

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ**

ШМАЛІЙ ЛЮДМИЛА ВОЛОДИМИРІВНА



УДК 330.341.1

**ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ
ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВ ЗВ'ЯЗКУ**

08.00.04 «Економіка та управління підприємствами
(за видами економічної діяльності)»

Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата економічних наук

Київ – 2020

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана у Державному університеті телекомунікацій Міністерства освіти і науки України, м. Київ

Науковий керівник – доктор економічних наук, професор
Гудзь Олена Євгенівна,
Державний університет телекомунікацій
Міністерства освіти і науки України,
завідувач кафедри менеджменту, м. Київ.

Офіційні опоненти: доктор економічних наук, професор
Князєва Олена Альбертівна,
Одеська національна академія зв'язку
ім. О.С. Попова
Міністерства освіти і науки України,
професор кафедри економіки підприємства та
корпоративного управління, м. Одеса.

доктор економічних наук, професор
Прокопенко Наталія Семенівна,
ПВНЗ „Європейський університет”
Міністерства освіти і науки України,
завідувач кафедри фінансів, обліку
та оподаткування, м. Київ.

Захист відбудеться 28 серпня 2020 р. о 13 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.861.03 у Державному університеті телекомунікацій Міністерства освіти і науки України за адресою: 03680, м. Київ, Солом'янська, 7, конференц-зала.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Державного університету телекомунікацій МОН України за адресою: 03680, м. Київ, Солом'янська, 7.

Автореферат розісланий «23» липня 2020 р.

Учений секретар
спеціалізованої вченої ради



А. М. Сорока

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Необхідність впровадження та інтеграції інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку зумовлена високим рівнем технічних, технологічних і соціальних викликів та вимог до якості інформації, систем захисту і безпеки передачі, обробки, збереження даних. Ключовими властивостями інформаційно-комунікаційного забезпечення підприємств зв'язку з точки зору економічної безпеки та їх захищеності вважаються цілісність, конфіденційність і доступність. Викривлення чи спотворення властивостей інформаційно-комунікаційного забезпечення при їх передачі, формуванні чи обробці призводить до порушення точок доступу, відмов в обслуговуванні, зумовлює неадекватність процедур ухвалення управлінських рішень. Захищені інформаційно-комунікаційні ланцюги слід вважати базовою платформою сучасного процесу економічної безпеки підприємств зв'язку, що активно впливає на їх ефективність і прибутковість. Концепція удосконалення інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки є результатом впровадження нових інформаційних технологій у діяльність сучасних підприємств зв'язку. Тому розвиток інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку вважаємо одним із ключових чинників модернізації їхньої діяльності.

Цінний внесок у теорію та практику формування, використання і оцінку інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку, в побудову методів їх захисту внесли вагомі зарубіжні та вітчизняні дослідники. Серед них слід відмітити таких: І. Ансоф, М. Альберт, С. Боняр, Н. Ботвина, М. Верескун, О. Виноградова, О. Гривківська, О. Гудзь, О. Гусева, І. Зеліско, Н. Євтушенко, О. Князева, Г. Козаченко, В. Колосок, Л. Лазоренко, С. Легомінова, М.Х. Мескон, Д. Никифорчук, І. Ольховая, Г. Осовська, В. Пономарьов, Н. Прокопенко, С. Сазонова, О. Сосновська, В. Сотниченко, О. Старинець, П. Стецюк, І. Троц, Т. Халімон, Ф. Хедоурі, Л. Шваб, Л. Юрович та інші. Більшість ланцюгів інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку націлено на певну взаємодію з управлінськими структурами, сформованими у контурі організаційного дизайну. Таким чином генерується проблема підвищення ефективності, захищеності, надійності та стабільності інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку на основі новітніх цифрових систем і технологій, які скорочують час на передачу й обробку інформації, забезпечують достовірність і неспотвореність даних, підвищують якість інформаційно-комунікаційної взаємодії менеджменту і, зрештою, удосконалюють процес ухвалення управлінських рішень та результативність відповідних заходів із підвищення рівня економічної безпеки підприємств зв'язку. Окреслене й визначило наукову актуальність та прикладну цінність обраної теми дисертаційного дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційне дослідження виконано відповідно до плану науково-дослідних робіт Навчально-наукового інституту менеджменту та підприємництва

Державного університету телекомунікацій за темами: «Методичні підходи щодо формування та реалізації сталого розвитку галузі зв'язку, інформації та інформатизації» (№0114U002053) – в межах якої запропоновано пріоритетні напрями розвитку інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку; «Методологічні засади побудови процесно-орієнтовного підприємства телекомунікацій»(№0114U001500)) – в межах якої умотивовано особливості, завдання й механізм інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку та наукові підходи до оцінки ефективності інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку, «Інноваційні засади розвитку телекомунікаційних підприємств» (№ 0120U100021) – в межах якої обґрунтовано методичний інструментарій формування та оцінки ланцюгів інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку. Результати наукових досліджень відображені у розділах наукового звіту із зазначеної теми, підготовлених дисертантом індивідуально.

Мета та завдання дослідження. Метою дисертації є поглиблення теоретико-методичних засад і обґрунтування прикладних рекомендацій із удосконалення інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку. Досягнення поставленої мети зумовило вирішення наступних завдань:

розкрити сутнісні характеристики, складові та завдання побудови економічної безпеки підприємств в умовах широкого впровадження діджиталізації;

встановити особливості ідентифікації механізму інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку;

удосконалити наукові підходи до визначення ефективності інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку;

охарактеризувати стан та виявити тенденції інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку;

оцінити механізм інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку;

визначити ефективність інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку;

запропонувати пріоритетні напрями розвитку інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку;

удосконалити концептуальний базис розробки стратегії і тактики інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку;

обґрунтувати методичний інструментарій формування та оцінки ланцюгів інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку.

Об'єктом дослідження є сукупність економічних процесів і явищ у галузі зв'язку.

Предмет дослідження – теоретико-методичні засади та прикладні аспекти інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку.

Методи дослідження. Теоретико-методичною платформою дослідження виступають фундаментальні наукові розробки зарубіжних і вітчизняних учених з теорії управління та безпекознавства. Для досягнення означеної мети й розв'язання поставлених завдань використано сукупність загальнонаукових і спеціальних методів. А саме: логічний та історичний методи – для розкриття сутнісних характеристик та уточнення завдань побудови економічної безпеки підприємств, визначення й характеристики компонентів інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку, поглиблення розуміння їх змістового наповнення; методи системно-функціональних підходів – для розкриття особливостей ідентифікації механізму інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку; методи систематизації, групування, узагальнення й формалізації – для удосконалення наукових підходів до визначення ефективності інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку; економіко-статистичний, методи системно-структурного та компаративного аналізу – для дослідження сучасної практики та характеристики стану й виявлення тенденцій інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку; економіко-математичні, анкетування, експертних оцінок, якісного і кількісного аналізу – для оцінки механізму інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку; методи аналізу і синтезу, кореляційно-регресійного аналізу, інтегральної оцінки – для визначення ефективності інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку; методи синтезу систем, аналізу ієрархій, методи індукції та дедукції, наукової абстракції – для розробки науково-практичних рекомендацій щодо визначення пріоритетних напрямів розвитку інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку; методи програмно-цільового управління та структурно-логічного й економіко-математичного моделювання – для окреслення концептуального базису розробки стратегії і тактики інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку; логіко-когнітивний метод, методи економічного моделювання та прогнозування – для опрацювання й обґрунтування методичного інструментарію формування та оцінки ланцюгів інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку; абстрактно-логічний – для узагальнення й формування висновків; графічний метод – для наочного відображення результатів досліджень.

Інформаційну основу дисертаційної роботи становлять нормативно-правові акти України, офіційні дані міністерств та відомств України, Державної служби статистики України, Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері зв'язку та інформатизації, статистична і фінансова звітність підприємств зв'язку, наукові розробки та рекомендації міжнародних організацій, вітчизняних і зарубіжних учених, нормативно-довідкова

література, інформаційні ресурси мережі Internet, а також авторські узагальнення, розрахунки та спостереження.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в поглибленні теоретико-методичних засад і обґрунтуванні прикладних рекомендацій щодо удосконалення інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку. Найбільш вагомими науковими результатами, які містять елементи наукової новизни, є такі:

удосконалено:

ідентифікатори механізму інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку, що окреслюють безпекові аспекти фінансового, інвестиційного, кадрового, інформаційного, інноваційного, комунікаційного, організаційного, регламентного, технічного, технологічного, інфраструктурного і соціального забезпечення, ключова відмінність яких полягає у врахуванні різниці компетентностей об'єктів впливу, бізнесових цінностей і пріоритетів діяльності, що залежать від мети та завдань економічної безпеки підприємств зв'язку;

наукові підходи до визначення ефективності інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку на матричній основі, що дає змогу більш детально враховувати коливання та зміни всієї сукупності складових інформаційно-комунікаційного забезпечення та отримувати об'єктивну динамічну характеристику ефективності у розрізі часових періодів, ієрархічних рівнів, виявляти слабкі та сильні сторони управлінських заходів задля їх уточнення і подальшого корегування;

концептуальний базис розробки стратегії і тактики інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку, що передбачає здійснення економічної діагностики, формування карти ризиків і оцінку ризикозахищеності, розробку прогнозу економічної безпеки за складовими та схем інформаційних потоків і комунікаційних ланцюгів з усіма контактними аудиторіями та в середині підприємства, формування бажаного профілю економічної безпеки з урахуванням деформацій зовнішнього і внутрішнього середовища та їх впливу на зміну бізнесових цінностей, компетентностей і пріоритетів діяльності;

