

ФОКІНА-МЕЗЕНЦЕВА Катерина,

д. е. н., доцент, професор кафедри міжнародного менеджменту
Київського національного торговельно-економічного університету
вул. Кіото, 19, м. Київ, 02156, Україна

E-mail: k.fokina-mezentseva@knute.edu.ua

ORCID: [0000-0002-5984-764X](https://orcid.org/0000-0002-5984-764X)

ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА У ГЛОБАЛЬНОМУ СУСПІЛЬСТВІ

Розкрито сутність явища та категорії інформаційної безпеки, зокрема міжнародної, загроз, що виникають у сучасних міжнародних відносинах, та процедур, пов'язаних з її забезпеченням. Визначено основні завдання глобальної інформаційної безпеки, наголошено на важливості інформації для міжнародної спільноти.

Ключові слова: інформаційна безпека, глобалізація, міжнародне співробітництво, міжнародна інформаційна безпека, загроза, країна.

Постановка проблеми. Проникнення новітніх технологій в усі сфери життя перетворило інформацію з суто технічної на економічну категорію, яка стала однією із найнеобхідніших складових функціонування ринку і водночас регулятором економічних процесів. Тому інтерес до проблем інформаційного менеджменту з боку керівників дедалі зростає.

Під час дослідження поняття "інформаційна безпека" аналізу підлягають процеси, що відбуваються в державі та суспільстві, оскільки це систематичне, багатовекторне явище, на стан і тенденції розвитку якого безпосередньо впливають зовнішні та внутрішні чинники, провідними з яких є: політичне становище у світі; наявність потенційних зовнішніх і внутрішніх загроз; місце і рівень інформаційно-комунікаційного розвитку країни; особливості її внутрішньополітичного стану. Загалом важливими для інформаційної безпеки держави є рівень її захищеності, тобто створення і підтримка відповідних інженерно-технічних потужностей та інформаційного середовища організацій, що відповідають наявним і майбутнім загрозам. Питання забезпечення інформаційної безпеки є актуальним тією чи іншою мірою для усіх держав.

Стрімка глобалізація суспільства сприяє зростанню значущості інформаційної безпеки як для міжнародної спільноти, держави в цілому, так і окремо для секторів економіки, установ, людини. Актуальність

цієї теми обумовлена тим, що в сучасних реаліях саме розвиток інформаційних технологій (ІТ), рівень інформаційної безпеки (ІБ) та міжнародна інформаційна безпека (МІБ) визначатимуть місце держави на міжнародній арені. Найближчим часом залежність усіх сфер діяльності суспільства та держави від інформаційних систем буде тільки зростати і потребувати підвищення якості технологій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання забезпечення ІБ як важливої складової національної безпеки та безпеки установ, суб'єктів господарювання в умовах світових ринків, зокрема в техніко-економічному контексті, розглядають закордонні та вітчизняні вчені, серед яких: А. Нашинець-Наумова [1], О. Фролова [2], M. R. Fazlida, Said Jamaliah [3] та ін., приділяючи особливу увагу інформаційній безпеці на макро-, мезо-, мікроекономічному рівнях, забезпеченню міжнародної інформаційної безпеки. Водночас невирішеними залишаються питання взаємодії ІБ і МІБ. Інші вчені, наприклад Д. Маршанд [4], К. Захаренко [5], досліджують інформаційну безпеку як базову компоненту інформаційного менеджменту, в рамках сучасних світових ринків та процесів цифрової трансформації економіки. Низка вчених, а саме: В. Дубницький, Н. Наumenко [6], Yogesh K. Dwivedi, D. Laurie Hughes [7], Zahoor Ahmed Soomro, Mahmood Hussain Shah, Javed Ahmed [8] та ін. – розглядають проблему інформаційної безпеки з позицій необхідності розроблення моделі інформаційного менеджменту підприємства (компанії) на основі технології лідерства в умовах цифровізації економіки. Вчені І. Ханін [9], І. Грабар, Р. Гришук, К. Молодецька [10] та ін. аналізують інформаційний менеджмент суб'єктів господарювання, регіонів, ефективність інформаційної безпеки в умовах інформаційного менеджменту на різних рівнях економіки, а також у кібернетичному й інформаційному просторі.

