

*Чем более точна наука, тем больше можно  
из нее извлечь точных предсказаний.*

*А. Франс*

# ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВА ТА УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЦТВОМ

УДК 657.37: 658.014.1

JEL Classification: F15; Q01; C62

## УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ ФУНКЦІОНУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ ІНТЕГРОВАНОЇ СТРУКТУРИ БІЗНЕСУ: АРХІТЕКТУРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ОБЛІКУ

**Пилипенко А. А.**

Пилипенко А. А. Управління економічною безпекою функціонування та розвитку інтегрованої структури бізнесу: архітектурне моделювання та організація обліку / А. А. Пилипенко // Економіка розвитку. – 2018. – № 2 (86). – С. 71–80.

*Подано концепцію формування обліково-аналітичного забезпечення роботи механізму управління економічною безпекою функціонування та розвитку інтегрованих суб'єктів господарювання. Авторська гіпотеза при цьому зводиться до необхідності підпорядкування параметрів організації облікового процесу інтересам основних стейкхолдерів інтегрованої структури бізнесу, пов'язаним зі сприйняттям впливу чинників-загроз та з формуванням реакції на такий вплив. Оскільки ідентифікація цих інтересів відбувається на основі формування архітектурної моделі інтегрованого утворення, то й процес консолідації облікової інформації подано у вигляді відповідних сервісів та інструментів, визначених у межах цієї моделі. Архітектурне моделювання також дозволило зв'язати чинники-загрози з основними ресурсами інтегрованої структури бізнесу та використати такий зв'язок у межах удосконалення концепції інтегрованої звітності.*

*Сформовано теоретико-методологічний базис організації обліково-аналітичного забезпечення управління економічною безпекою та розроблено інструментарій консолідації інформації щодо чинників-загроз шляхом архітектурного моделювання діяльності інтегрованих суб'єктів господарювання. Поставлено та вирішено наступні завдання: ідентифіковано підхід до інтеграції облікового процесу з контурами управління економічною безпекою суб'єктів господарювання; розроблено моделі облікового відображення впливу чинників-загроз на функціонування підприємств у складі інтегрованої цілісності; сформовано рекомендації щодо покращення параметрів організації обліково-аналітичного забезпечення управління економічною безпекою саме інтегрованих об'єднань підприємств. Реалізація зазначених завдань базувалась на застосуванні ресурсної парадигми стратегічного менеджменту та використанні мови архітектурного моделювання ArchiMate. Водночас ідентифіковано особливості застосування окремих елементів архітектурної моделі щодо опису життєдіяльності інтегрованої структури бізнесу та підтримки її безпеки.*

*Організація облікового процесу розглянута як із погляду її орієнтації на забезпечення роботи механізму управління економічною безпекою інтегрованого суб'єкта господарювання, так і з погляду розгляду обліку як своєрідного чинника-загрози. Поданий розподіл чинників-загроз економічної безпеки життєдіяльності інтегрованої структури бізнесу за окремими складовими її архітектурної моделі дозволив визначити елементи та функції системи консолідації облікової інформації.*

**Ключові слова:** економічна безпека, інтегрована структура бізнесу, архітектура підприємства, обліково-аналітичне забезпечення, консолідація інформації, стратегія протидії загрозам, інтегрована звітність.

**УПРАВЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ  
ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ  
ИНТЕГРИРОВАННОЙ СТРУКТУРЫ БИЗНЕСА:  
АРХИТЕКТУРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕТА**

**Пилипенко А. А.**

*Представлена концепция формирования учетно-аналитического обеспечения работы механизма управления экономической безопасностью функционирования и развития интегрированных субъектов хозяйствования. Авторская гипотеза при этом сводится к необходимости подчинения параметров организации учетного процесса интересам ключевых стейкхолдеров интегрированной структуры бизнеса, связанным с восприятием влияния факторов-угроз и с формированием реакции на такое влияние. Поскольку идентификация этих интересов происходит на основе формирования архитектурной модели интегрированного образования, то и процесс консолидации учетной информации представлен в виде соответствующих сервисов и инструментов, определенных в рамках этой модели. Архитектурное моделирование также позволило связать факторы-угрозы с ключевыми ресурсами интегрированной структуры бизнеса и использовать данную связь в рамках усовершенствования концепции интегрированной отчетности.*

*Сформирован теоретико-методологический базис организации учетно-аналитического обеспечения управления экономической безопасностью и разработан инструментарий консолидации информации о факторах-угрозах путем архитектурного моделирования деятельности интегрированных субъектов хозяйствования. Поставлены и решены следующие задачи: идентифицирован подход к интеграции учетного процесса с контурами управления экономической безопасностью субъектов хозяйствования; разработаны модели учетного отражения влияния факторов-угроз на функционирование предприятий в составе интегрированной целостности; сформированы рекомендации по улучшению параметров организации учетно-аналитического обеспечения управления экономической безопасностью непосредственно интегрированных объединений предприятий. Реализация указанных задач основывалась на применении ресурсной парадигмы стратегического менеджмента и использовании языка архитектурного моделирования ArchiMate. При этом идентифицированы особенности применения отдельных элементов архитектурной модели по отношению к описанию жизнедеятельности интегрированной структуры бизнеса и поддержанию ее безопасности.*

*Организация учетного процесса рассмотрена как с точки зрения ее ориентации на обеспечение работы механизма управления экономической безопасностью интегрированного предприятия, так и с точки зрения рассмотрения учета как своеобразного фактора-угрозы. Представленное распределение факторов-угроз экономической безопасности жизнедеятельности интегрированной структуры бизнеса по отдельным составляющим ее архитектурной модели позволило определить элементы и функции системы консолидации учетной информации.*

**Ключевые слова:** экономическая безопасность, интегрированная структура бизнеса, архитектура предприятия, учетно-аналитическое обеспечение, консолидация информации, стратегия противодействия угрозам, интегрированная отчетность.

