

К. А. Прокоф'єва
О. М. Решетілова



**ІНФОРМАЦІЯ –
ДОКУМЕНТ –
УПРАВЛІННЯ:
актуальні питання
взаємодії**



Дніпро
2025

**До 170-річчя
з дня народження
Дмитра Яворницького
(1855 – 1940),
видатного українського
історика, археолога, етнографа,
музеєзнавця, фольклориста,
лексикографа, письменника,
дійсного члена
НТШ (1914) та ВУАН (1929)**

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE

**UKRAINIAN STATE UNIVERSITY OF SCIENCE AND
TECHNOLOGIES**

**DEPARTMENT OF THE DOCUMENT STUDIES
AND INFORMATION ACTIVITIES**

**K. A. Prokofieva,
O. M. Reshetilova**

INFORMATION – DOCUMENT – MANAGEMENT:

**CURRENT ISSUES
OF INTERACTION**

Monograph

**Dnipro
USUST
2025**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАУКИ
І ТЕХНОЛОГІЙ

КАФЕДРА ДОКУМЕНТОЗНАВСТВА
ТА ІНФОРМАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

К. А. Прокоф'єва,
О. М. Решетілова

ІНФОРМАЦІЯ – ДОКУМЕНТ – УПРАВЛІННЯ:

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ
ВЗАЄМОДІЇ

Монографія

Дніпро
УДУНТ
2025

УДК 002.1:003+004.4:005.3

П 80

Рекомендовано до друку Вченою радою Українського державного університету науки і технологій 26.03.2025 (протокол № 10).

Рецензенти:

д-р філол. наук, проф. **В. Б. Мусій,**

в. о. завідувача кафедри періодичної преси

та медіаредагування факультету журналістики, реклами

та видавничої справи

(Одеський Національний університет імені І. І. Мечникова),

д-р наук з держ. упр., проф. **Т. М. Тарасенко,**

професор кафедри державного управління і місцевого

самоврядування ННІ державного управління

(НТУ «Дніпровська політехніка»)

Прокоф'єва К. А., Решетілова О. М.

Інформація – документ – управління: актуальні питання взаємодії: моногр. – Дніпро: УДУНТ, 2025. – 184 с.

Бібліогр.: на 6-ти с.

ISBN 978-617-8314-18-7

© Прокоф'єва К.А., 2025

© Решетілова О.М., 2025

© Укр. держ. ун-т науки і технологій, 2025

ВСТУП

Інформаційні технології відкривають широкі можливості для документаційного забезпечення управління в сучасному суспільстві, дозволяють вивести рішення адміністративних завдань на новий рівень, значно підвищують ефективність роботи працівників цієї служби та якість їхньої праці. Комп'ютеризація управління і перехід до зберігання інформації на паперових носіях перетворюють управлінську документацію на величезну базу знань з необмеженими можливостями для використання апаратом управління при виконанні своїх функцій.

Взаємодія інформації, документа та управлінських процесів має глибокі історичні корені. Ще в стародавніх суспільствах документи слугували основним засобом передачі інформації, управління ресурсами та збереження знань. У колись цивілізації – Месопотамії глиняні таблички використовувалися для реєстрації торгових операцій, а в Єгипті папірусні сувої містили адміністративні накази. З розвитком писемності та бюрократичних систем документи стали невід'ємною частиною державного управління, а також засобом комунікації між державними установами та суспільством.

У Новий час із розвитком друкарства документальне управління набуло системності. Поява паперових архівів дозволила структурувати інформацію та зберігати її протягом тривалого часу. У XIX – XX століттях документи стали ключовим елементом управління у великих організаціях, а стандартизація документознавства сприяла розвитку ефективних методів роботи з інформацією. Разом із цим управлінські процеси стали більш формалізованими, що дозволило

забезпечити більшу прозорість та контроль у державних і приватних структурах.

Зі стрімким розвитком інформаційних технологій у другій половині XX століття документи почали переходити в електронний формат. Комп'ютеризація управлінських процесів дозволила автоматизувати облік, зберігання та обробку інформації. Операційні системи, такі як MS-DOS, Windows, UNIX, відіграли ключову роль у впровадженні цифрових методів управління документами. Сьогодні електронні документообігові системи дозволяють швидко обробляти великі обсяги інформації, мінімізувати помилки та підвищувати ефективність управлінських рішень. Перший, величезний за розмірами, комп'ютер було побудовано в 1946 році, а на початок 2025 року використовується два мільярди настільних ПК, ноутбуків та планшетів.

У сучасному світі інтеграція штучного інтелекту та хмарних технологій ще більше змінює підхід до роботи з інформацією та документами. Управлінські процеси стають більш гнучкими та адаптивними завдяки використанню автоматизованих аналітичних інструментів. Оцифрування архівів, електронний підпис, блокчейн-технології для верифікації документів – усе це сприяє підвищенню рівня безпеки та ефективності управління. Таким чином, взаємодія інформації, документа та управлінських процесів продовжує еволюціонувати, відповідаючи на виклики сучасного цифрового суспільства. Удосконалення управлінських рішень є ключовим чинником підвищення ефективності державного управління, бізнесу та громадського сектору.

В Україні цей процес набуває особливої актуальності у зв'язку з євроінтеграційними прагненнями, цифровою трансформацією та необхідністю адаптації до сучасних викликів. Тож необхідність вивчення інформаційних технологій документування не викликає сумнівів, а документно-інформаційна проблематика є неосяжною. Постає безліч нових теоретичних та практичних завдань, частина з яких опинилася в осередку уваги авторів запропонованої монографії.

1. ЗАСОБИ ФІКСАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ ЯК ОЗНАКА РОЗВИТКУ УПРАВЛІНСЬКОЇ СИСТЕМИ

1.1. Докомп'ютерний період запису інформації

Інформаційні технології з'явилися на землі мільйони років тому разом з першими засобами спілкування (незрозумілі звуки, міміка, жести і дотики) наших далеких предків. При цьому гарантувався лише обмін інформацією між окремими людьми. З появою мови (близько 100 тис. років тому) стало можливим зберігати в особистій пам'яті більше особистої інформації.

З наступним етапом, появою писемності (5-6 тис. років до н. е.), у людей з'явилася колективна (соціальна) пам'ять. Вперше в історії, в кам'яному віці, символи знань були представлені зображеннями, які називалися піктограмами, що представляли єдину ідею в образотворчій формі. У бронзовому віці з'явилися зображення повторюваних понять, які називалися картинописом та ідеограмами. Із кінця 4 тисячоліття до нашої ери ці примітивні одиниці інформації трансформувалися в ієрогліфи.

Складність рукописних інформаційних символів означала, що вони були доступні лише вузькій групі соціально ізольованих (в умовах формування держави) людей. Водночас розвиток засобів виробництва і подальший розвиток торгівлі призвели до розвитку числової символіки, яка з'явилася одночасно з людською мовою у вигляді рахунку двома числами – один і два (числа, більші за два, вва-

жалися «багато»). Лічба за допомогою пальців руки розвинулася у рахування до п'яти, а з'єднання двох п'ятірок застосували для отримання десяти.

Клинописний рахунок використовувався у Вавилонії у третьому тисячолітті до нашої ери. Ця система була шістдесятковою, і її сліди збереглися до наших днів (одна година складається з 60 хвилин, а одна хвилина – з 60 секунд). Вавилонська система числення могла записувати понад мільйон чисел і оперувати найпростішими дробами. Між VIII і V століттями до н. е. стародавні греки розробили символи для позначення довільних чисел. У цей період на Криті використовували десяткову систему числення, яку було легко записати.

У Стародавньому Римі ієрогліфи, що зображували пальці рук, лягли в основу числівників. З розвитком римської культури ці символи були замінені схожими латинськими символами. Араби, перейнявши навички лічби від індусів, запозичили у них символи або цифри, що використовувалися для запису чисел, і ці символи поширилися по всій континентальній Європі в період між VI і VIII століттями. Ці символи використовувалися для запису чисел у тому порядку, в якому вони використовуються сьогодні.

У стародавньому світі символічні малюнки, скорочення літер і комбінації цих символів використовували для позначення речовин, хімічних процесів та інструментів. Розвиток цих символів почався в XV – XVIII століттях і тривав до початку XIX століття, коли шведський хімік Я. Берцеліус (1814) запропонував сучасну форму хімічних символів.

Ієрогліфічне письмо збереглося у вигляді розвинених артефактів у багатьох регіонах (наприклад, у Китаї з 2-го тисячоліття до н. е.). Цьому явищу, разом з відсутністю необхідності передавати граматичні знаки і легкістю спілкування між носіями різних фонологічних діалектів, сприяли етнічна однорідність і абсолютизм багатовікового державного устрою, який проповідував не тільки суспільні відносини, але й консервативні форми письма як прерогативу обраних.

Політичне становище держави характеризувалося низкою чинників: різні мовні форми, широка міжнародна торгівля, відносна нестабільність політичного становища держави, поява прогресивних

форм державності, змішання культур різних національностей та міграція населення. Це завершило інформаційний перехід від образних малюнкових ієрогліфів до абстрактного, розбірливого клинопису на сирих глиняних табличках за короткий історичний період (3-2 тисячоліття до н. е.).

Наступним важливим етапом стало створення лінійного складового письма на глиняних табличках. У цей період аккадська (вавилонська) мова вперше в історії почала виконувати міжнародну функцію в дипломатії та торгівлі, виводячи знання з вузьких національних меж і надаючи їм широку форму комунікації та термінотворення.

Новий етап був досягнутий у X столітті до н. е. зі створенням фінікійського алфавіту. Перехід до алфавітної системи з часом пройшов багато етапів і завершився у VIII столітті до н. е. створенням грецького алфавіту. Він був заснований на фінікійському алфавіті і згодом став основою всіх західних систем писемності. Зручність цього символу знань сприяла поширенню писемності в давньогрецькому світі. Розділові знаки, запроваджені в Александрії між II і I століттями до н. е., сприяли розвитку алфавітної системи письма.

Розвиток письмових символів у Європі завершився у XV столітті зі створенням сучасної пунктуації. Розвитку мови сприяла поява давньогрецької наукової термінології на основі розмовної мови, яка почала усувати надмірність інформації. В епоху Відродження давньогрецька та латинська мови стали основною базою для побудови національних термінологічних систем у різних галузях знань. Під час технологічної революції (кінець XIX століття) термінологічні системи були значно розширені та раціоналізовані завдяки радикальному переосмисленню законів природи та суспільства, а терміни поширилися на різні галузі знань.

Математична символіка продовжувала якісно розвиватися завдяки глибоким дослідженням і фундаментальним відкриттям у математиці. Було створено повну алгебраїчну символіку (XIV – XVII століття), введено символи додавання, віднімання та множення (спочатку в буквеному вигляді, кінець XV століття), знак рівності, нескінченність, дужки, дробі, корені та логарифми (XVI – середина

XVII століття); символи для порядків, інтегралів та похідних з'явилися наприкінці XVII століття; символи позначення функцій та для операцій зі змінними (1718), синуса, косинуса та тангенса (1748–1753) з'явилися в першій половині – середині XVIII століття.

Особливою формою представлення знань є карта, яка відображає просторове розташування природних і соціальних об'єктів та явищ у вигляді образно-символічних моделей. Перші карти, що дійшли до нас, були створені між III і I століттями до н. е. у Вавилоні та Стародавньому Єгипті. Карти світу вперше намалював Клавдій Птолемей (II століття до н. е.). Наприкінці XVI століття великі географічні відкриття, розвиток світової торгівлі та вплив навігації призвели до появи нових картографічних проєкцій та вдосконалення карт. З кінця XIX століття розробляються серії тематичних карт з використанням спеціальних умовних знаків і кольорів, серед яких особливе місце за складністю і високою інформативністю займають геологічні карти; у другій половині XX століття набули поширення композиційні карти, що поєднують різні види інформації.

Єдина інформаційна мова притаманна технічним графічним творам, які використовують лінійні форми для відтворення знарядь праці, технологічних процесів, будівельної тематики, зв'язків у часі та просторі, функціональних математичних залежностей, організації праці, управління виробництвом тощо. Виникнення технічної графіки пов'язане з появою перших писемних мов. Технічна графічна документація розвивалася у зв'язку з будівництвом складних споруд (пірамід, палаців, тунелів, шахт) у 3-2 тисячоліттях до н. е. (Стародавній Єгипет, Вавилон) і створенням вимірювальних приладів у перших механізмах в середині I тисячоліття до н. е. (Стародавня Греція, Стародавній Рим).

В епоху Відродження технічна графіка отримала розвиток у зв'язку з проєктуванням кінетично складних машин і механізмів, гідроелектростанцій, радикальними розробками в галузі підземного видобутку корисних копалин і будівництвом великих міст.

У період енергетичної революції наприкінці XVIII століття технічна графіка стала основним інструментом творчої діяльності для створення парових двигунів і різних автономно працюючих машин

на їх основі, а графічні форми широко використовувалися для встановлення математичних залежностей. З кінця XIX століття технічна графіка лягла в основу проєктування типових машин, технологій і споруд. З середини XX століття широко впроваджується тривимірна технічна графіка з функціональним введенням кольорової гами, генерацією графічної інформації в автоматизованому режимі за заданою програмою.

Завершуючи думку про еволюцію систем представлення інформації, можна відзначити загальну тенденцію до вироблення найбільш раціональних форм людської (наднаціональної) інформаційної символіки. У найбільш недоступних лінгвістичних сферах це було реалізовано шляхом впровадження машинної мови.

Розвиток інформаційних технологій був пов'язаний з розвитком інформаційних комунікацій, а також систем надання інформації. Ці системи виникли з появою людських мов і стали абстрактною інформацією. Початок цього етапу, безумовно, можна вважати першим інформаційним вибухом в історії цивілізації інформаційних технологій.

Наступний етап, допаперовий інформаційний вибух, характеризувався переходом до більш досконалих носіїв інформації. Письмо на камені вперше дозволило вплинути на безособовий характер процесу передачі інформації, яка назавжди фіксувалася в певному місці. Винахід папірусу (3 тисячоліття до н. е.) і поява пергаменту (1 тисячоліття до н. е.) завершили допаперову фазу новим інформаційним вибухом.

На розвиток механізмів людської взаємодії в допаперовий період впливали соціальні, політичні та регіональні чинники. У кам'яному віці піктограми на камені були поширеним засобом передачі знань, що відповідало низькому рівню диференціації між фізичною та розумовою працею і відсутності соціальної ієрархії. На етапі ранніх держав динамічні засоби передачі знань (глиняні таблички, дерев'яні дощечки та папірус) були піддані централізованому закритому зберіганню, а їх використання стало привілеєм обраних аристократичних родин. Існування інформаційних ресурсів, контролюваних правлячим класом суспільства, вимагає підготовки

наступників цієї влади (королівської влади, військових і священників). Інформаційні ресурси стають все більш важливими як у внутрішніх, так і в міжнародних відносинах. З раціоналізацією та централізацією систем зберігання носіїв знань в одному місці (наприклад, у хеттській столиці Хаттасасі в палаці зберігалось 20 тис. глиняних клинописних табличок) була створена перша «бібліотека», доступна лише окремим особам, яка представляла собою накопичення знань та історичних фактів для майбутніх поколінь. Але у розпал політичних потрясінь «бібліотеки» залишилися беззахисними, що врешті-решт призвело до їхнього майже повного вимирання.

Коли у великих містах стародавнього світу (Греції, Персії, Єгипті, Китаї та Римі) з'явилися поштові служби, інформація та комунікація набули якісно нового характеру. При заснуванні міст-полісів Стародавньої Греції створюються бібліотеки для користування вільними громадянами. У цей період бібліотеки вперше в історії концентрували засоби передачі інформації на папірусних сувоях (пізніше на пергаменті) і стали центрами комунікації для широкого кола користувачів. Це середовище значною мірою сприяло започаткуванню нової форми виробництва знань у вигляді письмових артефактів. Книги набули товарної функції і дали початок новій професії – каліграфії.

Книгарні стали своєрідними інтелектуальними мікроцентрами, де відбувався інтенсивний обмін інформацією. Поряд з публічними бібліотеками з'являються нові форми масової комунікації. Головне значення полягає в тому, що люди з вузького соціального прошарку фіксували знання в книгах і передавали їх своїм найкомпетентнішим наступникам. Така широка взаємодія між людьми, безсумнівно, сприяла накопиченню духовних і матеріальних цінностей та появі раціональних форм законодавства, що регулювали суспільні відносини того часу.

Велике переселення народів, що супроводжувало падіння Римської імперії, майже повністю знищило існуючі культури (в тому числі й культуру знань). У цьому контексті неможливо не згадати важливий історичний факт міграції джерел знань, а саме рукописів перших творів. Спочатку разом з першими християнами, пересліду-

ваними Римом, вони потрапили до Візантії та Середньої Азії (зокрема, до Бухари); між VII і X століттями в Бухарі ці твори були перекладені арабською мовою; після падіння Константинополя в середині XV століття рукописи давньогрецьких і латинських книг були перевезені з біженцями до Західної Європи, де стали основним інформаційним масивом накопичених знань.

Паперовий етап у розвитку інформаційних технологій розпочався у X столітті, коли папір (винайдений у Китаї у II столітті) став предметом промислового виробництва в Європі. Важливу роль у розвитку інформаційних технологій відіграла епоха Відродження і наступний за нею період. З поширенням торгівлі та ремесел з'явилися міські поштові відділення, потім приватні поштові відділення в XV столітті (Західна Європа) і централізовані королівські поштові відділення в XVI і XVII століттях (Франція, Швеція, Англія тощо). Завдяки цим стабільним засобам комунікації дедалі більше людей залучалися до інформаційної діяльності, що охоплювала великі території. Перші університети в Італії, Франції, Німеччині та Англії стали центрами, де зберігалися і передавалися знання.

Винахід друкарського верстата в Німеччині (середина XV століття) став революцією в розвитку інформаційних технологій, особливо з кінця XVII століття, тобто з появою парового двигуна, основи науки і машинного виробництва, і надав інформаційним технологіям масової форми діяльності. По суті, це стало початком нового науково-технічного етапу в суспільних науках. Основним якісним змістом інформаційної технології стала поява науково-технічних термінологічних систем в основних галузях знань, а її кількісним змістом – масове видання книг, журналів, газет, географічних карт, технічних креслень і перших енциклопедій (свого роду фіксованих алфавітних інформаційно-пошукових систем).

Новим етапом у розвитку технологій інформації та документації, що супроводжував технологічну революцію кінця XIX століття, стала поява пошти як стабільної форми міжнародного зв'язку (Всесвітній поштовий союз, 1874; Всесвітня поштова конвенція, 1878), фотографії (1839), телеграфу (1832), телефону (1876), радіо (1895), винахід кінематографа (1895), бездротової передачі зображень

(1911), промислового телебачення (з кінця 1920-х років) [Михайлюк2022, с. 38-45].

У розвитку інформації та комунікації розпочалася епоха побудови всесвітньої системи централізації, зберігання та високошвидкісної передачі інформації в найбільш зручному для користувача вигляді. Це зробило інформацію рушійною силою технологічного, соціального та економічного прогресу, визначило її провідну роль на етапі сучасної технологічної революції та надало інформаційним технологіям форми інтелектуальної індустрії. Це сприяло вирішенню історичного протиріччя між накопиченням великих обсягів знань у суспільстві та неможливістю їх ефективного використання традиційними немеханізованими засобами.

