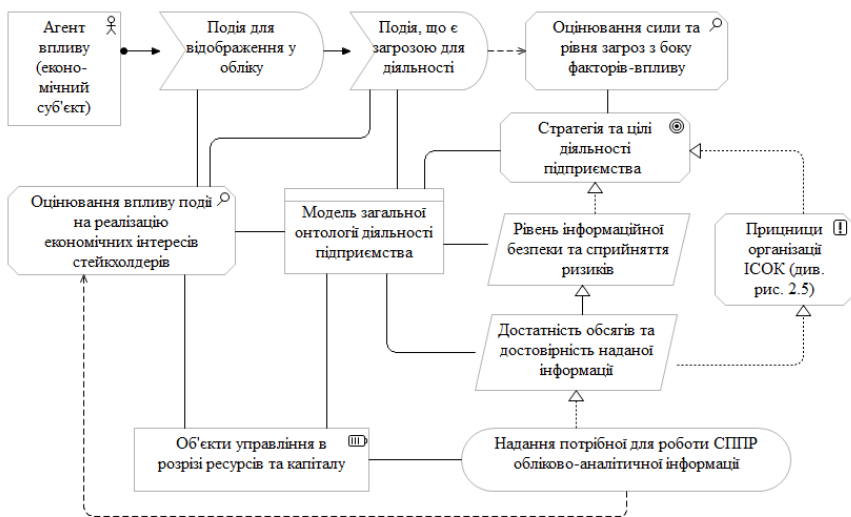


Рис. 7. Заснований на [17, с. 26] опис логіки зв'язування організації логістичного контролю з оцінюванням інтересів стейкхолдерів та процедурами ризик-менеджменту в управлінні бізнес-процесами підприємства

Виділення онтологічної моделі у якості базису поданої на рис. 7 схеми організації логістичного контролю ризиків підприємства потребує додаткового обґрунтування. Задекларована на рис. 4 авторська пропозиція полягає у перенесенні об'єктів архітектурної моделі, які відповідають за агрегацію даних та прийняття рішень до єдиної онтологічної моделі. В контексті цієї пропозиції вельми цінним бачиться дослідження І. Ісвандіз співавторами [14], в якому облік представляється через сукупність трансакцій, кожна з яких пов'язана тим чи іншим чином з роботою менеджменту бізнес-процесів підприємства. На жаль дана розробка лише визначає можливість застосування онтологічного моделювання в організації обліку та потребує суттєвого доопрацювання. Таке доопрацювання та його практичну імплементацію пропонується здійснювати з застосуванням середовища моделювання онтологій Protégé [17]. Сформована за допомогою Protégé онтологія організації обліково-аналітичного забезпечення менеджменту бізнес-процесів, яка повною мірою відповідає означеному на рис. 4 її теоретичному втіленні, подана на рис. 8.