методичний інструментарій формування та оцінки ланцюгів інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку, який враховує швидкість, точність, захищеність інформаційних потоків та ступінь їх цінності, що зумовлює вибір відповідних взаємодій і мереж та залежить від кількості контактних аудиторій, каналів зв'язку, характеру взаємодій;

набули подальшого розвитку:

тлумачення сутнісних характеристик побудови економічної безпеки підприємств із урахуванням впливу кризових процесів та зміни бізнесових цінностей і пріоритетів діяльності сучасних підприємств в умовах широкого впровадження діджиталізації;

система показників ефективності інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку, в якій передбачено

розрахунок інтегрального показника за трьома індексами: технологічної міцності, ресурсної надійності та інформаційно-комунікаційної зрілості. Це дозволяє виявити ступінь його збалансованості, структурованості, гнучкості, мобільності, компетентності та об'єктивності;

пріоритетні напрями розвитку інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку, які включають: широке використання хмарних технологій та інтелектуальних мереж; модернізацію інформаційної архітектури; діджиталізацію всіх бізнес-процесів; підвищення інформаційної та кібербезпеки, особливо щодо керування клієнтськими базами даних; впровадження мережевих комунікаційних ланцюгів; застосування технологій штучного інтелекту з виявлення загроз та нових можливостей; віртуалізація робочих місць; підтримка та гармонізація локальних мереж (Intranet, Extranet), що забезпечать перехід до нової якості інформаційно-комунікаційного забезпечення та сприятимуть: формуванню гнучкої стандартизованої інформаційно-комунікаційної архітектури для широкомасштабного оновлення засобів економічної безпеки, безперервній трансформації комунікаційних каналів і взаємодій, нарощенню компетентностей, підвищенню інтелектуального потенціалу та зміцнить імунітет підприємств зв'язку проти руйнівних збурень і підвищить їх ризикозахисність;

домінанти побудови індивідуальних стратегічних і тактичних сценаріїв інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств, які окреслюють локальні завдання для кожного керівника і спеціаліста. При цьому враховується система критеріїв, що характеризують стан внутрішнього та зовнішнього середовищ за часовими горизонтами стратегічного прогнозування, оперативного планування реалізації безпекових заходів на основі методу багатокритеріальної оптимізації з урахуванням ієрархічних взаємодій, що передбачають використання нових універсальних формалізованих якісних характеристик системи: комунікативність, інформативність, маневреність, стійкість, своєчасність та адаптивність;

концепт об'єднання ланцюгів інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку, які передбачають структурування, модуляцію і формалізацію інформаційних потоків та чітке налагодження гармонійних взаємодій між усіма контактними аудиторіями і структурними одиницями.

Практичне значення одержаних результатів. Наукові положення і прикладні рекомендації дисертації схвалені та прийняті до впровадження у роботі ТОВ «Воля-кабель» (довідка № 4-56/23 від 15 січня 2020 р.); ТОВ «Лайфселл» (довідка № 234-4/786 від 9 грудня 2019 р.); Інтернет Асоціація України (довідка № 135 від 12 грудня 2019 р.); ПАТ «Укртелеком» (довідка № 564-12/8798 від 11 грудня 2019 р.); ТОВ «Інтелектуальні комунікації» (довідка № 786 від 3 грудня 2019 р.); ТОВ «ТЕХГРУП-МЕ» (довідка № 12-23/342 від 5 лютого 2020 р.); ТОВ «СТАМ» (довідка № 34 від 15 січня 2020 р.); ТОВ «ВПС ГРУП» (довідка № 78/3 від 7 лютого 2020 р.) та в навчальному процесі Інституту менеджменту та підприємництва Державного університету

телекомунікацій при дипломному та курсовому проектуванні, а також при викладанні таких навчальних дисциплін: «Управління економічною безпекою», «Управління змінами», «Економічна безпека в телекомунікаційних підприємствах», «Стратегічний менеджмент», «Фінансовий менеджмент», «Антикризовий менеджмент» (довідка від 17.01. 2020 р.).

Особистий внесок здобувача. Дисертація є самостійно виконаною науковою працею. Усі розробки, висновки, пропозиції, що виносяться на захист, є результатом власних досліджень та авторських здобутків. Із наукових праць, опублікованих у співавторстві, використано лише ті ідеї та положення, які є результатом власних досліджень.

Апробація результатів дисертації. Основні теоретичні положення та практичні результати дисертаційного дослідження доповідались і обговорювались на міжнародних, всеукраїнських науково-практичних конференціях, семінарах і «круглих столах», зокрема: «Перспективні напрямки розвитку економіки, обліку управління та права: теорія та практика» (м. Полтава, жовтень 2018 р.); «Реалізація концепції сталого розвитку: взаємодія держави та бізнесу» (м. Дніпро, жовтень 2018 р.); «Напрями розвитку ринкової економіки: нові реалії та можливості в умовах інтеграційних процесів» (м. Ужгород, листопад 2019 р.); «Сучасні напрямки розвитку економіки і менеджменту на підприємствах України» (м. Одеса, жовтень 2019 р.); «Перспективи розвитку нової економічної системи на державному та регіональному рівнях» (м Київ, жовтень 2019 р.); «Інноваційне підприємництво, менеджмент, фінанси: стан, аналіз тенденцій та науково економічний розвиток» (м. Львів, листопад 2019 р.), «Економічні проблеми сучасності та концепція сталого розвитку держави і регіонів» (м. Львів, грудень 2019 р.); «Стабілізація ринкової трансформації економіки: теорія, організація та методика» (м. Київ, грудень 2019 р.); «Трансформація національної економіки в контексті реалізації євроінтеграційної стратегії» (м. Миколаїв, грудень 2019); «Інноваційний потенціал: держава, кластер, підприємство» (м. Лісабон, Португалія, грудень 2019 р.); «Теоретичні та практичні засади ефективного функціонування соціально-економічної сфери» (м. Дніпро, січень 2020 р.); «Цифровізація економіки: процеси, стратегії, технології» (м. Кельце, Республіка Польща, січень 2020 р.).

Публікації. Основні положення і результати дисертації викладено у 21 наукових працях, з яких 9 статей у наукових фахових виданнях України, та 12 тез наукових доповідей.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Загальний обсяг дисертації становить 260 сторінок. Робота містить 37 таблиць та 66 рисунків. Список використаних джерел налічує 199 найменувань.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У вступі обґрунтовано актуальність теми, сформульовано мету, завдання, об'єкт та предмет дослідження; відображено наукову новизну та практичне

значення одержаних результатів; наведено дані про особистий внесок здобувача та апробацію основних положень.

У першому розділі – **«Теоретичний базис інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку»** – розкрито сутнісні характеристики, складові та завдання побудови економічної безпеки підприємств в умовах широкого впровадження діджиталізації, встановлено особливості ідентифікації механізму інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку та удосконалено наукові підходи до визначення її ефективності.

Розгляд існуючих наукових підходів, (цільовий; правовий; інформаційний; ресурсно-функціональний; захисний; стійкісний; ітеративний; гармонізаційний; фінансовий; системний) до окреслення сутнісних характеристик категорії «економічна безпека підприємства», які суттєво збагатили теорію економічної безпеки підприємств, окресливши вагомість ризикозахищеності від руйнівного впливу довкілля, збереження корпоративних таємниць, здатності саморегуляції та стійкості до виживання за деструктивних коливань макрооточення, підтвердив багатоаспектність цієї категорії та переконав, що жодного з них не можна вважати повним, оскільки кожному підходу притаманні певні переваги і недоліки. Умотивовано, що під економічною безпекою підприємства доцільно розуміти стан найефективнішого використання ресурсів підприємства як міри гармонізації його інтересів у часі й просторі та як стан захищеності від зовнішніх і внутрішніх загроз, комплексну характеристику результатів діяльності підприємства, одержаних завдяки ефективному використанню його ресурсів, скерованих на досягнення мети підприємства й убезпечення його діяльності від загроз зовнішнього та внутрішнього середовищ. Запропоноване тлумачення економічної безпеки підприємства, що ґрунтується на його сутнісних характеристиках, передбачає тісний зв'язок системи економічної безпеки підприємства з його інформаційно-комунікаційним забезпеченням.

Опираючись на загальноживане тлумачення поняття «економічного механізму підприємства» та зважаючи на завдання дослідження, уточнено, що під механізмом інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку варто розуміти взаємопов'язану систему знань, що включає всі дані про ризики, загрози, небезпеки, чинники, що їх генерують, і засоби організації, зберігання, накопичення, актуалізації, обробки, використання такого інформаційного масиву та сукупність ієрархічно упорядкованих локальних елементів, що включає систему технічних, програмних, організаційних і управлінських засобів, які формують інформаційні ланцюги й потоки та середовище кодування і передавання інформації всередині підприємства, обмін інформацією з його зовнішніми контрагентами та різними контактними аудиторіями, включаючи доступ та інтегрування до мереж загального використання різних рівнів, і які зорієнтовані на своєчасну ідентифікацію, ефективну превенцію та ліквідацію руйнівних проявів кризових явищ. При розгляді цієї сукупності ієрархічно упорядкованих локальних елементів механізму інформаційно-комунікаційного забезпечення

економічної безпеки підприємств виокремлено за характером і призначенням їх впливу основні, допоміжні та інфраструктурні складові. Модуляція кодових конструкцій механізму інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств та подальше їх удосконалення гарантовано впливає на економічну віддачу інформаційно-комунікаційного забезпечення шляхом оптимізації інформаційно-комунікаційних ланцюгів. Критерії модуляції мають реалізовуватися залежно від зрілості інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки та особливостей функціонування і обмежень підприємств зв'язку. Водночас варто враховувати, що синтез критеріїв зрілості інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки дозволяє визначити оптимальний рівень ризику R за кількістю інформаційно-комунікаційних ланцюгів v . Так, сукупність сигналів інформаційно-комунікаційних ланцюгів $A = \{A_k\}$, $k = 1, \dots, N$, окреслюється наступним розподілом: $P_N = \{p_k, k = 1, \dots, N\}$, $\sum_{k=1}^N p_k = 1$, де p_k –

ймовірність інформаційного сигналу k -го виду.