**MANAGING THE ECONOMIC SECURITY  
OF THE INTEGRATED BUSINESS STRUCTURE  
FUNCTIONING AND DEVELOPMENT:  
ARCHITECTURAL MODELLING AND ORGANIZATION OF ACCOUNTING**

**A. Pylypenko**

*The conception of accounting and analytical support of the economic security management mechanism of integrated business entities' functioning and development has been described. The necessity for subordination of the accounting process characteristics to the interests of the key stakeholders of the integrated business structure related to the perception and reacting to the threat factors' influence has been considered as the main author's hypothesis. As the identification of*

*these stakeholders' interests was based on the architectural approach to the structural modelling of the integrated business, the process of accounting information consolidation was presented as relevant services and tools described and included in the architectural model. The usage of architectural modelling gives the opportunity to associate threat factors with the integrated business structure key resources and to use the received connection for the integrated reporting framework improvement.*

*The theoretical and methodological basis of organization of accounting and analytical support of the enterprise economic security management has been formed and the appropriate tools for consolidation of information about threat factors have been developed based on the architectural modelling of the integrated business entities' activities. The following tasks have been set and completed: the approach to the accounting process integration with the business entities' economic security management contours has been identified; the accounting models for mapping threat factor influence on the integrated enterprise functioning have been developed; the recommendations for improvement of the accounting and analytical support of the integrated enterprise associations' economic security management have been formed.*

*The implementation of these tasks was based on the resource paradigm of strategic management usage in combination with the ArchiMate architectural modelling language. In addition, the features of the architectural model individual elements implementation for the integrated lifecycle mapping and enterprise economic security support have been identified.*

*The accounting process organization has been considered both in terms of its orientation towards the integrated entity economic security mechanism operation and regarding the accounting process as a particular threat factor. The given proposed distribution of factors of threat to the integrated business structure economic security through the architectural model components has made it possible to identify the elements and functions of the accounting information consolidation system.*

**Keywords:** *economic security, integrated business structure, enterprise architecture, accounting and analytical support, information consolidation, anti-threat strategy, integrated reporting.*

Однією з основних особливостей поточного етапу розвитку економіки є постійне її ускладнення, яке проявляється у збільшенні кількості зв'язків між різного роду суб'єктами господарювання, зростанні вимог споживача до пропонованої цінності з переорієнтацією вимог на унікальність її характеру, пришвидшенню змін в зовнішньому оточенні, збільшенні обсягів інформації необхідної менеджменту підприємств для ухвалення рішень тощо. Подібне зростання складності призводить до появи низки нових чинників, які загрожують діяльності підприємства та зменшують рівень її економічної безпеки. За таких умов виникає об'єктивна потреба боротьби з означеною складністю, що становить вагомий проблему з огляду на обмеженість інструментів ведення подібної боротьби. Одним із таких інструментів є інтеграція суб'єктів господарювання навколо їх унікальних здібностей чи наявної ринкової влади. Заразом інтеграція, як засіб адекватної відповіді на складність середовища господарювання, також призводить до ще більшого зростання складності отриманої системи (інтегрованого об'єднання суб'єктів господарювання) й тим самим створює нові виклики для підтримки власної безпеки.

У даному аспекті вельми актуальною є класична вимога про необхідність підтримки складності системи управління відповідною до складності об'єкта управління. Оскільки ж функціонування системи управління можливо лише в разі наявності необхідної інформаційної підтримки, то й облік, як джерело похідних даних, перетворюється на своєрідний інструмент боротьби зі складністю. Водночас виникає проблема належної організації облікового процесу, яка має пов-

ністю відповідати структурі об'єкта та запитам суб'єкта управління (особливо коли вони засновані на інтеграційному підґрунті та характеризуються складною архітектурною побудовою).

Існує багато наукових досліджень, присвячених кожній окремій складовій означеної проблеми формування інформаційного забезпечення менеджменту економічної безпеки інтегрованих об'єднань підприємств. Залежно від наукової спеціальності автора дослідження таке інформаційне забезпечення трактується як обліково-аналітична (це, наприклад, розробки О. М. Петрука [1] та Л. В. Титенко [2], де визначається структура подібного обліково-аналітичного забезпечення), або як суто інформаційна підтримка (показовою тут є розробка К. В. Безверхого та Т. В. Бочулі [3], де наведена концептуальна модель адаптації обліку до запитів стратегічного менеджменту підприємства) системи управління економічною безпекою підприємства. Інколи автори виділяють аспект інформаційної підтримки економічної безпеки підприємств у межах розбудови системи контролінгу.

Показовими тут є дослідження Є. В. Жидкової [4] (висвітлено організацію обліку як базису формування системи контролінгу) та С. Ф. Філіппової [5] (наведено особливості інтеграції контурів управління економічною безпекою до системи контролінгу та визначено перелік відповідних аналітичних інструментів). З урахуванням означеного в ході подальшого викладення матеріалу дослідження будемо оперувати авторським розумінням змісту поняття "обліково-аналітичне забезпечення" [6, с. 23–32], яке сполучає в собі наступне: відомості, отримані в результаті інформаційного обміну

та аналітичного оброблення даних; забезпечення осіб, що ухвалюють рішення, з боку відповідних інформаційних підрозділів та фахівців; комплекс процедур, методів та інструментів оброблення та оброблення даних; відібране, проаналізоване та реструктуроване відкрите знання.

Подібний підхід до визначення змісту поняття "обліково-економічного забезпечення" буде використовувати й відносно до поняття "економічна безпека", саме з оглядом на поширеність його тлумачень. Така поширеність пояснюється багатоаспектністю поняття "економічної безпеки", через що кожен окремих дослідник приділяє більшої уваги тому чи іншому аспекту підтримки економічної безпеки. Дослідники в якості головних передумов підтримки безпеки розглядають: протидію або захищеність від негативного впливу чинників-загроз (подібний підхід є одним із найбільш поширених та підтримується такими авторами, як І. П. Отенко [7] та В. А. Богомолів [8]); спроможність протидіяти ризикам або навіть відсутність ситуації ризику (різні інтерпретації даного орієнтованого на ризик підходу до визначення економічної безпеки щодо корпоративних підприємств розглянуто А. С. Корезиним [9]); наявність ресурсної бази для подібної протидії загрозам та додержання обраного режиму функціонування (наголос на наявність ресурсів робиться в працях М. В. Куркіна [10] та Д. В. Белкіна [11]), відсутність різного роду економічних злочинів чи шахрайств (Н. О. Москаленко [12]) та навіть спроможність проваджувати інновації (такі умови підтримки економічної безпеки розвитку підприємства вводить С. В. Лабунська [13] та Т. Г. Васильців [14]).