Знання стали одним з найцінніших масових продуктів цивілізації, а їх споживачами – все людство. Інформаційна революція у другій половині XX століття стала початком безпаперового етапу в розвитку інформаційних технологій, завершуючи велику історичну трансформацію на шляху до безпрецедентного носія інформації, що передається зі зростаючою швидкістю (в мільйони разів швидше, ніж людська мова). Машинна інтуїція (експертні системи) перетворюється на продуктивну силу, що дозволяє штучному інтелекту опановувати якісно нові щаблі технічного прогресу.

1.2. Сучасний стан реєстрації інформації

Надзвичайна важливість механічних інформаційних систем у житті сучасних суспільств висунула на перший план питання створення більш досконалих комп'ютерів і пов'язаних з ними технологій. Історія розвитку механізмів інформаційної взаємодії між людьми (а тепер і між людьми та машинами) дає підстави для розуміння інформаційних технологій як єдиної інтегрованої системи розвитку всіх галузей знань.

До кінця XIX століття інформаційні технології базувалися на ручках, чорнильницях і блокнотах. Комунікація здійснювалася шляхом надсилання посилок (накладних). Ефективність обробки інформації була вкрай низькою. Кожен лист копіювався окремо від руки, і

не було ніякої інформації для прийняття рішень, крім рахунку-фактури, який також вставлявся вручну.

Наприкінці XIX століття на зміну «ручним» методам виготовлення документів прийшли «механічні». Винахід друкарської машинки, телефону і диктофона, а також модернізація поштової системи заклали основу для фундаментальних змін у технології обробки інформації, а отже, і в ефективності роботи. Коротше кажучи, «механічні» технології проклали шлях до формування організаційних структур існуючих організацій.

Період з 1940-х до 1960-х років характеризувався появою «електричних» технологій, заснованих на широкому використанні електричних друкарських машинок зі змінними елементами, ксероксів на звичайному папері та портативних диктофонів. Це покращило організаційну діяльність, збільшивши якість, кількість і швидкість обробки документів. Багато сучасних організацій засновані на «електричних» технологіях.

Вони з'явилися наприкінці 1960-х років. Розгортання великомасштабних виробничих комп'ютерів (в обчислювальних центрах) навколо корпоративної діяльності змістило акцент інформаційних технологій на обробку змісту інформації, а не її форми. Це стало початком формування «електронної» або «комп'ютерної» технології. Управлінська інформаційна технологія повинна включати щонайменше три основні компоненти обробки інформації: облік, аналіз і прийняття рішень. Ці компоненти реалізуються у «в'язкому» середовищі, тобто документообігу з нескінченним «морем» паперу з року в рік.

Концепція використання автоматизованих систем управління (АСУ), розроблена в 1960-х роках, не завжди повністю відповідала завданням оптимального впровадження передових компонентів управління та інформаційних технологій. Методологічно ці концепції часто ґрунтуються на ідеї необмеженого потенціалу «кнопкових» інформаційних технологій через постійне вдосконалення обчислювальних потужностей систем АСУ та використання найпоширеніших імітаційних моделей, які в деяких випадках дуже далекі від реальних механізмів оперативного управління. Назва «автоматизована

система управління» не повністю відображає функції, які виконують такі системи. Точніше було б назвати їх «автоматизованими системами підтримки управління» (АСПУ). Це пов'язано з тим, що поняття «система» у застосоване в АСУ не включає користувача, який є вирішальною ланкою в управлінні. Якщо ігнорувати цей базовий факт, то розширення мережі АСУ та збільшення потужності обчислювальних засобів могло б призвести до покращення облікових функцій управління (довідки, статистика, моніторинг), особливо завдяки великому обсягу первинних даних.

Однак функція обліку відображає лише минулий стан об'єкта управління, але не дає можливості оцінити майбутній. Інші компоненти технології контролю не принесли відчутної користі з точки зору підвищення пропускної здатності АСУ. Відсутність розвинених комунікаційних зв'язків між робочими місцями користувачів і центральним комп'ютером, характерний для більшості АСУ пакетний режим обробки даних, низький рівень підтримки діалогу означають, що загальна якість користувацького аналізу даних статистичної звітності та рівень діалогу в аналітичній роботі є низьким, а високий рівень практично не гарантується. Таким чином, на нижчих рівнях управлінської ієрархії, де формуються інформаційні потоки, ефективність АСУ значно знижується через відсутність інструментів консолідації даних, що призводить до введення значної кількості надлишкової інформації. Тому, незважаючи на впровадження додаткових автоматизованих систем управління, кількість працівників, зайнятих обліковою роботою, з роками зростала і згодом становила шосту частину всіх працівників в управлінні.

Починаючи з 1970-х років, центр ваги розвитку автоматизованих систем мав тенденцію зміщуватися в бік базових структурних елементів інформаційних технологій (особливо аналітичних завдань), максимально використовуючи людські та машинні процедури. Однак, як і раніше, всі ці завдання виконувалися на потужних комп'ютерах, розташованих в обчислювальних центрах. При цьому в основу побудови таких автоматизованих систем управління була покладена гіпотеза про те, що аналітичні задачі та задачі прийняття рішень можуть бути класифіковані як такі, що піддаються формалі-

зації та математичному моделюванню. Передбачалося, що такі автоматизовані системи дозволять підвищити якість, повноту, оригінальність та своєчасність інформаційної підтримки осіб, які приймають рішення, а також підвищити ефективність за рахунок збільшення кількості завдань, що підлягають аналізу.

Однак впровадження таких систем не дало очікуваних результатів. Завдання аналізу та прийняття рішень відбувалися у відриві від реальної обстановки і не були підтримані комунікаційними процесами формування. Оскільки кожна нова задача вимагала нової моделі, створеної не користувачем, а фахівцями з економіко-математичних методів, процес прийняття рішень не був оперативним, а творчий внесок користувача втрачався, особливо при вирішенні нестандартних управлінських завдань.

Водночас обчислювальні потужності управління, зосереджені в обчислювальних центрах, ізольовані від інших засобів і технологій обробки інформації через неефективну роботу на нижчих рівнях і необхідність постійного перетворення інформації. Це також знижує ефективність інформаційних технологій у вирішенні проблем на рівні управління. Крім того, організаційна структура технологічних засобів в автоматизованих системах управління характеризується низькою рентабельністю через низькі коефіцієнти використання, важливі умови проєктування автоматизованих систем (не завжди виконуються) і слабкий вплив результатів автоматизації на ефективність управління [Прокоф'єва2023, с. 83-85].

Перехід від обчислювальних центрів і централізованого управління до розподілених обчислювальних засобів, підвищення однорідності обчислювальних технологій і децентралізації управління. Цей підхід втілений у системах підтримки прийняття рішень (СППР) та експертних системах (ЕС) і характеризує нову фазу комп'ютеризації технології управління підприємством, фазу персоналізації АСУ.

Систематизація є фундаментальною характеристикою АСУ і є визнанням того, що найсучасніші комп'ютери не можуть замінити людину. Можливості комп'ютерів розширюються за рахунок структурування завдань, які вони вирішують, і поповнення їх бази знань, а можливості користувачів розширюються за рахунок автоматизації

завдань, які раніше було недоцільно передавати комп'ютерам з економічних або технічних причин. З'являється можливість аналізувати наслідки різних рішень і отримувати відповіді на питання «що, якщо», не витрачаючи час на трудомісткі завдання програмування.

Важливим етапом впровадження СППР (системи підтримки прийняття рішень) та ЕС є полегшення повсякденної роботи менеджерів. В результаті впровадження субменеджменту значно зміцниться вся управлінська інфраструктура, зменшиться навантаження на централізовані комп'ютерні системи і вищий менеджмент, що дозволить йому зосередитися на вирішенні ключових довгострокових стратегічних питань. «Комп'ютерні» технології СППР будуть використовуватися не тільки для персональних комп'ютерів, але й для інших сучасних обчислювальних засобів. Цілком природно, що будуть використовуватися і засоби обробки інформації.

Концепція HRMS (Human Resource Management System – система управління людськими ресурсами) вимагає перегляду існуючих підходів до управління трудовими процесами в організаціях. По суті, на основі СУОП (системи управління охороною праці) створюється нова людино-машинна трудова одиниця з кваліфікацією праці, її стандартизацією та оплатою. СУОП базується на інтегрованих знаннях і навичках, закладених в комп'ютерах (експертних системах, системах прийняття рішень, системах допоміжних технологій тощо) і специфічних людських (користувача СППР) знаннях і навичках.

Сучасний стан технології документування в провідних країнах (ЄС, Велика Британія, США, Японія) характеризується такими тенденціями:

- 1) наявність великої кількості великих, промислово функціонуючих баз даних, що містять інформацію практично з усіх видів ділової активності;

- 2) створення технологій, що забезпечують інтерактивний доступ до цих інформаційних ресурсів масовим користувачам. Технологічною основою цього напряму є державні та приватні системи зв'язку та передачі даних загального та спеціального призначення, інтегро-

вані в національні, регіональні та глобальні інформаційно-комп'ютерні мережі;

3) розширення можливостей інформаційних систем щодо забезпечення паралельної та одночасної обробки баз даних з різними структурами даних, багатооб'єктних документів та гіпермедіа (включаючи технології створення гіпертекстових баз даних);

4) створення локальних, багатофункціональних, проблемно-орієнтованих інформаційних систем різного призначення на базі потужних персональних комп'ютерів та локальних обчислювальних мереж;

5) впровадження в інформаційні системи інтелектуалізації елементів інтерфейсу користувача за допомогою систем, експертних систем, систем машинного перекладу, автоматичного індексування та інших технічних засобів [Прокоф'єва2023, с. 87].

З появою персонального комп'ютера розпочався новий етап у розвитку інформаційних технологій. Його основне призначення – задоволення інформаційних потреб людини як на роботі, так і вдома. Етапи розвитку інформаційних технологій можна охарактеризувати за такими ознаками:

А) типи завдань і процеси обробки інформації:

- етап 1 (1960-70-ті роки) – обробка даних у формі масового використання в комп'ютерних центрах. Основним напрямом розвитку інформаційних технологій була автоматизація рутинних людських завдань;

- етап 2 (з 1980-х років) – створення інформаційних технологій для вирішення стратегічних завдань;

Б) перешкоди інформатизації суспільства:

- етап 1 (до кінця 1960-х років) характеризується проблемою обробки великих обсягів даних при обмежених апаратних можливостях;

- етап 2 (до кінця 1970-х років) пов'язаний з широким розповсюдженням комп'ютерів серії IBM/360. Проблема цього етапу полягає в тому, що програмне забезпечення відстає від рівня розвитку апаратного забезпечення;

- етап 3 (з початку 1980-х років) – комп'ютери стають інструментами для неспеціалізованих користувачів, а інформаційні системи стають інструментами, що підтримують процеси прийняття рішень користувачами. Виникає проблема максимального задоволення потреб користувачів і створення відповідних інтерфейсів для роботи в комп'ютерному середовищі;

- етап 4 (з початку 1990-х років) – створення найсучасніших технологій для міжорганізаційних комунікаційних та інформаційних систем. Проблемами цього етапу є розробка угод і встановлення стандартів і протоколів комп'ютерної комунікації, регулювання доступу до стратегічної інформації та організація захисту і безпеки інформації;

В) переваги комп'ютерних технологій:

- етап 1 (з початку 1960-х років) характеризується ефективною обробкою інформації в повсякденних операціях, орієнтованою на інтенсивне колективне використання ресурсів обчислювальних центрів. Основним критерієм оцінки ефективності інформаційних систем була різниця між коштами, витраченими на розробку, і коштами, зекономленими в результаті впровадження. Основною проблемою на цьому етапі була психологічна, тобто недостатня взаємодія між користувачами, для яких створювалася інформаційна система, і розробниками. В результаті цієї проблеми створювалися системи, які погано сприймалися користувачами і не використовувалися в повному обсязі, незважаючи на їх відмінну функціональність;

- етап 2 (з середини 1970-х років) пов'язаний з появою персональних комп'ютерів. Підхід до побудови інформаційних систем змінився, і його напрям змістився в бік підтримки індивідуального прийняття рішень користувачами. Користувачі виявляють зацікавленість у розробці, з'являються контакти з розробниками і встановлюється взаєморозуміння між двома професійними групами. На цьому етапі використовується як централізована обробка даних, характерна для етапу 1, так і децентралізована обробка даних, заснована на вирішенні локальних завдань і роботі з локальними базами даних на робочому місці користувача;

- етап 3 (з початку 1990-х років) пов'язаний з концепцією аналізу стратегічних переваг у бізнесі і базується на результатах комунікативної обробки інформації. Інформаційні системи не лише підвищують ефективність обробки даних, але й допомагають менеджерам. Відповідні інформаційні технології повинні допомогти організаціям витримати конкуренцію та отримати переваги;

Г) типи транспортних засобів:

- етап 1 (до кінця 19 століття) – «ручна» інформаційна технологія. Листування велося вручну, листи, бандеролі та посилки відправлялися через поштове відділення. Основна мета технології полягала в тому, щоб представити інформацію в необхідній формі;

- етап 2 (кінець 19 століття) – «механічна» технологія, інструменти якої включають друкарські машинки, телефони, диктофони та більш досконалий засіб розповсюдження – поштове відділення. Основна мета цієї технології – надавати необхідну інформацію більш зручними засобами;

- етап 3 (1940-60-ті роки) – «електрична» технологія. Інструментами цієї технології є великі комп'ютери та відповідне програмне забезпечення, електричні друкарські машинки, ксерокси та портативні диктофони. Мета технології змінюється. Акцент в інформаційних технологіях починає зміщуватися від способу подання інформації до формування її змісту.

- етап 4 (з початку 1970-х років) – «електронна» технологія, основними інструментами якої є великі комп'ютери та побудовані на них автоматизовані системи управління (АСУ) та інформаційно-пошукові системи (ІПС), оснащені різноманітними базовими та спеціалізованими програмними пакетами. Центр ваги технологій зміщується в бік створення змістовних аспектів інформації для управлінського середовища різних сфер суспільного життя, зокрема для організації аналітичної роботи. Низка об'єктивних і суб'єктивних чинників завадила новій концепції інформаційних технологій подолати труднощі, з якими вона зіткнулася. Проте було накопичено досвід формування змістовних аспектів управлінської інформації та створено професійні, психологічні та соціальні засади для переходу до нового етапу технологічного розвитку;

- етап 5 (з середини 1980-х років) – «комп'ютерна» технологія. Її основним інструментом стає персональний комп'ютер з широким спектром стандартизованих програмних продуктів різного призначення. На цьому етапі відбувається процес персоналізації АСУ, що проявляється у створенні спеціалізованих експертних систем підтримки прийняття рішень. Такі системи включають елементи аналізу інформації для різних рівнів управління, реалізовані на персональних комп'ютерах і з використанням телекомунікацій. З переходом до мікропроцесорних систем суттєвих змін зазнають і технологічні засоби побутового, культурного та іншого призначення. Глобальні та локальні комп'ютерні мережі стали широко використовуватися в різних галузях.

Тож сучасні інформаційні технології документування відкривають широкі можливості для документаційного забезпечення управління в сучасному суспільстві, дозволяють вивести управлінські завдання на сучасний рівень і значно підвищують ефективність роботи працівників цієї служби та якість їхньої роботи. Комп'ютеризація управління і перехід до зберігання інформації на непаперових носіях перетворюють управлінську документацію на величезну базу знань із необмеженими можливостями для використання апаратом управління при виконанні своїх функцій.

Люди завжди намагалися зафіксувати свої знання в тій чи іншій формі, щоб мати можливість передавати накопичені знання іншим. Розвиток письмових документів як засобу фіксації інформації тісно пов'язаний з прогресом людства. Люди перейшли від настінних печерних малюнків до клинопису, папірусу, пергаменту, а потім і до паперу. Спочатку писали гусячим пером, але з часом винайшли металеві пера і почали тиражувати документи у великих кількостях на друкарських верстатах.

Однак довгий час офісні документи створювалися вручну, і лише з винайденням механічного друкарського верстата, який набув значного поширення наприкінці XIX століття, стала можливою механізація процесу виробництва документів. Потім з'явилася електрична друкарська машинка, яка була набагато зручнішою і швидшою за механічну і полегшила роботу друкарки; у другій половині

XX століття з'явилися електронні калькулятори, спочатку призначені для виконання складних обчислень. Нарешті, в 1946 році був побудований перший комп'ютер ENIAC вагою 30 тонн; до 1968 року в світі налічувалося близько 30 тисяч комп'ютерів. Більшість з них були великими універсальними комп'ютерами та «міні-комп'ютерами» розміром з побутовий холодильник. Програми вводилися за допомогою перфокарт.

Обробка документів завжди була пов'язана зі значними трудовими витратами, оскільки окремі сторінки або цілі документи доводилося передруковувати, коли в них вносилися зміни або виправлення. Поява електронних принтерів із запам'ятовуючими пристроями лише частково вирішила цю проблему. Саме поява персонального комп'ютера докорінно змінила процес документообігу та адміністративної роботи в цілому.

Першим основним застосуванням персональних комп'ютерів в адміністративній сфері було створення документів, тобто запис інформації. Коли документи надсилаються до місця призначення через комп'ютерну мережу, персональний комп'ютер стає засобом комунікації (в організації створюється локальна мережа для передачі документів). Віддалене надсилання документів – це другий спосіб використання комп'ютера. Отримані документи потрібно обробити, зберегти та відстежувати їхній хід. Вирішення цих завдань за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення є третьою сферою використання персональних комп'ютерів. І, нарешті, четверта сфера – це зберігання інформації, тобто організація безпеки документів. Компактне зберігання, швидкий пошук необхідних документів, формування колекцій документів за певною тематикою – все це досягається шляхом створення електронних архівів.

Організація управління в сучасну епоху була б неможлива без використання комп'ютерних технологій. Усі працівники підприємств, організацій, установ та управлінських підрозділів компаній використовують у своїй діяльності персональні комп'ютери, які спрощують і прискорюють процес документування, зберігають і обробляють великі обсяги інформації та роблять її доступною з будь-якої точки світу. Комп'ютери використовуються в усіх сферах люд-

ської діяльності. Необхідність інформаційних технологій реєстрації інформації не викликає сумнівів.

1.3. Структура та технологічні особливості комп'ютерних записів даних

Сучасна технологія інформаційного документування на основі комп'ютерних технологій включає такі складові:

- комплекс технічних засобів;
- програмні засоби, що забезпечують функціонування комплексу технічних засобів;
- систему організаційно-методичного забезпечення.

Це передбачає використання технічних засобів і діяльності управлінського персоналу в єдиному технологічному процесі для виконання специфічної функції інформаційного забезпечення управлінської діяльності.

Сучасні засоби комп'ютерних технологій можна класифікувати наступним чином:

- персональні комп'ютери;
- корпоративні комп'ютери;
- суперкомп'ютери.

Персональний комп'ютер – це обчислювальна система, всі ресурси якої повністю зосереджені на забезпеченні діяльності одного робочого місця працівників управління. Це найпоширеніша комп'ютерна техніка, що включає в себе персональні комп'ютери типу IBM PC (Windows, Linux), сумісні з ним, а також Apple Mac (MacBook, iMac, Mac mini, Mac Studio, Mac Pro). Інтенсивний розвиток сучасних інформаційних технологій пов'язаний із поширенням (з початку 1980-х років) персональних комп'ютерів, які є відносно недорогими, але поєднують досить широкий спектр функцій для неспеціалізованих користувачів.