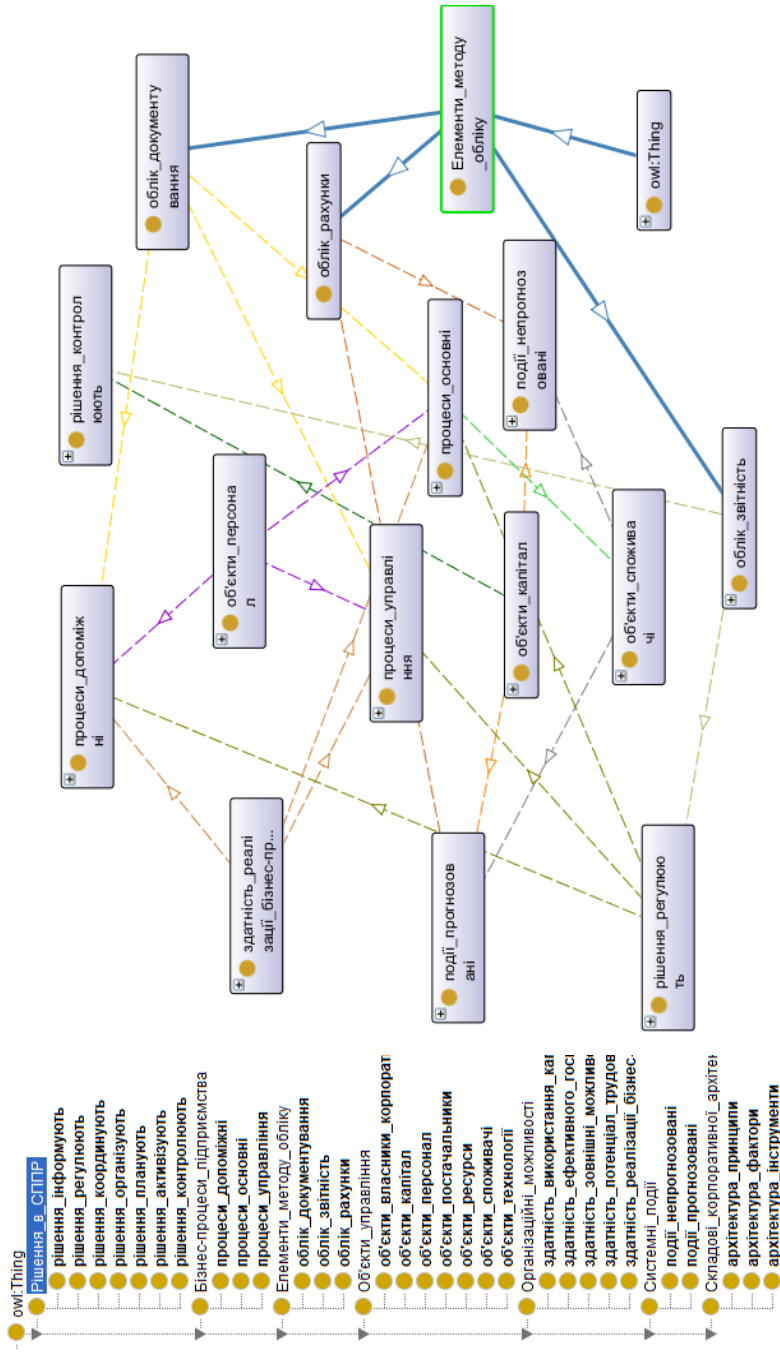


Рис. 8. Подання архітектурного елемента «Модель загальної онтології діяльності підприємства» в програмному середовищі формування онтологій Protégé [7]



Подана на рис. 8 онтологічна модель відображає перелік об'єктів, які мають бути враховані в процесі організації обліково-аналітичної підтримки менеджменту бізнес-процесів підприємства. Також дана модель визначає зв'язки між поданими на рис. 4 онтиками. Існують різні варіанти використання онтологічних моделей в процесі організації. Авторський підхід базується на формуванні так званих SPARQL-запитів. Реалізація таких запитів також здійснюється онтологічним редактором Protégé. Загальною метою формування обліково-аналітичного забезпечення бізнес процесів, як було показано на рис. 3 є розширення функціональності обліку, контролю і аналізу (інтегрованої системи обліку і контролю). Кожен SPARQL-запит визначає варіант такого розширення, в процесі якого визначається зв'язок між робочим планом рахунків, закладеними в систему СППР рішеннями щодо реалізації потенціалу окремих бізнес-процесів підприємства та відповідними до таких рішень формами управлінської звітності. Перелічені елементи для SPARQL-запиту задаються як екземпляри представлених на рис. 8 класів онтологічної моделі.

Безпосередньо результат SPARQL-запиту визначається на основі визначення залежності екземплярів класів онтологічної моделі. Авторами здійснена апробація розробленого підходу в практиці діяльності ТОВ «ЕНЕРГО-ЕФЕКТ». У якості прикладу такої апробації на рис. 9 представлено SPARQL-запит до онтологічної моделі діяльності даного підприємства. В рамках зазначеного SPARQL-запиту моделюється логіка формування програм лояльності даного підприємства та перенесення таких програм на обліково-аналітичні номенклатури.

Відразу слід звернути увагу, що в основу класифікації рішень менеджменту підприємства та підбору до них форм управлінської звітності на рис. 8 та рис. 9 покладено класифікацію бізнес-процесів підприємства. Це зроблено з огляду на прийняту первинність саме архітектури підприємства, а не можливостей для фіксування облікових даних. В більш традиційному підході в основу розробки онтологічної моделі може бути покладений перелік рахунків чи статей звітності (такий підхід використано при розробці XBRL-формату фінансової звітності).

Представлене на рис. 8 онтологічне моделювання може виступати базисом для розширення аналітичних можливостей облікової інформації. Приклад такого розширення представлено на рис. 10.