Вивченню проблем МІБ у контексті сучасних концепцій міжнародної безпеки, інформаційної безпеки в масово-комунікаційній та інформаційно-психологічній сферах, а також її правовим засадам приділяють увагу провідні науковці: А. Войціховський [11], І. Кольцова [12], П. Біленчук, Л. Борисова [13], А. Гуз, Т. Ткачук [14] та ін.

Метою дослідження є розгляд особливостей забезпечення інформаційної безпеки в умовах економіки України, а також виявлення характеру трансформації міжнародної інформаційної безпеки.

Матеріали та методи. Застосовано загальнонаукові методи дослідження: аналізу та синтезу, абстрагування – під час визначення трендів у сфері міжнародної інформаційної безпеки. У процесі розроблення схеми зв'язку документів на базі міжнародної системи стандартів інформаційної безпеки *ISO/IEC* використані методи систематизації, ідентифікації, класифікації, порівняння й узагальнення.

Результати дослідження. Розвиток інформаційних технологій обумовив необхідність управління інформаційними ресурсами виробничо-економічних систем і раціональної організації інформаційних потоків, що привело до виділення інформаційного менеджменту й інформаційної логістики в окремі наукові та прикладні складові менеджменту і логістики. Звідси випливає потреба у розвитку наукових підходів у цій сфері, а отже, й актуальність проблеми моделювання інформаційних процесів і потоків у системах управління.

Будь-яка система управління характеризується певними закономірностями циркулювання внутрішньосистемних інформаційних потоків та обміну інформацією із зовнішнім середовищем. Але, попри наявність численних теоретичних і прикладних досліджень з інформаційних технологій (ІТ) управління, проблема модельного опису основних характеристик інформаційних взаємодій у контексті забезпечення інформаційної безпеки в організаційно-економічних системах залишається актуальною.

У рамках інформатизації економіки України під впливом процесів цифровізації фактично відбувається "мережевізація" управління. Досягнення стратегічних цілей розвитку в цих умовах об'єктивно приводить до зростання значення інформаційних елементів системи інформаційного менеджменту, а також не тільки визначення нової мети, але й трансформації системи цінностей. Поняття інформаційного менеджменту походить від поняття менеджменту інформаційних ресурсів як цілеспрямованого використання організацією інформації, що містить кілька складових: інформацію, інформаційно-комунікативні технології, індивідуальних споживачів інформації, організаційне інформаційне середовище. Тому їх інтеграція за допомогою інформаційних систем та технологій і є основним завданням інформаційного менеджменту.

Останнім часом досить широко використовується поняття інформаційної підтримки як синонім інформаційного забезпечення у сфері економічної безпеки, важливою компонентою якої є інформаційна безпека. *Інформаційний менеджмент та інформаційна інфраструктура* в умовах соціальних і організаційно-економічних систем – досить нові поняття, напрями і засоби інформаційної підтримки корпоративного менеджменту, що виникли з розвитком і впровадженням сучасних інформаційних технологій управління.

Інформаційний менеджмент визначається як процес організації й управління обробкою інформації на базі комп'ютерних технологій із застосуванням управлінських інформаційних систем. Він не має досі ні усталеної термінології, ні рішень, які б стали класичними. Тому науковці та фахівці використовують різну термінологію та по-різному тлумачать завдання процесу управління інформацією і методологію їх вирішення.

Система інформаційної підтримки управління (у рамках ідеології інформаційного менеджменту) може розглядатися у функціональному, структурному, трансформаційному й організаційно-методичному аспектах. Метою системи інформаційної підтримки управління та, зокрема, автоматизованої інформаційної системи (ІС) є забезпечення інформаційної потреби корпоративних і зовнішніх користувачів. Розробники ІС виходять із того, що взаємини користувача ІС будуються з огляду на цілі найбільш повного задоволення інформаційної потреби, припускаючи використання інформації в потрібний час, потрібному місці, потрібній формі, а також у необхідному обсягу й із заданою якістю. Оскільки процес управління має інформаційний характер, то максимальне задоволення його інформаційних потреб є необхідною умовою успішного управління та функціонування будь-якої керованої системи.