Корпоративний комп'ютер (іноді його називають міні-комп'ютером або мейнфреймом) – це обчислювальна система, яка дозволяє великій кількості менеджерів працювати разом, використовуючи одні й ті ж інформаційні та обчислювальні ресурси в межах

однієї організації, одного проєкту, однієї сфери інформаційної діяльності. Це багатокористувальницька обчислювальна система з центральним блоком з високою обчислювальною потужністю і важливими інформаційними ресурсами, до якого підключено низку робочих станцій з мінімальним набором обладнання (відеотермінали, клавіатури, пристрої позиціонування миші, пристрої друку).

В принципі, персональні комп'ютери можуть використовуватися як робочі станції, підключені до центрального блоку корпоративного комп'ютера. Сфери використання корпоративних комп'ютерів включають застосування інформаційних технологій для адміністративної діяльності у великих фінансових і промислових організаціях, організацію різних інформаційних систем, що обслуговують велику кількість користувачів в межах однієї функції (біржові і банківські системи, бронювання і продаж квитків для надання транспортних послуг населенню тощо).

Суперкомп'ютери – обчислювальні системи з граничними характеристиками обчислювальної потужності та інформаційних ресурсів, що використовуються для військової та космічної діяльності, фундаментальних наукових досліджень і глобального прогнозування погоди. Ця класифікація є досить умовною. Це пов'язано з тим, що інтенсивний розвиток технології виробництва електронних компонентів і значні успіхи в розвитку архітектури комп'ютера та його найважливіших компонентів розмили межі цих класів комп'ютерного обладнання.

Ця класифікація враховує лише автономне використання комп'ютерних систем. Домінуючою тенденцією сьогодні є об'єднання різних комп'ютерних систем у комп'ютерні мережі різного розміру, інтеграція інформаційних та обчислювальних ресурсів для найбільш ефективного застосування інформаційних технологій.

Сучасні програмні засоби інформаційних технологій прийнято поділяти на системні та прикладні. Системні програмні засоби призначені для забезпечення функціонування комп'ютерних систем. До них відносяться:

- програмне забезпечення для обміну повідомленнями та діагностики;

- антивірусні програми;
- операційні системи;
- командні та файлові процесори (оболонки).

Текстові та діагностичні програми призначені для перевірки працездатності компонентів комп'ютера, програмного забезпечення та файлової системи, а також для усунення виявлених проблем. Антивірусні програми призначені для виявлення, а в деяких випадках і знищення вірусів, які заважають нормальній роботі комп'ютерних систем.

Операційна система – це основний системний програмний комплекс, який виконує такі основні функції:

- працездатність комп'ютерної системи та налаштування її при першому ввімкненні;
- одночасна взаємодія всіх апаратних і програмних компонентів комп'ютерної системи;
- ефективна взаємодія між комп'ютерною системою та користувачем.

Операційні системи класифікуються наступним чином:

- однокористувацькі однозадачні системи (MS-DOS, DR-DOS, FreeDos, RTOS, VxWorks);
- однокористувацькі багатозадачні системи (OS/2, ArcaOS, Windows, iOS, Android);
- багатокористувацькі (UNIX-системи).

Командні процесори та файлові процесори (оболонки) призначені для організації системи взаємодії користувача з комп'ютерною системою, полегшення його роботи та надання додаткових функцій за принципами, відмінними від тих, що реалізуються операційною системою (наприклад, Norton Commander та всі нові версії Windows).

Програмне забезпечення для керування додатками поділяється на системи: генерації текстових документів, обробки фінансово-економічної інформації, управління базами даних, персональної інформації, створення презентацій, управління проектами, експертні, підтримки прийняття рішень, управління, інтелектуального проектування та оптимізації тощо.

Системи текстової документації призначені для організації управлінських документів і технологій створення різних текстових інформаційних матеріалів. До них відносяться:

- текстові редактори;
- текстові процесори;
- настільні видавничі системи.

Системи обробки фінансово-економічної інформації призначені для обробки числових даних, що характеризують різні виробничі, економічні та фінансові явища і питання, та підготовки відповідних управлінських документів та інформаційно-аналітичних матеріалів. До них відносяться:

- табличні процесори загального призначення;
- спеціалізоване бухгалтерське програмне забезпечення;
- спеціальні банківські програми (внутрішньобанківські та міжбанківські платежі);
- спеціальні програми для фінансово-економічного аналізу та планування.

Системи управління базами даних призначені для створення, зберігання та обробки великих обсягів даних. Різні системи цього класу відрізняються за способом організації зберігання даних і обробки запитів на інформацію, а також за характером даних, що зберігаються в базі даних.

Системи персональної інформації призначені для надання інформаційних послуг на робочих місцях менеджерів і виконання переважно секретарських функцій. Вони також забезпечують:

- планування особистого часу на різних часових рівнях з можливістю своєчасного нагадування про заплановані події;
- управління особистими та іншими файлами з можливістю автоматичного вибору необхідної інформації;
- підключення до телефонної лінії та запис телефонних розмов або виконання інших типових дій багатофункціонального телефону;
- створення персональних інформаційних блокнотів для зберігання різної особистої інформації.

Системи підготовки презентацій призначені для кваліфікованої підготовки графічних і текстових матеріалів, що використовуються

для презентацій, ділових переговорів і демонстрацій на нарадах. Сучасні технології підготовки презентацій характеризуються поєднанням таких інформаційних форматів, як відео- та аудіоінформація з традиційною графікою та текстами і дозволяють говорити про застосування гіпермедійних технологій.

Системи управління проектами призначені для планування та управління різними видами ресурсів (матеріалами, технологіями, коштами, персоналом, інформацією) при виконанні складних науково-дослідних, проєктних та будівельних завдань.

Експертні системи та системи підтримки прийняття рішень призначені для застосування технологій, що забезпечують інформаційну підтримку процесів прийняття управлінських рішень на основі принципів економіко-математичного моделювання та штучного інтелекту.

Системи інтелектуального проєктування та розробки управлінських рішень призначені для використання CASE-технологій (IBM Engineering Lifecycle, Enterprise Architect, Visual Paradigm, Sparx Systems), яка орієнтована на автоматизовану розробку проєктних рішень для побудови організаційних систем управління.

Інформаційні технології організаційно-методичного забезпечення систем включають:

- нормативно-методичний матеріал для створення та впровадження контрольної та іншої документації в межах конкретних функцій, що забезпечують контрольну діяльність;
- інструктивні та нормативні матеріали з питань експлуатації технічних засобів, у тому числі щодо умов забезпечення безпеки праці та нормальної працездатності обладнання;
- інструктивні та нормативні матеріали з організації роботи контрольного персоналу в межах певних інформаційних технологій забезпечення контрольної діяльності;
- використання детальних даних (записи про діяльність підприємства є детальними і можуть бути перевірені аудитом. Під час аудиту перевіряється хронологічний порядок діяльності підприємства від початку до кінця і від кінця до початку періоду; акцент робиться

на хронологічному порядку подій; потребує мінімальної допомоги у вирішенні проблем з боку фахівців інших рівнів ієрархії).

Технологія обробки даних призначена для вирішення добре структурованих завдань з необхідними вхідними даними та відомими алгоритмами або іншими стандартизованими процедурами їх обробки. Ця технологія використовується для автоматизації деяких рутинних і постійно повторюваних завдань управлінської праці на рівні малокваліфікованої трудової (управлінської) діяльності. Тому впровадження інформаційно-документаційних технологій і систем на цьому рівні може значно підвищити продуктивність праці персоналу і звільнити його від рутинних завдань.

На рівні господарської діяльності вирішуються такі завдання:

- обробка даних, пов'язаних з операціями, що здійснюються компанією;
- підготовка регулярних управлінських звітів про стан діяльності компанії;
- отримання відповідей на різні поточні питання та оформлення їх у вигляді паперових та/або звітних документів.

Кілька особливостей обробки даних відрізняють цю технологію від інших:

- виконання завдань з обробки даних, необхідних для бізнесу. Закон зобов'язує всі підприємства зберігати та підтримувати дані, що стосуються їхньої діяльності (кожна компанія повинна мати інформаційну систему для обробки даних і розробити відповідні методи документування);
- вирішення добре структурованих завдань, для яких можна розробити лише алгоритми;
- впровадження стандартизованих процедур обробки (існуючі стандарти визначають типові процедури обробки даних і вимагають від усіх типів організацій їх дотримання);
- виконання більшої частини роботи в автоматичному режимі та мінімізація втручання людини;
- використання детальних даних (записи про діяльність підприємства є детальними і можуть бути перевірені аудитом. Під час ау-

диту перевіряється хронологічний порядок діяльності підприємства від початку до кінця і від кінця до початку періоду);

- мінімальна допомога з боку фахівців інших рівнів ієрархії.

Мета управлінських технологій – задовольнити інформаційні потреби всіх осіб, які приймають рішення в компанії. Вона корисна для всіх рівнів управління. Технологія орієнтована на роботу в середовищі управлінської інформаційної системи і використовується тоді, коли завдання, що вирішуються, менш структуровані, ніж ті, які можна вирішити за допомогою комп'ютерних інформаційних технологій.

Інформаційні системи ідеально підходять для задоволення схожих інформаційних потреб працівників різних функціональних підсистем (відділів) або рівнів управління підприємством. Інформація, яку надають інформаційні системи, включає відомості про минуле, теперішнє і майбутнє організації.

Ця інформація надається у формі регулярних або спеціальних управлінських звітів. Для прийняття рішень на рівні керівництва інформація повинна бути представлена в агрегованому вигляді, щоб можна було побачити тенденції в даних, причини відхилень і можливі рішення. На цьому етапі вирішуються наступні завдання обробки даних:

- оцінка запланованого стану об'єкта контролю;
- оцінка відхилень від запланованого стану;
- виявлення причин відхилень;
- аналіз можливих рішень і дій.

Методи управління орієнтовані на створення різних типів звітів. Регулярні звіти готуються за певною програмою, яка визначає, коли вони мають бути підготовлені. Спеціальні звіти готуються на вимогу керівництва або коли в компанії відбувається щось незаплановане.

Усі типи звітів доступні у формі порівняльних звітів, екстрених звітів та додаткових звітів. У зведених звітах дані класифікуються за окремими групами, сортуються і надаються у вигляді проміжних і підсумкових результатів поза окремими полями.

Порівняльні звіти містять дані з різних джерел або класифіковані за різними ознаками і використовуються для порівняння. Виняткові звіти містять дані виняткового (спеціального) характеру. Використання звітів для підтримки управління є особливо ефективним при застосуванні так званого управління відхиленнями.

Управління за відхиленнями передбачає, що основним змістом даних, які отримують менеджери, мають бути відхилення стану господарської діяльності підприємства від деяких встановлених стандартів (наприклад, від запланованого стану). При використанні на підприємстві принципу управління за відхиленнями до звітів, що готуються, висуваються такі вимоги:

- підготовка тільки тоді, коли відбулося відхилення;
- інформація повинна бути класифікована відповідно до значень показників, які є суттєвими для відповідного відхилення;
- всі відхилення повинні бути представлені разом, щоб побачити важливі взаємозв'язки між відхиленнями;
- звіт повинен показувати кількісні відхилення від норми.

Автоматизація почалася на робочому місці, а потім поширилася на офіси. З розвитком комунікаційних технологій автоматизація офісу почала викликати інтерес у фахівців і керівників як можливість підвищити продуктивність праці.

Автоматизація офісу не замінює існуючі традиційні системи комунікації з персоналом (наприклад, наради, телефони, накази), а доповнює їх. Разом ці системи дають змогу раціонально автоматизувати адміністративні завдання та забезпечити менеджерів найактуальнішою інформацією. Автоматизовані офіси привабливі для менеджерів усіх рівнів компанії, оскільки вони не тільки підтримують внутрішню комунікацію між співробітниками, але й надають нові засоби зв'язку із зовнішнім середовищем.

Технологія автоматизованого офісу базується на комп'ютерних мережах та інших сучасних засобах комунікації та роботи, організовуючи та підтримуючи комунікаційні процеси всередині організації та із зовнішнім середовищем. Технологія автоматизації офісу використовується менеджерами, фахівцями, секретарями та діловодами і є особливо привабливою для вирішення групових завдань. Вона мо-

же підвищити продуктивність роботи секретарів та клерків і допомогти їм впоратися зі зростаючим навантаженням. Однак ця перевага має другорядне значення порівняно з можливістю використовувати офісну автоматизацію як інструмент вирішення проблем. Краще прийняття рішень менеджерами в результаті кращої комунікації також може призвести до економічного зростання.

Інструменти, якими користуються менеджери, включають текстові процесори, табличні процесори, електронну пошту, електронні календарі, голосову пошту, комп'ютерне та спеціалізоване управлінське програмне забезпечення, таке як телеконференції, відеотекст, зберігання зображень, а також управління документами, управління виконанням замовлень тощо. Широко використовуються також некомп'ютерні засоби: аудіо- та відеоконференції, факсимільні апарати, ксерокси та інша офісна техніка.

Наприкінці 1970-х – на початку 1980-х років системи підтримки прийняття рішень та пов'язані з ними технології з'явилися переважно завдяки зусиллям американських вчених, що було викликано широким розповсюдженням персональних комп'ютерів, стандартних пакетів прикладного програмного забезпечення та розробками в галузі систем штучного інтелекту.

Головною особливістю технології підтримки прийняття рішень є якісно новий спосіб організації взаємодії людини з комп'ютером. Прийняття рішень, що є основною метою цієї технології, є результатом інтегрованого процесу, який включає в себе наступне:

- системи підтримки прийняття рішень – це обчислювальні ланки та об'єкти управління;
- людина, як керуюча ланка, задає вхідні дані та оцінює результати обчислень на комп'ютері.

Припинення ітераційного процесу залежить від волі людини. У цьому випадку можна говорити про здатність інформаційної системи створювати нову інформацію для прийняття рішень разом з користувачем.

В цих характеристиках технологій підтримки прийняття рішень можна виділити ще деякі відмінні риси, а саме:

- орієнтація на вирішення недостатньо структурованих (не формалізованих) завдань;
- поєднання традиційних комп'ютерних методів доступу до даних та їх обробки з можливостями математичних моделей та методів розв'язання задач на їх основі;
- висока адаптивність (передбачає апаратно-програмні можливості та здатність адаптуватися до вимог користувача, навіть нефакхового).

Технології підтримки прийняття рішень можуть використовуватися на всіх рівнях управління. Більше того, рішення, прийняті на різних рівнях управління, часто потребують координації. Тому важливою функцією як систем, так і технологій є координація осіб, які приймають рішення на різних рівнях управління і на одному рівні.

Найважливішим досягненням у сфері комп'ютерних інформаційних систем стала розробка експертних систем, заснованих на використанні штучного інтелекту. Експертні системи дозволяють менеджерам і фахівцям отримувати кваліфіковані поради з будь-якої теми, в якій ці системи володіють ноу-хау.

Під штучним інтелектом зазвичай розуміють здатність комп'ютерної системи виконувати дії, які людина назвала б розумними. Зазвичай це стосується здатності співвідноситися з людським мисленням. Вивчення штучного інтелекту не обмежується експертними системами. Воно також включає в себе створення роботів, систем, змодельованих на основі людської нервової системи, здатності чути, бачити, відчувати запах і вчитися. Особливі завдання вимагають спеціальних знань.

Однак не всі компанії можуть дозволити собі наймати експертів для вирішення кожної проблеми, пов'язаної з їхньою діяльністю, а також залучати експертів щоразу, коли виникає проблема. Основна ідея використання технології експертних систем полягає в тому, щоб взяти знання експерта, завантажити їх у пам'ять комп'ютера і зробити доступними в разі потреби. Експертні системи (одне з основних застосувань штучного інтелекту) – це комп'ютерні програми, які переводять досвід експерта в будь-якій галузі знань в евристичну форму.

Евристичні методи не гарантують оптимальних результатів з такою ж точністю, як традиційні алгоритми, що використовуються для вирішення проблем у техніці підтримки прийняття рішень. Однак у багатьох випадках вони дають рішення, які є достатньо надійними для практичного використання. Ці фактори роблять можливим використання технології експертних систем в якості дорадчої системи.

Подібність між експертними системами та технологіями інформаційного документування, що використовуються в системах підтримки прийняття рішень, полягає в тому, що обидві забезпечують розширену підтримку прийняття рішень. Однак є три основні відмінності:

1) розв'язання проблеми в системі підтримки прийняття рішень відображає рівень розуміння проблеми користувачем та його здатність зрозуміти і вивести рішення (на противагу цьому, технології експертних систем дозволяють користувачам приймати рішення, що виходять за межі їхніх можливостей);

2) можливість експертної системи пояснити причини процесу прийняття рішень (такі пояснення часто є більш важливими для користувача, ніж саме рішення);

3) здатність використання «знань», нового компонента інформаційних технологій.

До того ж всі інструменти, що використовуються в комп'ютерній індустрії постійно еволюціонують. Це допомагає автоматизувати різні етапи життєвого циклу програмного забезпечення, зокрема проєктування, кодування, тестування, підтримку. Сучасні інструменти для інженерії програмного забезпечення інтегруються з іншими технологіями, такими як засоби управління проєктами, системи контролю версій і автоматизації тестування.

Можна передбачити, що у майбутньому комп'ютерні засоби документування інформації все більше використовуватимуть штучний інтелект для автоматичного аналізу, структурування та класифікації даних. Хмарні технології дозволять забезпечити ще вищий рівень доступності документів, зменшуючи потребу в локальному зберіганні та підвищуючи безпеку інформації. Інтеграція блокчейн-технологій допоможе гарантувати незмінність та автентичність до-

кументів, що буде особливо корисно для юридичних та фінансових систем. Розвиток голосового та нейронного введення інформації значно спростить процес документування, дозволяючи швидше створювати та редагувати тексти без ручного введення. Комп'ютерні системи документування стануть ще більш персоналізованими, пропонуючи інтелектуальні рекомендації щодо структури документів та їх змісту на основі аналізу контексту та користувацьких уподобань.

1.4. Цифрова трансформація документообігу

Електронний документ – це документ, інформація в якому, включаючи основні реквізити документа, зафіксована у вигляді електронних даних.

Електронний документообіг – сукупність процесів створення, оброблення, передавання, одержання, зберігання, використання та знищення електронних документів, перевірки цілісності та у разі потреби підтвердження одержання таких документів.

Система електронного документообігу (СЕД) передбачає створення, обробку, передачу, зберігання документів та виведення інформації, що циркулює в організації або компанії, за допомогою комп'ютерних мереж. Під електронним документообігом зазвичай розуміють організацію документообігу між відділами, групами користувачів або окремими користувачами всередині компанії чи організації. У цьому випадку рух документів означає не фізичне переміщення документів, а передачу права на використання документів шляхом інформування конкретних користувачів та управління їх виконанням.

СЕД створюють, керують, надають доступ і поширюють велику кількість документів у комп'ютерних мережах, а також керують документообігом в організації. Ці документи зазвичай зберігаються у спеціалізованих сховищах або ієрархіях файлових систем. Типи файлів, які зазвичай підтримуються СЕД, включають текстові документи, зображення, електронні таблиці, аудіо- та відеодані, а також веб-документи.

