

Петрович В.В.

Волинський національний університет імені Лесі Українки

СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ІНФОРМАЦІЄЮ ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ

У науковій розвідці встановлено важливість ефективного управління інформацією, яка виступає сьогодні як один з першорядних ресурсів, що постійно збільшується і збагачується. Вона є найважливішим фактором підвищення ефективності та поліпшення управлінських процесів. Основна **мета дослідження** полягає у вивченні, систематизації та узагальненні підходів до управління інформацією, з висвітленням практичних засад та напрямків її удосконалення. У статті зосереджено увагу на аналізі теоретичних та практичних аспектів управління інформацією, її впливу на ефективність управлінських процесів. Систематизовано наукові поняття та підходи до системи управління інформацією, з урахуванням сучасних напрацювань та особливостей інформаційного розвитку, як основи для вдосконалення інформаційних систем і технологій, що допомагають управляти та аналізувати інформацію для досягнення успіху та ефективності в управлінні. Автор розкриває, як управління інформацією може бути використане для оптимізації та підвищення результативності функціонування організації, з акцентом на необхідності систематизації інформації. Наголошено на важливості системи управління інформацією у контексті менеджменту організацій. Доведено, що в основі управління організацією лежить стратегічний менеджмент та планування, як комплекс теоретичних і практичних інструментів досягнення довготривалих життєво-важливих цілей. Висвітлено питання забезпечення обліковою інформацією системи управління організацією. У роботі здійснено аналіз проблематики системи управління інформацією та подіями безпеки в інформаційних системах. Вказано, що управління системою захисту інформації передбачає регламентацію етапів життєвого циклу з допомогою складання організаційної документації. З'ясовано питання використання багатозначної логіки в системі управлінні інформацією.

Ключові слова: інформація, система управління інформацією, ефективність управління, автоматизовані інформаційні системи, захист інформації.

Постановка проблеми. Інформація – це відомості про навколишній світ – процес, явище, подію, які є об'єктом перетворення, включаючи зберігання та передачу, і використовуються для вироблення моделі поведінки, прийняття рішення, навчання. Інформація виступає сьогодні як один з першорядних ресурсів, який постійно збільшується і збагачується. Вона є найважливішим фактором підвищення ефективності та поліпшення управлінських процесів.

В умовах ринкової економіки одним із засобів для оптимізації, підвищення ефективності та результативності функціонування організації є система управління інформацією, що є складовою частиною управлінської діяльності. Вона стосується процесу постійно конкретизованих інформаційних вимог, а також збору, аналізу й забезпечення актуальною інформацією зацікавлених осіб у встановлені терміни.

Потреба в інформації різних суб'єктів управлінської діяльності неоднакова та визначається, насамперед, метою та завданнями, які вирішу-

ються у процесі управління, важливістю прийнятих рішень тощо. Системи управління інформацією надають доступ до актуальних даних та аналітичних інструментів для прийняття рішень в реальному часі. Організації, які вміло використовують інформацію, мають конкурентні переваги, вони можуть швидше реагувати на ринкові можливості, покращувати продуктивність та відповідати на потреби клієнтів. При цьому також особливого значення набуває забезпечення оперативності та достовірності відомостей задля прийняття правильних рішень на основі цієї інформації. Працівники, що відповідають за обіг інформації на підприємстві мають знати, як створювати, зберігати, керувати та знищувати документи. Завдяки сучасним технологіям пропонуються програмні рішення для підприємств різної величини та сфери діяльності.

Удосконалення форм і методів управління інформацією відбувається на основі досягнень науково-технічного прогресу, подальшого вивчення законів, методів і способів накопичення,

обробки і передачі інформації за допомогою різних технічних засобів. Сучасні системи управління інформацією інтегруються з передовими технологіями, такими як штучний інтелект, аналітика даних та хмарні обчислення, що підвищує їхню ефективність. Організації все частіше працюють на міжнародному рівні, що призводить до збільшення обсягів інформації та потреби в її ефективному управлінні, а системи управління інформацією допомагають вирішувати завдання глобального управління та обміну даними між різними локаціями.