Ідентифікація специфічних характеристик кожної площини економічної безпеки підприємств зв'язку переконала в необхідності встановлення для механізму інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки базових орієнтирів та індикаторів. Обґрунтовано, що сукупність цих орієнтирів та індикаторів має окреслювати безпекові аспекти фінансового, інвестиційного, кадрового, інформаційного, інноваційного, комунікаційного, організаційного, регламентного, технічного, технологічного, інфраструктурного і соціального забезпечення.

Визначено, що оцінка ефективності інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку тісно пов'язана з усіма етапами процесу управління економічною безпекою та своїми результатами здатна спонукати керівників вносити необхідні корективи і має опиратись на принципи практичності, доступності, об'єктивності, послідовності, ритмічності. При цьому оцінка забезпечує функціонування на підприємствах зв'язку безперебійних зворотних взаємодій і виступає могутнім важелем нарощення конкурентних переваг. Метою здійснення оцінки є визначення інтегрального індикатора ефективності інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку.

Доведено, що ефективність інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку можна визначати як статичну за короткостроковий часовий період, так і у динаміці за кілька часових періодів (рис. 1). Для окреслення динаміки логарифму інформаційно-комунікаційних ланцюгів r_t для підприємства зв'язку в умовах підвищеного ризику та загроз варто використати лінійну економетричну модель побудови часових рядів, а для окреслення динаміки волатильності інформаційно-комунікаційних ланцюгів – нелінійну економетричну модель побудови часових рядів. Їх існує багато, але у нашому випадку доцільно скористатись економетричною моделлю визначення VaR з використанням $ARMA(p, q)$ та $GARCH(u, v)$:

$$r_t = \phi_0 + \sum_{i=1}^p \phi_i r_{t-i} + x_t - \sum_{j=1}^q \theta_j x_{t-j},$$

$$x_t = \sigma_t \varepsilon_t,$$

$$\sigma_t^2 = \alpha_0 + \sum_{i=1}^u \alpha_i x_{t-i}^2 + \sum_{j=1}^v \beta_j \sigma_{t-j}^2.$$

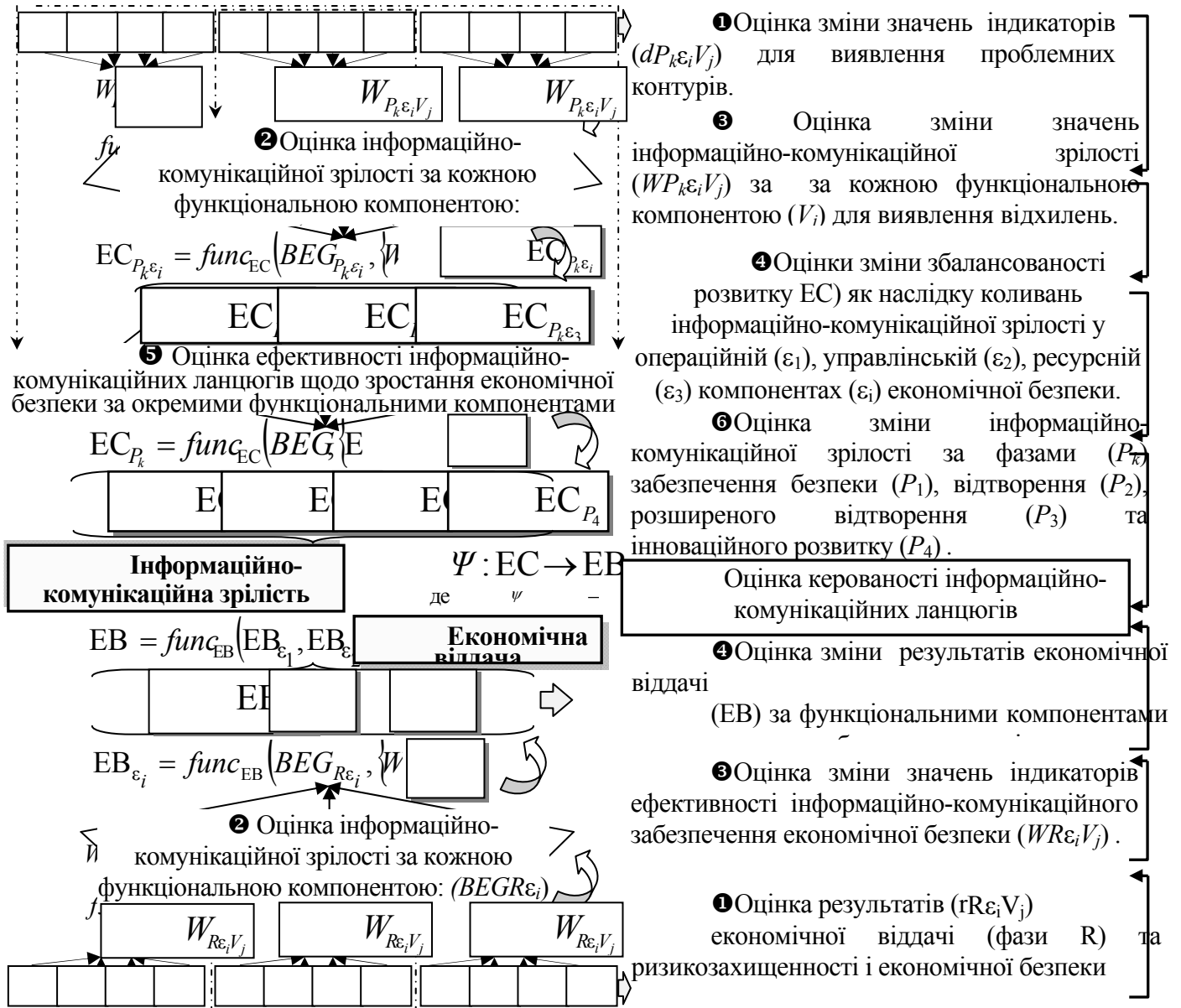


Рис. 1. Науковий підхід до оцінки ефективності інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку.

Водночас відмічено, що послідовність матричного представлення ефективності інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку поєднує етапи розрахунку індексів для матричного представлення у динаміці, їх моніторинг і діагностику, визначення координат матриці та управлінську й економічну інтерпретацію результатів оцінки.

Розроблена критеріальна шкала контурів ефективності інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку дає

змогу оцінити інтегральний індикатор ефективності інформаційно-комунікаційного забезпечення та надати йому характеристику і передбачити відповідну стратегію підприємства. На основі побудованої матриці можна об'єктивно оцінювати ефективність інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку, що дає змогу більш детально враховувати всі коливання і зміни у сукупності складових інформаційно-комунікаційного забезпечення та отримувати реальну динамічну характеристику ефективності інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку у розрізі часових періодів, ієрархічних рівнів ефективності, виявляти слабкі та сильні сторони управлінських заходів задля їх уточнення і подальшого корегування. Матриці ефективності можуть бути побудовані за будь-який часовий період. Але варто зважати, що послуги підприємств зв'язку підпадають під вплив сезонних коливань, тому доцільно виважено розраховувати критичні індикатори у різні часові періоди для адекватного ухвалення управлінських рішень та запобігання інформаційній асиметрії отриманих результатів.

У другому розділі – **«Діагностика інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку»** – охарактеризовано стан та виявлено тенденції інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку, оцінено їх механізм та визначено ефективність інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки.

Для характеристики стану та виявлення тенденцій інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку було досліджено 2095 підприємств зв'язку, з них 7 великих, 333 середніх та 1755 малих. Детальна оцінка механізму інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки здійснювалася за 2013–2018 рр. за комунікаційною, технологічною, інформаційною та управлінською компонентами 9 підприємств зв'язку, що були поділені на групи: великі (ПАТ «Укртелеком», ПрАТ «Київста», ТОВ «Lifecel»), середні (ТОВ «Сервіс-теленет», ТОВ «Форганет», ТОВ «Сі-Ес-Ті») та малі (ТОВ «Кометнет», ТОВ «Теленет», ТОВ «Інфонет»).

З'ясовано, що у структурі доходів підприємств зв'язку у 2018 році зросла питома вага мобільного зв'язку до 61,9 %, також зросла частка фіксованого доступу до Інтернету, яка склала – 14,4%, водночас суттєво зменшилась частка фіксованого зв'язку. Доходи підприємств зв'язку від надання поштових та кур'єрських послуг зросли у 2018 році на 8,2 % порівняно з 2017 роком та досягли 5 501 млн грн. За останні три роки доходи підприємств зв'язку від послуг фіксованого телефонного зв'язку знизились на 14 %.

Кількість підприємств зв'язку, що використовували локальну комп'ютерну мережу, зросла (з 876 у 2013 році до 1471 у 2018 році, тобто на 67,9 відсотка). Практично всі ключові кількісні та якісні показники використання підприємствами зв'язку вебсайту та соціальних медіа з 2013 року по 2018 рік зросли (з 972 до 1236 та з 653 до 993 відповідно). Кількість підприємств зв'язку, що здійснювали закупівлю хмарних обчислень, зросла (з 112 у 2013 році до 334 у 2018 році, тобто майже у 3 рази), більшою

популярністю серед підприємств зв'язку почали користуватися хмарні технології у застосуванні офісного програмного забезпечення, хостингу бази даних, сервісу для зберігання файлів, фінансові та бухгалтерські прикладні програми. Так, останні використовують вже 157 підприємств зв'язку у 2018 році (93 - у 2013 році).