Основним призначенням СЕД є організація зберігання та управління електронними документами (включаючи доступ як за атрибутами, так і за змістом); СЕД повинна автоматично відстежувати зміни документів, терміни виконання документів, переміщення документів, а також керувати всіма версіями та підверсіями документів. Комплексна СЕД повинна охоплювати весь цикл документообігу компанії або організації, від створення документа до його архівування, і забезпечувати централізоване зберігання всіх типів документів, у тому числі складних зведених документів.

СЕД повинна інтегрувати різнорідні документопотоки просторово роз'єднаних компаній в єдину систему. СЕД має забезпечувати гнучке управління документообігом як із суворо визначеними шляхами, так і з вільними шляхами проходження документів. СЕД зобов'язана надавати доступ до різних документів відповідно до компетенції користувача, його посади та повноважень. Доступ до різних документів заздалегідь вимогливо визначається. Крім того, СЕД налаштовується відповідно до існуючої організаційної структури компанії, персоналу та систем документообігу, а також інтегрується з існуючими системами підприємства.

Основними користувачами СЕД є великі державні організації, підприємства, банки, великі промислові компанії та всі інші структури, які здійснюють діяльність, пов'язану зі створенням, обробкою та зберіганням великих обсягів документів.

СЕД переважно працюють на основі розподіленої архітектури та використовують комбінацію різних технологій для збору, індексування, зберігання, пошуку та відображення електронних документів. Більшість СЕД реалізують ієрархічну систему зберігання документів за принципом «шафа/тека». Кожен документ зберігається в теці, яка потім зберігається на полиці або подібному місці. Кількість рівнів прикріплення при зберіганні документів не обмежена.

За допомогою механізму зв'язування один і той самий документ може бути частиною кількох папок або полиць (при цьому оригінал документа залишається незмінним і зберігається в місці, визначеному адміністратором СЕД). Багато СЕД реалізують ще більш потужні можливості зберігання, організовуючи зв'язки між документами (ці

зв'язки можна встановлювати і редагувати в графічному вигляді). Кожен документ в СЕД має певні атрибути (наприклад, назва, автор, час створення). Набір атрибутів може відрізнятися в залежності до типу документа (але не в межах одного типу документів). А атрибути документів зберігаються в реляційній базі даних [Гришин2023].

Для кожного типу документа створюється шаблон картки за допомогою візуального інструменту, який відображає назви атрибутів документа в зручному для сприйняття графічному форматі. При введенні документа в СЕД завантажується необхідний шаблон і картка заповнюється (вносяться значення реквізитів). Після того, як картка заповнена, вона прив'язується до самого документа; СЕД може стати основою корпоративної інформаційної системи компанії.

СЕД використовують комбінацію різних технологій для збору, індексації, зберігання, пошуку та відображення електронних документів. У більшості випадків серверна частина СЕД складається з наступних логічних компонентів (які можуть розташовуватися на одному або декількох серверах):

- сховище атрибутів (карток) документів;
- сховище документів;
- сервіси повнотекстового індексування.

Під сховищем документів розуміють сховище змісту документів. Сховища атрибутів і сховища документів часто об'єднують під загальною назвою «архів документів»; основна перевага DMS полягає в тому, що вона зберігає документи в оригінальному форматі і може автоматично розпізнавати різні формати файлів.

Останнім часом все більш поширеним стає зберігання документів з їхніми атрибутами в базах даних. Такий підхід має свої переваги та недоліки. Перевагою є те, що значно підвищується безпека доступу до документів, але головним недоліком є низька ефективність роботи з документами, що містять великий обсяг збереженої інформації. Цей метод також вимагає використання потужних серверів з великим обсягом оперативної пам'яті та жорстких дисків. Крім того, у разі збою бази даних дуже складно відновити документи, що зберігаються в ній.

Для корпоративних користувачів переваги впровадження СЕД дуже значні. Завдяки СЕД продуктивність праці персоналу підвищується на 20-25%, а витрати на архівування та зберігання електронних документів знижуються на 80%, що менше, ніж витрати на зберігання паперових архівів [Політанський2021, с. 37].

Впровадження СЕД забезпечує тактичні та стратегічні переваги. Тактичні переваги визначаються економією витрат на впровадження СЕД і пов'язані зі звільненням фізичного простору для зберігання документів, зменшенням витрат на копіювання та доставку паперових документів, скороченням витрат на робочу силу та обладнання. Стратегічні переваги пов'язані з підвищенням ефективності компаній та організацій. Можливість колективної роботи над документами (неможлива при паперовому документообігу), значно швидший пошук і відбір документів (за різними атрибутами), неможливість роботи з СЕД із незареєстрованих робочих місць, інформаційна безпека за рахунок закріплення прав доступу до інформації за кожним користувачем СЕД, підвищена безпека документів і зручність їх зберігання.

СЕД гарантує:

- ефективний документообіг завдяки автоматичному контролю виконання, прозорість діяльності організації на всіх рівнях;
- дійове зберігання, управління та доступ до інформації та знань;
- гнучкість для працівників, оскільки діяльність стає більш формалізованою і може зберігатися повна історія роботи кожного працівника;
- усунення дублювання та багаторазового перетворення інформації;
- чітке розмежування повноважень доступу до ділової інформації, що підвищує особисту відповідальність працівників за дії, вчинені суворо в межах наданих їм повноважень;
- документування діяльності компанії в цілому (внутрішні службові розслідування, аналіз діяльності окремих підрозділів, виявлення операційних «авралів»);
- оптимізацію бізнес-процесів та автоматизація механізмів їх виконання і контролю;

- мінімізацію паперового документообігу в організації;
- зменшення витрат на управління документообігом в організації та економія ресурсів;
- усунення або значне спрощення потреби у зберіганні паперових документів та скорочення витрат за рахунок використання оперативних електронних архівів.

Рішення, що автоматизують документообіг та управління виконанням документів, дозволяють географічно розподіленим штаб-квартирам та філіям компанії працювати в єдиному інформаційному просторі. Це досягається завдяки створенню актуальної централізованої бази даних всередині компанії, яка швидко поповнюється інформацією з баз даних кожного підрозділу. Кожен документ або об'єкт, після введення та зберігання в системі, буде доступний для всіх інших підсистем. СЕД зробила можливим наступне:

- довгострокове зберігання та управління електронними архівами, включаючи процедури виведення з експлуатації та знищення документів;
- створення єдиного надійного сховища документів та інформації;
- забезпечення доступу до них співробітників і клієнтів у будь-який час і з будь-якого місця;
- атрибутивний та повнотекстовий пошук (кожен користувач може налаштувати результати пошуку індивідуально. Один запит є «прозорим» для сховищ документів Word/Excel/PowerPoint, файлових систем, Microsoft Exchange, Lotus Notes, баз даних SQL та Інтернету/Інтранету і забезпечує повне розмежування прав доступу). [Овсієнко2022, с. 81].

Електронний документообіг – це високотехнологічний, прогресивний підхід, який значно підвищує продуктивність праці офісного персоналу. Витрати на оплату праці офісного персоналу значно скорочуються, оскільки відпадає необхідність вручну дублювати документи, відстежувати рух паперових документів всередині організації або управляти передачею конфіденційної інформації. Наскрізний автоматизований контроль виконання заявки на всіх етапах обробки документа значно підвищує якість роботи менеджера і робить тер-

міни підготовки документів більш передбачуваними і керованими. Системи електронного документообігу та інформаційні сховища забезпечують систематизацію та консолідацію інформації, полегшують аналіз та звітність.

Автоматизовані системи документообігу забезпечують швидкий та ефективний обмін інформацією між усіма учасниками процесу створення документів, скорочуючи час, необхідний для підготовки до виконання конкретного завдання. Впровадження автоматизованих систем позитивно впливає на продуктивність праці офісного персоналу, оскільки гарантує зручність роботи, раціональну організацію виробництва і зниження психологічного стресу.

1.5. Проблеми та переваги використання інформаційних комп'ютерних технологій в управлінні

Природно, що комп'ютерні технології запису інформації застарівають і замінюються новими технологіями. Коли в організації впроваджується нова технологія, необхідно оцінити ризик відставання від конкурентів, оскільки з часом старіння неминуче. Це пов'язано з тим, що інформаційні продукти, як і інші види матеріальних товарів, з великою ймовірністю будуть замінені новими типами та версіями. Період заміни може варіюватися від кількох місяців до року.

Якщо не враховувати цей фактор при переході на нову технологію, компанія може застаріти до моменту завершення переходу на нову інформаційну технологію і буде змушена знову вжити заходів для модернізації. Такі невдачі у використанні інформаційних технологій часто пов'язані з недосконалістю технічних засобів, але основною причиною невдач є відсутність або недостатнє опрацювання методологій використання інформаційних технологій.

Централізована обробка інформації за допомогою комп'ютерів в обчислювальних центрах була історично першою технологією, яка була створена. Були створені масштабні обчислювальні центри (ОЦ) масового використання з великими комп'ютерами, які, починаючи з 1960-х років, дозволяли обробляти великі обсяги вхідної інформації

і на цій основі отримувати різні види інформаційних продуктів, які потім передавалися користувачеві.

Переваги централізованої технології:

- користувачі мають доступ до великих обсягів інформації у вигляді баз даних та широкого спектру інформаційних продуктів;
- централізоване впровадження дозволяє відносно легко впроваджувати методологічні рішення щодо розвитку та вдосконалення інформаційних технологій.

Недоліки:

- невисока відповідальність персоналу нижчого рівня не сприяє швидкому засвоєнню інформації користувачами, що ставить під загрозу точність прийняття управлінських рішень;
- обмеження можливості користувачів щодо отримання та використання інформації.

Розподілена обробка інформації пов'язана з появою персональних комп'ютерів у 1980-х роках і розвитком телекомунікацій. Вона значною мірою замінила попередні технології, оскільки запропонувала користувачам широкий спектр можливостей для роботи з інформацією і не обмежувала їхню ініціативу. Її переваги полягають у наступному:

- гнучкість структури залишає простір для ініціативи користувачів;
- підвищення відповідальності працівників нижчої ланки;
- зменшення потреби у використанні центрального комп'ютера і, як наслідок, зменшення витрат на управління комп'ютерними центрами;
- використання комп'ютерного зв'язку дозволяє користувачам максимізувати свій творчий потенціал.

Недоліки:

- труднощі зі стандартизацією через велику кількість індивідуальних розробок;
- психологічне несприйняття користувачами стандартів і готових програмних продуктів, що пропонуються комп'ютерними центрами;

- нерівномірність розвитку стандартів інформаційних технологій у різних місцевостях, що здебільшого визначається рівнем компетентності окремих працівників.

Переваги та недоліки централізованих і децентралізованих інформаційних технологій призвели до необхідності дотримання раціональної лінії впровадження обох підходів. Такий підхід є раціональною методологією децентралізації відповідальності:

- ІТ-центри повинні відповідати за розробку загальної стратегії використання інформаційних технологій, допомагати користувачам як в роботі, так і в навчанні, встановлювати стандарти і політику використання програмного та апаратного забезпечення;

- персонал, який використовує інформаційні технології, повинен розробляти власні локальні системи та технології під керівництвом ІТ-центру та відповідно до загального плану організації.

Раціональна методологія використання інформаційних технологій забезпечить більшу гнучкість, підтримання єдиних стандартів, сумісність локальних продуктів, зменшення дублювання діяльності.

При впровадженні інформаційних технологій на підприємстві слід обрати одну з двох основних концепцій, що відображають домінуючий погляд на існуючу структуру організації та роль комп'ютерної обробки інформації в ній.

Перша концепція фокусується на існуючій структурі організації. Інформаційні технології адаптуються до організаційної структури і лише модернізують методи роботи. Комунікація не є добре розвинутою і раціоналізується лише на робочому місці. Існує розподіл завдань між технічними працівниками та спеціалістами. Витрати низькі, організаційна структура підприємства не змінюється, а ризики впровадження нових інформаційних технологій мінімальні.

Основним недоліком цієї стратегії є необхідність постійно змінювати спосіб подання інформації, адаптований до конкретних технічних методів і технологічних інструментів. Будь-яке оперативне рішення застрягає на різних етапах інформаційних технологій. Перевагою цієї стратегії є мінімізація ризиків і витрат.

Друга концепція фокусується на майбутній структурі компанії, коли треба модернізувати існуючу структуру. Ця стратегія передба-

чає максимальне покращення комунікації та розвиток нових організаційних відносин. Ефективність організаційної структури компанії підвищується, оскільки розумно розподіляється архів даних, зменшується обсяг інформації, що циркулює в каналах системи, і досягається баланс між завданнями, що вирішуються.

Основними недоліками цієї стратегії є значні витрати на розробку загальної концепції та обстеження всіх підрозділів компанії на початковому етапі, а також психологічне напруження, викликане передбачуваними змінами в структурі компанії, що призводить до зміни персоналу та посадових обов'язків.

Перевагами цієї стратегії є раціоналізація організаційної структури компанії, максимальна зайнятість усіх працівників, високий професійний рівень та інтеграція професійних функцій завдяки використанню комп'ютерних мереж.

Нова технологія документування знань в компанії повинна бути такою, щоб рівні знань і підсистеми, які їх обробляють, були пов'язані між собою єдиним масивом інформації. До цього є дві вимоги. По-перше, структура системи обробки інформації повинна відповідати розподілу повноважень в організації. По-друге, інформація в системі повинна функціонувати таким чином, щоб вона адекватно відображала рівень управління.

Розвиток комп'ютерних наук є надзвичайно динамічним. Водночас, як апаратне, так і програмне забезпечення еволюціонували, щоб обробляти великі обсяги інформації в режимі реального часу та отримувати доступ до неї практично з будь-якого місця через розподілені бази даних. Крім того, простота, зручність у використанні та розширені функціональні можливості персональних комп'ютерів зробили можливим роботу з інформаційними системами для людей, які не мають формальної підготовки, а іноді й зовсім не мають її.

Дедалі частіше робляться спроби встановити ефективні та тісні ділові стосунки між компаніями та організаціями. Акцент робиться на підвищенні ефективності, зниженні витрат і вдосконаленні механізмів продажу продукції та надання послуг за допомогою наскрізних електронних комунікацій. У той же час спостерігається тенден-

ція до посилення взаємодії всередині організацій з метою покращення їхньої діяльності.

Технологія інформаційної документації та систем (ІДС) – це, перш за все, інструмент для досягнення поставлених цілей шляхом координації виробничих та інформаційних процесів. Однак, як і будь-який інший інструмент, лише його наявність не гарантує успіху, а відсутність – рівнозначна повному провалу. Тому головна відмінність сучасних ІТ полягає не в кількості коштів, витрачених на їх розробку та впровадження, а в доданій вартості. Для того, щоб інвестиції виправдали себе, інформаційною технологією документування потрібно не лише володіти, але й зробити її доступною. Справжнім ключем до комп'ютерних технологій, які записують інформацію, є знання, здатність свідомо координувати поведінку інших людей у соціальних і виробничих процесах.

Без цих знань комп'ютер залишається інструментом і не більше. Потрібно вміти використовувати цей інструмент там, де він потрібен. Основною формою капіталу є не гроші, а знання. Праця (виконання роботи) стає роботою (координація роботи), а робота стає працею знань. Праця знань найкраще виконується незалежними фахівцями, які самостійно підтримують і керують виробничим процесом і отримують за це пряму оплату.

Перші інформаційні символи були виражені в кам'яному віці у вигляді зображень або піктограм, які представляли окремі ідеї в образотворчій формі. У Вавилонії в третьому тисячолітті до нашої ери для запису інформації використовували клинопис. У Римській імперії писали числа на основі ієрогліфів, які (гіпотетично) зображували пальці рук. Наступним помітним етапом було лінійне складове письмо на глиняних табличках. Новим етапом стало створення фінікійського письма, технічної фігури ранньої писемності. З появою персонального комп'ютера розпочався новий етап у розвитку інформаційних технологій документування. Його основне призначення – задоволення інформаційних потреб людини як на роботі, так і вдома.

Підсумовуючи еволюцію систем представлення інформації, можна відзначити загальну тенденцію до створення найбільш раціона-

льних форм людської (наднаціональної) інформаційної символіки. У найбільш недоступних лінгвістичних сферах це було досягнуто завдяки використанню машинної мови.

Комп'ютерні засоби фіксації інформації об'єднують сукупність методів і програмних технологій, що забезпечують збір, зберігання, розповсюдження і представлення інформації з метою зниження трудомісткості процесу використання інформаційних ресурсів і підвищення їх надійності та оперативності. Основу інформаційних технологій складають пакети прикладних програм. Взаємодія додатків у пакеті дозволяє вирішувати широкий спектр завдань користувача. Відповідно до деяких умовностей, всі пакети прикладних програм можна розділити на два типи: функціональні та проблемні.

Технологія інформаційного документування – це процес отримання нової якісної інформації про стан об'єкта, процесу або явища (інформаційного продукту) за допомогою сукупності засобів і методів збору, обробки і передачі даних (первинної інформації). Сучасна комп'ютерна технологія інформаційного документування включає такі складові: комплекс комп'ютерних технічних засобів, систему програмних засобів, що забезпечують функціонування комплексу технічних засобів, використання технічних засобів та управлінського персоналу для виконання спеціальної функції інформаційного забезпечення управлінської діяльності. Система організаційно-методичного забезпечення, що охоплює види діяльності в межах єдиного технологічного процесу.

Впровадження комп'ютерів у діловодство створює принципово нові можливості для документного забезпечення управління, піднімаючи діловодство на сучасний рівень і докорінно підвищуючи продуктивність і якість роботи працівників служб документаційного забезпечення.

З розвитком комп'ютерних засобів запису інформації паперовий документообіг та пошук інформації на паперових носіях стає неефективним. Людство вступає в інформаційну епоху. Інформатизація суспільства є основою сучасних соціальних технологій і запорукою подальшого соціального прогресу. Цілі галузі – банківська справа, страхування, торгівля інформацією, діловодство – керуються не

об'єктами, а інформацією. Виникає нова проблема: загроза цілісності електронних документів. Ця проблема може бути вирішена лише на національному та міжнародному рівнях.

Сучасна інформаційна революція стала можливою завдяки поєднанню декількох факторів, таких як поява цифрових методів обробки інформації, бурхливий розвиток електроніки, пілотоване освоєння космосу, створення технології супутникового зв'язку, розвиток інформаційно-технологічних мереж і розвиток Інтернету. Це дозволило зберігати величезні обсяги інформації і передавати її по всьому світу з непомітною швидкістю і за дуже низькою вартістю.

Інформаційні технології також тісно пов'язані з державним управлінням. Вони відіграють важливу роль у концепції електронного уряду і використовуються для підвищення ефективності різних бізнес-процесів у державних структурах і в усіх галузях, створення нових робочих місць, стимулювання економічного розвитку, підвищення рівня освіти населення і поліпшення системи охорони здоров'я. Дуже важливо, щоб держава займала чітку позицію щодо розвитку інформаційних технологій у раціональному та соціально орієнтованому руслі.

Жодне суспільство в сучасному світі не може досягти високого рівня економічного, соціального та наукового розвитку, притаманного державі з сучасною глобальною інформаційною інфраструктурою, якщо з якихось причин залишається ізольованою від цієї сфери. Комп'ютерні мережі вже впливають на життя мільйонів людей. Їх послугами користуються широкі верстви населення, політичні організації та партії, державні установи та релігійні організації. Інформаційно-комунікаційні технології, зокрема комп'ютерні мережі, їхні бази даних та інформація, відіграють надважливу роль у сучасному житті. Комп'ютери зробили значний внесок у зберігання великих обсягів інформації, а комп'ютерні мережі дозволили обмінюватися цією інформацією в необмежених масштабах.