З огляду на вказане, варто відмітити також і те, що питання управління інформацією набуває особливого значення. При цьому, наявна база досліджень не є узгодженою між собою, містить досить великий ряд дискусійних питань, які потребують систематизації, аналізу та узагальненого підходу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Тема управління інформацією є важливою та багатогранною, і вона привертає увагу великої кількості дослідників. Важливим є розвиток концепцій інформаційного забезпечення та управління інформацією в різних сферах діяльності, що сприяє подальшому розвитку і вдосконаленню цих процесів. Загальний огляд стану досліджень у сфері управління інформацією показав, що ця тема є актуальною і має широкий науковий потенціал. Автори наукових праць у більшості зазначають, що деякі аспекти інформаційного забезпечення управління вже досліджені, але загальна тема ще не отримала комплексного огляду.

Різні аспекти даної теми мали своє місце у наукових роботах вітчизняних та зарубіжних вчених. Теоретичні і практичні аспекти використання інформаційних систем в управлінні висвітлені у наукових працях таких вчених, як Н. Бусленко, В. Вітлінський, В. Глушков, В. Гужва, М. Жалдак, О. Івахненко, А. Павлов, В. Пономаренко, Д. Поспелов, В. Сопко, О. Томашевський, О. Черняк, А. Цвіркун та інші. Науковці досліджували різні підходи щодо автоматизації управлінського процесу та його складових, сутність основних понять, вплив комп'ютеризації на прийняття управлінських рішень.

Питання інформаційного забезпечення та управління інформацією досліджувалось у суто галузевих дослідженнях. Галузево поняття системи управління інформацією зустрічається у дослідженнях В. Андрущенка, Г. Артамонова, В. Бикова, В. Бірюкова, В. Глушкова, Ю. Дорошенка, Н. Жукова, В. Кременя, Н. Лапіна, Л. Петрушенка, А. Суханова, А. Хомоненка та інших.

Постановка завдання. Мета дослідження полягає в аналізі теоретичних та практичних аспектів питання управління інформацією, із подальшою систематизацією, узагальненням існуючих підходів до вивчення управління інформацією та висвітленням практичних засад та напрямків удосконалення систем управління інформацією. Для досягнення цієї мети у статті вирішуються завдання: проаналізувати теоретичні та практичні аспекти управління інформацією; систематизувати наукові поняття та підходи до управління інформацією, з урахуванням сучасних напрацювань та особливостей інформаційного розвитку.

Виклад основного матеріалу. Дослідження питання управління інформацією має досить широкий дослідницький потенціал. При цьому, слід відмітити, що на сьогоднішній день дане питання уже розпочало свій науковий шлях і почало досліджуватись авторами.

Інформація – це результат перетворення та аналізу даних. Відмінність інформації від даних полягає в тому, що дані – це фіксовані відомості про події та явища, що зберігаються на певних носіях, а інформація з'являється в результаті обробки даних при вирішенні конкретних завдань. Складний характер інформації відображається у підходах до її класифікації. Г. Осовська та О. Осовський стверджують, що найчастіше використовуваними ознаками класифікації виступають: за середовищем; за належністю до функціональної підсистеми; формою поширення: вербальна, символічна, візуальна; за способом передачі: звукова, електронна, письмова та інша; за призначенням: економічна, технічна, соціальна, організаційна та інша; за рівнем готовності: первинна, проміжна, кінцева; за ступенем надійності: достовірна, імовірнісна; за повнотою: часткова, комплексна тощо [7]. А. Гафіяк зазначає, що інформація сприяє реалізації всіх функцій управління: планової, організаційної, контрольної, регулюючої, розподільної [1, с. 1483].

І. Федулова подає визначення системи управління інформацією – сукупність взаємодіючих та взаємозалежних елементів, що належать до управління знаннями (процесів, баз даних, програмного забезпечення, організаційних структур тощо), що забезпечує досягнення поставленої мети [14].

До предметної області системи управління інформацією можна зарахувати наступне:

1. Ідентифікація та збір знань (інтелектуальних активів) установи.
2. Поширення цінних знань серед працівників установи та їх передача новим співробітникам;

3. Концентрація цінних знань на вирішення нестандартних завдань.

4. Підвищення рівня знань та генерування нових цінних знань з інформаційного простору [14].