На рисунку 2 представлено узагальнений індикатор оцінки компонентів механізму інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки за групами підприємств зв'язку.

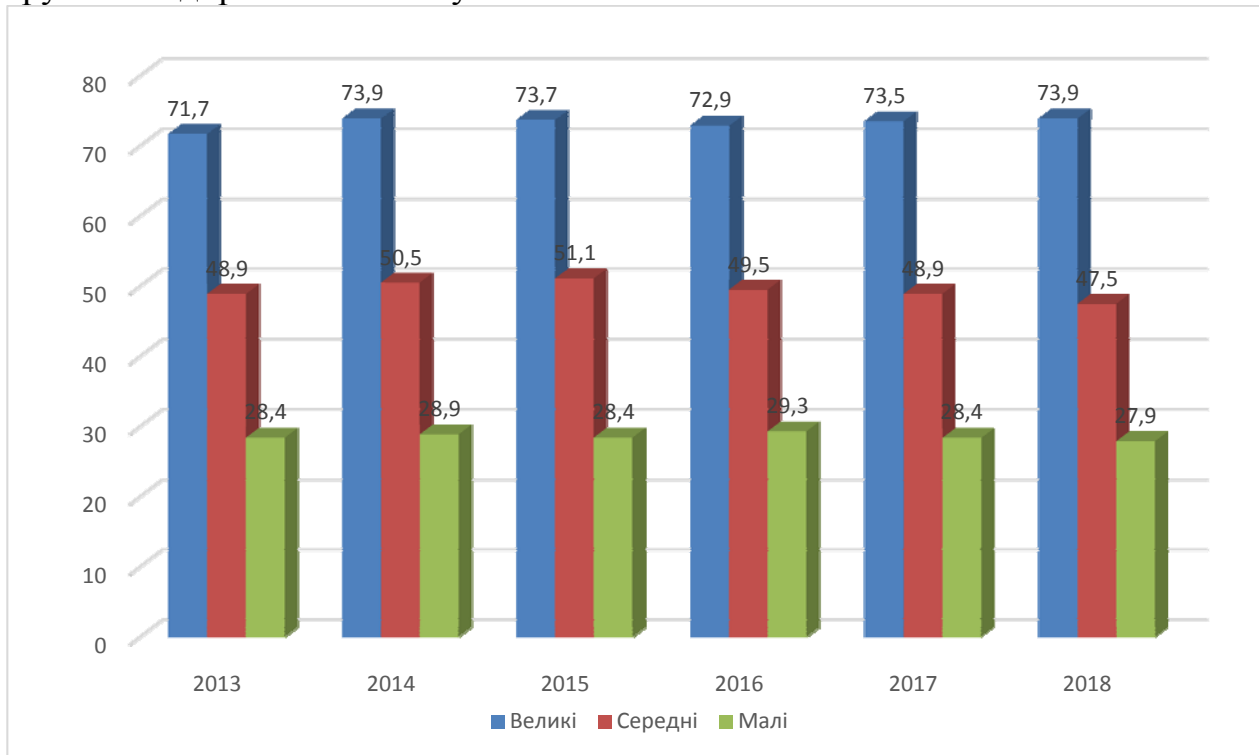


Рис. 2. Оцінка механізму інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки за групами підприємств зв'язку.

Узагальнюючий інтегральний індекс компонентів механізму інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки великих підприємств зв'язку коливається за роками. Так, у комунікаційній компоненті спостерігається коливання у діапазоні від 78,0 до 85,8, у технологічній компоненті спостерігається коливання у діапазоні від 78,3 до 85,8, в інформаційній компоненті спостерігається коливання у діапазоні від 73,5 до 88,0, а в управлінській компоненті спостерігається коливання у діапазоні від 68,5 до 85,0. Узагальнюючий інтегральний індекс середніх підприємств зв'язку коливається за роками. Так, у комунікаційній компоненті спостерігається коливання у діапазоні від 68,3 до 71,5, у технологічній компоненті спостерігається коливання у діапазоні від 55,0 до 65,0, в інформаційній компоненті спостерігається коливання у діапазоні від 57,5 до 60,5, а в управлінській компоненті спостерігається коливання у діапазоні від 79,0 до 91,0. Узагальнюючий інтегральний індекс малих підприємств зв'язку коливається за роками. Так, у комунікаційній компоненті спостерігається коливання у діапазоні від 45,0 до 49,5, у технологічній компоненті

спостерігається коливання у діапазоні від 37,5 до 42,0, в інформаційній компоненті спостерігається коливання у діапазоні від 38,5 до 43,0, а в управлінській компоненті спостерігається коливання у діапазоні від 42,5 до 47,0. Визначено економічну обґрунтованість підвищення витрат на інформаційно-комунікаційне забезпечення економічної безпеки, зокрема на удосконалення апаратного та програмного забезпечення.

Оцінка ефективності інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку здійснювалась за запропонованим методичним підходом, який передбачає проведення розрахунків за трьома інтегральними показниками: індексом технологічної міцності, індексом ресурсної надійності, індексом інформаційно-комунікаційної зрілості. У таблиці 1 наведено узагальнену оцінку ефективності інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки за групами підприємств зв'язку.

Таблиця 1

Оцінка ефективності інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки за групами підприємств зв'язку

Показник	Рік					
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
<i>Великі підприємства</i>						
Індекс технологічної міцності	69,6	71,9	70,9	72,7	73,5	71,9
Індекс ресурсної надійності	68,3	69,7	69,4	71,3	71,6	70,1
Індекс інформаційно-комунікаційної зрілості	68,9	69,2	71,8	78,9	80,7	73,4
Узагальнюючий інтегральний індекс	68,9	70,2	70,7	74,3	75,3	71,8
<i>Середні підприємства</i>						
Індекс технологічної міцності	64,2	66,1	66,0	64,2	66,7	65,6
Індекс ресурсної надійності	62,3	62,3	61,9	59,6	62,3	61,7
Індекс інформаційно-комунікаційної зрілості	57,7	56,7	56,4	60,0	65,4	57,6
Узагальнюючий інтегральний індекс	61,4	61,7	61,4	61,3	64,8	61,6
<i>Малі підприємства</i>						
Індекс технологічної міцності	51,8	53,0	53,5	52,6	53,3	53,4
Індекс ресурсної надійності	51,2	51,1	49,6	48,2	49,9	51,1
Індекс інформаційно-комунікаційної зрілості	37,9	37,7	33,1	38,5	42,5	38,0
Узагальнюючий інтегральний індекс	46,9	47,3	45,4	46,4	48,6	47,5

На рисунку 3 проілюстровано контури ефективності інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку.

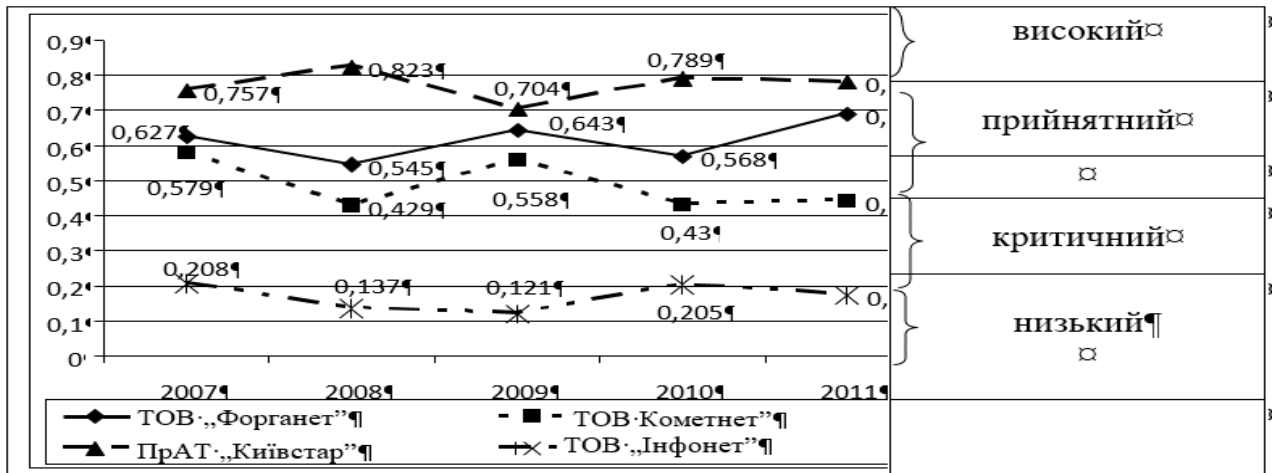


Рис. 3. Контури ефективності інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку.

У третьому розділі – «Концептуальні засади удосконалення інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку» - запропоновано пріоритетні напрями розвитку інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку, удосконалено концептуальний базис розробки стратегії і тактики інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку, обґрунтовано методичний інструментарій формування та оцінки ланцюгів інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку.