Інформаційна потреба менеджменту виникає в процесі вирішення управлінських завдань, обумовлених розвитком виробництва, бізнесу і суспільства. Інформаційна потреба менеджменту у сфері економічної й інформаційної безпеки – складне поняття, яке в першому наближенні можна визначити як потребу в інформації, необхідній для забезпечення виконання управлінських завдань у рамках безпеки. У цьому визначенні в загальному вигляді відбивається сутність інформаційної потреби менеджменту, але поняття інформації, необхідної для управління, зокрема управління безпекою, характеризується неоднозначністю, оскільки залежить від її якісного складу й ефективності використання. Отже, для коректності визначення інформаційної потреби слід встановити поняття "*необхідна інформація*" за допомогою такої умови, яка гарантувала б його однозначність і забезпечувала можливість формалізованого опису.

З інформаційною потребою тісно пов'язане ще одне нове поняття, яке утворилося на сучасному етапі розвитку інформаційних технологій в умовах глобалізації, – *інформаційна культура* корпорації, компанії, підприємства. Формування корпоративних інформаційних культур є однією з визначальних ознак сучасної фази розвитку ІТ. За кордоном фахівці з реінжинірингу інформаційних і управлінських процесів відносять до цього поняття методи роботи з інформацією, цінності, установки, поведінки і підходи, які використовуються під час збору, організації, обробки, поширення і використання інформації. Створення ефективних умов функціонування інформаційних ресурсів (ІР) підприємства (компанії) потребує відповідної концепції управління впровадженням і використанням ІС підприємства, організації.

Однак між інформаційними й іншими видами ресурсів існують принципи відмінності, головними з яких є те, що інформація не убуває з часом, може використовуватися багато разів, а її розширення фактично не має обмежень.

Під час використання ІР у бізнес-процесах підприємства до них висуваються певні вимоги:

- своєчасність, тобто отримання ІР у встановлені терміни;
- вірогідність, яка визначає припустимий рівень спотворення ІР, що надходять та перетворюються на результативні, за якого зберігається ефективність функціонування підприємства;
- достатність, що припускає повноту ІР для вирішення управлінських завдань підприємства;
- адресність, тобто конкретна цільова спрямованість ІР для зацікавлених сторін для ефективної організації бізнес-процесів підприємства;
- правова коректність, тобто відповідність ІР нормативно-правовим і регламентувальним документам;
- багаторазовість використання;
- висока швидкість збору, обробки, передання;
- оперативність, тобто актуальність інформації для необхідної обробки та прийняття рішень в умовах, що змінилися.

За результатами огляду досліджень можна визначити, що *інформаційна безпека* – це стан захищеності інформації всередині суспільства, який забезпечує її формування, використання та розвиток в інтересах громадян, організації, держави; захист конфіденційності, цілісності та доступності інформації. *Конфіденційність* – властивість інформаційних ресурсів, пов'язана з тим, що вони не стануть доступнішими та не будуть розкриті для неуповноважених осіб. *Цілісність* – це незмінність інформації у процесі її передавання та збереження. *Доступність* – властивість інформаційних ресурсів (ІР), яка визначає можливість їх отримання та використання на вимогу уповноважених осіб. Загалом у сфері забезпечення економічної безпеки держави, регіонів, суспільства та бізнесу ІБ – це усі аспекти, пов'язані з нормуванням, досягненням, підтриманням та покращанням конфіденційності, цілісності, доступності, неспростовності, підзвітності, автентичності та вірогідності інформації й засобів її обробки [5; 6].