2. УПРАВЛІНСЬКІ РІШЕННЯ ЯК ПРОЯВ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ

2.1. Соціальні та психологічні фактори управління

Соціально-психологічна функція полягає в систематизації знань про проблеми ділового спілкування та взаємодії учасників управлінського процесу. Характерною особливістю психології управління є те, що її об'єктом є організована – індивідуальна і соціальна – діяльність людей, об'єднаних спільними інтересами, цілями, нормами, правилами і вимогами. Створення ефективних відносин у державному управлінні в умовах постійного контакту «від індивіда до індивіда» та «від індивіда до групи» значною мірою залежить від урахування психологічних закономірностей, що діють у системі суспільних відносин, а також від володіння державними службовцями психологічним інструментарієм управлінського спілкування та впливу. Це є важливим елементом управлінської культури.

Щоб бути ефективною і успішною, управлінська діяльність повинна ґрунтуватися на визнанні реальних соціально-психологічних явищ, пов'язаних з економічними, політичними, духовними та ідеологічними процесами суспільного розвитку. Уникнути таких небажаних структур, які не відповідають природі соціального середовища, можна лише за умови врахування кореляції між управлінськими зусиллями влади та внутрішніми тенденціями суспільного розвитку, в тому числі соціальної психології. Ф. Гегель у своїй «Філософії історії» писав про «хитрість розуму». Вона проявляється у відкритті

загального з одиничного, тобто індивідуального. За Ф. Гегелем, в історії світу людська діяльність іноді призводить до інших результатів, ніж очікувалося. У цьому полягає «іронія історії», яка ніби наспіхається над тими, хто намагається нав'язати зміни соціальному середовищу без урахування притаманних йому закономірностей і тенденцій [Hegel2005].

З точки зору соціальної психології процес управління та діяльність правлячої еліти розглядається як взаємодія між правлячою елітою і населенням, спрямована на забезпечення активної та узгодженої участі мас у досягненні стратегічних цілей, які ставить перед собою правляча еліта [Логунова2006].

Сучасне українське суспільство являє собою комплекс соціально-психологічних процесів і явищ. Вони зумовлені як позитивними, так і негативними наслідками радикальних змін, що розпочалися в Україні наприкінці 1980-х років, а саме:

- економічні та політичні реформи, які неоднозначно вплинули на розвиток українського суспільства в цілому та становище більшості груп громадян зокрема;
- критичні соціально-економічні та політичні явища;
- демократичний розвиток, відкритість і, як наслідок, політичне та ідеологічне розмаїття і невизначеність;
- руйнування усталених стереотипів, установок національної свідомості, норм і традицій, суспільної моралі, нав'язаних попередніми політичними режимами;
- відхід держави від патерналістської турботи про своїх громадян та неготовність більшості громадян діяти самостійно та активно, ризикувати та брати на себе відповідальність за наслідки своїх дій та вибору;
- поширеність корупції і злочинності та їх негативний вплив на морально-психологічний клімат суспільства;
- кризові явища у сферах культури, духовності тощо.

Серед чинників, які суттєво впливали на соціально-психологічну атмосферу українського суспільства на етапі трансформації, можна виділити наступні:

1) брак чіткої і ясно вираженої орієнтації суспільно-політичних інститутів і населення в цілому на загальну мету соціально-політичної трансформації суспільства. Українські політичні еліти досі дискутують про те, куди рухається українське суспільство, що воно намагається побудувати і що вкладається в поняття національної держави. «Якщо ви не знаєте кінцевої мети, ви не можете набратися мужності. Без відваги не може бути сильного духу. А без твердого духу не можеш залишатися спокійним», – вважав один з найвидатніших політичних мислителів Н. Мак'явеллі [Мак'явеллі2013];

2) відсутність системи життєвих цінностей, яка приймається більшістю населення як моральна основа життя і виступає регулятором соціальної поведінки людей. Виходячи з переважання певних цінностей у поведінці індивіда, можна виокремити такі умовні групи:

- «ретрогради» (песимістично налаштовані, розчаровані, пасивні, соціально орієнтовані громадяни, переважно «патерналісти»);
- «переможці» (так звані «вовки суспільства», які беруть від суспільства все, що можуть, амбітні та покладаються лише на себе);
- «традиціоналісти» (схожі на перших, але вірять у певну систему цінностей, є реалістами і прагнуть до соціальної активності);
- «новатори» (активні, відкриті до інновацій, цінують свободу, індивідуальність, ініціативність, позитивні);
- «істеблішмент» (оптимістичні, орієнтовані на прогрес, толерантні, високо відповідальні).

Основою суспільних змін є чисельне переважання трьох останніх груп. Виходячи з даних моніторингу українського суспільства, який здійснюється Інститутом соціології НАН України починаючи з 1994 року, можна зробити висновок, що такі соціально активні, прогресивно орієнтовані, не патерналістські групи поки що в українському суспільстві не є визначальними;

3) фрагментація елітних верств України (економічна, регіональна, партійна, ідеологічна) призводить до їх низької здатності до суспільної корисності, нездатності до об'єднання на основі спільних цілей, спільного суспільного інтересу. Це призводить до внутрішніх

конфліктів між елітами, відсутності усталених внутрішніх зв'язків, суперечностей у домовленостях, діях та внутрішніх конфліктів;

4) нестійкість і суперечливість функціонування соціально-економічних і політичних інститутів (наприклад, протиріччя і постійні конфлікти між різними секторами влади, неефективність правової бази тощо), які впливають на характер і спрямованість процесу соціально-економічної трансформації українського суспільства. Також спостерігається розбіжність між задекларованими цінностями суспільних реформ та їх реальним втіленням у життя;

5) руйнування ідеологічних основ попереднього суспільного ладу, усталеної моделі життя, формування нових ідеологічних цінностей і зразків поведінки, що не може не позначитися на загальному стані свідомості мас [Дерлоу2001, с. 228].

Психологічні фактори притаманні процесу обміну інформацією в соціальних системах. Як наслідок, у процесі комунікації може відбуватися неадекватне сприйняття та викривлення інформації. Спотворення повідомлень приймають форму шуму та перешкод (семантичних та прагматичних), які вимагають використання відповідних фільтрів. Спотворення інформації в соціальних системах під впливом психологічних чинників може відбуватися на будь-якому етапі процесу обміну інформацією: відправник → кодування → канал зв'язку → декодування → одержувач.

Психологічні причини викривлення інформації поділяються на свідомі та несвідомі. У свідомому викривленні інформації зацікавлений відправник, який подає її адресату (аудиторії) у вигляді правдивої та (або) повної інформації. Є широкий спектр форм свідомого викривлення інформації від її фальсифікації до неповного подання.

Фальсифікація інформації – це свідоме приховування правдивої та подання неправдивої інформації. Фальсифікація нерідко відбувається з порушенням закону і набуває форми шахрайства, особливо в бізнесі та політиці.

Свідоме змішування істинної та помилкової інформації відоме як напівправа. Особливо сильний ефект може бути досягнутий за умов великого обсягу повідомлень, що містять багато інформаційного шуму. У цьому випадку інформаційний шум або навіть несут-

тева інформація ніби маскує від адресата (аудиторії) інформацію суттєву.

Неповне подання інформації полягає у частковому її приховуванні (синонім – замовчування інформації). У цьому випадку адресант просто не повідомляє адресату (аудиторії) деякі фрагменти цілісного блоку інформації, в результаті в останнього формується неправильне уявлення про ситуацію. Вигода для відправника повідомлення у даному випадку полягає в тому, що в разі виявлення факту викривлення інформації її отримувачем у відправника є шанс зберегти в цілому свій позитивний імідж, посиляючись на якісь обставини (наприклад, забудькуватість) або вдаючи, що інформація не була надана через її несуттєвий характер.

Неповне подання (приховування) інформації в межах чинного законодавства може мати місце, коли відправник просто не зобов'язаний, згідно із законом, подавати всю інформацію. Наприклад, у комерційній та політичній рекламі, на різноманітних презентаціях, виставках тощо. А прикладом неповного подання інформації поза межами чинного законодавства, а іноді і її фальсифікації, може слугувати розповсюдження фармацевтичних препаратів через мережу багаторівневого маркетингу, скажімо із пропозицією швидкого схуднення.

Але значно більшу загрозу ефективній інформаційній діяльності порівняно зі свідомим, завдає несвідоме викривлення інформації. Це пов'язано з тим, що принаймні одна, а іноді й обидві сторони комунікаційного процесу не помічають своїх помилок і сприймають недостовірну інформацію як достовірну. А як відомо, на підставі неправильної інформації не можуть бути зроблені правильні висновки.

Можна назвати низку причин несвідомого викривлення інформації:

- недостатній професіоналізм, некомпетентність суб'єктів інформаційної діяльності;
- характер ситуації: стандартний чи нестандартний;
- неправильне розуміння інформаційних потреб та (чи) некоректне формулювання запитів суб'єктів;
- використання джерел інформації, що мають занадто загальний

характер для вирішення поставленого завдання, або джерел інформації, що не повною мірою відповідають потребам користувачів.

Випадки недостатнього професіоналізму можна знайти на всіх рівнях управління, а отже, й інформаційної діяльності. Прикладом роботи з інформацією у нестандартній ситуації може слугувати суттєва розбіжність оцінок нафтових запасів, а отже, і загальних перспектив економічного розвитку регіону. Із неправильним розумінням інформаційних потреб та (чи) некоректним формулюванням запитів клієнтів досить часто доводиться стикатись фахівцям з консалтингу та паблік рилейшнз, бібліотекарям тощо.

Що ж стосується використання джерел інформації, які мають занадто загальний характер для вирішення поставленого перед виконавцем завдання, то для цього досить порівняти потенційні можливості для підготовки огляду про поточну фінансову ситуацію на підставі ділових/аналітичних та громадсько-політичних періодичних видань. По суті, рівень професіоналізму суб'єктів інформаційної діяльності та характер ситуації (стандартний чи нестандартний) можна розглядати як прояв закону єдності й боротьби протилежностей. Адже навіть найбільш кваліфікований фахівець може опинитись у надзвичайно складній і до того ж новій для нього ситуації, яка поставить під сумнів рівень його професіоналізму.

Якщо у свідомому викривленні інформації зацікавлений відправник, то поведінка одержувача (аудиторії) нерідко призводить до несвідомого викривлення інформації. Хоча, звичайно, винуватцем несвідомого викривлення інформації може бути і її відправник. Тому для визначення ймовірності викривлення інформації, її причин і механізмів треба аналізувати менталітет і мотивацію дій суб'єктів інформаційної діяльності. Тому в практиці управління необхідно враховувати ймовірний позитивний і особливо негативний вплив психологічних чинників на інформаційну діяльність, а це, в свою чергу, вимагає від менеджера знань у сфері індивідуальної і соціальної психології.

Хід процесу та результати індивідуальної інформаційної діяльності багато в чому залежать саме від персональних особливостей протікання психологічних процесів (сприйняття, пам'ять, мислення,

уява), психологічного стану (увага, емоції, почуття, воля) та психологічних особливостей індивіда (темперамент, здібності, характер).

Причому специфіка психології інформаційної діяльності полягає в тому, що перелічені характеристики кумулятивно впливають на цей вид діяльності. Так, отримання повідомлення людиною починається з відчуття носія інформації. Але це тільки початкова стадія єдиного по суті процесу, оскільки суть відчуття полягає у відображенні окремих властивостей предметів та явищ. А повідомлення, як більш-менш складний і цілісний образ, може бути результатом лише складнішого процесу – сприйняття.

Воно у свою чергу поділяється на процес відчуття, в результаті якого індивід виділяє певний сигнал із множини інших, і процес розпізнання символу, що передбачає залучення до цього процесу пам'яті індивіда як на рівні свідомості, так і на рівні підсвідомості [Гуляєва2004, с. 30].

Поштовхом до появи напряму психології особистості – гуманістичної психології – треба вважати запити соціального управління. Цим запитам і відповідає сформульована американським психологом Абрахамом Маслоу ієрархія потреб (рис. 2.1). Він вважав, що людські потреби організовані в ієрархічну систему пріоритету або домінування, і розташовуються, таким чином, у порядку зростання:

- фізіологічні (голод, спрага тощо);
- безпеки та захисту (довготермінове виживання і стабільність);
- належності до певної соціальної групи (дружба, кохання);
- в самоповазі (значимість суб'єкта, компетентність);
- в самоактуалізації (реалізація особистого потенціалу) [Маслоу2008].

В основі схеми лежить припущення, що чинники мотивації зможуть задіяти потреби вищого рівня ієрархії, тільки після задоволення, принаймні певною мірою, потреб нижчого рівня.

Послідовне розміщення основних потреб в ієрархії є головним принципом, що лежить в основі організації мотивації людини. За А. Маслоу, людські потреби ніколи не бувають задоволені за принципом «все або нічого». Одночасно індивід може бути вмотивований на двох і більше рівнях потреб. Хоча якщо потреби нижчого рі-

вня не задовольняються належним чином, то це перешкоджає задоволенню потреб вищого рівня.

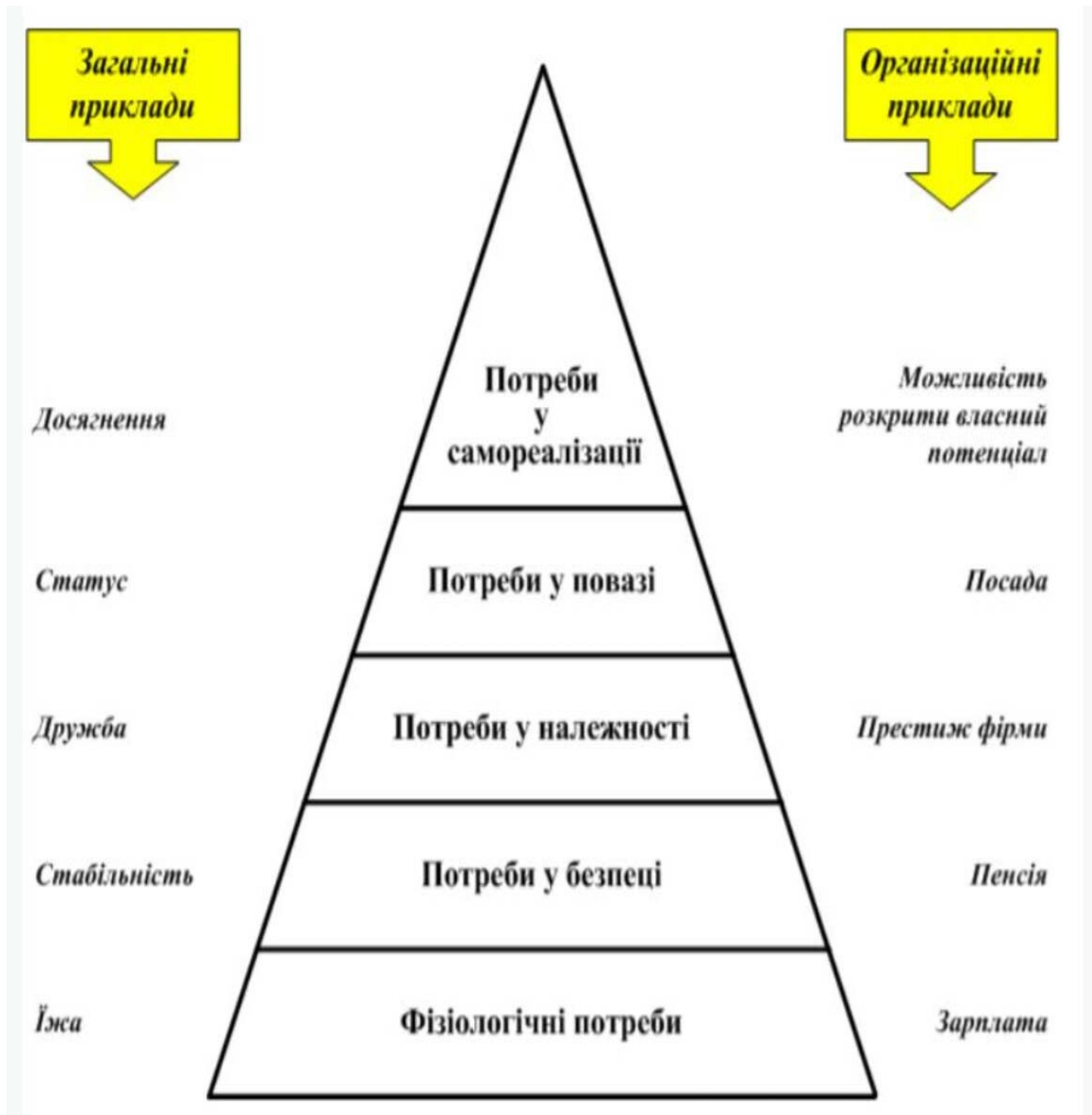


Рисунок 2.1. Ієрархія потреб за А. Маслоу

А. Маслоу припускав, що середня людина задовольняє свої потреби приблизно так:

- фізіологічні потреби – 85 % задоволення;
- безпека та захист – 70 %;
- потреба в любові, належності до групи – 50 %;

- самоповага – 40 %;
- самоактуалізація – 10 %.

Однак можуть бути й винятки з правил. Наприклад, творчі особи можуть розвивати свій талант, незважаючи на серйозні труднощі та соціальні проблеми.

Найімовірніші напрями застосування досягнень психології особистості у сфері інформаційної діяльності:

- внутрішня організація інформаційної служби (мотивація, стосунки між співробітниками тощо);
- здійснення зовнішніх контактів (безпосереднє спілкування, переговори тощо).

Водночас генеза означених напрямів розвитку психології особистості певною мірою впливає на можливості використання їхніх досягнень на різних рівнях організації інформаційної діяльності [Маслоу2008, с. 20].

Поряд з цим конкретний прояв психологічних рис особистості залежить від соціальних факторів. Адже матеріальна реалізація одних і тих самих потреб, особливо на вищому рівні ієрархії (за А. Маслоу), буде різною для різних соціальних груп.

Отже, щоб бути результативною або розраховувати на успіх, управлінська діяльність має виходити з усвідомлення реальних соціально-психологічних явищ, які супроводжують економічні, політичні, духовно-ідеологічні процеси суспільного розвитку. Тільки на основі врахування співвідношення управлінських зусиль влади і внутрішніх тенденцій розвитку суспільства, у тому числі й соціально-психологічних, можна уникнути такого небажаного для соціального середовища «конструювання», яке не відповідає його сутності.

Прийняття рішень є важливою частиною управлінської діяльності. Образно кажучи, прийняття рішень можна назвати «центром», навколо якого обертається життя організації. Відповідальність за прийняття важливих рішень є морально важким тягарем, який стає особливо очевидним на найвищих рівнях управління. Тому, як правило, менеджери не можуть приймати рішення, не маючи достатніх підстав. Тобто для визначення особливостей процесу прийняття

управлінських рішень та аналізу розвитку цих процесів необхідно порушити низку конкретних питань:

- місце процесу прийняття управлінських рішень в реальній ситуації та його позиція в корпоративній інформаційній системі;
- сутність управлінських рішень, класифікації, методи, способи, функції прийняття рішень;
- пропозиції щодо підвищення ефективності виробництва на підставі управлінських рішень.