Цілком зрозуміло, що організація обліково-аналітичного забезпечення механізму управління економічною безпекою суб'єкта господарювання має враховувати кожен із цих аспектів. Саме тому доречним є орієнтація не стільки на визначення, скільки на ознаки цього поняття. Говорячи про організацію обліку, слід звернути увагу, що зазначені дослідники проблеми забезпечення економічної безпеки, як правило, не роблять окремого наголосу на отримання потрібної для механізму управління інформації, а відразу переходять до розгляду особливостей її аналітичного перетворення. Також звернемо увагу, що головним недоліком зазначених досліджень [7 – 14] є певна "відірваність" індикаторів-загроз економічній безпеці від специфіки діяльності підприємства та від прийнятого порядку відображення такої діяльності в обліковій системі підприємства. Так, наприклад, переважна більшість авторів розглядає в якості загроз чинники зовнішнього середовища, без їх конкретизації до розкриття напрямів впливу та реакції підприємства. Такий підхід є надто узагальненим та потребує більш деталізованого дослідження впливу негативних чинників та особливостей їх облікового відображення, що в розробках [7 – 14] не представлено.

Існують розробки, присвячені розгляду суто інформаційного забезпечення механізму управління економіч-

ною безпекою підприємства. Так, наприклад А. М. Штангрет та Л. П. Стеців [15] запропонували створювати обліково-аналітичне забезпечення економічної безпеки підприємства через доповнення функціональних обов'язків працівників відповідних підрозділів. Таке рішення є цілком слушним й необхідним. Але в умовах інтегрованої структури бізнесу (ІСБ) простого розширення функцій недостатньо з оглядом на необхідність врахування складних відносин між учасниками ІСБ та відповідною наявністю специфічних загроз, які не можна чітко віднести до певного підрозділу чи учасника ІСБ. До того ж вирішувати подібне завдання можна лише після усвідомлення бізнес-моделі ІСБ, що має формуватися на основі проведеного архітектурного моделювання. Ця розробка лише декларує необхідність задоволення потреб внутрішніх та зовнішніх суб'єктів безпеки на рівні окремого підприємства, через що потрібне її розширення в напрямі розгляду таких підприємств у складі ІСБ.

Аналогічне зауваження можна висунути й стосовно розробки Л. В. Титенко [2], в якій запропоновано функціональну модель обліково-аналітичного забезпечення стратегічного менеджменту підприємства та наведено вимоги до окремих підсистем такого забезпечення. Водночас ця розробка має більш декларативний характер, оскільки на концептуальному рівні не визначено зв'язок обліку з бізнес-моделлю підприємства (хоча водночас подано доволі великий перелік завдань, принципів й напрямів збирання інформації, що зрештою задовольнить вимоги більшості стейкхолдерів).

У контексті співвіднесення контурів управління економічною безпекою з бізнес-моделлю підприємства доволі цікавими є розробки О. М. Гуцалюка [16] та Д. В. Белкіна [11], які певною мірою доповнюють одна одну. У них економічна безпека як окремого підприємства, так і їх об'єднань розглядається через призму наявності певного ресурсу безпеки. Такий підхід певною мірою корелює з розробками щодо визначення потенціалу підприємства. Заразом автори [11; 16] висвітлили гіпотезу щодо наявності ресурсу безпеки та в межах доведення цієї гіпотези визначили особливості організації управління безпекою за рахунок консолідації такого ресурсу. Водночас поза увагою авторів залишилися аспекти кількісного оцінювання ресурсу безпеки та формування інформаційної бази для такого оцінювання, що можливо лише в разі відповідної переорієнтації облікової системи. До того ж консолідація ресурсів окремих підприємств потребує розроблення технології відображення в бухгалтерському обліку спільного використання ресурсів, що взагалі не передбачено в розробках зазначених авторів [11; 16].

Метою статті є формування теоретико-методологічного базису організації обліково-аналітичного забезпечення управління економічною безпекою та розвиток інструментарію консолідації інформації щодо чинників-загроз шляхом архітектурного моделювання діяльності інтегрованих суб'єктів господарювання. Реалізація поставленої мети передбачає виконання

наступних завдань: ідентифікацію підходу до інтеграції облікового процесу з контурами управління економічною безпекою суб'єктів господарювання; розробку моделі облікового відображення впливу чинників-загроз на функціонування підприємства; формування рекомендацій щодо покращення параметрів організації обліково-аналітичного забезпечення управління економічною безпеки саме інтегрованих об'єднань підприємств.

Досягнення поставлених мети та завдань вимагає першочергового визначення підходу до організації тим чи іншим суб'єктом господарювання системи забезпечення власної економічної безпеки. Така вимога є цілком зрозумілою в разі подання обліку та аналізу як однієї з рівноправних функцій управління, про що інколи забувають окремі науковці, надаючи їм самостійного значення. Доволі поширеною тенденцією зараз є організація менеджменту підприємств на засадах процесного підходу до управління. Показовими у даній сфері є розробки, наприклад, А. А. Белайчука та В. Г. Єліферова [17]. У контексті ж додержання економічної безпеки вельми цінним є зроблений А. Колосовим [18] наголос на трансформації процесного мислення в напрямі вибудовування процесів, що адаптуються до мінливих зовнішніх умов (часто такий підхід іншими авторами визначається як Adaptive Case Management). Подібна адаптація процесів до мінливих умов, з одного боку, забезпечує додержання економічної безпеки, а з іншого – потребує відповідної зміни підходу до організації обліково-аналітичного забезпечення її підтримки.

Тут звернемо увагу на слухний наголос автора [18] щодо необхідності оцінювати ефективність саме процесів, а не функціональних підрозділів. Відповідно й система обліку має вибудовуватися на підґрунті визначення рівня економічної безпеки саме бізнес-процесів. Оцінюватися вона повинна з огляду на відповідність створюваного на виході процесу цінності запитам кінцевого споживача та з огляду на параметри створювання подібної цінності. Тобто стан економічної безпеки виникатиме лише в разі досягнення достатнього рівня узгодженості цільової (створювана цінність) та забезпечуючої (конфігурація бізнес-процесів) підсистем підприємства. Л. В. Титенко [2, с. 235] зі свого боку також пропонує підпорядковувати моделі організації обліку параметрам бізнес-процесів підприємства та наголошує на потребі врахування майбутньої моделі бізнес-процесів (так званої моделі "to be"). Відповідно й забезпечення економічної безпеки ІСБ передбачатиме формування узгодженої з поточними та потенційними запитами споживачів конфігурації бізнес-процесів, розподілених між учасниками інтегрованого утворення, та приведення відповідно до ієрархії процесів параметрів інформаційного забезпечення механізму управління економічною безпекою ІСБ. Саме підпорядкування елементів організації обліку параметрам інформаційного забезпечення й становитиме гіпотезу цього дослідження.

