

УДК 330.341.2:330.111.4

DOI: <https://doi.org/10.32782/2413-9971/2020-29-34>

Шмалій Л. В.

аспірант,

Державний університет телекомунікацій

Shmaliy Lyudmila

postgraduate,

State University of Telecommunications

## ФОРМУВАННЯ ТА ОЦІНКА ЛАНЦЮГІВ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВ ЗВ'ЯЗКУ

**Анотація.** У статті узагальнено і розвинено наукові підходи до формування та оцінки ланцюгів інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку, уточнено їхню мету, функції, особливості та типи, обґрунтовано завдання, критерії та індикатори оцінки ланцюгів інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку та аргументовано їх об'єднання в локальну захищену мережу, виявлено чинники їхньої ефективності, акцентовано, що така оцінка має здійснюватися між усіма контактними аудиторіями та структурними одиницями на різних рівнях їхньої взаємодії. Ефективність функціонування ланцюгів інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку залежить від швидкості, точності, захищеності інформаційних потоків та ступеня їхньої цінності, що зумовлює вибір відповідних взаємодій та мереж і зумовлюється кількістю контактних аудиторій, каналів зв'язку і характером взаємодії.

**Ключові слова:** ланцюги інформаційно-комунікаційного забезпечення, економічна безпека підприємств зв'язку, оцінка.

**Постановка проблеми.** Впровадження та інтеграція ланцюгів інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку зумовлена високим рівнем технічних, технологічних і соціальних викликів та вимог до якості інформації та до систем захисту і безпеки передачі, обробки і збереження даних. Ключовими властивостями інформаційно-комунікаційних ланцюгів підприємств зв'язку з точки зору економічної безпеки та їхньої захищеності вважаються цілісність, конфіденційність і доступність. Викривлення чи спотворення властивостей інформаційно-комунікаційних ланцюгів під час їх передачі, формування чи обробки призводить 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 впливають на їхню ефективність і прибутковість. Концепція розвитку захищених ланцюгів інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки є резуль-

татом впровадження нових інформаційних технологій в діяльність сучасних підприємств зв'язку. Тому, оцінку ланцюгів інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку вважаємо одним із ключових чинників удосконалення їх діяльності.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Цінний внесок у теорію та практику формування, використання й оцінки ланцюгів інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку та побудови методів їхнього захисту внесли вітчизняні дослідники. Серед них слід відмітити таких, як: І. Ансоф, М. Альберт, Н. Ботвина, О. Гривківська, О. Гусєва, І. Зеліско, Г. Козаченко, Л. Лазаренко, С. Легомінова, М.Х. Мескон, Д. Никифорчук, Г. Осовська, В. Пономарьов, О. Сосновська, В. Сотниченко, П. Стецюк, І. Троц, 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 проб-

лема щодо підвищення ефективності, захищеності, надійності та стабільності функціонування ланцюгів інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку на основі новітніх цифрових систем та технологій, які скорочують час на передачу та обробку інформації, забезпечують достовірність і неспотвореність даних, підвищують якість інформаційно-комунікаційної взаємодії менеджменту і, зрештою, удосконалюють процес ухвалення управлінських рішень.

**Метою статті** є узагальнення і розвиток наукових підходів до формування та оцінки ланцюгів інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку, уточнення їхньої мети, функції, особливостей та типів, обґрунтування завдання, критерій та індикаторів оцінки ланцюгів інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку та аргументування їх об'єднання в локальну захищену мережу, виявлення чинників їхньої ефективності між усіма контактними аудиторіями та структурними одиницями на різних рівнях їх взаємодії.

**Вклад основного матеріалу.** Важливою умовою економічної безпеки підприємств зв'язку є формування оптимальних інформаційно-комунікаційних ланцюгів, які впливають на захищеність, керованість та досягнення основних стратегічних завдань. Діяльність підприємств зв'язку, зорієнтована на успішне досягнення поставлених стратегічних завдань та розширеного відтворення, призводить до ускладнення ланцюгів інформаційно-комунікаційного забезпечення їх економічної безпеки. Внаслідок цього важливими, поряд з ухваленням управлінських рішень, стають особливості інформаційно-комунікаційних ланцюгів між менеджментом та персоналом. Тому, доцільно, більшу увагу приділяти оцінці інформаційно-комунікаційних ланцюгів між менеджментом та працівниками різних структурних одиниць та всередині кожної структурної одиниці, оскільки вони вагомо впливають на економічну безпеку підприємств зв'язку.