Управління інформаційною безпекою може сигналізувати загальне ставлення компанії до ризику ІБ, особливо для інформаційно інтенсивних галузей. Щораз більша поява загроз інформаційній безпеці потребує такої ІБ, яка буде інтегруватися в корпоративне управління організацією. Реалізація управління ІБ може бути досягнута, якщо вищий менеджмент приділяє додаткову увагу проблемі ІБ, а не розглядає її як технологічне питання відповідно до обов'язків технічних менеджерів, рівень ІБ чітко передається від вищого керівництва по всій ієрархії управління і до персоналу [3].

Міжнародна система стандартів *ISO/IEC 27000* дає змогу виявити логічні зв'язки документів системи менеджменту ІБ (рисунки).

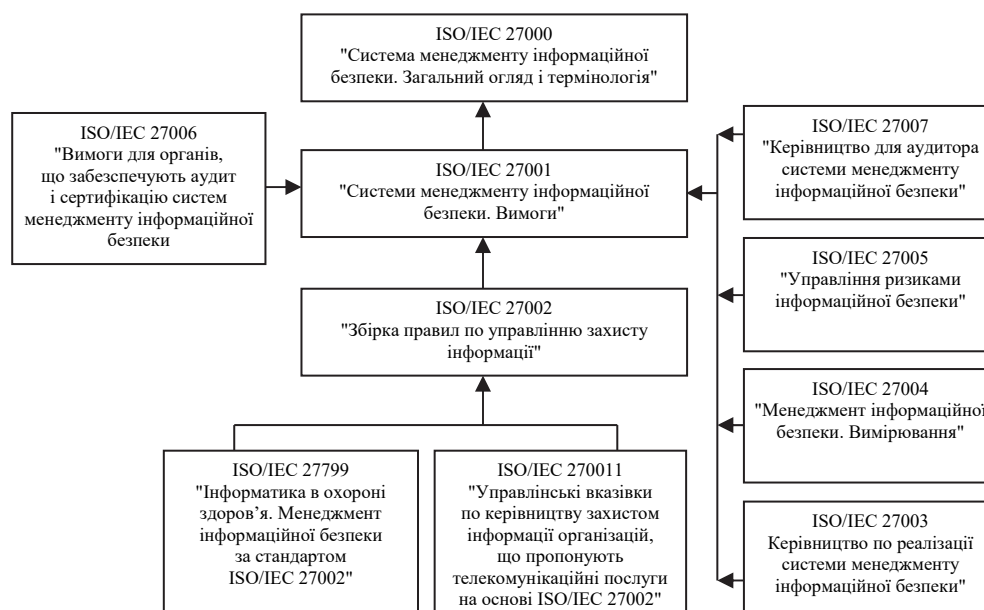


Схема зв'язку документів у рамках стандарту менеджменту інформаційної безпеки ISO/IEC 27000

Джерело: систематизовано автором на основі серій відповідних стандартів [15].

Україна, як і розвинені країни світу, опікується актуальними питаннями інформаційної безпеки, разом зі світовою спільнотою формує загальноприйняті міжнародні норми та процедури, визнаючи потребу у взаємній співпраці й узгодженості, що закріплено в базових документах ООН та в цілому прийнято у сфері міжнародних відносин. Необхідність міжнародної співпраці щодо забезпечення міжнародної безпеки взагалі й інформаційної безпеки зокрема набуває підвищеної уваги в міжнародному середовищі, особливо в контексті інформаційно-психологічного впливу пандемії коронавірусу. У процесі глобалізації з розвитком інноваційних новітніх технологій перед суспільством постає загроза виникнення нових засобів ведення інформаційних війн, у такий спосіб радикально змінюючи систему міжнародної безпеки.