Адже ефективна діяльність у сфері управління ґрунтується на усвідомленні реальних соціально-психологічних явищ, пов'язаних з процесом суспільного розвитку, знанні психологічних особливостей індивідуальної та колективної поведінки, психологічних основ управлінського спілкування та застосування управлінського впливу. Організована на цій основі управлінська діяльність сприяє налагодженню ефективних відносин між державними службовцями та громадянами, адміністрацією та пересічними виконавцями, керівниками та підлеглими, формуванню позитивного іміджу влади та її представників. Прийняття управлінських рішень – це результат вибору суб'єктом управління способу дій для вирішення певної проблеми.

2.2. Класифікація управлінських рішень

Діяльність кожного управлінця пов'язана з формулюванням і реалізацією рішень в межах виконання своїх обов'язків на підприємстві чи в установі. Основним принципом управління є єдиноначальність. Його суть полягає в тому, що влада, право прийняття рішень, відповідальність і можливість контролювати процеси і відносини в організації зосереджуються в руках однієї посадової особи. Керівник є уособленням відповідальності, влади та контролю. Такі відносини формують ієрархічну піраміду організації.

Повний цикл управлінської діяльності складається з планування, організації, координації, контролю і постановки цілей. Але неважко помітити, що в кінцевому підсумку він виражається у вигляді двох елементів управління: розробки і реалізації управлінських рі-

шень. Тобто прийняття рішень є центральним елементом управління та організації. Прийняття управлінських рішень є одним з уособлень єдиноначальності. Ефективність управління значною мірою залежить від якості рішень. Прийняття рішень забезпечує всі відносини, що виникають у процесі трудової діяльності та управління організацією. Рішення відтворюють цілі, інтереси, відносини і норми.

Управлінські рішення завжди прагнуть до організаційних змін. Вони ініціюються органами влади або пов'язаними з ними організаціями, що несуть повну відповідальність за наслідки рішень, які впроваджують. Межі повноважень щодо прийняття рішень чітко визначені у вимогах формальної структури. Прийняття управлінських рішень – це акт, спрямований на вирішення проблем, що виникають в управлінській одиниці (організації, компанії тощо).

У сучасних організаціях підготовка управлінських рішень, як правило, відокремлена від функції підбору персоналу і передбачає роботу цілої команди професіоналів. Процес прийняття рішень пов'язаний з реалізацією певного плану, комплексу заходів, спрямованих на досягнення поставленої мети, та термінів його виконання.

Важливим фактором, що впливає на якість прийняття управлінських рішень, є кількість ієрархій в організації. Збільшення кількості ієрархій призводить до викривлення інформації при підготовці рішень, спотворення розпоряджень керівного органу та посилення організаційної стагнації. Ці ж фактори призводять до затримок в отриманні інформації особами, які приймають рішення. Тому завжди бажано зменшувати кількість шарів (рівнів) управління в організації.

Не менш важливим в організаційній теорії стало питання раціональності прийняття рішень. Якщо ранні теоретики соціології управління розглядали прийняття рішень як суто раціональний процес, то з середини 1950-х років розвивається підхід, який бачить його лише частково раціональним, оскільки він зумовлений соціокультурними та людськими факторами. Все більше підкреслюється роль управлінської інтуїції у прийнятті рішень. Серйозною проблемою для організаційної ефективності є проблема виконання рішень.

Різноманітність прийняття рішень є складною і її легше зрозуміти на основі системного підходу, який може призвести до створення суворої системи прийняття рішень. Така система прийняття рішень повинна виявляти як загальні характеристики, так і риси, властиві окремим видам прийняття рішень (табл. 1).

Таблиця 1

Класифікаційна ознака	Тип рішення
Функціональне призначення	Планове, організаційне, регулююче, активізує, контрольне
Зміст	Економічне, соціальне, технічне, наукове
Характер дій	Директивне, нормативне, методичне, рекомендаційне, довільне
Час дії	Стратегічне, тактичне, оперативне
Напрямок впливу	Внутрішнього спрямування, зовнішнього спрямування
Спосіб прийняття	Індивідуальне, колегіальне, колективне
Рівень прийняття	Організація в цілому, структурні підрозділи, функціональні служби, окремі працівники
Ступінь ефективності	Оптимальне, раціональне
Методи підготовки	Креативне, евристичне, репродуктивне
Ступінь структурованості	Структуроване, слабоструктуроване, неструктуроване

Отже, класифікацію рішень можна зробити таким чином:

1) за функціональним призначенням:

- планові – стосуються планування діяльності організації та її підрозділів;

- організаційні – структурують відносини в організації; визначають повноваження та відповідальність працівників, коло їх обов'язків; використовують для розподілу виробничих завдань;

- регулюючі – регулюють перебіг процесів в організації, усувають відхилення від запланованого;

- активізуючі – спрямовані на активізацію певних дій персоналу, заохочують до кращого виконання роботи;

- контрольні – стосуються вибору засобів і методів контролю за перебігом процесів;

2) за змістом:

- економічні – спрямовані на вибір ефективних методів управління економічними процесами в організації (встановлення ціни, визначення форм і систем оплати праці, використання прибутку тощо);

- соціальні – зорієнтовані на вибір ефективних методів управління соціальними процесами (управління конфліктами, розвиток персоналу, поліпшення умов праці тощо);

- технічні – пов'язані з функціонуванням технічної складової (вибір технологій, налагодження, регулювання, вдосконалення тех-процесів тощо);

- наукові – стосуються вибору напряму науково-дослідних робіт, впровадження інновацій тощо);

3) за характером дій:

- директивні – потребують обов'язкового виконання;

- нормативні – слугують орієнтиром, стандартом при прийнятті інших рішень у даній сфері;

- методичні – у них дається детальний опис дій, які необхідно виконувати у певній ситуації;

- рекомендаційні – рекомендують, як краще вчинити в певній ситуації, але залишають право вибору іншого рішення;

- дозвільні – дозволяють певні дії;

4) за часом дії:

- стратегічні – спрямовані на визначення стратегічних цілей та завдань, розрахованих на тривалу перспективу (5-15 років чи більше);

- тактичні – стосуються вибору способів і методів реалізації стратегії, розраховані на 1-2 роки;

- оперативні – визначають конкретні заходи (розраховані на реалізацію протягом 1 року), за якими здійснюється організація і регулювання виробничих процесів);

5) за напрямом впливу:

- внутрішнього спрямування – спрямовані всередину організації для впливу на стан чи функціонування її внутрішніх складових;
- зовнішнього спрямування – визначають способи й методи взаємодії організації із зовнішнім середовищем;

6) за способом прийняття:

- індивідуальні – приймаються одноосібно людиною, що має на це повноваження;
- колегіальні – приймаються після досягнення консенсусу групою фахівців;
- колективні – приймаються всім колективом, якого стосується проблема;

7) за рівнем прийняття рішень:

- організація в цілому – приймаються вищим рівнем менеджменту;
- структурні підрозділи – приймаються лінійними керівниками середніх та низових рівнів;
- функціональні служби – приймаються функціональними менеджерами;
- окремі працівники – приймаються індивідами (наприклад, вибір способу виконання дорученого завдання);

8) за ступенем ефективності:

- оптимальні – ставлять за мету вибір найкращого рішення;
- раціональні – передбачають вибір рішення, яке дасть змогу ліквідувати проблему, але не є найкращим; приймаються за умов обмеженості ресурсів;

9) за методами підготовки:

- креативні – використовують творчий підхід для генерування ідей щодо знаходження способів розв'язання проблеми;
- евристичні – прийняття рішення через «освянення»;
- репродуктивні – використовують відомі й раніше вживані способи розв'язання проблем (відтворюються раніше прийняті рішення);

10) за ступенем структурованості:

- структуровані;

- слабо структуровані;
- неструктуровані.

Виходячи з цього, основними характеристиками прийняття управлінських рішень є наступні:

- цілі – управлінські суб'єкти (окремі особи або групи) приймають рішення для вирішення конкретних організаційних проблем, а не для задоволення власних потреб;

- наслідки – конкретний вибір людини впливає на її власне життя, а також може вплинути на близьких їй людей. Менеджери, особливо топ-менеджери, обирають курс дій не лише для себе, але й для організації в цілому та її працівників, і їхні рішення мають глибокий вплив на життя багатьох людей. Якщо організація велика і впливова, рішення її керівників можуть мати серйозний вплив на соціально-економічну ситуацію в цілому регіоні;

- поділ праці – якщо в приватному житті людина, приймаючи рішення, як правило, сама його і виконує, то в організації існує визначений поділ праці: одні працівники (менеджери) зайняті рішенням виникаючих проблем і прийняттям рішень, а інші (виконавці) – реалізацією вже прийнятих рішень;

- професіоналізм – у приватному житті кожна людина самостійно приймає рішення в силу свого інтелекту і досвіду. В управлінні організацією прийняття рішень – набагато більш складний, відповідальний і формалізований процес, що вимагає професійної підготовки. Далеко не кожен співробітник організації, який володіє професійними знаннями і навичками наділяється повноваженнями самостійно приймати певні рішення.

Враховуючи ці характеристики процесу прийняття рішень в організаціях, управлінське рішення можна визначити наступним чином: прийняття управлінських рішень – це вибір варіантів, що здійснюється керівництвом в межах формальних повноважень і компетенції для досягнення цілей організації.

2.3. Ідентифікація проблеми як попередній етап ухвалення рішень

Процес прийняття рішень починається з ідентифікації проблеми (перший крок). Існує два способи сприйняття проблеми. У першому випадку менеджер усвідомлює проблему, тому що не відбулося те, що повинно було відбутися; у другому випадку (найпоширеніший випадок) менеджер бачить проблему лише в тому, що повинно було відбутися, але не відбулося. Потенційні можливості також можуть розглядатися як проблеми. Це відбувається, наприклад, коли справи йдуть добре, але відділ активно шукає шляхи підвищення своєї ефективності.

Всі частини адміністрування взаємозалежні, тому часто буває складно точно визначити і розмежувати проблему. На великих підприємствах таких взаємозв'язків можуть бути сотні. Саме тому існує вислів, що «правильно визначити проблему – це вирішити половину її». Першим кроком у діагностиці складної проблеми є визначення симптомів проблеми (наприклад, низька прибутковість, продуктивність, якість). Нерідко деякі симптоми доповнюють один одного.

Наприклад, надмірні витрати та низька прибутковість часто нероздільні. Виявлення симптомів допомагає визначити проблему в цілому. Це також допомагає зменшити кількість факторів, які необхідно враховувати при прийнятті рішень. У той же час, загальні симптоми, такі як низька прибутковість, можуть бути викликані цілою низкою факторів. Враховуючи вищесказане, підхід до вирішення складної проблеми можна спростити, усунувши бізнес-симптоми.

Щоб виявити причини проблеми, необхідно зібрати та проаналізувати внутрішню та зовнішню (власну) інформацію. Цю інформацію потрібно збирати як з формальних джерел, таких як звіти, довідки та аналізи, так і з неформальних джерел, таких як розмови з колегами та окремими працівниками про ситуацію, що склалася. Слід пам'ятати, що великий обсяг інформації не обов'язково підвищить якість майбутніх рішень.

Другим кроком у вирішенні проблеми є формулювання обмежень та критеріїв прийняття рішень. Обмеження – це умови, які беруться до уваги при прийнятті управлінських рішень. Обмеження визначають простір можливих рішень, в якому існують прийнятні та оптимальні рішення. При вирішенні бізнес-проблеми обмеженнями зазвичай є ресурси (наприклад, гроші, робоча сила, технології), час на виконання певного завдання тощо. Великі підприємства мають менше обмежень, ніж малі підприємства або підприємства, що стикаються з кількома проблемами. Найчастіше критичним обмеженням у процесі прийняття рішень є обмеження повноважень, зазначених у посадовій інструкції менеджера [Андрушків2005]. Для вирішення цих проблем менеджери повинні переходити на вищі рівні управління.

Критерії – це функції, які використовуються для оцінки досягнення певних результатів виконання завдання або розвитку об'єкта управління через відповідні показники. На практиці широко використовуються такі критерії, як економічна ефективність (наприклад, рентабельність, прибуток), виробнича ефективність (наприклад, продуктивність праці) та ефективність управління. При вирішенні складних проблем можна використовувати декілька критеріїв. У цьому випадку їх слід поранжувати і визначити оптимальний варіант, виходячи з головного критерію. Решта критеріїв розглядаються як обмеження.

Третім кроком у процесі розв'язання проблеми є визначення варіантів рішення. Варіант – це один з можливих способів управління наслідками для досягнення поставленої мети. Вони характеризуються засобами, термінами і ступенем ефективності досягнення мети, тобто їх якісними і кількісними характеристиками. Завжди потрібно намагатися розробляти рішення різними способами. Однак розглядати багато варіантів, навіть якщо всі вони реалістичні, дуже складно. Тому, як правило, кількість варіантів слід обмежити кількома (максимум двома-трьома), які здаються найбільш ефективними. Після того, як варіанти обрані, їх потрібно оцінити.

Оцінка варіантів – це четвертий крок вирішення проблеми. На попередньому етапі необхідно визначити плюси і мінуси кожного

варіанту та його можливі наслідки. Для того, щоб порівняти альтернативи, кожен варіант повинен бути оцінений відповідно до прийнятих критеріїв і обмежень. Якщо один або декілька з обраних (визначених) критеріїв не виконуються, їх подальший розгляд є недоцільним. У процесі оцінки варіантів слід враховувати ймовірність реалізації кожного можливого рішення і намагатися оцінити майбутню ситуацію для кожного варіанта. При цьому слід враховувати ступінь невизначеності та ризику [Гаркуша2012].

Вибір альтернатив (п'ятий крок процесу вирішення проблеми) є добровільним актом. Якщо проблема була правильно визначена, критерії та обмеження були ретельно відібрані та поранжовані, а всі розглянуті альтернативи були ретельно зважені та оцінені відповідно до реальної ситуації, то помилкового рішення бути не може. Прийняття рішень у цьому випадку дуже просте. Завдання менеджера полягає в тому, щоб вибрати варіант, який принесе найбільш сприятливий загальний результат.

Останнє слово у виборі остаточного варіанту залишається за управлінцем. Роль менеджера полягає в тому, щоб у кожному конкретному випадку вибирати один із запропонованих варіантів, а не відкидати інші варіанти повністю. Менеджер повинен синтезувати оптимальне рішення з різних варіантів, керуючись загальними цілями системи управління.

2.4. Прогнозування як функція управлінської діяльності

Управління – це процес збору, обробки та передачі інформації та впливу на управління для забезпечення навмисної поведінки за різних обставин. Управління – це також процес планування, організації, мотивації та контролю, необхідний для формулювання та досягнення організаційних цілей.

Найбільш раціональним набором дій, спрямованих на досягнення цілей організації, вважається не разовий захід, а взаємопов'язаний набір управлінських функцій: планування, мотивація, координація, організація, управління, оцінка, делегування і переговори або укладення контрактів, прийняття рішень, дослідження,

підбір персоналу, виробництво комунікацій. Вони відбуваються як серія безперервних вчинків, кожен з яких є певним процесом.

Прогноз означає спробу визначити стан явища або процесу в майбутньому. Тож прогнозування розвитку підприємства – це наукове підтвердження можливих кількісних та якісних змін його майбутнього стану та альтернативний спосіб досягнення очікуваного стану.

Прогнозування є методом планування, при якому майбутні прогнози базуються на накопиченому досвіді та поточних прогнозах на майбутнє. Прогнозування в циклі управління передуює плануванню, завданням якого є не тільки наукове прогнозування розвитку виробництва, а й пошук рішень, що дозволяють виробництву і його компонентам розвиватися в оптимальному режимі.

Прогнозування – це спосіб використання як минулого досвіду, так і поточних припущень про майбутнє для його визначення. Якщо прогнози будуть зроблені ефективно, результатом буде картина майбутнього, яка може бути використана в якості основи для планування. Під прогнозами розуміються науково обґрунтовані погляди на можливість зміни технічних, економічних, технічних і соціальних умов всього керівництва і його окремих підрозділів. Прогнози є підсумком результатів, емпіричних доказів та розумових припущень щодо напрямку майбутнього розвитку [Snyder2021, p. 290]. Слід зазначити, що в межах планування вони іноді збігаються, але, тим не менш, планування – це більш широке поняття.

Прогнозування та планування різняться, але це взаємопов'язані етапи процесу прийняття єдиного управлінського рішення. Вони розрізняються ставленням до інформації про майбутнє. Іншими словами, якщо прогнозування – це інформація для обмірковування і визначення можливих шляхів розвитку, то планування – це пряме керівництво до дії. У той же час важливо орієнтуватися на прогноз, оскільки його результати повинні використовуватися для виконання конкретних управлінських завдань, а розташування плану підтверджується не тільки аналізом ретроспективної інформації, а й відповідними прогнозними даними.

По-друге, треба визначити об'єктивні реальні тенденції стану майбутнього розвитку бізнесу, а також альтернативні методи розвитку і терміни їх реалізації. Прогноз повинен дати бізнесмену уявлення про напрям розвитку, засоби досягнення мети і наслідки своїх дій. Успіх майбутнього визначає не тільки сьогодення, а й минуле. Прогноз невіддільний від плану, він є його органічною частиною. Це положення поширюється на всі економічні утворення.

Планування – це процес визначення цілей, які компанія очікує досягти протягом певного періоду часу, а також засобів, методів та умов для їх досягнення. План об'єднує структурні підрозділи підприємства із загальними цілями, забезпечує єдність і координацію всіх процесів, забезпечує найбільш повне і ефективне використання ресурсів, комплексно, ефективно і швидко вирішує різні завдання. Планування розуміється як тип управлінської діяльності, яка визначає перспективи та майбутній стан організації. За допомогою планування складаються керівні принципи майбутньої діяльності організації. Загальна мета внутрішньої координації діяльності компанії – зрозуміти реальний стан бізнесу, визначити його переваги і недоліки і отримати бажаний результат.

Планування – це оцінка параметрів процесу (або результатів його діяльності), зроблена зіставленням інформації про потреби зовнішнього середовища в результатах діяльності цього об'єкта з урахуванням його розвитку, спрямованого на досягнення поставленої мети [Petrooulos2020, p. 605].

Ефективність управління в будь-якій сфері визначається в першу чергу адекватністю прогнозу майбутньої діяльності та її результатів. Ще зовсім недавно прогнозування було справою вузького кола фахівців і використовувалося в основному для вирішення обмеженого кола завдань – природних і наукових. Однак протягом короткого періоду часу це може допомогти заздалегідь підготуватися до подій, передбачити можливі наслідки та наслідки управлінських рішень тощо. Таким чином, прогноз – це визначення можливих методів і наслідків майбутнього розвитку явищ і процесів, оцінка показників, що характеризують ці явища і процеси у віддаленому майбутньому.

Прогнози засновані на вивченні закономірностей розвитку різних явищ і процесів і служать основою для вибору і обґрунтування подальшої політики, яка визначить найбільш ймовірні альтернативні методи їх розвитку і врахує певні об'єктивні аспекти визнаних закономірностей і процесів.

Щоб функція прогнозування досягла своїх цілей, вона повинна базуватися на наступних принципах:

а) цілісності (оцінка повинна охоплювати всі підрозділи підприємства, всі дії і операції адміністрації, щоб уникнути виникнення неминучих протиріч);

б) точності (оскільки потрібна максимально можлива точність кількісних і якісних показників);

в) наступності (для досягнення поставлених цілей);

г) доступності зворотного зв'язку (подальші дії можуть бути розроблені тільки тоді, коли співробітник бере участь в процесі планування реалізації цих планів).