Інформаційно-комунікаційним ланцюгом вважають „реальну або уявну лінію контакту, за якою повідомлення рухаються від комунікатора до реципієнта” [11, с. 51]. Інформаційно-комунікаційні ланцюги – це обмін інформацією, ідеями та взаємодії між різноманітними людьми чи їх групами. Вочевидь, що такі ланцюги відіграють одну із ключових ролей у економічній безпеці підприємства. Фактично, інформаційно-комунікаційні ланцюги – це „засоби, за допомогою яких люди в організації взаємодіють один з одним, вони є певною енергією соціальної системи організації, що постійно циркулює у вихідному, низхідному і горизонтальному напрямках” [2].

Американські дослідники [4] „виокремлюють два класи комунікацій, першим з яких є комунікації між організацією та її зовнішнім середовищем, а другим – комунікації між рівнями і підрозділами організації” [4]. Інші [7], окрім вертикальних та горизонтальних, виокремлюють „діагональні комунікації, які здійснюються між особами, які перебувають на різних рівнях ієрархії (наприклад, між лінійними та штабними підрозділами, коли штабні служби керують виконанням певних функцій). Такі комунікації притаманні зв'язкам між лінійними підрозділами, якщо один із них є головним з певної функції” [7]. Переважно дослідники [9] „виділяють висхідну, низхідну та горизонтальну комунікації по досягненню цілей” [9].

Висхідні інформаційно-комунікаційні ланцюги проявляються у формі звітів, пропозицій, службових і пояснювальних записок, нарад метою яких є передача інформації вищим управлінським органам про події та процеси. Низхідні інформаційно-комунікаційні ланцюги проявляються

при передачі підлеглим інформації щодо стратегічних планів, ухвалених рішеннях та заходах, а горизонтальні інформаційно-комунікаційні ланцюги проявляються при обміні інформаційними потоками між різними структурними одиницями для досягнення координації і чіткої взаємодії.

Слід акцентувати, що подібна циркуляція інформаційно-комунікаційних ланцюгів супроводжується низкою неточностей та спотворень при передачі. Так, неточність у низхідних інформаційно-комунікаційних ланцюгах зумовлена втратами і спотвореннями під час передачі, чи фільтрації даних. „Майже 80% інформації, що міститься у повідомленні, втрачається при передачі від одного співрозмовника до іншого, від керівника до підлеглого” [2]. Вочевидь, що якість, захищеність та наповненість інформаційно-комунікаційні ланцюги безпосередньо залежать і від рівня та особливостей організації економічної безпеки на підприємствах зв'язку.

Специфіка діяльності підприємств зв'язку визначає особливі вимоги до формування їхніх ланцюгів інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки. Під ланцюгами інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку варто визначати комплекс інформаційних даних про об'єкт управління, його ризики, загрози, зовнішнє середовище, що передбачає усі інформаційні дані, засоби кодування, організації, зберігання, накопичення, трансформації, актуалізації, обробки і використання необхідної інформації та сукупність технічних, програмних, комп'ютерних, організаційних, управлінських, захисних засобів та інструментів, що підтримують кодування, передавання інформаційних потоків між структурними одиницями та обмін інформаційними потоками із зовнішніми контактними аудиторіями підприємства, включаючи багатоканальний доступ та інтегрування до різнотипових мереж і систем загального і спеціального використання. Ланцюги інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку об'єднують вищезазначені засоби, елементи, інструменти і мають на меті сприяти ухваленню управлінських рішень та заходів для захисту послуг зв'язку та підвищення ризикозахищеності самих підприємств і їхніх структурних одиниць.

Інформаційно-комунікаційні ланцюги підприємств зв'язку визначаються передусім стратегічними завданнями забезпечення економічної безпеки та операційними функціями. Уся сукупність виробничих одиниць, ресурсів та органів управління усіх рівнів пов'язана тісними інформаційно-комунікаційними ланцюгами, якість, захищеність, гнучкість, мобільність яких впливає на економічну безпеку та керованість підприємств зв'язку та досягнення їх стратегічної мети.

Базовою функцією ланцюгів інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку можна вважати здійснення процесів оперативного, стабільного та надійного обміну інформаційними потоками між різноманітними структурними одиницями та підвищення ефективності, захищеності і надійності функціонування всієї інформаційно-комунікаційної композиції, зокрема мінімізації часу передачі інформаційних потоків та їх спотворень.