Глобальне інформаційне середовище стає новим орієнтиром для конкурентної боротьби в економічній, соціальній, політичній та інших площинах. Це супроводжується виникненням випадкових та навмисно створених загроз, пов'язаних з використанням інформації. Інформаційно-комунікативні технології (ІКТ) вийшли в процесі інформатизації на світовий інформаційний простір, забезпечуючи транскордонні й глобальні потоки інформації. Водночас постійно зростають вимоги до надійності зберігання, швидкості й економічності передання даних (у контексті *Big Data*) та інформації, мінімізації ризиків їх втрати і порушення конфіденційності тощо. Від цього у кінцевому підсумку

залежить той значний ефект від використання ІКТ у системі міжнародної інформаційної безпеки, що досягнутий у науці, бізнесі, управлінні, освіті [9]. Головними трендами, які виявляються у сфері МІБ останніми роками, є такі:

- безпека займає вище місце серед пріоритетів для бізнесу і держав;
- ризики, пов'язані з інформацією, загострюються;
- кіберзлочинність стає загальною міжнародною загрозою;
- інформаційна безпека набуває нових вимірів;
- бурхливо розвиваються ІТ у сфері безпеки;
- відбувається об'єднання міжнародних зусиль щодо підтримки ІБ;
- актуалізуються проблеми захисту інтелектуальної власності та захисту інформації в інтернет-мережах.

Як слушно зауважує О. Фролова, базовим виміром сучасних конфліктів стало інформаційне протиборство [2]. Навіть під час міжнародних збройних конфліктів дієвою зброєю є інформаційні технології, пов'язані з пропагандою, що виявляє незахищеність суб'єктів міжнародних відносин. Це спостерігається і в інформаційних війнах між Україною та Росією, наприклад, щодо виробництва на території України російської вакцини проти *COVID-19*. У звіті Світового економічного форуму про глобальний ризик за 2021 р. [16] недостатність рівня міжнародної кібербезпеки, поряд із всесвітньою пандемією, зазначена як одна з найбільших загроз людству протягом наступних десяти років.

Пандемія *COVID-19* змусила чимало організацій пройти значну трансформацію, переосмислюючи ключові елементи своїх бізнес-процесів і використання технології для підтримки операцій, дотримуючись змінного ландшафту керівних принципів та нових процедур [7].

Актуальними проблемами МІБ, що потребують розв'язання в умовах глобалізації, впливу пандемії коронавірусу, є:

- створення адекватної соціальної бази ІБ та згладжування інформаційного дисбалансу між державами й мегарегіонами;
- розширення можливостей ІБ для різних соціальних прошарків населення з метою повноцінного використання ІТ і світових інформаційних ресурсів;
- ефективне використання національних і наднаціональних важелів регулювання ІБ у глобальних системах міжнародної комунікації та співробітництва держав з метою досягнення взаєморозуміння і довіри, що в цілому приведе до попередження міжнародних та регіональних політичних конфліктів.

Для України важливими напрямками реалізації зазначеного може стати створення єдиного державного інформаційного реєстру громадян, внесення в Конституцію України поняття "ІТ", пунктів щодо забезпечення безпеки в процесі застосування ІТ, обороту даних; захист даних на державному рівні; розроблення цифрового кодексу.

Це сприятиме розв'язанню питань, що стосуються працівників на віддаленому доступі, та дасть змогу оцінити наслідки дистанційного управління співробітниками, роль рішень ІБ в управлінні персоналом і прийнятті управлінських рішень, ставлення користувачів до ІБ в "нових" умовах, а також мінімізувати ризики держави, бізнесу і суспільства в цілому з огляду на появу нових технологій під час прискорення цифровізації.

Висновки. За результатами дослідження охарактеризовано особливості інформаційних взаємодій у контексті забезпечення інформаційної безпеки, напрями забезпечення ІБ та МІБ, вплив інформації на сфери діяльності підприємств і держави. Встановлено основні тренди МІБ останніх років. Виявлено особливості інформаційного забезпечення у взаємозв'язку з інформаційним менеджментом та системою інформаційної підтримки управління як важливої компоненти ІБ, а також логічні зв'язки документів системи менеджменту інформаційної безпеки в рамках стандарту ISO/IEC 27000.