Для доведення цієї гіпотези доречним є врахування набутих такої наукової дисципліни, як "архі-

тектура підприємства", яка зараз набула значного поширення в дослідженнях, присвячених інформаційним технологіям але водночас не зачепила сферу бухгалтерського обліку. Показовими тут є розробки К. Г. Сердюкова [19; 20], в яких висвітлено особливості формування корпоративної архітектури [19] та організації управління економічною безпекою акціонерного товариства [20]. У цілому, підтримуючи розробки цього автора, вважаємо за потрібне певне їх розширення, оскільки ним було лише визначено зв'язок економічної безпеки з процесами розвитку акціонерного товариства, без визначення переліку необхідних індикаторів контролю рівня економічної безпеки ІСБ.

Під час формування обліково-аналітичного забезпечення управління економічною безпекою життєдіяльності ІСБ слід враховувати, що підсистема обліково-аналітичного забезпечення, з одного боку, збільшує шанси вироблення адекватної до чинника-загрози реакції. З іншого – ця підсистема виступає своєрідним чинником-загрозою, оскільки недостовірність чи недостатня оперативність отримання інформації може призвести до втрати ринкових можливостей чи вироблення невідповідної до впливу загрози реакції. Зазначимо, що переважна більшість дослідників не розглядає облік як окрему загрозу. Виключенням є хіба що робота О. В. Бондаренко [21], в якій досліджена безпека саме функціонування обліково-аналітичної системи підприємства, а не підприємства в цілому. На жаль, врешті-решт автор [21] перейшов на розгляд можливості втрати інформації замість оцінювання впливу якісних характеристик звітності на параметри роботи механізму управління економічною безпекою. У межах авторської гіпотези зазначимо, що застосування архітектурного підходу до моделювання діяльності ІСБ дозволяє більш ґрунтовно визначити вимоги до облікової інформації й тим самим нівелювати її вплив як описаного чинника-загрози.

У цілому автор статті підтримує підхід М. В. Куркіна [10] щодо співвіднесення чинників-загроз із наявними у ІСБ ресурсами та необхідністю розбудови механізму управління економічною безпекою навколо таких ресурсів. Відповідно й формування архітектури ІСБ та визначення параметрів організації обліку будуватимемо на основі ресурсної парадигми стратегічного менеджменту та з використанням мови архітектурного моделювання ArchiMate [22], яка розроблена The Open Group та базується на методології TOGAF. У межах здійснення процедури моделювання запропоновано використання лише частини елементів цієї мови моделювання. Ці елементи, разом із поясненням особливостей їх змістовного визначення та напрямів використання в межах задекларованої мети дослідження, подані в таблиці. Решта елементів використовується відповідно до їх базового опису в праці [22]. Таким чином реалізується можливість розширення моделі в напрямі її розповсюдження на решту елементів корпоративної архітектури ІСБ.

**Опис головних елементів  
архітектурної моделі життєдіяльності інтегрованої структури бізнесу  
[The description of the main elements  
of the integrated business structure lifecycle architectural model]**

Елемент моделі ArchiMate	Характеристика елемента зі стандарту ArchiMate [22]	Особливості використання елемента	
		Стосовно життєдіяльності ІСБ	Стосовно підтримки безпеки
Ресурс (resource)	Актив, що контролюється або знаходиться у власності певного суб'єкта господарювання	У межах ресурсної парадигми менеджменту ІСБ може розглядатися як простір ресурсів	Визначається в межах означеного у працях [11; 14] концепту достатності ресурсів для безпеки
Потенціал (capability)	Відображає можливості, які може реалізувати активних елемент моделі та фокусується на створенні цінності	Метою інтеграційного процесу є максимізація потенціалу ІСБ, що необхідно для покращення позиції на ринку	Достатність потенціалу є основною умовою вироблення реакції або нівелювання дії фактору-загрози
Стейкхолдер (stakeholder)	Визначає роль, яку відіграє індивід щодо задоволення певних інтересів організації	Взаємодія стейкхолдерів є основою виникнення та існування інтеграційної структури	Безпека визначається рівнем гармонізації інтересів стейкхолдерів та відсутністю протиріч
Подія (business event)	Є певним єдиномоментним результатом процесів, що відбуваються в ІСБ чи оточенні	Системні події є основою для перегляду конфігурації ІСБ чи інтеграційних обмежень	Визначає старт впливу на ІСБ того чи іншого чинника впливу чи системної можливості
Стейкхолдер (stakeholder)	Кінцевий стан певної оцінки, яку намагається отримати та чи інша зацікавлена сторона	ІСБ базується на локальній оптимізації цілей з оглядом на високу самостійність учасників	Гармонізація вектора цілей є основною для досягнення стану економічної безпеки ІСБ
Оцінка (assessment)	Результат аналізу інтересу якогось зі стейкхолдерів у розрізі поставлених цілей	Визначення інтеграційних обмежень базується на результатах оцінювання інтересів	Є основною аналітичного забезпечення роботи механізму управління безпекою ІСБ
Процес (business process)	Одиниця виконання робіт або напір робіт, пов'язаних причинно-наслідковими зв'язками	Розширена взаємодія власників процесів утворює ланцюг створення вартості та ІСБ	Узгодженість бізнес-процесів зі створюваною цінністю є основою підтримки безпеки
Практика (business function)	Послідовний хід робіт, що виконується певною роллю в рамках реалізації бізнес-процесу	Ефективність діяльності ІСБ визначається дієвістю обраних способів роботи (практик)	Відповідність запитами та наявність спеціальних практик є основою підтримки безпеки
Вимоги (requirements)	Задаються вимоги, що мають бути задоволені під час роботи системи та визначаються цілями	Моделюють систему інтеграційних обмежень на діяльність окремих учасників ІСБ	Оптимальність встановлених вимог визначає простір економічної безпеки ІСБ
Оргсервіс (business service)	Моделює канал взаємодії окремих елементів системи чи споживачів її функцій	У межах сервіс-орієнтованої парадигми ІСБ розкривається як сукупність сервісів	Безпека реалізується у вигляді відповідного сервісу з боку механізму управління
Колегіальна роль (business collaboration)	Конфігурація декількох ролей, що виконують спільну роботу в системному контексті	Гармонізація інтересів учасників ІСБ досягається створенням корпоративного центру	Ця роль задає спільні напрями для підтримки економічної безпеки ІСБ

Використання означених у таблиці елементів дозволяє сформуванню архітектурної моделі ІСБ у її взаємозв'язку з основними чинниками-загрозами. За такої умови вплив певного чинника буде ідентифікуватися

як загроза лише в разі його негативного сприйняття певним стейкхолдером ІСБ. Подібне співвіднесення чинників-загроз щодо верхнього рівня агрегації моделі зображено на рис. 1.