Ланцюги інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки пов'язують усі структурні одиниці на усіх рівнях управління відповідно до їх завдань і функцій різноманітними взаємодіями. „У контурі організаційної структури відбувається рух потоків інформації і прийняття управлінських рішень, у чому беруть участь менеджери всіх рівнів, категорій і професійної спеціалізації” [3]. „Підприємства зв'язку з цієї

точки зору мають низку особливостей, а саме: територіально-розосереджена структура, окремі підрозділи мають інформаційно взаємодіяти один з одним, а необхідність вертикального управління та контролю зумовлюється наявними організаційними структурами: лінійною, функціональною, лінійно-функціональною та дивізійною” [6]. „Існує пряма залежність між добре налагодженим комунікаційним процесом та якістю роботи структурних підрозділів підприємства, окремих виконавців, груп працівників і підприємства загалом. Саме комунікаційний процес забезпечує обмін інформацією з метою вирішення конкретної проблеми” [5].

Оцінка ланцюгів інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв’язку має здійснюватися між усіма контактними аудиторіями та структурними одиницями на різних рівнях їхньої взаємодії:

- між контактними аудиторіями всередині окремої структурної одиниці;
- між структурними одиницями (горизонтальні ланцюги);
- між структурними одиницями та окремими контактними аудиторіями і між керівництвом і окремими контактними аудиторіями (діагональні ланцюги);
- між керівництвом і структурними одиницями, між керівництвом та зовнішнім середовищем (вертикальні ланцюги: висхідні та низхідні).

Особливості взаємодії ланцюгів інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки проявляються на всіх етапах функціонування підприємств зв’язку: у безпосередній операційній інвестиційній, фінансовій діяльності, при роботі з персоналом, при розробці стратегій розвитку підприємств, при підготовці, розробці та ухваленні управлінських рішень тощо.

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.

Незважаючи на те, що складність організаційного дизайну підприємств зв’язку впливає на розвиток горизонтальних інформаційно-комунікаційних ланцюгів, вважаємо їх важливим чинником економічної безпеки поза межами структурних одиниць. Для покращення економічної безпеки підприємств зв’язку необхідним є постійний захист і удосконалення горизонтальних інформаційно-комунікаційних ланцюгів між структурними одиницями, оскільки обмін інформаційними потоками між ними сприяє їх взаємодії та координації спільних завдань. Зважаючи на те, що підприємство зв’язку являє собою комплекс взаємозв’язаних елементів, важливим завданням менеджменту є координація всіх контактних аудиторій та структурних одиниць для досягнення єдиної мети. Цікаво, що Б. Мільнер [5] обґрунтовує тезу, що „вищою тенденцією розвитку організацій є зменшення кількості рішень, які приймає вище керівництво, підвищення здатності організації обробляти обширну інформацію та оперативно реагувати на різні ситуації. Це досягається шляхом делегування повноважень на нижчі рівні, туди, де виникає проблемна ситуація” [5].

Вважається, що самотою простою формою горизонтальних інформаційно-комунікаційних ланцюгів є прямий контакт між менеджерами структурних одиниць, які вирішують спільні завдання. Одним із інструментів удосконалення ланцюгів інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв’язку може бути переведення фахівця із одної структурної одиниці до іншої. Цей інструмент доречно використовувати

у контурі програм підвищення кваліфікації спеціалістів, що дає змогу налагоджувати їм інформаційно-комунікаційні взаємодії, уникати конфліктних ситуацій та здобувати додаткові компетенції. Водночас, зауважимо, що цей інструмент може порушити конфіденційність, що негативно може вплинути на рівень економічної безпеки.

У таких ситуаціях позитивним моментом щодо налагодження результативних інформаційно-комунікаційних ланцюгів буде врахування того, що фахівці окремих структурних одиниць можуть мати різні погляди на однакову інформацію. Для ефективного сприйняття управлінської інформації доцільно різноманітні форми і засоби її подачі. Так, представлення певної інформації у вигляді зображень, схем, діаграм, рисунків, таблиць зумовлює краще запам’ятовування, що слід враховувати при формуванні інформаційно-комунікаційних ланцюгів.