Доведено, що недостатній рівень інформатизації в Україні, постійні зволікання з розв'язанням проблем ІБ і МІБ, а також негативний інформаційний вплив призводять до величезних збитків, уповільнення соціально-економічного розвитку та зменшення конкурентоспроможності на світовому рівні. Для запобігання цьому потрібна раціональна перебудова сфери інформатизації та інформаційної політики України із залученням міжнародної підтримки й активна участь нашої держави у трансформаційних процесах міжнародної інформаційної безпеки задля протидії інформаційним загрозам із застосуванням сучасних методів і норм законодавства в цій сфері.

Перспективою подальших досліджень є виявлення методологічних аспектів економіки і менеджменту в умовах трансформації національної економіки під впливом глобалізації та місця в ній цифрової економіки, перспектив використання нових методів й інструментарію управління в епоху цифрової економіки.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Нашинець-Наумова А. Ю. Інформаційна безпека: питання правового регулювання: монографія. Київ: Гельветика, 2017. 168 с.
2. Фролова О. М. Роль ООН в системі міжнародної інформаційної безпеки. *Міжнародні відносини*. 2018. № 18-19. Серія: Політичні науки. URL: http://journals.iir.kiev.ua/index.php/pol_n/article/view/3468/3140.
3. Fazlida M. R., Jamaliah Said. Information Security: Risk, Governance and Implementation Setback. *Procedia Economics and Finance*. 2015. Vol. 28. P. 243-248. URL: [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)01106-5](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)01106-5).
4. Маршанд Д. А. Как работают с информацией в вашей компании? (Фрагменты из книги "Мастерство: Менеджмент"). URL: https://www.cfin.ru/itm/info_processing.shtml.

5. Захаренко К. Теоретичні засади дослідження інформаційної безпеки. *Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії*. 2018. № 2 (4). С. 107-116. URL: <https://relint.vnu.edu.ua/index.php/relint/issue/view/7/4>.
6. Дубницький В. І., Науменко Н. Ю. Методологічне забезпечення формування інформаційної безпеки в сфері економічної безпеки регіону. *Вісник економічної науки України*. 2019. № 1 (36). С. 35-39.
7. Dwivedi Yogesh K., Hughes D. Laurie, Coombs Crispin, Constantiou Ioanna, Duan Yanqing, Edwards John S. et al. Impact of *COVID-19* pandemic on information management research and practice: Transforming education, work and life. *IJIM*. 2020. Vol. 55. DOI: 10.1016/j.ijinfomgt.2020.102211.
8. Soomro Zahoor Ahmed, Shah Mahmood Hussain, Ahmed Javed. Information security management needs more holistic approach: A literature review. DOI: 10.1016/j.ijinfomgt.2015.11.009.
9. Ханін І. Г. Формування в міжнародній системі інформаційної безпеки: економічні орієнтири для України. *Ефективна економіка*. 2015. № 4.
10. Грабар І. Г., Гришук Р. В., Молодецька К. В. Безпекова синергетика: кібернетичний та інформаційний аспекти: монографія; за заг. ред. Р. В. Гришука. Житомир: ЖНАЕУ, 2019. 280 с.
11. Войціховський А. В. Інформаційна безпека як складова системи національної безпеки (міжнародний і зарубіжний досвід). *Вісн. Харк. нац. ун-ту ім. В. Н. Каразіна*. 2020. Вип. 29. Серія: Право. С. 281-288.
12. Кольцова І. Інформаційна глобалізація в Україні: детермінанти, особливості та перспективи. *Міжнародні відносини, суспільні комунікації та регіональні студії*. 2018. № 1 (3). С. 43-48. DOI: 10.29038/2524-2679-2018-01.
13. Біленчук П. Д., Борисова Л. В., Неклонський І. М., Собина В. О. Правові засади інформаційної безпеки України: монографія. Харків, 2018. 289 с.
14. Гуз А. М., Ткачук Т. Ю. Досвід України у формуванні національних надбань в інформаційній сфері. *Юрид. наук. електр. журн*. 2020. № 6. С. 129-133. DOI: 10.32782/2524-0374/2020-6/31.
15. ISO/IEC 27001. Information Security Management. URL: <https://www.iso.org/isoiec-27001-information-security.html>.
16. The Global Risks Report 2021. The 16th edition of the World Economic Forum's Global Risks. URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_The_Global_Risks_Report_2021.pdf.