Цілі, для яких розробляється прогноз, можна розрізнити за типами:

- прогноз пошуку рішення (відповіді на питання як досягти бажаного стану, коли будуть досягнуті умови, визначені на основі задалегідь встановлених норм, критеріїв або ідеалів);

- встановлення можливого стану об'єкта (умовне перенесення тенденції розвитку в майбутнє, передбачається, що протягом прогнозованого періоду не відбудеться ніяких подій, які могли б істотно змінити ці тенденції; враховуються фактори, здатні змінити тенденцію розвитку – зміна загальної політичної або економічної ситуації, введення нових нормативних правових актів тощо).

За очікуваним часом прогнозування поділяється на:

- короткострокове (до 1 року);
- середньострокове (1-5 років);
- тривале (понад 5 років).

Передбачається, що оцінка буде проводитися тільки в певні терміни, відповідно до законів, правил, норм тощо. Слід зазначити, що прогнозування стає складнішим, а іноді й неможливим у період змін у соціально-економічній системі, що збільшує невизначеність у роз-

робці систем аналізу. Тут найменші негативні фактори можуть мати вирішальне значення для подальшого розвитку.

Основними функціями прогнозування є:

- інформативно-пошукова (вибірковий підхід до відомостей, що надходять; використання перш за все тих, які дають найбільш повну картину прогнозованого об'єкта);
- нормативна (гарантія того, що в прогноз завжди включаються певні показники і норми, які не тільки допомагають в реалізації моделі прогнозування, а й захищають від прояву суб'єктивності).

Наступним важливим елементом механізму прогнозування є його принципи:

- узгодженість (процес прогнозування є складною системою взаємопов'язаних операцій в логічній послідовності, що означає необхідність координації пошукових і нормативних прогнозів, забезпечення визначення і застосування різних прогнозних моделей);
- варіативність (всі варіанти прогнозування розробляються на основі існуючих характеристик історії прогнозів);
- безперервність (налаштування прогнозу на константу в міру появи інформації, включаючи нові дані про об'єкт прогнозу);
- перевірка (емпіричне випробування точності, щоб переконатися в надійності і достовірності оцінки);
- рентабельність (перевищення економічного ефекту від її використання в порівнянні з передбачуваною вартістю розробки).

Способом реалізації цих принципів є методи прогнозування, тобто набір спроможностей, які дозволяють приймати рішення щодо можливих майбутніх розробок на основі прив'язок, специфічних для об'єкта прогнозування. Кількість методів, що використовуються для прогнозування, величезна – близько 200. Динамічні та ігрові імітаційні моделі є найбільш ефективними інструментами прогнозування, особливо довгострокового. У більшості випадків методи поділяються на евристичні, формалізовані та уніфіковані. Методи експертної оцінки (евристика) використовують, як правило, якщо немає можливості застосувати більш точні методи, засновані на математичних розрахунках, а об'єкт оцінки досить простий. Формалізовані методи відносяться до класу спеціальних методів, зазвичай мають

математичну легітимність і засновані на використанні сталої інформації про об'єкти, наприклад, статистичної інформації, з використанням складних програмних продуктів.

Цілі прогнозування формуються на основі спільності місії організації, а також конкретних цінностей та цілей, на яких зосереджено її керівництво. Для сприяння успіху прогнозування його мета повинна мати кілька характеристик:

1) цілі повинні бути конкретними, досяжними і піддаватися кількісній оцінці (викладаючи свої цілі в конкретній вимірюваній формі, керівництво створює чітку довідкову базу для подальших рішень і оцінки ходу роботи);

2) конкретний горизонт прогнозування (цілі встановлюються на тривалі або короткі проміжки часу);

3) кілька цілей організації повинні бути взаємовигідними (дії та рішення, необхідні для досягнення однієї мети, не повинні перешкоджати досягненню іншої) [Плікус2021, с.10].

Прогнозування – складний і трудомісткий процес, що складається з декількох незалежних, але взаємопов'язаних етапів, без яких неможливо забезпечити певний рівень надійності:

1) постановка завдань прогнозування (визначення або уточнення цілей і завдань, потрібного періоду, джерел і методів отримання інформації, процедур вирішення організаційно-технічних проблем);

2) формування суб'єкта прогнозування (якщо в компанії є відділ прогнозування, звичайно, розробка прогнозів забезпечується залученням експертів і консультантів в інші галузеві служби. Якщо такого відділу немає, то створюється група з найбільш досвідчених людей, як фахівців в галузі прогнозування, так і фахівців визначеної галузі);

3) створення прогностичної бази знань (крім прямої інформації про стан дотримання законодавства, необхідно включити дані про соціально-економічний розвиток регіону за період аналізу, а також інші фактори, які можуть вплинути на якість прогнозів);

4) аналіз прогнозованого об'єкта (вивчаються особливості його будови і динаміка розвитку, вказується перелік факторів зовнішнього середовища, що впливають на стан і динаміку процесу, взаємо-

зв'язок між ними і об'єктом досягнення, перелік характеристик прогнозованого об'єкта);

5) побудова логічної (описової) моделі об'єкта (дозволяє в залежності від змін факторів зовнішнього середовища знаходити динаміку минулого розвитку, обумовлену характером змін факторів зовнішнього середовища і розвитком прогнозованих об'єктів майбутнього);

6) уточнюється побудова об'єкта прогнозування, вказується модель об'єкта прогнозування і здійснюється перехід від усного неформального опису до більш складного і формалізованого опису, орієнтованого на застосування певних методів прогнозування (аналізуються основні методи прогнозування в залежності від складності об'єкта прогнозування, рівня знань розробника прогнозу і моделі розвитку під впливом факторів навколишнього середовища, щоб вибрати найбільш підходящий в конкретній ситуації);

7) розробка прогнозу – процедура, яка використовується для безпосереднього отримання певних значень за весь прогнозований період на основі використання обраних методів прогнозування (заповнюються анкети, робляться оцінки експертів, виконуються спеціальні розрахунки, моделювання з використанням сучасних програмних продуктів, узагальнюються отримані результати, робиться їх попередній аналіз);

8) аналіз (перевірка) результатів прогнозу – оцінка достовірності та обґрунтованості прогнозу (один з найскладніших і найвідповідальніших кроків у прогнозуванні, оскільки він ставить завдання оцінити достовірність прогнозу на високому рівні надійності до того, як відбудеться прогнозована подія.

Цю перевірку можна виконати наступними способами:

- пряма – отримання тієї самої оцінки за допомогою інших методів;

- повторна – перевірка результатів попередніх досліджень ідентичних або схожих об'єктів;

- непряма – отримання аналогічних оцінок шляхом логічного або математичного віднімання результатів з раніше відомих оцінок;

- експертна – перевірка ймовірностей за допомогою експертної оцінки методів і результатів прогнозування;
- часткова – перевірка правильності прогнозу після закінчення частини прогнозованого періоду.

Якщо в ході аналізу прогнозовані результати сприймаються як задовільні, вони використовуються для підготовки управлінських рішень в майбутньому [Михаліцька2019, с.150].

Система методів прогнозування створюється шляхом модифікації можливих і структурованих методів для розробки прогнозів майбутнього стану (рівня розвитку) даного активу.

Тільки правильно організовані прогнози корисні. Оскільки кожне управлінське рішення носить прогностичний характер, прогнозування виконує різні внутрішні функції і є однією із основ адміністративної діяльності. У бізнесі та управлінні роль прогнозування тісно пов'язана з роллю прийняття рішень, а прийняття управлінських рішень є вузловою процедурою циклу управління в діяльності підприємств і менеджерів всіх рівнів. Нерозривний зв'язок між сталим розвитком і вмілим прогнозуванням пояснюється тим, що ще до прийняття рішення необхідно отримувати, обробляти, аналізувати і представляти інформацію у відповідній формі.

Прогнози можуть робитися в інтересах розвитку організаційно-виробничої системи (ОВС) також в умовах невизначеності або випадковості (наприклад, в системі МВС прогнозування злочинних дій). В таких моментах в результаті попереднього дослідження прогнозистам необхідно структурувати і проаналізувати інформацію про об'єкт прогнозу і визначити, як він буде реагувати на конкретні змінні умови. Це також важливо на етапі підготовки рішення про вибір методів прогнозування для визначення як існуючих, так і непридатних для використання методів в умовах розв'язуваної проблеми.

Типове представлення об'єкта прогнозування може зіграти в цьому важливу роль. Метою прогнозування в основному є поєднання ОВС і зовнішнього середовища. Прогнозування фокусується на вивченні розвитку зовнішнього середовища, розглядає його роботу

або її елементи як свого роду сукупність і носить систематичний характер. Результати прогнозу можуть мати тільки якісний характер.

Організація прогнозів залежить від рівня та типу управління:

- на національному економічному (макроекономічному) рівні, прогнози для керівництва держави в цілому;
- міжвідомчі – для декількох найважливіших національних економічних комплексів (агропромисловий, металургійний, машинобудівний, інвестиційний, плановий, енергетичний, охорони здоров'я тощо);
- галузеві (формування прогнозів розвитку окремих галузей народного господарства);
- регіональні (економічний і соціальний розвиток в контексті регіонів, районів, міст і сіл);
- первинний рівень (діяльність компаній, корпорацій, торгових асоціацій, акціонерних товариств та інших юридичних осіб).

Для успішної реалізації механізму формування прогнозів у державі необхідно виконувати дві вимоги: дотримання принципу єдиного прогнозу на різних рівнях прогностичної роботи і застосування прийнятого в світовій практиці порядку (етапів) розробки прогнозу. Тобто процес створення прогнозу має включати наступні етапи:

- створення бази прогнозних знань;
- аналіз об'єктів прогнозування;
- опис зовнішнього середовища та його вплив на об'єкт прогнозування;
- визначення прогнозованої траєкторії руху об'єкта;
- прийняття рішення на основі прогнозної інформації;
- оцінка якості прогнозу.

Тоді прогноз буде надійним та точним й охоплюватиме всі точки руху об'єкту за аналізований період [Нагорна2021, с. 310].

Отже, прогнозування є важливою частиною управлінської праці. Успішне підприємство виконує не тільки довгострокові прогнози, а й детальну розробку поточного операційного плану для кожного відділу, кожного робочого місця. Досвідчені менеджери розуміють, що всі головні битви виграються спочатку на папері – за планом, а тільки після цього – в реальному житті.

2.5. Інформаційно-аналітичний супровід управління, бізнесу, науково-виробничої діяльності

Сучасне суспільство усе більше здобуває риси інформаційного, необхідною умовою життя в якому є розвиток інформаційно-аналітичної діяльності. У структуру професійної компетентності фахівця будь-якого профілю повинна бути включена інформаційно-аналітична діяльність, що є процесом семантичної обробки даних, у результаті якого розрізнені дані перетворюються в закінчену інформаційну продукцію.

Складність і неоднозначність процесів, що протікають у світі, ризик і прагнення одержати гарний результат, різноманіття й надлишковість інформації, необхідність її селекціонування, відсутність достовірного знання змушують нас застосовувати інформаційно-аналітичну діяльність у повсякденному житті, вона стає найважливішою характеристикою сучасного суспільства. Терміни «інформаційно-аналітична діяльність», «аналітична діяльність», «аналіз», «аналітика» досить популярні, здається, що зміст, що у них закладений, очевидний й зрозумілий. Зміст цієї особливо необхідної в сучасних умовах діяльності розкривається через розуміння складових «інформаційна» та «аналітична».

Звернемося до етимології слова «аналіз». З одного боку, аналіз – це розчленовування об'єкта на елементи, що дозволяє одержати уявлення про його будову, структуру, частини, на противагу синтезу; відповідно до іншої точки зору, аналіз містить у собі й процедури синтезу, у зв'язку із цим аналіз ототожнюють із дослідницькою діяльністю. Доданок «інформаційна» означає відношення до інформації як до ресурсу, володіння всім арсеналом засобів одержання, передачі, нагромадження, зберігання, обробки й видачі його споживачеві.

У ХХ сторіччі аналітична діяльність одержала широке поширення й перетворилася в професійну діяльність. У багатьох країнах існують «фабрики думки», інформаційно-аналітичні відділи й служби в державних органах, компаніях, банках, політичних партіях. Стрімко розвиваються ринки аналітичної інформації, інтелектуаль-

ного продукту, методичного й програмного забезпечення його одержання. Становлення інформаційної аналітики (інформаційно-аналітичної діяльності, далі – ІАД) як особливої галузі діяльності проходило в найкоротший термін, в ситуації максимальної інтенсифікації всіх процесів і загострення багатьох проблем. Незважаючи на те, що аналітична діяльність застосовувалася здавна, її класифікація й точне визначення ще не склалося [Палій2022, с. 77].

Інформаційна аналітика займається створенням нового знання на основі переробки наявної інформації з метою оптимізації прийняття рішень. Сучасна інформаційна аналітика – складна комплексна діяльність, що опирається як на природний інтелект, так і на комп’ютерні технології оперування інформаційними масивами, методами математичного моделювання процесів тощо. Інформаційна аналітика виконує насамперед завдання якісно-змістовного перетворення інформації, функціонально перетинаючись у цьому плані з науковою (створення нового знання) і управлінською (розробка варіантів рішень, сценаріїв) діяльністю. Тож ІАД – це процес семантичної обробки даних, у результаті якого розрізнені дані перетворюються в закінчену інформаційну продукцію – аналітичний документ.

Процес семантичної обробки даних може бути представлений у вигляді деякої послідовності, щодо самостійних етапів, сукупний опис яких і дає уявлення про нього в цілому. Нижче наведена одна з можливих схем організації процесу ІАД, представлена у вигляді алгоритмічної послідовності процедур (рис. 2.5).

Починається ІАД з визначення об’єкта, предмета й проблеми аналізу. Це включає ознайомлення із проблемою в цілому, із суміжними питаннями, які можуть виявитися корисними; складання загального плану роботи із вказівкою строку виконання, виконавців і основних джерел, що будуть використані.

Побудова ідеальної моделі об’єкта й предмета – наступний крок, який забезпечує створення нормативної бази для наступної аналітичної діяльності.

Збір фактографічних даних – неминучий етап ІАД, поза залежністю від галузі дослідження й досліджуваного явища. Тут необхідно в першу чергу чітко визначення понять, що використовуються, і

максимально велика база джерел. При підборі джерел необхідно критично ставитися до знайденої інформації, прискіпливо оцінювати її перед тим, як використати у своїй роботі.



Рисунок 2.5. Алгоритм процесу ІАД

Основне завдання в оцінці фактографічного матеріалу полягає у тому, щоб, проаналізувавши отримані дані, виділити з маси описуваних фактів ті, розгляд яких доцільно продовжити. Цей етап включає класифікацію, типологію і тлумачення фактів.

При розкритті значення фактів варто звернути увагу на те, що факт несе в собі більше значення не навантаження, якщо його розглядати в сукупності з іншими фактами або додатково вказати його значення, тому необхідно всіляко добиватися найбільш повного розкриття значення кожного факту.

На етапі висування гіпотези необхідно встановити зв'язок окремих розрізнених на перший погляд фактів. Висуваючи гіпотезу, ми тим самим полегшуємо собі з'ясування проблеми. Осмислення гіпотез носить дослідницький характер. Суб'єкт «накладає» на гіпотезу призму своїх уявлень, обумовлених особистим досвідом і знанням предметної галузі. Побудова гіпотез властива будь-якій аналітичній роботі. На початку ми виходимо з деяких припущень (гіпотез) про те, які фактори, можливо, відіграють важливу роль, а які не відносяться до справи. Аналогічно гіпотезами ми керуємося при зборі й тлумаченні фактів, формулюванні висновків і викладів.

Далі має бути вибраний тип аналізу. Він визначає вибір конкретних методів аналітичної діяльності, яких безліч.

На етапі доказів необхідно довести або спростувати справедливості висунутих робочих гіпотез. Тут формулюються остаточні висновки, що є метою будь-якого інформаційного аналізу.

Складання підсумкового документа, з достовірним і ясним викладом результатів дослідження, завершує роботу. Він має бути написаний мовою, доступною споживачеві інформаційної продукції. При необхідності для досягнення максимального ефекту можна використовувати таблиці, рисунки, діаграми, мультимедійні презентації [Chen2012, p. 1170-1171].

Варто розуміти, що в інформаційно-аналітичній роботі доводиться багаторазово вдаватися до повторення дій, вертатися назад і вносити зміни в попередній план щораз, коли у світлі нових даних у цьому виникне необхідність. Застосовуючи метод зворотної послідовності етапів, ми розширюємо свої знання із досліджуваного пи-

тання. Володіння описаним алгоритмом семантичної обробки даних є умовою успіху діяльності в багатьох галузях.

Скептики стверджують, що «... аналітика – професія, що базується на езотеричному знанні й інтуїції, на таїнстві проникнення в сховані механізми політики, економіки тощо, на штучній обдарованості її представників, здатних до інтелектуальної магії» [Davenport2007, р. 189]. Об'єктивні підстави такої позиції існують. Аналітика евристична по своїй суті, тому досить складно зрозуміти інтелектуальні технології аналітичної діяльності, виявити її прийоми й впровадити в навчання майбутніх фахівців. З іншого боку, аналітика – це діяльність, що припускає органічний синтез трьох компонентів: володіння аналітичними методами (функціональний компонент), знання предметного середовища (галузевий компонент) і певний тип структури індивідуальності (особистісний компонент). Така ж структура характерна для науково-дослідної, художньо-творчої, викладацької, управлінської тощо видів діяльності. Із цього погляду нічого містичного в аналітиці немає.

Інформаційно-аналітична діяльність має потужний потенціал для подальшого розвитку відносно зростаючих запитів соціальної сфери. Все частіше визначаються потреби установ у висококваліфікованих фахівцях, які могли б ефективно здійснювати всі види інформаційно-аналітичної діяльності.

Структура теоретичної професійної компетентності інформаційного аналітика може бути розкрита через наступні вміння:

1) здатність отримувати знання із практики. Саме через аналітичні вміння виявляється узагальнене вміння мислити. Таке вміння складається з низки окремих умінь:

- розчленовувати явища на складові елементи (умови, причини, мотиви, стимули, кошти, форми прояву тощо);
- осмислювати кожну частину у зв'язку із цілим і у взаємодії із головними сторонами;
- знаходити в теорії ідеї, висновки, закономірності, адекватні логіці розглянутого явища;
- правильно діагностувати явище;

- визначити основне завдання (проблему) і способи її оптимального рішення;

2) прогностичні вміння;

3) проєктивні вміння;

4) рефлексивні вміння [Provost2013, p. 234-235].

Ми також вважаємо за доцільне при виділенні самотійних функціональних видів діяльності аналітика відштовхуватися від «інформаційної природи» процесу навчання, у ході якого він реалізує тріаду «мислити-діяти-мислити» у відповідності з наступною схемою:

- збір інформації;

- розробка інформаційної моделі процесу;

- увімкнення й налаштування приймача інформації;

- трансляція інформації;

- організація зворотного зв'язку;

- аналіз ефективності реалізованого алгоритму з метою виявлення шляхів його наступного коректування.