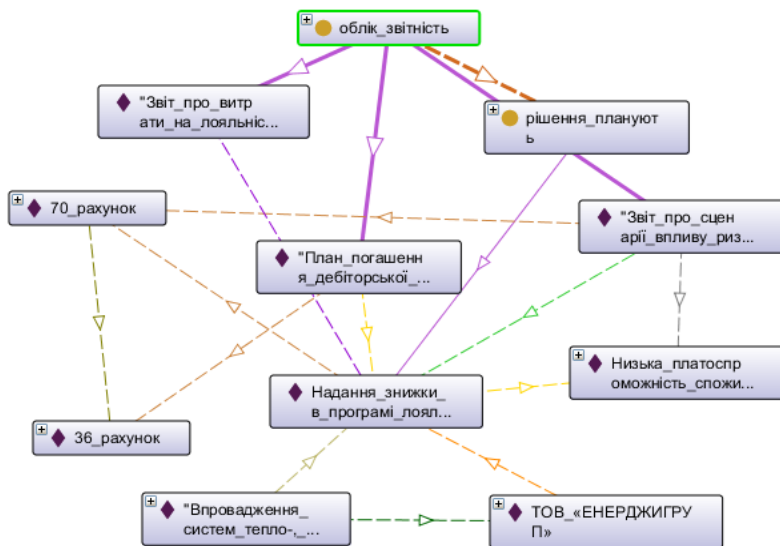


Рис. 9. Визначення елементів класів онтологічної моделі як складова змістового визначення параметрів організації обліково-аналітичного забезпечення менеджменту бізнес-процесів підприємства

Перевага представленого на рис. 10 авторського варіанту відображення переліку аналітичних практик в структурі обліково-аналітичного забезпечення менеджменту бізнес-процесів зводиться до визначення логіки зв'язування обліку з запитами з боку системи підтримки прийняття рішень (СППР) у складі менеджменту бізнес-процесів. Тобто в результаті інтеграції онтологічного та архітектурного моделювання аналітичні практики вбудовуються у корпоративну архітектуру та пов'язуються з елементами системи бухгалтерського обліку підприємства. Тобто формування онтології допомагає реалізувати наявну зараз в практиці господарювання вимогу щодо розширення аналітичних можливостей облікової інформації. Дану вимогу можна транслювати й на контрольну інформацію, наприклад, за рахунок залучення до обліково-аналітичного забезпечення бізнес-процесів інструментів прогнозування розвитку подій. Дійсно, власників бізнес-процесів як користувачів звітності більше турбує питання ефективності операцій та фінансової стабільності у майбутньому періоді, в якому будуть працювати підприємство.

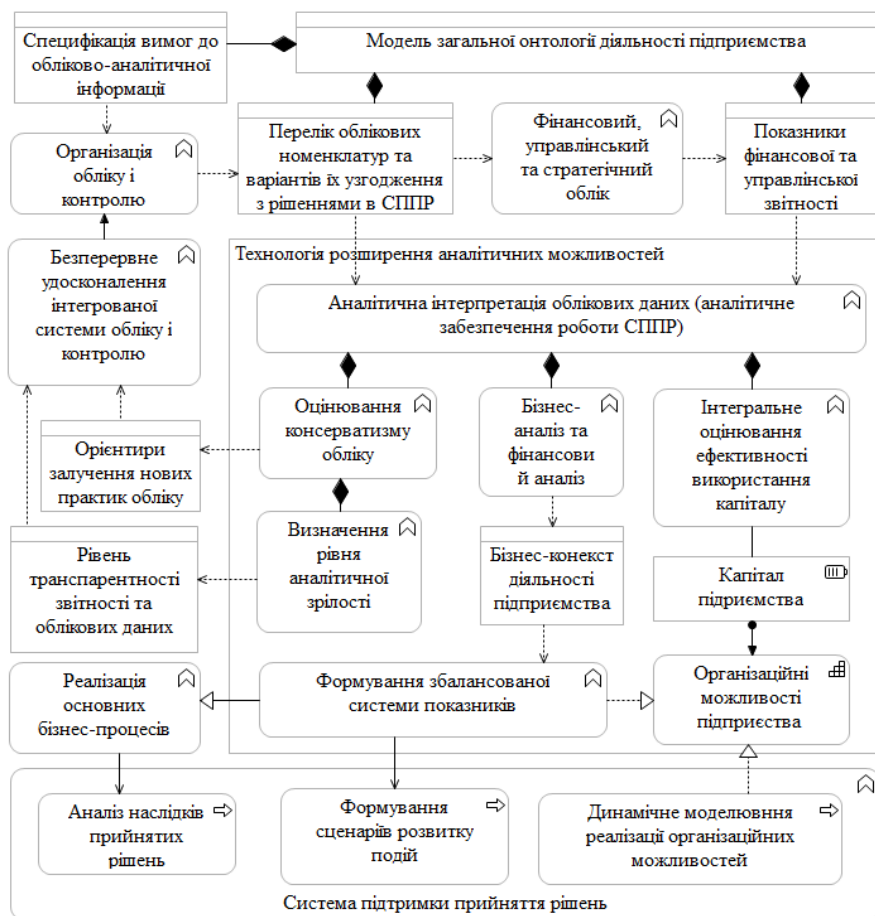


Рис. 10. Розкриття технології розширення та реалізації аналітичних можливостей облікової інформації на рахунок інтеграції онтологічного та архітектурного моделювання