Можливо, найбільш вагомим компонентом ланцюгів інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв’язку є взаємодія між менеджментом та підлеглими структурними одиницями [1]. Завдяки висхідним та низхідним інформаційно-комунікаційним ланцюгам з’являється доступ до обміну ідеями щодо завдань та пріоритетних напрямів розвитку, шляхів модернізації, інновацій, необхідності та своєчасності змін, ризиків, загроз, реструктуризації бізнес-процесів. У такому разі під час ухвалення управлінських заходів та доведення їх до працівників менеджер має переконатися, що інформаційне повідомлення про ухвалене рішення буде представлено доступно, зрозуміло, неспотворено що сприятиме успішному його виконанню.

Для ефективного формування інформаційно-комунікаційних ланцюгів доцільно здійснювати анкетування чи опитування фахівців структурних одиниць задля виявлення характерних рис, особливостей сприйняття інформації, природних вмінь, схильностей, навичок міжособистісних взаємодій тощо.

Спираючись на результати таких анкетувань та опитувань, стає можливим сформулювати надійні інформаційно-комунікаційні ланцюги внаслідок підвищення якості командної взаємодії та ефективності використання компетентностей персоналу підприємств зв’язку. Варто розробляти заходи щодо кадрового забезпечення функціонування інформаційно-комунікаційних ланцюгів, що підвищить рівень економічної безпеки підприємств зв’язку.

Отже, формування між структурними одиницями ефективних ланцюгів інформаційно-комунікаційного забезпечення з урахуванням індивідуальних особливостей фахівців підприємств зв’язку призводить до покращення роботи окремих структурних одиниць та до підвищення економічної безпеки й ефективності функціонування.

Дослідження дозволяють виділити такі особливості формування ланцюгів інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв’язку [1; 6; 10]:

- умови зовнішнього середовища вважаються мінливими та непередбачуваними, тому інформаційні та комунікаційні потреби підприємств зв’язку мають задовольнятися із певною надлишковістю та випередженням;
- складність і розмаїття процедур економічної безпеки вимагає кваліфікованого юридичного супроводу, що генерує спеціальні додаткові інформаційно-комунікаційні ланцюги;
- ризики діяльності підприємств зв’язку є відносно високими, тому ланцюги інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки мають базуватися на системах з високою гнучкістю, надійністю та захищеністю;
- відсутність аналогів послуг зв’язку вимагає отримання і накопичення додаткової інформації;

– відсутність надійних методів техніко-економічного обґрунтування нових послуг зв'язку вимагає збирання, накопичення та оброблення великих інформаційних масивів;

– технологічна невизначеність процедур розробки нових послуг зв'язку зумовлює необхідність значних інвестицій в модернізацію інформаційно-комунікаційних ланцюгів;

– незахищеність архітектури стандартизованих інформаційних мереж зумовлює додаткові фінансові витрати у модернізацію окремих модулів ланцюгів інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки;

– регулярне проведення системи регламентно-профілактичних захисних заходів щодо обслуговування апаратури, обладнання, мереж, засобів зв'язку, комп'ютерів;

– ланцюги інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки характеризуються нестабільністю і потребують часу на адаптацію;

– система документообігу інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки має забезпечувати конфіденційність та захист інтелектуальної власності.

А. Феденя ключовими перешкодами в інформаційно-комунікаційних ланцюгах підприємств вважає: „викривлення повідомлень, інформаційне перевантаження (перевантаження виникає в результаті надмірності інформації в повідомленні, тобто її надходить більше, ніж необхідно для прийняття управлінських рішень); незадовільну структуру підприємства (багаточисленні рівні управління створюють передумови інформаційних викривлень, оскільки кожен наступний рівень менеджменту може коригувати та відфільтрувати повідомлення)” [12, с. 129]. А. Павленко, А. Войчак та Т. Примак до переліку цих перешкод додають „некомпетентність працівників та нерозуміння, розбіжності та конфлікти між відділами і конкретними працівниками” [8].

І.В. Сіменко вказував такі параметри якості ланцюгів інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку: „якість інформації; швидкість; статус каналу передачі; напрям інформаційного потоку” [10, с. 120].

Ефективність функціонування ланцюгів інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку залежить від швидкості, точності, захищеності інформаційних потоків та ступеня їх цінності, що зумовлює вибір відповідних взаємодій та мереж.

Ефективність ланцюгів інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку зумовлюється кількістю контактних аудиторій, каналів зв'язку і характером взаємодії. Мінімізація шумів забезпечується мінімізацією кількості інформаційно-комунікаційних ланцюгів економічної безпеки підприємств зв'язку.