Стаття надійшла до редакції 12.04.2021.

Fokina-Mezentseva K. Informational security in a global society.

Background. In modern conditions, information is not just a technical category. The penetration of the latest technologies into all spheres of life has turned information into an economic category, which has become one of the most essential components of the functioning of the market and, at the same time, a regulator of economic processes. Therefore, interest in the problems of international information security is growing, both for the international community, the state and its regions as a whole, and separately for sectors of the economy, for institutions, for individuals.

Analysis of recent research and publications has shown that the issues of interaction between information and international information security, as well as with the economy, remain unresolved. An important issue is the analysis of information security conditions in the framework of modern world markets and globalization processes, the impact of the consequences of the coronavirus pandemic on the world economy.

The **aim** of the article is to consider the features of ensuring information security in the conditions of the Ukrainian economy, as well as to identify the nature of the transformation of international information security.

Materials and methods. In the course of the research, the methods of analysis and synthesis, abstraction, systematization, identification, classification, comparison and generalization were used.

Results. Despite the existence of a lot of theoretical and applied research in the field of information management technologies, the problem of a model description of the main characteristics of information interactions in the context of ensuring information security in organizational and economic systems remains very relevant. Based on the results of this study, the place of the information system in the enterprise management contour is shown, the logical connections of the documents of the information security management system within the framework of the international standard ISO/IEC 27000 are revealed, the problems of international information security that need to be addressed in the context of globalization are identified. The solution of these issues will contribute to the rational restructuring of the sphere of informatization and information policy of the state.

Conclusion. It is proved that in Ukraine, the insufficient level of informatization and constant delays in solving the problems of information security and international information security, as well as the negative information impact, lead to huge losses, a slowdown in socio-economic development and a decrease in competitiveness at the world level. To prevent this, a rational restructuring of the sphere of informatization and information policy of Ukraine is necessary with the involvement of international support and the active participation of our state in the transformational processes of international information security to counter information threats using modern methods and legislation in this area.

The outlined conceptual provisions require further scientific research of the methodological aspects of economics and management in the context of the transformation of the national economy under the influence of globalization processes and the place of the digital economy in it, the prospects for the use of new methods and management tools in the era of digital economy.

Keywords: information security, globalization, international cooperation, international information security, threat, country.

REFERENCES

1. Nashynec'-Naumova, A. Ju. (2017). *Informacijna bezpeka: pytannja pravovogo reguljuvannja [Information security: issues of legal regulation]*. Kyiv: Gel'vetyka [in Ukrainian].
2. Frolova, O. M. (2018). Rol' OON v systemi mizhnarodnoi' informacijnoi' bezpeky [The role of the UN in the system of international information security]. *Mizhnarodni vidnosyny. Serija: Politychni nauky – International relations. Series: Political Sciences, 18-19*. Retrieved from http://journals.iir.kiev.ua/index.php/pol_n/article/view/3468/3140 [in Ukrainian].
3. Fazlida, M. R., Jamaliah, Said. (2015). Information Security: Risk, Governance and Implementation Setback. *Procedia Economics and Finance*. (Vol. 28), (pp. 243-248). DOI: 10.1016/S2212-5671(15)01106-5 [in English].
4. Marshand, D. A. *Kak rabotajut s ynformacyej v vashej kompanyy? (Fragments yz knygy "Masterstvo: Menedzhment") [How do you work with information in your company? (Fragments from the book "Mastery: Management")]*. Retrieved from https://www.cfin.ru/itm/info_processing.shtml [in Russian].