Обґрунтовано, що впроваджуючи гнучку концепцію інтерфейсу сучасного інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку, варто зважати на: інформаційно-комунікаційний профіль (канали, послуги, ланцюги, постачальники, клієнти, конкуренти, взаємодії); завдання й функціональні структури (окреслюються на стратегічну перспективу); інформаційні запити (стратегічні, тактичні, оперативні); комунікаційні потреби (модернізація бізнес-ланцюгів); вимоги до комунікаційного інтерфейсу (наявність каналів, прямих і зворотних ланцюгів, оперативність контактів); забезпеченість необхідними компетентностями; підтримка процесу розробки і прийняття управлінських рішень у контурі економічної безпеки. При цьому ключовими завданнями розвитку інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку визнано: широке використання хмарних технологій та інтелектуальних мереж; модернізацію інформаційної архітектури; діджиталізацію всіх бізнес-процесів; підвищення інформаційної та кібербезпеки, особливо в площині керування клієнтськими базами даних; впровадження мережевих комунікаційних ланцюгів; застосування технологій штучного інтелекту при виявленні загроз та нових можливостей; віртуалізацію робочих місць; підтримку та гармонізацію локальних мереж (Intranet, Extranet).

За нормальних умов ε , стандартний розподіл розвитку інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку $r_T[l]$

буде типовим за умови математичного очікування $l\mu$ та умовною варіацією

$$\text{Var}(e_T[l] | F_T), \text{ тобто: } r_T[l] | F_T \sim N\left(l\mu, \sum_{k=1}^l \sigma_T^2[k]\right)$$

$$E(r_T[l] | F_T) = l\mu,$$

$$\text{Var}(r_T[l] | F_T) = \sum_{k=1}^l \sigma_T^2[k].$$

Стратегічні сценарії прогнозу інтегральної оцінки розвитку інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку графічно представлені на рисунку 4. Перехід до нової якості інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку сприятиме генеруванню таких переваг: формуванню гнучкої стандартизованої інформаційно-комунікаційної архітектури для широкомасштабного оновлення засобів економічної безпеки; безперервній трансформації комунікаційних каналів і взаємодій; нарощенню компетентностей; підвищить інтелектуальний потенціал; зміцнить імунітет підприємств зв'язку проти руйнівних збурень; підвищить ризикозахищеність підприємств зв'язку.

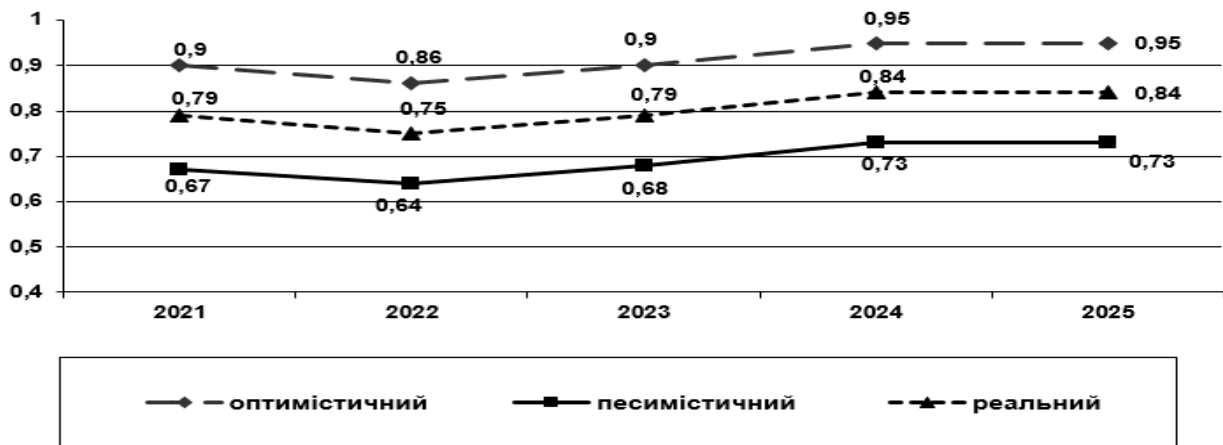


Рис. 4. Стратегічні сценарії прогнозу інтегральної оцінки розвитку інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку.

Щоб розробити ефективні стратегію і тактику інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємства зв'язку, їхні розробники повинні здійснити економічну діагностику, сформувавши карту ризиків і оцінити ризикозахищеність підприємства, спрогнозувати економічну безпеку підприємства за складовими, розробити схеми інформаційних потоків, комунікаційних ланцюгів з усіма контактними аудиторіями та в середині підприємства, сформувавши бажаний профіль економічної безпеки. Кожне підприємство зв'язку має розробляти власну стратегію й тактику інформаційно-комунікаційного забезпечення для формування високого рівня економічної безпеки підприємства на основі побудови індивідуальних сценаріїв інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємства (за умов оптимістичного, найбільш ймовірного та песимістичного розвитку

подій), карти ризиків, профілю економічної безпеки та методу багатокритеріальної оптимізації з урахуванням ієрархічних ланцюгів. Ефективність розвитку інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку (ІКЗЕБПЗ) варто розраховувати за наступним співвідношенням:

$$E^p_{pc} = \frac{I_{pEBП_t}}{I^p_{pEBП_t}} \rightarrow 1, \text{ або } I_{pEBП_t} \rightarrow I^p_{pEBП_t}, \text{ де } E^p_{pc} - \text{ефективність}$$

розвитку ІКЗЕБПЗ; $I_{pEBП_t}$ та $I^p_{pEBП_t}$ – показники узагальнюючого інтегрального індексу ІКЗЕБПЗ, досягнутий у часовий момент t .

Базовою функцією ланцюгів інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку слід вважати здійснення процесів оперативного, стабільного та надійного обміну інформаційними потоками між різноманітними структурними одиницями та підвищення ефективності, захищеності й надійності функціонування всієї інформаційно-комунікаційної композиції, зокрема мінімізації часу передачі інформаційних потоків та їх спотворень. Ланцюги інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки пов'язують різноманітними взаємодіями всі структурні одиниці на всіх рівнях управління відповідно до їх завдань і функцій. В усіх структурних одиницях підприємств зв'язку переважно працює персонал (більше 80%) з дискретним типом сприйняття інформації, що необхідно враховувати при формуванні ланцюгів інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки.

Залежності індикаторів кількості інформаційно-комунікаційних ланцюгів від ключових чинників у підприємствах зв'язку можна окреслити як:

$$\begin{cases} \Delta y_1 = a_{10} + a_{11}I_T + a_{12}I_C + a_{13}I_Y + a_{14}I_I \\ \Delta y_2 = a_{20} + a_{21}I_T + a_{22}I_C + a_{23}I_Y + a_{24}I_I \\ \dots \\ \Delta y_r = a_{r0} + a_{r1}I_T + a_{r2}I_C + a_{r3}I_Y + a_{r4}I_I \end{cases},$$

де $\Delta y_1, \Delta y_2, \dots, \Delta y_r$ – темпи коливань ключових чинників (прибуток, рентабельність, інформаційно-комунікаційна зрілість, фінансова стійкість тощо); a_{ij} – індекси, що окреслюють ступінь впливу i -го ключового чинника на ефективність розвитку j -ого інформаційно-комунікаційного ланцюга; I_T, I_C, I_Y, I_I – інтегральні індикатори розвитку компонентів інформаційно-комунікаційного забезпечення. Розраховано кількість інформаційно-комунікаційних ланцюгів $I_k(x)$ для кожного альтернативного сценарію $\{H_k\}$: $I_k(x) = 1 - \Psi(q_k(x))$, де $q_k(x)$ – апостеріорна ймовірність інформаційно-комунікаційних ланцюгів; $\Psi(q_k(x))$ – узагальнена кількість ризиків для k -го інформаційно-комунікаційного ланцюга, що визначена за апостеріорною ймовірністю. Опираючись на проведені розрахунки, побудовано графік ідентифікації ефективності залежно від кількості сформованих інформаційно-комунікаційних ланцюгів. Фактично кожне управлінське завдання додає певну кількість інформаційно-комунікаційних ланцюгів $I_k[P(H_k/S_i(\omega_j))]$, тобто зростає апостеріорна ймовірність невизначеностей $P(H_k/S_i(\omega_j))$ (рис. 5).

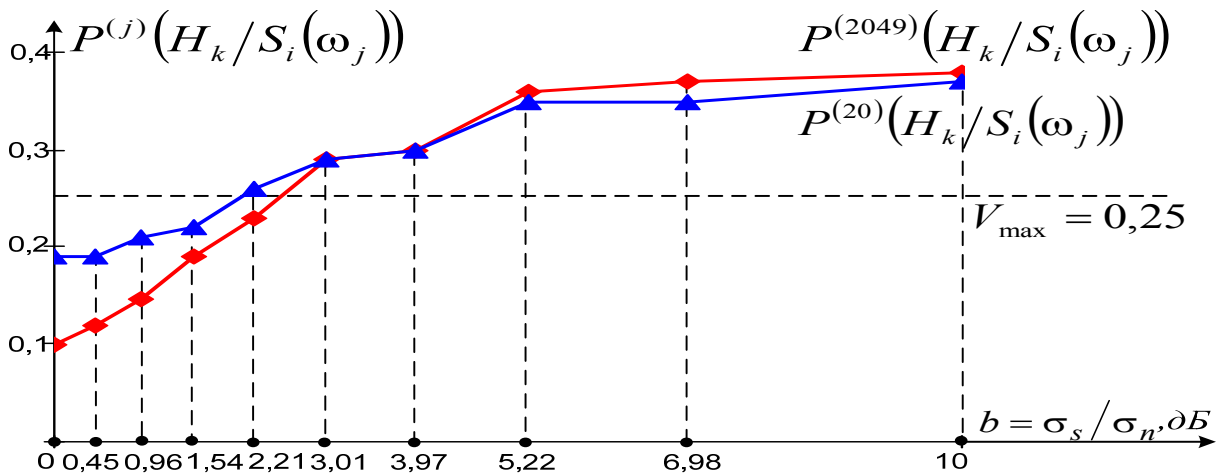


Рис. 5. Ймовірність ризиків та загроз залежно від кількості інформаційно-комунікаційних ланцюгів підприємств зв'язку.