В. Соколенко, О. Лінькова визначають основну мету створення системи управління інформацією – зробити більш ефективним та продуктивним прийняття управлінських рішень. При цьому передбачається об'єднання даних установ, підприємств в одній базі даних та подання інформації в одному форматі. З'являється можливість приймати рішення на основі достовірної інформації та проводити поглиблений аналіз операційних проблем, що виникають. Система управління інформацією сприяє співпраці та комунікації. Співробітники можуть редагувати та обмінюватися документами, а також ділитися відповідною інформацією про очікувані зміни та попередження у всій організації, що значно підтримує роботу з управління виконавчими посадами в кожній компанії [12].

Можливість створення звітів є однією із найцінніших особливостей системи управління інформацією. Внутрішні звіти надають інформацію, яку функціональні директори можуть переглядати, з усіма відповідними та логічно згрупованими даними для відстеження всього життєвого циклу продукту/послуги. С. Довганик, О. Полотай переконані, що співробітники можуть використовувати автоматизовані інформаційні системи для більш ефективного виконання своєї роботи, забезпечуючи оптимальне використання виробничих ресурсів [4].

На думку І. Грабовської та О. Томчук, система управління інформацією передбачає не лише збір та цілеспрямоване використання інформації на благо організації, а й надання працівникам широких можливостей для самовдосконалення та самореалізації, що є вершиною мотивації [2, с. 46; 13, с. 6].

Низка вчених наголошує, що в організації, яка почала формувати систему управління інформацією, бажано створити спільну електронну бібліотеку знань (портал із корисними даними), до якої потраплятимуть усі навчальні матеріали, корисні нотатки, думки. Ці дані мають бути загальнодоступними, а не зберігатися локально по підрозділах, що дозволить уникнути повторів при виконанні однотипних робіт та створить документальні заділи. Також у цій електронній бібліотеці знань можна створити форум, на якому співробітники можуть просити допомоги у своїх колег або ділитися ідеями. Така бібліотека знань цінна за інноваційної діяльності, оскільки передову

ідею завжди втілює колектив. Слід зазначити, що ефективність використання бібліотеки знань знижується, якщо дані у ній неупорядковані чи недостовірні [8, с. 78; 3, с. 36; 5].

М. Руденко та В. Криворучко зазначають, що найважливішою складовою менеджменту знань є необхідність, за допомогою формування системи управління інформацією, створити в організації творчу атмосферу, в якій заохочуватиметься та стимулюватиметься потяг до саморозвитку. Коли співробітник потрапляє до колективу, у якому значною цінністю є прагнення навчання, підвищення кваліфікації і «заточеність» на постійне особистісне зростання, тоді працівники швидше, легше й ефективніше справляються зі своїми обов'язками [11]. Вчені, розглядаючи систему управління знаннями, пропонують й власну модель, що побудована на системно-процесному підході і передбачає послідовність та взаємодію процесів: створення та розвитку людського потенціалу, організаційних процесів з формування та інформаційного забезпечення бази знань та бізнес процесів у конкурентному середовищі. В цій моделі на увагу заслуговує те, що людський потенціал визначено основним видом ресурсної складової моделі, а в цьому блоці окрема увага приділяється у тому числі й мотивації удосконалення знань, що вважаємо надзвичайно важливим з точки зору вирішення управлінського завдання зміцнення кадрового забезпечення організації [11, с. 76].

Системи управління інформацією – це програмні системи, що дозволяють збирати, обробляти, зберігати та розповсюджувати інформацію, надають можливість керівництву компанії підтримувати порядок та аналізувати все, що в ній відбувається, а також створювати нові послуги та продукти, які ставлять компанію у краще положення на ринку. Складовими елементами такої системи, на думку А. Гафіяк, є устаткування і матеріали для збору, зберігання, обробки, пошуку даних, сукупність прийомів і методів користування даною системою. Основні вимоги до даної системи – широке застосування передових інформаційних технологій. Забезпечення процесів управління необхідною інформацією в умовах зростаючих її обсягів повною мірою може бути здійснений, якщо інформаційна база знайде своє організаційне оформлення у вигляді автоматизованої системи управління. Впровадження таких систем може мати позитивний вплив на підвищення ефективності управління [1, с. 1485–1486].