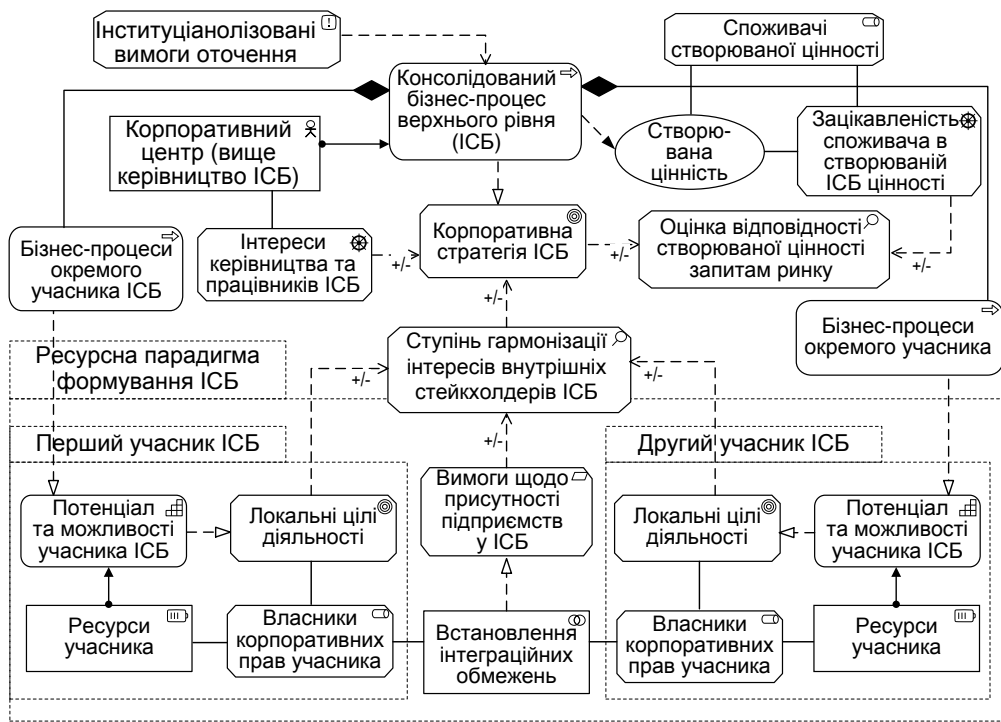


Рис. 1. Розподіл чинників-загроз економічній безпеці життєдіяльності інтегрованої структури бізнесу за окремими складовими її архітектурної моделі  
 [The distribution of the factors of threat to the integrated business structure lifecycle economic security according to the elements of its architectural model]

Для подальшої деталізації поданої на рис. 1 скористаємося розробками The Open Group [23] щодо моделювання ситуації ризику з відповідним їх коригуванням з огляду на подання динамічного перегляду бізнес-процесів як основи для забезпечення економічної безпеки ІСБ. Подібне співвіднесення чинників-загроз із бізнес-процесами ІСБ подано на рис. 2. Таке співвіднесення дозволяє реалізувати задекларовану на почат-

ку статті орієнтацію обліково-аналітичного забезпечення на динамічне представлення бізнес-процесів. У даному випадку здійснення процесів бухгалтерського обліку, економічного аналізу та консолідації інформації представляється як провадження певного сервісу (як задоволення потреб відповідної складової механізму управління ІСБ в цілому та механізму управління її економічною безпекою).

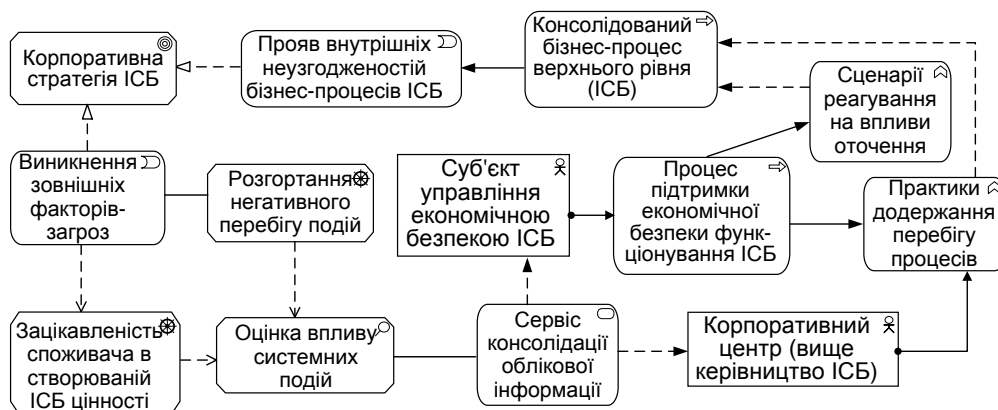


Рис. 2. Архітектурна модель забезпечення економічної безпеки інтегрованої структури бізнесу з виділенням сервісу консолідації облікової інформації  
 [The architectural model of integrated business structure economic security with representing the place of the accounting information consolidation service]

Вагомою перевагою поданого на рис. 2 підходу є співвіднесення ресурсів ІСБ із чинниками-загрозами. Таке співвіднесення дозволяє розширити наявні підходи до формування інтегрованої звітності, які передбачають відображення бізнес-моделі суб'єкта господарювання в розрізі визначеного переліку видів капіталу. Зважаючи на це, подана на рис. 2 деталізація переліку ресурсів ІСБ, повністю відповідає поточному розумінню концепції інтегрованої звітності. Водночас подана на рис. 2 складова архітектурної моделі відображає логіку відстеження підсистемою бухгалтерського обліку динамічних впливів-загроз на перебіг бізнес-процесів.