Зокрема, використання 20 інформаційно-комунікаційних ланцюгів додає майже стільки ж загроз та невизначностей, як і вся сукупність – 2348. Апостеріорна ймовірність при використанні всієї сукупності: $P^{(2348)}(H_k/S_i(\omega_j))=0.32$, а при використанні 20 інформаційно-комунікаційних ланцюгів: $P^{(20)}(H_k/S_i(\omega_j))=0.37$.

Опираючись на стандарт Telecommunication Management Network, визначено ефект від гармонізації композиції інформаційно-комунікаційних ланцюгів. Доведено, що при оцінці ланцюгів інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку доцільно враховувати раціональність, регламентації та рівень формалізації в процесі передачі-прийняття інформаційних повідомлень.

ВИСНОВКИ

У дисертації поглиблено теоретико-методичні засади і обґрунтовано прикладні рекомендації з удосконалення інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку, що сприятиме підвищенню їх ризикозахищеності та ефективності у стратегічному горизонті. Результати здійсненої наукової розвідки дозволяють сформулювати такі основні висновки концептуального, теоретико-методичного і науково-прикладного характеру:

1. Розглянуто теоретичні підходи до розкриття сутнісних характеристик та складових економічної безпеки підприємств, уточнено мету, завдання, принципи та етапи побудови економічної безпеки підприємств із урахуванням впливу кризових процесів та зміни бізнесових цінностей і пріоритетів діяльності сучасних підприємств в умовах широкого використання інформаційно-комунікаційних технологій. Саме запропонований підхід до тлумачення сутнісних характеристик економічної безпеки, з урахуванням впливу кризових процесів та зміни бізнесових цінностей і пріоритетів діяльності сучасних підприємств в умовах широкого впровадження діджиталізації, найбільше враховує особливості сучасного економічного

середовища функціонування підприємств. Це дає змогу їм чіткіше окреслити існуючі виклики, загрози та ризики, сприяє обґрунтованості прийняття управлінських рішень при побудові економічної безпеки та розробці оптимальних альтернативних заходів задля забезпечення високого її рівня, що надасть нові можливості стійкого розвитку і функціонування в умовах динамічного конкурентного середовища, циклічного розвитку економіки та певної нестабільності.

2. Узагальнено і розвинено теоретичні підходи до ідентифікації механізму інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку, уточнено компоненти, завдання, обґрунтовано послідовність ідентифікації механізму інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств з урахуванням деформацій зовнішнього і внутрішнього середовищ та їх впливу на зміну бізнесових цінностей, компетентностей і пріоритетів діяльності в умовах широкого використання сучасних цифрових технологій. Зокрема, досліджено процеси ідентифікації механізму інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку на якісно нових теоретичних засадах, що виявило потребу визначення його місця та завдань у загальній сукупності механізмів економічної безпеки підприємств зв'язку. Водночас кожен із означених сукупностей заходів ідентифікації механізму інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку варто використовувати вибірково залежно від ризиків та загроз, що проявляються на підприємствах зв'язку. При цьому склад заходів мало залежить від зорієнтованості та структури компонентів механізму інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки. Ключова відмінність цих заходів полягає у різниці компетентностей об'єктів впливу, бізнесових цінностей і пріоритетів діяльності, що залежать від мети та завдань економічної безпеки підприємств зв'язку. Такий підхід дозволить коректно врахувати потреби, пов'язані з формуванням інформаційно-комунікаційного забезпечення і розвитком інформаційно-комунікаційних ланцюгів підприємств зв'язку, та дасть змогу стандартизувати, автоматизувати інформаційні потоки й комунікаційні канали, а також врахувати інформаційно-комунікаційну зрілість, перевагою використання якої є можливість урахування ресурсних та часових обмежень і додаткових можливостей інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки.

Зважаючи на особливість функціонування підприємств зв'язку, а також непередбачуваність та латентність прояву руйнівних деформацій, процеси і стани механізму інформаційно-комунікаційного забезпечення їх економічної безпеки мають різну зорієнтованість, інтенсивність та інтервальність. Переважно вони зорієнтовані на забезпечення стабільності економічної, операційної та соціальної діяльності підприємства.

3. Уточнена система показників ефективності інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку, у якій передбачено проведення розрахунку інтегрального показника за трьома індексами: технологічної міцності, ресурсної надійності та інформаційно-

комунікаційної зрілості, що дозволяє виявити ступінь його збалансованості, структурованості, гнучкості, мобільності, компетентності та об'єктивності. Удосконалено наукові підходи до оцінки ефективності інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку, визначено етапи й особливості такої оцінки. За її результатами можна формувати напрями активізації та розробляти потрібні коригувальні заходи, які зумовлюються необхідністю структурування, збалансованістю відповідної архітектури, узгодженості та забезпеченості економічної безпеки підприємств зв'язку.

4. Виявлено тенденції інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку, серед них ключовими визначено: знижується загальна кількість підприємств зв'язку за рахунок малих підприємств, особливо дрібних інтернет-операторів; зростає кількість підприємств зв'язку, що одержали прибуток, водночас знижується кількість підприємств зв'язку що одержали збитки; загострюється конкуренція між підприємствами зв'язку; зростає кількість персоналу, що використовували комп'ютер; знижується кількість підприємств зв'язку, що проводили навчання у сфері ІКТ, тобто зростає вагомість компетентностей персоналу; зростає кількість підприємств зв'язку, що використовують комп'ютери з Інтернетом; зростають обсяги інвестицій в основні засоби; збільшується кількість підприємств зв'язку, що використовували широкосмуговий доступ до мережі Інтернет; зростають доходи підприємств зв'язку та рентабельність їх послуг; у структурі доходів підприємств зв'язку зростає питома вага мобільного зв'язку та частка фіксованого доступу до Інтернету; суттєво зменшилась частка фіксованого зв'язку; зростають доходи підприємств зв'язку від надання поштових та кур'єрських послуг; знижується кількість абонентів фіксованого телефонного зв'язку, але середньомісячний дохід підприємств зв'язку від послуг фіксованого телефонного зв'язку у розрахунку на 1 абонента зростає, що засвідчує підвищення тарифних планів для абонентів; знижується кількість активних ідентифікаційних карток мобільного зв'язку, але середньомісячний дохід підприємств зв'язку від послуг мобільного зв'язку у розрахунку на одну активну ідентифікаційну картку зростає; знижується кількість абонентів фіксованого Інтернету, але середньомісячний дохід підприємств зв'язку від послуг фіксованого Інтернету у розрахунку на одного абонента зростає; зростає кількість абонентів фіксованого ШСД та кількість осіб, що використовують локальні мережі; кількість абонентів, що використовують цифрові лінії, знижується; збільшується кількість підприємств зв'язку, що використовують мережу Інтернет для надсилання різних повідомлень, здійснення телефонних дзвінків та відеоконференцій, здійснення банківських операцій тощо; зростають усі ключові кількісні та якісні показники використання підприємствами зв'язку вебсайту та соціальних медіа; зростає кількість підприємств зв'язку, що здійснюють закупівлю хмарних обчислень; зростає використання підприємствами зв'язку технологій «великих даних». Встановлено, що у 2014, 2016 та 2017 роках контури ризиковості інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку були прогресуючими, а

у 2013, 2015 та 2018 роках – гальмуючими. Тобто зовнішнє макросередовище не сприяє розвитку інформаційно-комунікаційного забезпечення та підвищенню рівня економічної безпеки підприємств зв'язку, зростанню стабільності їх функціонування.

5. Визначено, що великі підприємства зв'язку мають потужніший механізм інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки, ніж середні та малі підприємства зв'язку. У великих та малих підприємствах зв'язку, де спостерігаються найбільші проблеми з управлінським компонентом, необхідно звернути увагу на вдосконалення кадрової політики та організаційної структури. Середнім підприємствах зв'язку, в яких спостерігаються найбільші проблеми з інформаційним компонентом, необхідно звернути увагу на удосконалення внутрішнього та зовнішнього середовищ. Обґрунтовано, що ступінь потужності і розвитку компонентів механізму інформаційно-комунікаційного забезпечення підприємств зв'язку є недостатнім для забезпечення їх економічної безпеки, оскільки рівень володіння інформаційно-комунікаційними технологіями персоналом підприємств зв'язку недостатньо відповідає сучасним запитам, а програми підвищення компетентностей не охоплюють критичної кількості фахівців. Діючі комунікаційні взаємодії підприємств зв'язку потребують модернізації, особливо це стосується соціалізації управлінської компоненти, яка порівняно з комунікаційною, технологічною та інформаційною компонентами механізму інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки є недостатньо потужною та дійовою. Потребують також удосконалення внутрішнє інформаційне забезпечення, включаючи обробку первинної інформації, гармонізацію внутрішніх взаємодій та комунікацій, оптимізацію та налагодження стійких зовнішніх взаємодій із партнерами тощо. Найбільш вагомими є ризики втрати професійних кадрів (73%), втрати інтелектуальної власності (67%), втрати репутації бренду (56%).