За такого підходу бухгалтерський облік не лише надає картину минулого, а й задовольняє попит на прогнозовану бухгалтерську інформацію. Використання прогнозованої (імовірнісної) інформації в системі бухгалтерського обліку передбачає наявність певного набору даних, отриманих, наприклад за допомогою методів процесної аналітики (process

mining). Інформація про такі прогнози повинна формуватися з використанням неконсервативних методів бухгалтерського обліку, які базуються на показниках ймовірності. Тобто відправною точкою для прогнозування бухгалтерських показників повинен бути не відповідний показник попереднього періоду, а порядок обліку господарських операцій, на основі якого цей показник формується. Основу формування такого порядку та регламентації діяльності бухгалтерської служби підприємства запропоновано базувати на описаному архітектурно-онтологічному моделюванні обліково-аналітичного забезпечення менеджменту бізнес-процесів підприємства.

#### Список використаних джерел:

1. Жук В.Н. Основы институциональной теории бухгалтерского учета : монография. К.: Аграрная наука, 2013. 408 с.
2. Закон України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» від 16 липня 1996 р. № 966-XIV (зі змінами та доповненнями). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/996-14>.
3. Левенчук А.И. Системное мышление. М.: Издательские решения, 2018. 440 с.
4. Печерских В., Бельцев Г. Внедрение ERP-решений на платформе «1С:Предприятие 8». СПб.: БХВ-Петербург, 2015. 160 с.
5. Пилипенко А.А., Отенко В.І. Організація обліку і контролю. Харків: ВД «ІНЖЕК», 2005. 424 с.
6. Шматько Н.М. Організаційний розвиток великомасштабних економіко-виробничих систем: підтримка стійкості та інституціоналізація взаємодії : монографія. Харків: ІІІ «Технологічний центр», 2019. 368 с.
7. A free, open-source ontology editor and framework for building intelligent systems. URL: <https://protege.stanford.edu/>.
8. Chang E., Dillon T., Hussain F. Trust and reputation for service-oriented environments. Technologies for building business intelligence and consumer confidence. USA: John Wiley & Sons, Inc., 2006. 375 с.
9. Croll A., Yoskovitz B. LEAN Analytics. Use data to build a better startup faster. Cambridge: O'REILY, 2013. 439 с.
10. Dietz J. Enterprise Ontology. Theory and Methodology. The Netherlands: Springer, 2006. 240 с.
11. E-Business and the Accountant. New York: International Federation of Accountants, 2002. 29 с.
12. Feigenbaum A., Alamalhodaie A. The Data Storytelling Workbook. London: Routledge, 2020. 256 с.
13. Guide to the Systems Engineering Body of Knowledge (SEBoK). URL: [https://www.sebokwiki.org/w/images/sebokwiki-farm!w/8/8d/SEBoKv1.4\\_full.pdf](https://www.sebokwiki.org/w/images/sebokwiki-farm!w/8/8d/SEBoKv1.4_full.pdf).
14. Iswandi I., Suwardi I.S., Maulidevi N.U. Designing Accounting Transaction Ontology. *International Conference on Information Technology Systems and Innovation (ICITSI)*. 2014. T. November. С. 295-298.
15. Khalleefah A.M. Role of accounting information in enterprise strategic management system. *Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг*. 2017. № 2(26). С. 54-61.

16. Khalleefah A.M. The features of the enterprise digital twin concept implementation within the organizing of the decision-making accounting and information support. *Сучасні проблеми управління підприємствами: теорія та практика – матеріали міжнародної науково-практичної конференції, м. Харків – м. Торунь, 3-4 березня 2020 року*. 2020. С. 379-380.
17. Modeling Enterprise Risk Management and Security with the ArchiMate Language. URL: <https://publications.opengroup.org/w150>.
18. Rebstock M., Fengel J., Paulheim H. *Ontologies-Based Business Integration*. Berlin: Springer, 2008. 279 с.
19. Riche N.H., Hurter C., Carpendale S. *Data-Driven Storytelling*. London: CRC Press, 2018. 315 с.
20. Stenzel J. *Lean Accounting: Best Practices for Sustainable Integration*. New Jersey: Wiley, 2007. 344 с.
21. The ArchiMate 3.1 Specification. URL: <http://pubs.opengroup.org/architecture/archimate3-doc/toc.html> (дата звернення: 13.12.2020).
22. Wierda G. *Mastering ArchiMate. Instruction to the ArchiMate enterprise architecture modeling language*. The Netherlands: R&A, 2017. 256 с