Окремо слід врахувати, що означена на рис. 2 схема орієнтується на забезпечення економічної безпеки функціонування ІСБ. Також вона може врахувати впливи-загрози, які кумулятивно накопичуються під час еволюційних змін (еволюційного розвитку). Трансформації ІСБ, які супро-

в'ягають процеси розвитку (це такі трансформації, що були докладно охарактеризовані авторами статті як процес інтеграційного розвитку [24], коли відбувається перегляд архітектури ІСБ), спричиняють появу нових чинників-загроз. Відповідне розширення моделі наведено на рис. 3.

Особливість поданих у статті моделей полягає в наданні інструментарію чіткої ідентифікації інформаційних потреб стейкхолдерів із наведенням прикладу таких потреб у сфері підтримки економічної безпеки функціонування та розвитку інтегрованої структури бізнесу. Оскільки бухгалтерський облік задається у вигляді відповідного сервісу, а зображені на рис. 1 – 3 моделі є складовою однієї архітектурної моделі, то можна визначити й архітектуру обліково-аналітичного забезпечення механізму управління економічною безпекою життєдіяльності ІСБ. Авторське подання такої моделі, яка інтегрує означені на рис. 1 – 3 складові, відображено на рис. 4.

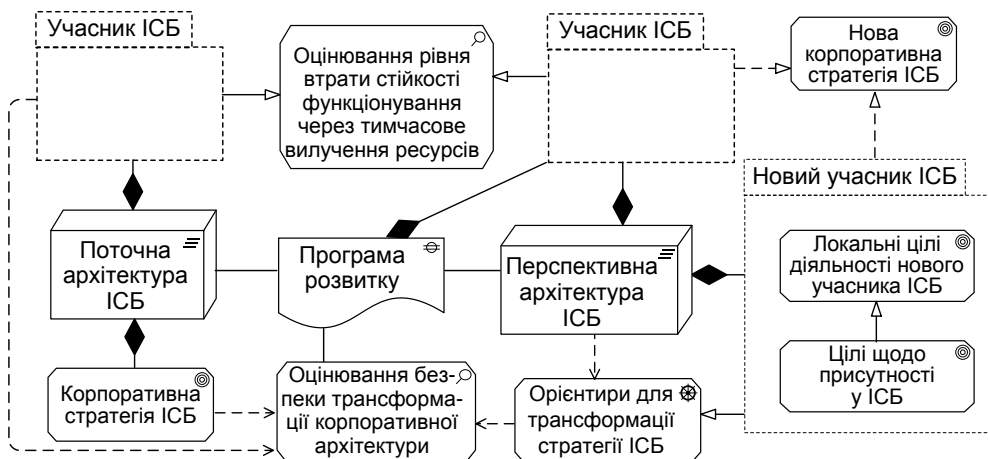


Рис. 3. Ідентифікація додаткових загроз економічній безпеці розвитку інтегрованої структури бізнесу [Identification of the additional threats to the economic security of the integrated business structure development]

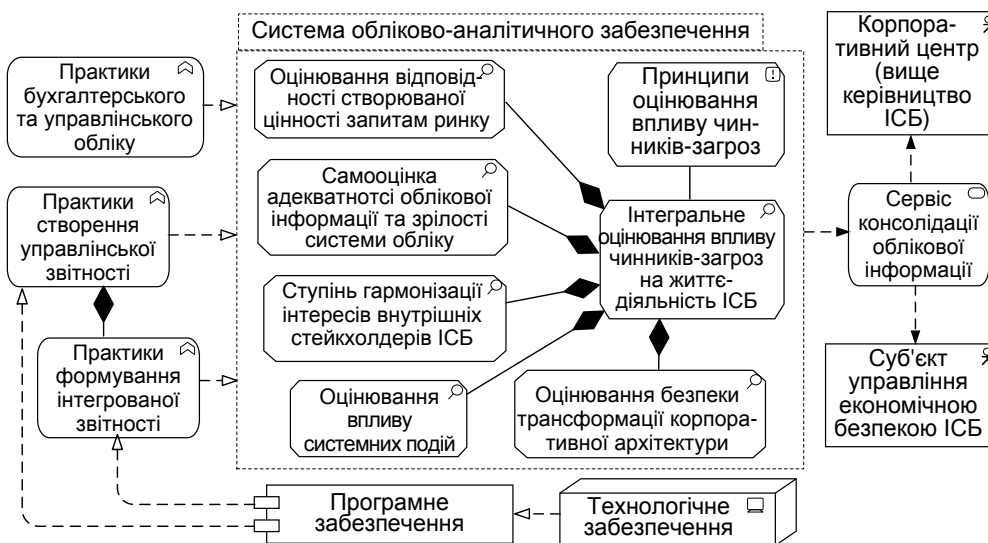


Рис. 4. Структуризація обліково-аналітичного забезпечення механізму управління економічною безпекою життєдіяльністю інтегрованої структури бізнесу [The structuring of accounting and analytical support of the management mechanism of the integrated business structure lifecycle economic security]



Отже, співвіднесення всіх наведених на рис. 1 – 4 моделей характеризує особливості застосування архітектурного моделювання як для створення механізму управління економічною безпекою інтегрованого об'єднання підприємств, так і для формування його обліково-аналітичної підтримки. Саме такий підхід реалізує авторську гіпотезу щодо підпорядкування параметрів організації облікового процесу інтересам основних стейкхолдерів інтегрованої структури бізнесу, пов'язаним із сприйняттям впливу та виробленням реакції на дію чинників-загроз. Водночас безпосередня організація роботи виконавців облікового процесу вимагатиме узгодження об'єктів організації обліку з визначеними архітектурними проєкціями ІСБ та зі структурою надаваних сервісів. Це відбудеться за рахунок більш деталізованого опису центрів відповідальності відповідно до поданої в статті логікою архітектурного моделювання. Цілком зрозуміло, що використання подібної відповідності інтересів стейкхолдерів та деталізація центрів відповідальності так само вимагає зміни підходів до розроблення робочого плану рахунків, врахування різних рівнів архітектурного моделювання (їх наявність було лише означено на рис. 4) та формування належної регламентаційної документації облікового процесу. Саме вирішення цих завдань й становитиме перспективи подальших розробок автора.