У «Методичних рекомендацій щодо забезпечення кіберзахисту автоматизованих систем

управління технологічними процесами» зазначено, що створення автоматизованих систем дозволяє не лише автоматизувати збір інформації, а й покращувати організацію та якість її зберігання. Комбінацію системи управління інформацією та автоматизованих систем можна трактувати як автоматизовану інформаційну систему – набір автоматизованих інформаційних технологій, призначених для інформаційних послуг: організованого та безперервного технологічного процесу підготовки та надання споживачам наукової, управлінської інформації, а також інформації, що використовується для прийняття рішень, відповідно до потреб підтримки ефективної діяльності [9].

А. Ясінська вважає, що управління інформацією за допомогою автоматизованої системи дозволяє:

- підвищити якість отриманої інформації задля прийняття управлінських рішень;
- забезпечити оперативність, швидкість, постійність надання даних, мінімізацію витрат на придбання, обробку та використання інформації;
- визначити відповідальність за ефективне, дієве та економічне використання інформації;
- управляти ризиками та забезпечити їхній контроль на всіх рівнях управління;
- здійснювати короткострокові і довгострокові прогнози з високою часткою ймовірності [15, с. 155].

С. Довганик, О. Полотай переконані, впровадження систем управління інформацією дозволяє створювати механізми, що дають можливість кваліфікованому персоналу приймати управлінські рішення та використовувати ресурси компанії з урахуванням якості її короткострокових, середньострокових та довгострокових процесів [4, с. 7–10]. Компанії, які не мають інструментів, що дозволяють їм аналізувати та керувати інформацією, стикаються з труднощами в оперативному отриманні інформації, яка є дійсною та придатною для прийняття рішень. Керівники департаментів постійно стикаються з великою кількістю інформації та потребують інструментів, що дозволяють їм вибирати ключову інформацію для виконуваного ними процесу управління. Це свідчить про необхідність впровадження сучасних методів управління інформацією задля підвищення якості кінцевого продукту.

Важливим аспектом також є впровадження комплексної системи захисту систем управління інформацією, що згідно визначення поданого в Законі України «Про захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах» – «взаємопов'язана сукупність організаційних та інженерно-технічних заходів, засобів і методів захисту інформації» [10]. Це, на думку А. Орехової та В. Харченко, включає використання сучасних технологій шифрування, багатфакторної аутентифікації та інших засобів захисту інформації, що разом створюють основу для успішної діджиталізації – створення єдиного інформаційного середовища, де всі дані зберігаються та обробляються централізовано, забезпечується своєчасний і точний доступ до них для всіх користувачів та систем. Надійний захист інформації створює потужну платформу для покращення управління інформаційним середовищем підприємства. Відтак, організація ефективних систем захисту корпоративної інформації і виступає як засіб підвищення ефективності управління [6].

Висновки. Системи управління інформацією, що дозволяють збирати, обробляти, зберігати та розповсюджувати інформацію, надають можливість керівництву компанії підтримувати порядок та аналізувати все, що в ній відбувається, а також створювати нові послуги та продукти, які ставлять компанію у краще положення на ринку. Впровадження таких систем може мати позитивний вплив на весь процес збирання, транспортування, переробки, збуту та розподілу продукції/послуг того чи іншого підприємства.

Управління інформацією за допомогою автоматизованої системи дозволяє здійснити: максимізацію цінності та вигод, пов'язаних з використанням інформації; мінімізацію витрат на придбання, обробку та використання інформації; визначення відповідальності за ефективне, дієве та економічне використання інформації; забезпечення постійного надання інформації.

Оптимальний вибір засобів захисту інформації в автоматизованих системах забезпечить максимізацію міри безпеки інформації при даних витратах або мінімізацію витрат при заданому рівні безпеки інформації.

Список літератури:

1. Гафіяк А. М. Проблеми створення автоматизованої інформаційної системи управління персоналом. *Економіка і суспільство*. 2017. Вип. 13. С. 1483–1487. URL: https://economyandsociety.in.ua/journals/13_ukr/244.pdf (дата звернення 20.03.2025).
2. Грабовська І. В. Сучасні аспекти управління знаннями в інноваційному менеджменті організації на засадах креативності. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2020. № 3. С. 42–47.
3. Денбовецький С. О., Салата Г. В. Цифрова трансформація діяльності українських бібліотек в умо-

вах глобалізаційних перетворень. *Бібліотека. Наука. Комунікація. Інноваційні трансформації ресурсів і послуг* : матеріали Міжнар. наук. конф. м. Київ, 4–6 жовт. 2022 р. Київ, 2022. С. 35–37.