Проблемою об'єктивної оцінки інформаційно-комунікаційних ланцюгів опікувався І. Яковлев, який підтверджував, що „практика свідчить, що якщо всі види ланцюгів інформаційно-комунікаційного забезпечення діють в системі, то ефект, що досягається, може бути максимальним. Теоретичний аспект пов'язаний з аналізом взаємозв'язку всіх конкретних комунікацій та пошуку шляхів і засобів досягнення їх системної цілісності, яка дає найбільший практичний результат. Це складна теоретична та управлінська проблема” [13, с. 207].

Зважаючи на доцільність уникнення дублювання, асиметрію, викривлення, та спотворення інформації, найбільш оптимальним вважаємо об'єднання ланцюгів інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку в локальну захищену мережу. При цьому таке об'єднання ланцюгів інформа-

ційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку передбачає структурування і формалізацію інформаційних потоків та чіткого налагодження зворотного зв'язку між усіма контактними аудиторіями та структурними одиницями.

Ланцюги інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку передбачають формування вертикальних, горизонтальних та діагональних взаємозв'язків між усіма контактними аудиторіями та структурними одиницями. За умови формування ланцюгів інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку за типом локальної мережі усувається багатоканальність та дублювання інформаційних потоків звітності перед різними керівниками, запити від яких поступають з різних ієрархічних управлінських рівнів підприємства. Локальна мережа зв'язує ланцюги інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки з іншими контактними аудиторіями та структурними одиницями, що дозволяє одноразово передачу інформаційних потоків, а також інтеграцію усіх контактних аудиторій та структурних одиниць, що забезпечується комплексним одновекторним каналом. Формування такої локальної мережі дасть змогу передавати інформацію відповідного управлінського рівня цінності, забезпечить якісне виконання управлінських запитів, здійснити інтеграцію вертикальних, діагональних та горизонтальних взаємодій і каналів із усіма контактними аудиторіями та структурними одиницями.

Ефективність ланцюгів інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку залежить від впливу таких груп чинників, як:

– технологічні чинники (використання і захищеність сучасного інформаційно-комунікаційного обладнання і систем, упорядкованість формальних і неформальних ланцюгів, рівень інформаційного шуму і перевантаження);

– організаційні чинники (композиція організаційного дизайну, тип організаційної структури управління, кількість ієрархічних рівнів, кількість персоналу і підрозділів);

– компетентнісні чинники (рівень освіти, кваліфікації, досвід, компетенції менеджменту та персоналу).

Зауважимо, що доцільно враховувати необхідність гнучкої формалізації ланцюгів інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку як у взаємодії із зовнішнім середовищем, так і всередині підприємства зв'язку.

Композиція організаційного дизайну окреслює стійкі ланцюги інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки всередині підприємств зв'язку та способи контактної взаємодії персоналу та структурних одиниць, при цьому необхідно синхронізувати інформаційні потоки контактних аудиторій враховуючи діадні ланцюги в розрізі симетричності, захищеності та змісту інформації, частоти взаємодії тощо.

Під час оцінки ланцюгів інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку доцільно враховувати раціональність, регламентації та рівень формалізації в процесі передачі-прийняття інформаційних повідомлень.

За результатами проведеної оцінки ланцюгів інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку можна визначити критерії та індикатори щодо підвищення їхньої ефективності, захищеності, гнучкості та надійності з усуненням інформаційних шумів та комунікаційних бар'єрів:

- мінімізація часу на обробку інформаційних потоків;
- збільшення швидкості руху інформаційних потоків;
- підвищення захищеності інформаційних потоків;

- мінімізація загального часу на ухвалення управлінських рішень;
- зниження складності реалізації процедури передачі та ідентифікації інформаційних потоків;
- зменшення ймовірності помилкової ідентифікації інформаційних потоків;
- усунення інформаційних шумів та спотворень інформації;
- забезпечення цілісності та достовірності інформаційних потоків;
- зниження надлишковості інформаційних потоків;
- накопичення достатнього інформаційного масиву для ухвалення управлінських рішень;
- оптимізація інформативних параметрів керуючих конструкцій;
- керованість процесами передачі та накопичення необхідної інформації.

Таким чином, 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 мінімізацію часу на обробку, мінімізують інформаційні шуми та неспотвореність передачі інформаційних потоків між усіма структурними одиницями на усіх рівнях управління та між менеджментом і персоналом.