5. Zaharenko, K. (2018). Teoretychni zasady doslidzhennja informacijnoi' bezpeky [Theoretical foundations of information security research]. *Mizhnarodni vidnosyny, suspil'ni komunikacii' ta regional'ni studii' – International relations, public communications and regional studies*, 2 (4), 107-116. Retrieved from <https://relint.vnu.edu.ua/index.php/relint/issue/view/7/4> [in Ukrainian].
6. Dubnyc'kyj, V. I., & Naumenko, N. Ju. (2019). Metodologichne zabezpechennja formuvannja informacijnoi' bezpeky v sferi ekonomichnoi' bezpeky regionu [Methodological support for the formation of information security in the field of economic security of the region]. *Visnyk ekonomichnoi' nauky Ukrai'ny – Bulletin of Economic Science of Ukraine*, 1 (36), 35-39 [in Ukrainian].
7. Dwivedi, Yogesh K., Hughes, D. Laurie, Coombs, Crispin, Constantiou Ioanna, Duan, Yanqing, Edwards, John S. et al. (2020). Impact of COVID-19 pandemic on information management research and practice: Transforming education, work and life. *International Journal of Information Management*. (Vol. 55). DOI: 10.1016/j.ijinfomgt.2020.102211 [in English].
8. Soomro, Zahoor Ahmed, Shah, Mahmood Hussain, & Ahmed, Javed. *Information security management needs more holistic approach: A literature review*. DOI: 10.1016/j.ijinfomgt.2015.11.009 [in English].
9. Hanin, I. G. (2015). Formuvannja v mizhnarodnij systemi informacijnoi' bezpeky: ekonomichni orijentyry dlja Ukrai'ny [Formation in the international information security system: economic guidelines for Ukraine]. *Efektivna ekonomika – Efficient economy*, 4 [in Ukrainian].
10. Grabar, I. G., Gryshhuk, R. V., & Molodec'ka, K. V. (2019). *Bezpekova synergetyka: kibernetycznyj ta informacijnyj aspekty [Security synergetics: cybernetic and informational aspects]*. Zhytomyr: ZhNAEU [in Ukrainian].
11. Vojcihovs'kyj, A. V. (2020). Informacijna bezpeka jak skladova systemy nacional'noi' bezpeky (mizhnarodnyj i zarubizhnyj dosvid) [Information security as a component of the national security system (international and foreign experience)]. *Visnyk Harkiv-s'kogo nacional'nogo universytetu imeni V. N. Karazina. Serija: Pravo – The Journal of V. N. Karazin Kharkiv National University. Series: Law*. (Issue 29), (pp. 281-288) [in Ukrainian].
12. Kol'cova, I. (2018). Informacijna globalizacija v Ukrai'ni: determinanty, osoblyvosti ta perspektyvy [Information globalization in Ukraine: determinants, features and prospects]. *Mizhnarodni vidnosyny, suspil'ni komunikacii' ta regional'ni studii' – International relations, public communications and regional studies*, 1 (3), 43-48. DOI: 10.29038/2524-2679-2018-01 [in Ukrainian].
13. Bilenchuk, P. D., Borysova, L. V., Neklons'kyj, I. M., & Sobyna, V. O. (2018). *Pravovi zasady informacijnoi' bezpeky Ukraïny [Legal bases of information security of Ukraine]*. Harkiv [in Ukrainian].
14. Guz, A. M., & Tkachuk, T. Ju. (2020). Dosvid Ukrai'ny u formuvanni nacional'nyh nadban' v informacijnij sferi [Ukraine's experience in the formation of national heritage in the information sphere]. *Jurydychnyj naukovyj elektronnyj zhurnal – Legal scientific electronic journal*, 6, 129-133. DOI: 10.32782/2524-0374/2020-6/31 [in Ukrainian].
15. *World Summit of the Information Society (WSIS) 2016*. Retrieved from <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/10186World%20Summit%200n%20Information%20Society%202016%20Outcomes%202016-May-16.pdf> [in English].
16. *The Global Risks Report 2021*. The 16th edition of the World Economic Forum's Global Risks. Retrieved from http://www3.weforum.org/docs/WEF_The_Global_Risks_Report_2021.pdf [in English].