**Література:** 1. Petruk O. Accounting and analytical problems at coalmining enterprises of Ukraine in terms of European integration / O. Petruk, A. Makurin // *Economic Annals-XXI*. – 2015. – No. 9–10. – P. 111–114. 2. Титенко Л. В. Напрями формування концептуальної моделі обліково-аналітичного забезпечення системи стратегічного управління / Л. В. Титенко // *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. – 2017. – Вип. 28. – С. 234–238. 3. Безверхий К. В. Інформаційний комплекс облікової системи та звітність в Україні : монографія / К. В. Безверхий, Т. В. Бочуля. – Київ : Центр учбової літератури, 2014. – 184 с. 4. Жидкова Е. В. Развитие учетно-аналитической концепции контролинга: теория и методология / Е. В. Жидкова. – Москва : Научная библиотека, 2017. – 240 с. 5. Філіппова С. В. Аналітичні інструменти системи економічної безпеки суб'єктів господарювання (на прикладі виноробних підприємств) : монографія / С. В. Філіппова, С. А. Нізяєва. – Донецьк : Ноулідж, 2012. – 179 с. 6. Пилипенко А. А. Організація обліково-аналітичного забезпечення стратегічного розвитку підприємства: наукове видання / А. А. Пилипенко. – Харків : Вид. ХНЕУ, 2006. – 282 с. 7. Отенко І. П. Ідентифікація поняття "економічна безпека стратегічних змін підприємства" / І. П. Отенко, І. А. Яртим // *Проблеми економіки*. – 2014. – № 1. – С. 204–210. 8. Богомолов В. А. Экономическая безопасность / под ред. В. А. Богомолова. – Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 295 с. 9. Корезин А. С. Корпоративные механизмы обеспечения экономической безопасности предприятия / А. С. Корезин. – Санкт-Петербург : СПГУВК, 2008. – 145 с. 10. Куркин Н. В. Управление экономической безопасностью развития предприятия : монография / Н. В. Куркин. – Днепропетровск : АРТ-ПРЕСС, 2004. – 452 с. 11. Белкин Д. В. Основные подходы к исследованию эконо-

номической безопасности предприятий / Д. В. Белкин // *Вестник ТГУ*. – 2011. – № 4. – С. 183–186. 12. Moskalenko N. Critical issues of economic security of organizations / N. Moskalenko // *Economics of Development*. – 2016. – No. 1 (77). – P. 69–76. 13. Лабунська С. В. Концепція побудови системи економічної безпеки підприємства в процесі інноваційної діяльності / С. В. Лабунська // *Проблеми економіки*. – 2014. – № 4. – С. 282–289. 14. Васильців Т. Г. Формування середовища економічної безпеки підприємництва в Україні / Т. Г. Васильців, С. С. Гринкевіч // *Економічний часопис-XXI*. – 2015. – № 3–4 (1). – С. 24–27. 15. Штангрет А. М. Обліково-аналітичне забезпечення управління економічною безпекою підприємства: методичні засади / А. М. Штангрет, Л. П. Стеців // *Економіка та суспільство*. – 2017. – № 9. – С. 722–726. 16. Гуцалюк О. М. Постановка задачі оцінювання безпеки інтеграційного розвитку великомасштабних економіко-виробничих систем / О. М. Гуцалюк // *Бізнес-Інформ*. – 2016. – № 9. – С. 142–149. 17. Свод знаний по управлению бизнес-процессами: BPM СВОК 3.0 / под ред. А. А. Беляйчука, В. Г. Елиферова. – Москва : Альпина Паблишер, 2016. – 480 с. 18. Колосов А. Как в десять раз ускорить моделирование бизнес-процессов [Электронный ресурс] / А. Колосов. – Режим доступа : <https://www.e-xecutive.ru/management/itforbusiness/1988096>. 19. Сердюков К. Г. Архітектурне моделювання функціонування та розвитку інтегрованих корпоративних структур / К. Г. Сердюков // *Науковий вісник Херсонського державного університету*. – 2017. – Вип. 26, ч. 1. – С. 175–181. 20. Сердюков К. Г. Економічна безпека господарського товариства в структурі механізму корпоративного контролю / К. Г. Сердюков // *Проблеми економіки*. – 2017. – № 4. – С. 302–310. 21. Бондаренко О. В. Економічна безпека функціонування обліково-аналітичних систем підприємств під час подання електронної звітності / О. В. Бондаренко // *Науковий вісник НЛТУ України*. – 2015. – Вип. 25.7. – С. 173–182. 22. The ArchiMate 3.0.1 Specification [Electronic resource]. – Access mode : <http://pubs.opengroup.org/architecture/archimate3-doc/toc.html>. 23. Modeling Enterprise Risk Management and Security with the ArchiMate Language [Electronic resource]. – Access mode : <https://publications.opengroup.org/w150>. 24. Іванов Ю. Б. Інтеграційний розвиток суб'єктів господарювання: теоретичне обґрунтування та організація управління : монографія / Ю. Б. Іванов, А. А. Пилипенко. – Харків : ВД "ІНЖЕК", 2012. – 400 с.

**References:** 1. Petruk O. Accounting and analytical problems at coalmining enterprises of Ukraine in terms of European integration / O. Petruk, A. Makurin // *Economic Annals-XXI*. – 2015. – No. 9–10. – P. 111–114. 2. Tytenko L. V. *Napriamy formuvannia kontseptualnoi modeli oblikovo-analitychnoho zabezpechennia systemy stratehichnoho upravlinnia* [Areas of formation of the conceptual model of accounting and analytical support of the system of strategic management] / L. V. Tytenko // *Naukovyi visnyk Mizhnarodnoho humanitarnoho universytetu*. – 2017. – Issue 28. – P. 234–238. 3. Bezverkhyi K. V. *Informatsiyni kompleks oblikovoi systemy ta zvitnist v Ukraini : monohrafiia* [Information complex of the accounting system and reporting in Ukraine : monograph] / K. V. Bezverkhyi, T. V. Bochulia. – Kyiv : Tsentr uchbovoi literatury, 2014. – 184 p. 4. Zhidkova E. V. *Razvitie uchetno-analitycheskoy kontseptsii kontrolinga: teoriya i metodologiya* [Development of the accounting and analytical concept of controlling: theory and methodology] / E. V. Zhidkova. – Moskva : Nauchnaya biblioteka, 2017. – 240 p. 5. Filyppova S. V. *Analitychni instrumenty systemy*