**Висновки.** У статті узагальнено і розвинено наукові підходи до формування та оцінки ланцюгів інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку, уточнено їхню мету, функції, особливості та типи, обґрунтовано завдання, критерії та індикатори оцінки ланцюгів інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку та аргументовано їх об'єднання в локальну захищену мережу, виявлено чинники їх ефективності, акцентовано, що така оцінка має здійснюватися між усіма контактними аудиторіями та структурними одиницями на різних рівнях їх взаємодії.

Зокрема відмічено, 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 їхньої цінності, що зумовлює вибір відповідних взаємодій та мереж та зумовлюється кількістю контактних аудиторій, каналів зв'язку і характером 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 вважаємо 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 та чіткого налагодження зворотного зв'язку 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 та структурних одиниць, при цьому необхідно синхронізувати інформаційні потоки контактних аудиторій враховуючи діадні ланцюги в розрізі симетричності, захищеності та змісту інформації, частоти взаємодії тощо. При оцінці ланцюгів інформаційно-комунікаційного забезпечення економічної безпеки підприємств зв'язку доцільно враховувати раціональність, регламентації та рівень формалізації в процесі передачі-прийняття інформаційних повідомлень. Таким чином, 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 мінімізацію часу на обробку, мінімізують інформаційні шуми та неспотвореність передачі інформаційних потоків між усіма структурними одиницями на усіх рівнях управління та між менеджментом і персоналом.

#### Список використаних джерел:

1. Гудзь О.Є., Старинець О.Г. Оцінка та прогнозування можливості банкрутства ПАТ „Укртелеком” О.Є. Гудзь, О.Г. Старинець. Причорноморські економічні студії. 2018. Вип. 25. С. 114–117.
2. Джуэлл Л. Индустриально-организационная психология Л. Джуэлл. СПб. : Питер, 2001. 720 с.
3. Менеджмент організацій і адміністрування. Частина 1: навчальний посібник М.І. Небава, О.Г. Ратушняк. Вінниця : ВНТУ, 2012. 105 с.
4. Мескон М.Х. Основы менеджмента: пер. с англ. под ред. Евенко Л.И., М.Х. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури. М. : Дело, 1997. 704 с.
5. Мильнер Б.З. Теория организации : учебник. 2-е изд., перераб. и доп. М. : ИНФРА-М, 2000. 480 с.
6. Орлов В.М. Ефективність управління підприємством в галузі зв'язку: навч. посіб. В.М. Орлов, І.В. Яцкевич, С.С. Новицька, Н.Ю. Потапова-Сінько. Одеса : ОНАЗ ім. О.С. Попова, 2013. 292 с.
7. Осовська Г.В., Осовський О.А. Основы менеджменту: навчальний посібник Г.В. Осовська, О.А. Осовський. К. : «Кондор», 2006. 664 с.
8. Павленко А.Ф. Маркетингові комунікації: сучасна теорія і практика : монографія. А.Ф. Павленко, А.В. Войчак, Т.О. Примак. К. : КНЕУ, 2005.
9. Рульєв В.А., Гуткевич С.О. Менеджмент : навчальний посібник В.А. Рульєв, С.О. Гуткевич. К. : Центр учбової літератури, 2011. 312 с.
10. Сіменко І.В. Якість систем управління підприємствами: методологія, організація, практика : монографія. І.В. Сіменко. Донецьк, 2009. 394 с.
11. Соколов А.В. Введение в теорию социальной коммуникации. А.В. Соколов. СПб., 1996.
12. Феденя А.К. Менеджмент. Минск, 2006. 180 с.
13. Яковлев И.П. Основы теории коммуникаций. СПб., 2001. 231 с.