6. Доведено, що великі підприємства зв'язку мають вищу ефективність інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки (коливання за роками у діапазоні 68,9 – 75,3), ніж середні (коливання за роками у діапазоні 61,3 – 64,8) та малі (коливання за роками у діапазоні 45,4 – 48,6) підприємства зв'язку, а середні підприємства зв'язку мають вищу ефективність інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки, ніж малі підприємства зв'язку. Причому у великих підприємств найвищий індекс інформаційно-комунікаційної зрілості (коливання за роками у діапазоні 68,9 – 80,7), а найнижчим виявився індекс ресурсної надійності (коливання за роками у діапазоні 68,3 – 71,6), у середніх підприємств найвищий індекс технологічної міцності (коливання за роками у діапазоні 64,2 – 66,7), а індекс інформаційно-комунікаційної зрілості є найнижчим (коливання за роками у діапазоні 56,4 – 66,7), у малих підприємствах – найвищий індекс технологічної міцності (коливання за роками у діапазоні 51,8 – 53,5), а індекс інформаційно-комунікаційної зрілості є найнижчим (коливання за роками у діапазоні 33,1 – 42,5). Характер кореляційної залежності економічної безпеки підприємств зв'язку від якісних індикаторів ефективності інформаційно-комунікаційного

забезпечення дозволяє оцінити дійсну реакцію кожного підприємства на зміну економічних зовнішніх умов і його внутрішніх можливостей відповідно до специфічних сформованих взаємодій та комунікаційних ланцюгів. Це дає можливість оцінити вплив окремих компонентів інформаційно-комунікаційного забезпечення чинників на рівень економічної безпеки підприємства зв'язку, його прибутковість, економічну стійкість та ризикозахищеність, виявляти очікувані параметри змін у стратегічній перспективі та є методологічним базисом для розробки пріоритетних напрямів розвитку інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств, обґрунтування їх стратегії й тактики.

7. Обґрунтовано, що до пріоритетних напрямів розвитку інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку доцільно віднести: модернізацію інформаційно-комунікаційних ланцюгів та архітектури; використання новітнього програмного забезпечення, його сумісність із контрагентами; підвищення інформаційного та кіберзахисту; розробку стратегії й тактики інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки; удосконалення внутрішніх та зовнішніх комунікаційних каналів; оптимізацію процедур збору, стандартизації, аналітичної обробки, накопичення, зберігання, модуляції та використання інформації; гармонізацію інформаційних потоків; підвищення рівня інформаційної та комунікаційної компетентності персоналу; впровадження гнучкої організаційної структури з мережевими інструментами взаємодій. Такі пріоритетні напрями забезпечать перехід до нової якості інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку. Це сприятиме генеруванню наступних переваг: стимулюватиме формування гнучкої стандартизованої інформаційно-комунікаційної архітектури для широкомасштабного оновлення засобів економічної безпеки; сприятиме безперервній трансформації комунікаційних каналів і взаємодій; сприятиме нарощенню компетентностей; підвищить інтелектуальний потенціал; зміцнить імунітет підприємств зв'язку проти руйнівних збурень; посилить ризикозахищеність підприємств зв'язку.

8. Узагальнено й уточнено етапи та особливості прийняття рішень із розробки стратегії й тактики інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку, обґрунтовано першочергові стратегічні й тактичні заходи; запропонований концептуальний базис розробки стратегії й тактики інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку. Це передбачає здійснення економічної діагностики, формування карти ризиків і оцінку ризикозахищеності, розробку прогнозу економічної безпеки за складовими та схем інформаційних потоків, комунікаційних ланцюгів з усіма контактними аудиторіями та всередині підприємства, формування бажаного профілю економічної безпеки з урахуванням деформацій зовнішнього і внутрішнього середовищ та їх впливу на зміну бізнесових цінностей, компетентностей і пріоритетів діяльності. Це дозволяє обрати оптимальний стратегічний сценарій, організувати превентивність реакцій за індикаторами ефективності, своєчасно здійснювати трансформаційні заходи та модернізацію, адекватно реагувати на коливання

зовнішніх і внутрішніх реалій середовища. А визначені домінанти побудови індивідуальних стратегічних і тактичних сценаріїв інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств, які окреслюють локальні завдання для кожного керівника і спеціаліста з урахуванням системи критеріїв, що характеризують стан внутрішнього та зовнішнього середовищ за часовими горизонтами стратегічного прогнозування й оперативного планування реалізації безпекових заходів на основі методу багатокритеріальної оптимізації з урахуванням ієрархічних взаємодій, передбачають використання нових універсальних формалізованих якісних характеристик системи: комунікативності, інформативності, маневреності, стійкості, своєчасності та адаптивності.

9. З'ясовано, що важливою умовою економічної безпеки підприємств зв'язку є формування оптимальних інформаційно-комунікаційних ланцюгів, які впливають на захищеність, керованість та досягнення основних стратегічних завдань. Ефективність функціонування ланцюгів інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку залежить від швидкості, точності, захищеності інформаційних потоків та ступеня їх цінності. Це зумовлює вибір відповідних взаємодій та мереж у залежності від кількості контактних аудиторій, каналів зв'язку і характеру взаємодії. Мінімізація шумів забезпечується мінімізацією кількості інформаційно-комунікаційних ланцюгів економічної безпеки підприємств зв'язку. Зважаючи на доцільність уникнення дублювання, асиметрії, викривлення та спотворення інформації, найбільш оптимальним визначено об'єднання ланцюгів інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку в локальну захищену мережу. При цьому таке об'єднання ланцюгів інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку передбачає структурування і формалізацію інформаційних потоків, чітке налагодження гармонійних взаємодій між усіма контактними аудиторіями та структурними одиницями. Композиція організаційного дизайну окреслює стійкі ланцюги інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки всередині підприємств зв'язку та способи контактної взаємодії персоналу і структурних одиниць. При цьому необхідно синхронізувати інформаційні потоки контактних аудиторій, враховуючи діадні ланцюги в розрізі симетричності, захищеності та змісту інформації, частоти взаємодії тощо. Умотивовано, що при оцінці ланцюгів інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку доцільно враховувати раціональність, регламентації та рівень формалізації в процесі передачі-прийняття інформаційних повідомлень. Тобто одним із ефективних напрямів підвищення надійності, захищеності, гнучкості та ефективності ланцюгів інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку є використання сучасних інформаційно-комунікаційних керуючих кодових конструкцій, які забезпечують оптимізацію часу на обробку, мінімізують інформаційні шуми та неспотвореність передачі інформаційних потоків між усіма структурними одиницями на всіх рівнях управління, а також між менеджментом і персоналом.

Обґрунтованість ключових наукових результатів, концептуальних положень та доцільність використання запропонованих теоретико-методичних і наукових підходів, прикладних рекомендацій щодо удосконалення інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку підтверджена в їх управлінській та економічній практиці, що засвідчено відповідними актами впровадження.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті у наукових фахових виданнях України:

1. Сотниченко В. М., Шмалій Л.В. Стан розвитку телекомунікаційних підприємств України. Економіка. Менеджмент. Бізнес. 2017. м. Київ. Випуск №4. С. 111–120. (0,88 д.а., особистий внесок здобувача: узагальнено організаційні принципи і методологічні підходи до дослідження стану, значення та характеру розвитку телекомунікаційних підприємств – 0,54 д.а.).
2. Гудзь О.Є., Шмалій Л.В. Побудова економічної безпеки підприємств. Економіка. Менеджмент. Бізнес. 2018.м. Київ. Випуск №4. С. 26–33. (0,71 д.а., особистий внесок здобувача: обґрунтовано і розглянуто теоретичні підходи до ідентифікації сутності та складових економічної безпеки підприємств – 0,51 д.а.)
3. Шмалій Л.В. Економічна безпека підприємства: сучасні проблеми забезпечення. Економіка. Менеджмент. Бізнес. 2019. м. Київ. Випуск №1. С. 123–129.(0,62 друк. арк.).
4. Шмалій Л.В. Інформаційно-комунікаційне забезпечення економічної безпеки телекомунікаційного підприємства: організаційно-методичні підходи. Економіка. Менеджмент. Бізнес. 2019. м. Київ. Випуск №2. С. 97–103. (0,62 друк. арк.)
5. Гудзь О.Є., Шмалій Л.В. Стратегія і тактика інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств. Економіка. Менеджмент. Бізнес. 2019.м. Київ. Випуск №3. С. 64–70. (0,62 д.а., особистий внесок здобувача: розвинено теоретичні підходи до розробки стратегії і тактики інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств – 0,43 д.а.).
6. Гудзь О.Є., Шмалій Л.В. Оцінка ефективності інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку. Електронний науково-практичний журнал «Інфраструктура ринку» м. Одеса. Випуск 38/2019.С.157-162. *Index Copernicus*. Режим доступу : http://www.market-infr.od.ua/journals/2019/38_2019_ukr/26.pdf. (0,53 д.а., особистий внесок здобувача: сформовано систему індикаторів інтегральної кількісної оцінки ефективності інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку - 0,45 д.а.).
7. Гудзь О.Є., Шмалій Л.В. Механізм інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету «Економіка і менеджмент» м.

Одеса. Випуск №40/2019.С.61-68. *Index Copernicus* (0,71 д.а., особистий внесок здобувача: узагальнено і розвинено теоретичні підходи до формування механізму інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку – 0,54 д.а.).

8. Шмалій Л.В. Формування та оцінка ланцюгів інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: «Міжнародні економічні відносини та світове господарство» м. Ужгород. Випуск №29/2020.С.170-175. *Index Copernicus*. (0,53 друк. арк.).

9. Шмалій Л.В. Пріоритетні напрями розвитку інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку. Економіка. Менеджмент. Бізнес. 2020 м. Київ. Випуск №1.С.90-96.(0,62 друк. арк.).

Публікації за матеріалами наукових конференцій:

10. Гудзь О.Є., Шмалій Л.В. Завдання та принципи економічної безпеки підприємств. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. Перспективні напрямки розвитку економіки, обліку управління та права: теорія та практика. (м. Полтава, 20 жовтня 2018). Полтава, 2018. (0,09 д.а., автором досліджено принципи побудови економічної безпеки підприємств-0,3 д.а.).