*ekonomichnoi bezpeky subiektiv hospodariuvannia (na prykladi vynorobnykh pidpriemstv)* [Analytical tools of the economic security system of economic entities (based on the example of winemaking enterprises)] / S. V. Filyppova, S. A. Niziaieva. – Donetsk : Noulidzh, 2012. – 179 p. 6. Pylypenko A. A. *Orhanizatsiia oblikovo-analitychnoho zabezpechennia stratehichnoho rozvytku pidpriemstva* [Organization of accounting and analytical support for the strategic development of the enterprise] / A. A. Pylypenko. – Kharkiv : Vyd. KhNEU, 2006. – 282 p. 7. Otenko I. P. *Identyfikatsiia poniattia "ekonomichna bezpeka stratehichnykh zmin pidpriemstva"* [Identification of the concept "economic security of strategic changes of the enterprise"] / I. P. Otenko, I. A. Iartym // Problemy ekonomiky. – 2014. – No. 1. – P. 204–210. 8. Bogomolov V. A. *Ekonomicheskaya bezopasnost* [Economic security] / V. A. Bogomolov. – Moskva : YuNITI-DANA, 2012. – 295 p. 9. Korezin A. S. *Korporativnye mekhanizmy obespecheniya ekonomicheskoy bezopasnosti predpriyatiya* [Corporate mechanisms for ensuring the economic security of an enterprise] / A. S. Korezin. – Sankt-Peterburg : SPGUVK, 2008. – 145 p. 10. Kurkin N. V. *Upravlenie ekonomicheskoy bezopasnostyu razvitiya predpriyatiya* [Management of economic security of enterprise development] / N. V. Kurkin. – Dnepropetrovsk : ART-PRESS, 2004. – 452 p. 11. Belkin D. V. *Osnovnye podkhody k issledovaniyu ekonomicheskoy bezopasnosti predpriyatiy* [The main approaches to the study of economic security of enterprises] / D. V. Belkin // Vestnik TGU. – 2011. – No. 4. – P. 183–186. 12. Moskalenko N. Critical issues of economic security of organizations / N. Moskalenko // Economics of Development. – 2016. – No. 1 (77). – P. 69–76. 13. Labunska S. V. *Kontseptsiiia pobudovy systemy ekonomichnoi bezpeky pidpriemstva v protsesi innovatsiinoi diialnosti* [The concept of construction of the system of economic security of the enterprise in the process of innovation activity] / S. V. Labunska // Problemy ekonomiky. – 2014. – No. 4. – P. 282–289. 14. Vasylytsiv T. H. *Formuvannia seredovyshecha ekonomichnoi bezpeky pidpriemnytstva v Ukraini* [Formation of the environment of economic security of entrepreneurship in Ukraine] / T. H. Vasylytsiv, S. S. Hrynkevich // Ekonomichnyi chasopys-XX. – 2015. – No. 3–4(1). – P. 24–27. 15. Shtanhret A. M. *Oblikovo-analitychne zabezpechennia upravlinnia ekonomichnoiu bezpekoiu pidpriemstva: metodychni zasady* [Accounting and analytical support for the management of the enterprise's economic security: methodical principles] / A. M. Shtanhret, L. P. Stetsiv // Ekonomika ta suspilstvo. – 2017. – No. 9. – P. 722–726. 16. Hutsaliuk O. M. *Postanova zadachi otsiniuvannia bezpeky intehratsiinoho rozvytku velykomasshtabnykh ekonomiko-vyrobnychkykh system* [Setting the task of assessing the security of integrated development of large-scale economic and production systems] / O. M. Hutsaliuk // Biznes-Inform. – 2016. – No. 9. – P. 142–149. 17. *Svod znaniy po upravleniyu biznes-protsessami* [The body of knowledge about business process management] / pod. red. A. A. Belaychuka, V. G. Eliferova. – Moskva : Alpina Pabliher, 2016. – 480 p. 18. Kolosov A. *Kak v desyat raz uskorit modelirovanie biznes-protsessov* [How to accelerate the modeling of business processes tenfold] [Electronic resource] / A. Kolosov. – Access mode : <https://www.e-xecutive.ru/management/itforbusiness/1988096>. 19. Serdiukov K. H. *Arkhitekturne modeliuвання funktsionuvannia ta roz-*

*vytku intehrovanykh korporatyvnykh struktur* [Architectural modeling of the functioning and development of integrated corporate structures] / K. H. Serdiukov // Naukovyi visnyk Khersonskoho derzhavnogo universytetu. – 2017. – Issue 26, part 1. – P. 175–181. 20. Serdiukov K. H. *Ekonomichna bezpeka hospodarskoho tovarystva v strukturі mekhanizmu korporatyvnoho kontroliu* [Economic security of the economic society in the structure of the mechanism of corporate control] / K. H. Serdiukov // Problemy ekonomiky. – 2017. – No. 4. – P. 302–310. 21. Bondarenko O. V. *Ekonomichna bezpeka funktsionuvannia oblikovo-analitychnykh system pidpriemstv pid chas podannia elektronnoi zvitnosti* [Economic security of the operation of accounting and analytical systems of enterprises during the submission of electronic reporting] / O. V. Bondarenko // Naukovyi visnyk NLTU Ukrainy. – 2015. – Issue 25.7. – P. 173–182. 22. The ArchiMate 3.0.1 Specification [Electronic resource]. – Access mode : <http://pubs.opengroup.org/architecture/archimate3-doc/toc.html>. 23. Modeling Enterprise Risk Management and Security with the ArchiMate Language [Electronic resource]. – Access mode : <https://publications.opengroup.org/w150>. 24. Ivanov Yu. B. *Intehratsiyni rozvytok subiektiv hospodariuvannia: teoretychne obhruntuvannia ta orhanizatsiia upravlinnia : monohrafiia* [Integration development of economic subjects: theoretical substantiation and organisation of management : monograph] / Yu. B. Ivanov, A. A. Pylypenko. – Kharkiv : VD "INZHEK", 2012. – 400 p.

#### Інформація про автора

**Пилипенко Андрій Анатолійович** – д-р екон. наук, професор, завідувач кафедри бухгалтерського обліку Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця (просп. Науки, 9-А, м. Харків, Україна, 61166, e-mail: aapil@ukr.net).

#### Информация об авторе

**Пилипенко Андрей Анатольевич** – д-р екон. наук, професор, заведуючий кафедрой бухгалтерского учета Харьковского национального экономического университета имени Семена Кузнеця (просп. Науки, 9-А, г. Харьков, Украина, 61166, e-mail: aapil@ukr.net).

#### Information about the author

**A. Pylypenko** – Doctor of Sciences in Economics, Professor, Head of the Accounting Department of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics (9-A Nauky Ave., Kharkiv, Ukraine, 61166, e-mail: aapil@ukr.net).

*Стаття надійшла до ред.  
08.06.2018 р.*