**References:**

1. Gudz O.E., Starynets O.G. (2018) Otsinka ta prohnozuvannya mozhyvosti bankrutstva PAT «Ukrtelekom» [Bankruptcy Assessment and Forecasting of OJSC Ukrtelecom's]. Black Sea Economic Studies. Iss. 25. P. 114–117.
2. Jewell L. (2001) Yndustrial'no-orhanyzatsyonna psykholohyya [Industrial-organizational psychology]. St. Petersburg: Peter, 720 p.
3. Nebava M.I., O.G. Townhall (2012) Menedzhment orhanizatsiy i administruvannya [Management of organizations and administration]. Part 1. Vinnitsa: VNTU, 105 p.
4. Mescon M.H. (1997) Osnovy menedzhmenta [Fundamentals of Management]. Trans. with English. Delo, 704 p.
5. Milner B.Z. (2000) Teoryya orhanyzatsyy [Organization theory: a textbook]. 2nd ed., Revised. and ext. M.: INFRA-M, 480 p.
6. Orlov V.M. (2013) Efektyvnist' upravlinnya pidpnyemstvom v haluzi zv"yazku [Communication Management Performance: Learn tool.]. Odessa: ONAZ them. O.S. Popova, 292 p.
7. Osovskaya G.V., Osovsky O.A. (2006) Osnovy menedzhmentu: navchal'nyy posibnyk [Fundamentals of management]. Condor, 664 p.
8. Pavlenko A.F. (2005) Marketynhovi komunikatsiyi: suchasna teoriya i praktyka [Marketing Communications: Contemporary Theory and Practice]. Monograph by A.F. Pavlenko, A.V. Voychak, TO Bait. K.: KNEU.
9. V.A. Rulev, S.O. Gutkevich (2011) Menedzhment: navchal'nyy posibnyk [Management: a textbook]. Center for Educational Literature, 312 p.
10. Symenko I.V. (2009) Yakist' system upravlinnya pidpnyemstvamy: metodolohiya, orhanizatsiya, praktyka [Quality of enterprise management systems: methodology, organization, practice]: monograph . Donetsk, 394 p.
11. Sokolov A.V. (1996) Vvedenye v teoryyu sotsyal'noy kommunykatsyy [Introduction to the theory of social communication]. St. Petersburg.
12. Fedenya A.K. (2006) Menedzhment [Management]. Minsk, 180 p.
13. Yakovlev I.P. (2001) Osnovy teoryy kommunykatsyy [Fundamentals of Communication Theory]. St. Petersburg, 231 p.

**ФОРМИРОВАНИЕ И ОЦЕНКА ЦЕПЕЙ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ СВЯЗИ**

**Аннотация.** В статье обобщены и развиты научные подходы к формированию и оценке цепей информационно-коммуникационного обеспечения экономической сохранности предприятий связи, уточнены их цель, функции, особенности и типы, обоснованы задачи, критерии и индикаторы оценки цепей информационно-коммуникационного обеспечения экономической сохранности предприятий связи и аргументировано их объединение в локальную защищенную сеть, выявлены факторы их эффективности, акцентировано, что такая оценка должна осуществляться между всеми контактными аудиториями и структурными единицами на разных уровнях их взаимодействия. Эффективность функционирования цепей информационно-коммуникационного обеспечения экономической безопасности предприятий связи зависит от скорости, точности, защищенности информационных потоков и степени их ценности, предопределяет выбор соответствующих взаимодействий и сетей и обусловлена количеством контактных аудиторий, каналов связи и характером взаимодействия.

**Ключевые слова:** цепи информационно-коммуникационного обеспечения, экономическая безопасность предприятий связи, оценка.

**FORMATION AND EVALUATION OF INFORMATION AND COMMUNICATION CHAINS OF ECONOMIC SECURITY OF A COMMUNICATION ENTERPRISE**

**Summary.** The article summarizes and develops scientific approaches to the formation and evaluation of chains of information and communication support for the economic safety of communications enterprises, clarifies their purpose, functions, features and types, substantiated tasks, criteria and indicators for evaluating the chains of information and communication support for the economic safety of communications enterprises and substantiates their associations in a local secure network, factors of their effectiveness are identified, it is emphasized that such an assessment should be carried out between all contact audits iyami and rukturnimy units at different levels of interaction. The efficiency of the chains of information and communication ensuring the economic security of communication enterprises 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 is determined by the number of contact audiences, communication channels and the nature of interaction. Noise minimization is ensured by minimizing the number of information and communication circuits of the economic security of telecommunication enterprises. Considering the expediency of avoiding duplication, asymmetry, distortion, and distortion of information, we consider the most optimal integration of the chains of information and communication ensuring the economic security of the enterprises of communication into the local secure network. Thus, one of the effective ways of increasing the reliability, security, flexibility and efficiency of the information and communication circuits of the economic security of communication enterprises is the use of modern information and communication control code structures, which minimize processing time, minimize information noise and distort information transmission. all structural units at all levels of management and between management and staff. When evaluating the chains of information and communication support for economic security of enterprises, it is advisable to take into account the rationality, regulations and level of formalization in the process of transmitting and receiving information messages.

**Key words:** information and communication support chains, economic security of communications enterprises, assessment.