11. Гудзь О.Є., Шмалій Л.В. Напрями розвитку економічної безпеки телекомунікаційних підприємств. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. Реалізація концепції сталого розвитку: взаємодія держави та бізнесу. (м. Дніпро, 20 жовтня 2018). Дніпро, 2018. (0,13 д. а., автором охарактеризовано напрями розвитку економічної безпеки телекомунікаційних підприємств – 0,4 д.а.).

12. Шмалій Л.В. Поняття інформаційно-економічної безпеки підприємств. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. Напрями розвитку ринкової економіки: нові реалії та можливості в умовах інтеграційних процесів. (м. Ужгород, 30 листопада 2019). Ужгород, 2019. (0,18 друк. арк.).

13. Гудзь О.Є., Шмалій Л.В. Розробка стратегії і тактики інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств. Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції. Сучасні напрямки розвитку економіки і менеджменту на підприємствах України. (м. Одеса, 5 жовтня 2019). Одеса, 2019. (0,13 д. а., автором досліджено стратегію інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємства – 0,3 д.а.).

14. Гудзь О.Є., Шмалій Л.В. Інформаційно-комунікаційне забезпечення економічної безпеки підприємств. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. Перспективи розвитку нової економічної системи на державному та регіональному рівнях. (м Київ, 5 жовтня 2019). Київ, 2019. (0,13 д.а., автором досліджено комунікаційне забезпечення економічної безпеки підприємств – 0,3 д.а.).

15. Шмалій Л.В. Економічна безпека підприємств: сутність та основні складові. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. Інноваційне підприємництво, менеджмент, фінанси: стан, аналіз тенденцій та науково-

економічний розвиток. (м. Львів, 23 листопада 2019). Львів, 2019. (0,18 друк. арк.).

16. Шмалій Л.В. Індикатори ефективності інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. Економічні проблеми сучасності та концепція сталого розвитку держави та регіонів. (м. Львів, 21 грудня 2019). Львів, 2019. (0,18 друк. арк.).

17. Шмалій Л.В. Завдання механізму інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції. Стабілізація ринкової трансформації економіки: теорія, організація та методика. (м. Київ, 21 грудня 2019). Київ, 2019. (0,18 друк. арк.).

18. Шмалій Л.В. Етапи оцінки ефективності інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Трансформація національної економіки в контексті реалізації євроінтеграційної стратегії». (м. Миколаїв, 27 грудня 2019) Миколаїв 2019. (0,22 друк. арк.)

19. Шмалій Л.В. Етапи формування механізму інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку. Матеріали Міжнародної наукової конференції «Інноваційний потенціал: держава, кластер, підприємство». (Лісабон, Португалія 27 грудня 2019). Лісабон, Португалія 2019. (0,13 друк. арк.).

20. Шмалій Л.В. Особливості формування ланцюгів інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Теоретичні та практичні засади ефективного функціонування соціально-економічної сфери». (м. Дніпро, 25 січня 2020). м. Дніпро, 2020. (0,18 друк. арк.).

21. Шмалій Л.В. Оцінка ефективності ланцюгів інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку. Матеріали Міжнародної наукової конференції «Цифровізація економіки: процеси, стратегії, технології». (м. Кельце, Республіка Польща, 24 січня, 2020). м. Кельце, Республіка Польща, 2020. (0,13 друк. арк.).

АНОТАЦІЯ

Шмалій Л. В. Інформаційно-комунікаційне забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку – На правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності). – Державний університет телекомунікацій, Київ, 2020.

Дисертація присвячена розробці теоретико-методичних засад і обґрунтуванню прикладних рекомендацій щодо удосконалення інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку.

У роботі розкрито сутнісні характеристики, складові та завдання побудови економічної безпеки підприємств в умовах широкого впровадження діджиталізації. Встановлено особливості ідентифікації механізму

інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку. Удосконалено наукові підходи до визначення ефективності інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку.

Охарактеризовано стан та виявлено тенденції інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку. Оцінено механізм інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку. Визначено ефективність інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку.

Запропоновано пріоритетні напрями розвитку інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку. Удосконалено концептуальний базис розробки стратегії і тактики інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку. Обґрунтовано методичний інструментарій формування та оцінки ланцюгів інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку.

Ключові слова: інформаційно-комунікаційне забезпечення, підприємства зв'язку, концептуальний базис, економічна безпека, оцінка ланцюгів.

АННОТАЦІЯ

Шмалий Л. В. Информационно-коммуникационное обеспечение экономической безопасности предприятий связи - Рукопись.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.04 - экономика и управление предприятиями (по видам экономической деятельности). - Государственный университет телекоммуникаций, Киев, 2020.

В работе раскрыты существенные характеристики, составляющие и задачи построения экономической безопасности предприятий в условиях широкого внедрения диджитализации. Установлены особенности идентификации механизма информационно-коммуникационного обеспечения экономической безопасности предприятий связи.

Охарактеризовано состояние и выявлены тенденции информационно-коммуникационного обеспечения экономической безопасности предприятий связи. Оценен механизм информационно-коммуникационного обеспечения экономической безопасности предприятий связи. Определена эффективность информационно-коммуникационного обеспечения экономической безопасности предприятий связи. Выявлены тенденции информационно-коммуникационного обеспечения экономической безопасности предприятий связи.

Предложены приоритетные направления развития информационно-коммуникационного обеспечения экономической безопасности предприятий связи. Усовершенствован концептуальный базис разработки стратегии и тактики информационно-коммуникационного обеспечения экономической безопасности предприятий связи. Обоснован методический инструментальный

по формированию и оценке цепей информационно-коммуникационного обеспечения экономической безопасности предприятий связи.

Ключевые слова: информационно-коммуникационное обеспечение, предприятия связи, концептуальный базис, экономическая безопасность, оценка цепей.

ANNOTATION

Shmaliy L.V. Information and communication support for the communications enterprises economic security - Manuscript.

This dissertation is for obtaining Degree of Candidate in Economic Sciences in specialization coded 08.00.04 – Economics and Management of Enterprises (according to the types of economic activities). – The State University of Telecommunications, Kyiv, 2020.

The dissertation is devoted to the theoretical and methodological foundations development and the substantiation of applied recommendations for improving the information and communication support of the communications enterprises economic security.

The paper reveals the essential characteristics, components and tasks of building the enterprises economic security of in the context of the widespread introduction of digitalization. Identification features of the mechanism of information and communication support for the communications enterprises economic security have been established. Scientific approaches to determining the effectiveness of information and communication support for the communications enterprises economic security have been improved. Theoretical approaches to the identification of the essence and components of enterprises economic security are considered, the goals, objectives, principles and stages of building enterprises economic security are specified, the directions for its support and development are determined taking into account the impact of crisis processes and changes in business values and priorities of modern enterprises in the context of widespread use of information-communication technologies. In particular, it is substantiated that it is advisable to build the economic security of the enterprise according to the following blocks: planning and forecasting block; information block; analytical unit; control unit; power block; communication unit.

The state is characterized and trends in information and communication support for the communications enterprises economic security are identified. The mechanism of information and communication support for the communications enterprises economic security is evaluated. The effectiveness of information and communication support for the economic security of communications enterprises have been determined. The tendencies of information and communication support for the communications enterprises economic security have been identified, among which the key ones have been identified: the total number of communications enterprises has been reduced due to small enterprises, especially small internet operators; the number of communications enterprises that have made a profit is growing, while the number of communications companies that have suffered losses is reduced; competition between communications enterprises is

intensifying; the number of staff is growing, they used a computer; the number of communication enterprises is reduced, they conducted training in the field of ict, that is, the importance of staff competencies is growing; the number of communication enterprises using computers with the internet is growing; fixed investment volumes are growing; the number of communications enterprises is growing; they have used broadband internet access.

Priority directions for the development of information and communication support for the communications enterprises economic security are proposed. The conceptual basis for developing the strategy and tactics of information and communication support for the communications enterprises economic security has been improved. Methodological tools for the formation and evaluation of information and communication chains for the communications enterprises economic security have been substantiated. The author generalizes and develops theoretical approaches to the development of strategies and tactics for information and communication support of enterprises economic security, clarifies the stages and features of decision-making on their development, substantiates the priority strategic and tactical measures of information and communication support of enterprises economic security, taking into account deformations of the external and internal environment and their impact on changing business values, competencies and business priorities in the context of the widespread use of modern digital technologies. It was found that an important condition for the telecommunications companies economic security is the formation of optimal information and communication chains that affect the security, manageability and achievement of key strategic objectives. The effectiveness of information and communication chains of telecommunications economic security depends on the speed, accuracy, security of information flows and the degree of their value, which determines the choice of appropriate interactions and networks and the number of contact audiences, communication channels and the nature of interaction. Noise minimization is ensured by minimizing the number of information and communication chains of telecommunications companies economic security. Given the expediency of avoiding duplication, asymmetry, distortion, and distortion of information, we consider the most optimal to combine the chains of information and communication support of communications enterprises economic security in a local secure network.

Key words: information and communication support, communication enterprises, conceptual basis, economic security, chain assessment.

Видається в авторській редакції

Підписано до друку 15.07.2020 р. Формат 60x84/16.
Папір офсетний. Ум. друк. арк. 0,9
Тираж 120 прим. Замовлення № 1488

Видавничо-поліграфічний центр «Візаві»
20300, м. Умань, вул. Тищика, 18/19, вул. Садова, 2
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
ДК № 2521 від 08.06.2006.
тел. (04744) 4-64-88, 3-51-33, (067) 104-64-88
vizavi-print.jimdo.com
e-mail: vizavi008@gmail.com
vizavisadova@gmail.com