4. Довганик С., Полотай О. Системи збору інформації про безпеку та управління подіями. *Захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах* : зб. тез доп. III Всеукр. наук.-практ. конф. мол. учен., студ. і курсан., м. Львів, 28 лист. 2019 року. Львів : ЛДУ БЖД, 2019. С. 7–10.

5. Електронні бібліотечні інформаційні системи наукових і навчальних закладів : монографія / за наук. ред. проф. В. Ю. Бикова, О. М. Спіріна. К. : Педагогічна думка, 2012. 176 с.

6. Орехова А. І., Харченко В. В. Інтеграція систем і захист інформації як напрям удосконалення управління інформаційним середовищем підприємства в умовах діджиталізації. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. 64. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/4329/4255> (дата звернення 22.03.2025).

7. Осовська Г. В., Осовський О. А. Основи менеджменту : навч. посіб. К. : «Кондор», 2006. 664 с. URL: <http://www.info-library.com.ua/books-text-5538.html> (дата звернення 20.03.2025).

8. Петрович В. Інформаційні ресурси бібліотек закладів вищої освіти: формування та використання. *Проблеми й перспективи розвитку інформаційної, бібліотечної та архівної справи* : матеріали XI міжвузів. наук.-практ. сем. м. Луцьк, 05 груд. 2023 р. Вип. 11. Луцьк, 2023. С. 76–80.

9. Про затвердження Методичних рекомендацій щодо забезпечення кіберзахисту автоматизованих систем управління технологічними процесами : наказ Адміністрації Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації України від 29 травня 2023 року № 463. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0463519-23#Text> (дата звернення 20.03.2025).

10. Про захист інформації в інформаційно-комунікаційних системах : Закон України від 05 липня 1994 р. № 80/94-ВР (Редакція від 28.06.2024). *Відомості Верховної Ради України (ВВР)*. 1994. № 31. Ст. 286.

11. Руденко М., Криворучко В. Управління знаннями як конкурентна перевага підприємства. *Економіка та держава*. 2016. Вип. 4. С. 74–78.

12. Соколенко В. А., Лінькова О. Ю. Основи управлінського консультування : навч.-метод. посіб. Харків : НТУ «ХП», 2018. 216 с.

13. Томчук О. В. Формування системи менеджменту знань в організації як елемент стратегії її кадрового забезпечення. *Економіка і організація управління*. 2023. № 2 (50). С. 171–178.

14. Федулова І. В. Сутність концепції інноваційного менеджменту з позиції управління знаннями. *Наукові праці ОНАХТ*. 2008. № 33. С. 224–230. URL: <https://surl.li/inivqa> (дата звернення 22.03.2025 р.).

15. Ясінська А. І. Етапи впровадження автоматизованої системи управлінського обліку. *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку*. 2023. № 2 (9). С. 152–159. URL: <https://surl.li/jtxydr> (дата звернення 21.03.2025 р.).

Petrovich V.V. INFORMATION MANAGEMENT SYSTEM AS A MEANS OF IMPROVING MANAGEMENT EFFICIENCY

In scientific intelligence, the importance of effective information management has been established, which today acts as one of the primary resources, constantly increasing and enriching. It is the most important factor in increasing efficiency and improving management processes. The main goal of the study is to study, systematize and generalize approaches to information management, highlighting the practical principles and directions for its improvement. The article focuses on the analysis of theoretical and practical aspects of information management, its impact on the effectiveness of management processes. Scientific concepts and approaches to the information management system are systematized, taking into account modern developments and features of information development, as the basis for improving information systems and technologies that help to manage and analyze information to achieve success and efficiency in management. The author reveals how information management can be used to optimize and increase the effectiveness of the organization's functioning, with an emphasis on the need to systematize information. The importance of the information management system in the context of the management of organizations is emphasized. It has been proved that the management of the organization is based on strategic management and planning, as a complex of theoretical and practical tools for achieving long-term vital goals. The issue of providing accounting information to the organization's management system is highlighted. The paper analyzes the problems of the information management system and security events in information systems. It is indicated that the management of the information security system provides for the regulation of the stages of the life cycle through the preparation of organizational documentation. The issue of using multivalued logic in the information management system has been clarified.

Key words: information, information management system, management efficiency, automated information systems, information protection.