Сучасне суспільство усе більше здобуває риси інформаційного, тобто суспільства, у якому більшість працюючих зайнята виробництвом, зберіганням, переробкою й реалізацією інформації, особливо вищої її форми – знань. Основним видом вироблених продуктів стає інформаційний продукт. Необхідною умовою життя в такому суспільстві є володіння навичками ІАД, тому в структуру професійної компетентності фахівця будь-якого профілю в умовах інформатизації повинна бути включена інформаційно-аналітична діяльність.

2.6. Прийняття рішень як продукт управлінської праці

Прийняття рішень можна розглядати як продукт управлінської праці, а прийняття рішення – як процес, що призводить до появи цього продукту. Прийняття правильних рішень – це мистецтво управління. Компетентність і навички, необхідні для цього, розвиваються завдяки досвіду менеджерів протягом усього їхнього життя. Поєднання знань і навичок становить компетенцію будь-якого менеджера, а рівень останньої розповідає про ефективного менеджера (або неефективного лідера) [Бурлучак1996].

У минулому прийняття рішень розглядалося як раціональний процес, тобто низка етапів або кроків, які менеджери повинні пройти від початку до кінця, щоб досягти повної практики прийняття рішень і усунути проблеми. Насправді це зовсім не так, оскільки існує низка «реальних» обмежень, які перешкоджають застосуванню раціональної моделі в процесі прийняття рішень:

- у багатьох випадках менеджери не знають про існування проблеми;
- з технічних або фінансових причин неможливо зібрати всю доступну інформацію про проблему;
- обмеженість у часі змушує їх приймати невідповідні рішення;
- у багатьох випадках не всі альтернативи розглядаються і важко враховувати якісні фактори при їх оцінці та виборі;
- проблема продовжує розвиватися, оскільки багато керівників не пов'язують процес прийняття рішення з його реалізацією.

Виходячи з цього, на практиці склалися такі механізми прийняття рішень:

- в умовах невизначеності (хоча ситуація була добре розроблена в теорії, формалізовані алгоритми аналізу рідко використовуються на практиці. Основна складність полягає в тому, що ймовірність результату неможливо передбачити);
- у конфліктних ситуаціях (найбільш складним і нерозвиненим з практичної точки зору є аналіз. Такі ситуації розглядаються в теорії ігор. Безсумнівно, ситуації, подібні до цієї, зустрічаються на практиці. У таких ситуаціях намагаються використовувати неформальні методи для прийняття рішень).

Найважливішим резервом підвищення загальної ефективності суспільного виробництва є підвищення якості прийнятих рішень, що досягається шляхом удосконалення процесу прийняття рішень. Технологія прийняття рішень включає в себе певний набір управлінських завдань і процедур:

- діагностика проблеми;
- визначення можливих шляхів вирішення проблеми;
- оцінка альтернатив;
- вибір найкращого варіанту.

Управлінське рішення – це результат вибору суб'єктом управління способу дій, спрямованих на вирішення проблеми в існуючій або очікуваній ситуації. Діяльність, що вимагає прийняття управлінських рішень, характеризується:

- невизначеністю, в деяких випадках суперечливістю обставин;
- відсутністю знань про можливі методи та чітких алгоритмів вирішення проблеми;
- необхідністю вирішення проблеми в обмежений час [Бандурка 1998].

Виділяють три основні типи управлінських завдань:

- 1) концептуальні (стратегічні, пов'язані з довгостроковим плануванням і прогнозуванням);
- 2) поточні (пов'язані зі створенням і впровадженням технічних і технологічних аспектів виробництва, нової техніки, технології тощо);
- 3) кадрові (пов'язані з людським фактором, соціально-психологічним кліматом у колективі тощо).

Процеси управління постають як сукупність взаємопов'язаних робіт, що виконуються в певному порядку з метою вирішення конкретних завдань і досягнення поставлених цілей. Найважливішим резервом підвищення ефективності всього суспільного виробництва є підвищення якості управлінських рішень, що приймаються менеджерами. Під якістю управлінських рішень слід розуміти ступінь їх відповідності характеру функціонування системи освіти та характеру завдань розвитку.

Фактори, що визначають якість та ефективність управлінських рішень, можна класифікувати за кількома критеріями, як внутрішні (пов'язані з управлінням та системами управління), так і зовнішні (впливи зовнішнього середовища).

До таких факторів відносяться:

- 1) закони об'єктивного світу стосовно прийняття та реалізації управлінських рішень;
- 2) чітке формулювання цілей – чому приймаються управлінські рішення, які фактичні результати досягаються, як вимірюються і пов'язуються цілі та результати;

3) кількість і цінність інформації – для успішного прийняття управлінських рішень важлива не кількість інформації, а її цінність, яка визначається рівнем знань, досвіду та інтуїції персоналу;

4) час розробки управлінських рішень – як правило, управлінські рішення приймаються в умовах дефіциту часу та за нестандартних обставин (брак ресурсів, соціальні зміни, непослідовна реалізація політики у сфері позашкільної освіти);

5) організаційна структура управління;

6) форми і методи управлінської діяльності;

7) методи і техніки прийняття та реалізації управлінських рішень (наприклад, один метод використовується, якщо організація лідирує за показниками діяльності, інший – якщо показники низькі);

8) суб'єктивність оцінки варіантів прийняття рішень (чим незвичніше управлінське рішення, тим більш суб'єктивною є його оцінка);

9) стан управлінської та операційної системи (наприклад, психологічний клімат, авторитет керівників, професійна кваліфікація персоналу);

10) система експертної оцінки якості та ефективності управлінських рішень.

До факторів, які впливають на процес прийняття управлінських рішень як позитивно, так і негативно, відносяться особисті оцінки менеджерів, середовище прийняття рішень, інформаційна обмеженість в діях, обмеження, негативні наслідки та взаємозалежність прийняття рішень.

Особиста оцінка керівника – це суб'єктивна оцінка рівня компетентності, моральності, цінностей та порядності підлеглих. Середовище прийняття рішень – це ситуація, в якій приймаються рішення. Це може бути детермінована ситуація або ситуація, пов'язана з ризиком і невизначеністю.

Інформаційні обмеження – це недоступність або висока вартість інформації. Поведінкові обмеження – це перешкоди, що виникають через конфлікти в процесі прийняття рішень. Несприятливі наслідки – це компроміси в процесі прийняття рішень, коли заздалегідь відомі як позитивні, так і негативні наслідки. Взаємозалежність при-

йняття рішень – це взаємозв’язок між основними та другорядними рішеннями.

Розглянемо механізми впливу психологічних чинників на прийняття рішень, які найбільш тісно пов’язані з інформаційною діяльністю. Адже під прийняттям рішень розуміють особливий вид людської діяльності, спрямований на вибір найкращого способу дій. Прийняття рішень – це вибір альтернатив. Під альтернативами розуміють можливі варіанти вирішення проблеми. Критерії оцінки – це функції, параметри яких необхідно оптимізувати. Процедура прийняття рішень включає пошук необхідної інформації, визначення критеріїв оптимальності, обмежень, знаходження прийнятних альтернатив і вибір найкращої альтернативи.

При цьому слід враховувати наступні моменти. По-перше, процес прийняття рішень завжди є трудомістким. По-друге, їх реалізація тягне за собою певні матеріальні витрати. Наприклад, державний бюджет має бути затверджений до певної дати, а грошова приватизація передбачає такі витрати, як оцінка об’єктів, що продаються, інформування потенційних інвесторів та організація процедури продажу. Все це впливає на механізм та якість прийняття рішень.

Існують різні типи прийняття рішень, зокрема:

- запрограмоване – це результат певної послідовності дій, подібних до тих, що здійснюються при вирішенні математичних рівнянь;
- незапрограмовані – це рішення з певною новизною, пов’язаною з невідомими факторами.

При цьому виділяють наступні підходи до прийняття рішень:

- інтуїція (вибір, заснований на відчутті правильності);
- судження (вибір, заснований на знаннях, досвіді, керівних принципах);
- рація (вибір, обґрунтований об’єктивним процесом аналізу).

Інтуїтивні механізми прийняття рішень пов’язані з дією довготривалої пам’яті і базуються на емпіричному шарі. Зрозуміло, що інтуїція базується на певному індивідуальному досвіді. Чим він багатший, тим більші потенційні інформаційні можливості для прийняття рішень. Однак сам механізм, який оперує цим масивом інформації, не є чітко зрозумілим.

Раціональний вибір, протилежний інтуїції, ґрунтується насамперед на законах формальної логіки. Його перевага полягає в тому, що правила і механізми виконання можуть бути чітко сформульовані і донесені до інших суб'єктів з відповідними поясненнями.

Підхід до прийняття рішень на основі суджень часто є синтезом двох вищеописаних підходів, оскільки може включати як раціональні, так і інтуїтивні елементи. Приймаючи рішення на основі суджень, суб'єкт зазвичай перебуває під певним впливом особистих і соціальних установок та стереотипів.

Існує певна кореляція між типом прийняття рішення та підходом до цього рішення. Так, запрограмовані рішення здебільшого вирішуються за допомогою раціонального підходу. І навпаки, для незапрограмованих рішень зазвичай найкраще підходить судження та інтуїтивний підхід. Водночас не слід плутати тип прийняття рішень і підхід до прийняття рішень із ситуацією, в якій приймається рішення. Остання може бути стандартною або нестандартною для особи, яка приймає рішення. Віднесення ситуації до певної категорії зазвичай залежить від досвіду суб'єкта, який визначає обсяг і характер необхідної інформації [Кулицький 2002, с. 204].

Раціональні рішення базуються на теорії очікуваної вигоди, сформульованої у 1944 році Дж. фон Нейманом і О. Моргенштерном [Нейман 1970]. Основні принципи теорії очікуваної вигоди такі:

1) порядок альтернатив: для раціонального прийняття рішень потрібно порівняти принаймні два варіанти;

2) домінантність: треба вибирати варіант, який домінує над іншим, тобто той, який переважає інший (є кращим) за якимось критерієм;

3) погашення: вибір між двома варіантами повинен здійснюватися на підставі різниці, що існує між ними, а не на підставі спільних рис;

4) транзитивність: якщо варіант А кращий за варіант В, а варіант В кращий за варіант С, то варіант А кращий за варіант С;

5) неперервність: упевненість у середньому результаті краща, ніж ризик між найкращим і найгіршим варіантами (гарантія отри-

мання 10 \$ ліпша, ніж вибір між шансами отримати 100 \$ або нічого при ймовірності 10 %);

б) інваріантність: прийняття рішень не залежить від способу подання альтернатив.

На практиці раціональне прийняття рішень становить лише невелику частину процесу прийняття рішень. І навіть тоді ці принципи не завжди застосовуються. Крім того, соціальна практика завжди показувала, що люди не завжди діють як раціональні істоти при вирішенні реальних проблем. Це спонукало фахівців шукати альтернативні концепції. Відповідна теорія була сформульована у 1979 році американськими психологами Д. Канеманом та А. Тверські (лауреатами Нобелівської премії з економіки 2002 року) і отримала назву теорії перспективи [Kahneman1979, с. 341].

Ключовими поняттями цієї теорії є цінність, збиток і прибуток. Суть теорії полягає в тому, що в принципі втрати здаються людям більшими, ніж прибутки. Це ілюструє наступний експеримент. Спочатку учасникам експерименту запропонували один з двох варіантів: 50-відсотковий шанс отримати 1 000 \$ (варіант А) або повна гарантія отримання 500 \$ (варіант Б). 84% учасників не захотіли ризикувати і обрали варіант Б. Учасники мали 50-відсотковий шанс втратити 1000 \$ (варіант А) або 100-відсотковий шанс втратити 500 \$ (варіант Б). З цього Д. Канеман і А. Тверські зробили висновок, що люди схильні уникати ризику заради прибутку і йти на ризик, коли є ймовірність втрат. Психологічний експеримент показав, що прийняття рішень сильно залежить від способу подання інформації [Kahneman1979, с. 260].

Тому постає питання, як проявляється вплив соціально-психологічних механізмів, що можуть спотворювати інформацію, у процесі прийняття рішень, особливо при інтуїтивному та заснованому на судженнях підходах. Однак ці механізми діють насамперед через колективні процеси прийняття рішень індивідами, які не мають ієрархічних відносин між собою. Крім того, соціально-психологічним механізмам притаманне викривлення інформації в процесі колективного прийняття рішень.

Розглянемо поділ рішень на індивідуальні та колективні відповідно до способу їх прийняття. У сфері управління індивідуальні рішення можуть прийматися як одноосібно, так і з урахуванням думок різних експертів та консультантів. Залежно від кількості радників, залучених до його підготовки, таке рішення може мало чим відрізнятися від колективного з точки зору бачення інформації. Фактично, єдиною відмінністю є кількість осіб, безпосередньо відповідальних за процес прийняття рішення. Часто в державному управлінні, на великих і середніх підприємствах та в політиці важливі рішення готуються і приймаються однією особою, а сфера дії рішень дуже обмежена.

Цікаво розглянути індивідуальну поведінку таких груп і механізми, за допомогою яких вони впливають на групові рішення. Групове мислення – це спосіб мислення, який виникає у людей, коли пошук консенсусу стає настільки домінуючим (переважним) для згуртованої групи, що ця група схильна відкидати реалістичні оцінки альтернативних напрямів дій. Соціальними передумовами для цього є висока групова згуртованість і відносна ізольованість, директивний стиль керівництва, відсутність методологічних процедур пошуку та оцінки інформації.

Ці фактори можуть проявлятися у вигляді стереотипного мислення, ілюзії однаковості членів групи, недостатньої поінформованості про альтернативні шляхи вирішення проблем, упередженості. У таких умовах рішення можуть прийматися поспішно, без належного врахування ризиків та наслідків.

Один із ключових факторів групового мислення – тиск на членів групи, що змушує їх підтримувати загальну точку зору, навіть якщо вона здається хибною. Це може призводити до самоцензури, коли учасники утримуються від висловлення сумнівів або критичних зауважень.

Ще одним ризиком є ілюзія непогрішності, коли група переоцінює власні можливості й ігнорує застереження зовнішніх експертів. У результаті може виникати однобічний підхід до аналізу ситуації та ухвалення рішень без врахування всіх можливих сценаріїв.

Для запобігання груповому мисленню важливо заохочувати відкриті дискусії, залучати незалежних експертів і створювати атмосферу, де кожен член групи може вільно висловлювати свої думки. Також корисною є практика «адвокатів диявола» – осіб, які навмисно ставлять під сумнів рішення групи, стимулюючи критичне мислення.

Тобто ефективне прийняття рішень в умовах групового мислення можливе лише за умови врахування різних точок зору, відкритого обговорення та уникнення конформізму.

Таким чином, управлінські рішення повинні ґрунтуватися на об'єктивних законах і моделях суспільного розвитку. З іншого боку, прийняття управлінських рішень значною мірою залежить від низки суб'єктивних чинників, таких як логіка прийняття рішень, якість ситуативного обґрунтування, структурування питань і проблем, управлінська культура на даному рівні, механізм реалізації рішень та управлінська дисципліна. Удосконалення процесу прийняття управлінських рішень, а отже, і якості прийнятих рішень може бути досягнуто за рахунок використання наукових підходів, моделей і методів прийняття рішень.

3. ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ДОКУМЕНТУВАННЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ

3.1. Загальні підвалини процесу

Для формування документообігу в будь-якій установі використовуються традиційні паперові та комп'ютерні технології. Сучасні інформаційні технології дозволяють передавати, обробляти та зберігати документи в паперовому та електронному форматах. Документи можна створювати, зберігати та обробляти у вигляді стандартизованих текстових або уніфікованих форм, на паперових носіях або в електронних файлах за допомогою Windows програм. На якість управління та ефективність роботи впливає документаційне забезпечення управління підприємством.

Процес прийняття управлінських рішень містить отримання, аналіз, обробку, підготовку та прийняття рішень на основі інформації. З цими етапами тісно пов'язана управлінська документація. Організація роботи зі службовими документами та їх документування забезпечується документаційним забезпеченням управління. Повний цикл руху та обробки документів, від початкового формування документа працівником підприємства до його остаточного завершення та передачі в інший підрозділ підприємства побудовані на основі документаційного забезпечення.

Документаційне забезпечення управління (ДЗУ) трактується, як окремий вид забезпечення управління підприємством, який перед-

бачає передачу, фіксацію та зберігання інформації про управлінські рішення, які викликають зміни в діяльності підприємства або його статусі. Таким чином, документаційне забезпечення управління розглядає проблему документального оформлення управлінських рішень у процесі здійснення діяльності підприємства та організації архівного зберігання документів. Основні показники якості ДЗУ:

- дотримання законодавства;
- забезпечення оперативності в роботі з документами;
- безпека та надійність під час обробки й зберігання документів;
- своєчасне оформлення документів;
- відсутність помилок.

На практиці основне завдання документаційного забезпечення управління персоналом являє собою документування діяльності організації. Коли йдеться про місце ДЗУ в системі управління організацією, управлінські документи не лише надають інформацію керівництву організації, але і є засобом, за допомогою якого реалізуються управлінські та бізнес-практики організації [Бельська 2019, с. 7].

Основними завданнями вдосконалення ДЗУ є:

- спрощення процесу обробки, збору та передачі інформації та зменшення витрат, використовуючи новітні інформаційні технології;
- комплексний збір інформації та її оптимальна мінімізація [Кухарін 2015, с. 20].

Система ДЗУ включає документування, організацію роботи з документами в процесі управління підприємством і систематизацію архівного зберігання документів, а саме:

- забезпечення руху, зберігання, пошуку та використання документів є частиною організації роботи з документами;
- створення документів (виконання, редагування, реєстрація, затвердження та виготовлення);
- принципи зберігання створюваної на підприємстві інформації, її використання та пошуку, а також забезпечення прийняття різноманітних управлінських та інших рішень, які визначаються систематизацією обліку зберігання документів (рис. 3.1.1).



Рис. 3.1.1. Схематичне зображення компонентів ДЗУ

Зі збільшенням чисельності працівників все більшої актуальності набуває питання ефективності документаційного забезпечення управління. При цьому виникає багато питань, таких як:

- підрозділи підприємства не можуть скоординувати свої дії через брак інформації. Це спричиняє зниження здатності підтримувати зовнішні контакти та зниження якості обслуговування клієнтів;
- без якісної документації керівництво не може отримати повну картину того, що відбувається;
- збільшується кількість працівників та інвестуються кошти в нові приміщення та обладнання для навчання працівників. Це призводить до зниження продуктивності та дефіциту ресурсів. Підприємство потребує збільшення оборотних коштів, оскільки воно є менш продуктивним і має надмірну кількість працівників. Подальше

розширення відбуватиметься за інерцією внаслідок уповільнення зростання компанії.

Від якості створюваних документів і методів роботи з ними залежить ефективність і результативність управлінських рішень, а також важливі показники діяльності підприємства. Без системи документаційного забезпечення управління неможливо побудувати ефективне управління підприємством.

Нормативно-правовою базою для організації ДЗУ є низка законів, нормативних актів та методичних документів, які регулюють порядок створення, обробки, зберігання та використання документів у поточній діяльності ДЗУ, а також роботу служби документаційного забезпечення:

- законодавство України у сфері інформації та документації;
- укази та розпорядження Президента України, що регулюють питання ДЗУ;
- постанови та розпорядження уряду;
- державні стандарти;
- уніфікована система документів.

Нормативно-методичні документи з питань ДЗУ передбачають правила оформлення та роботи з документами управління, порядок передавання документів на архівне зберігання, роботу служби ДЗУ, впровадження нових інформаційних технологій, роботу зі зверненнями громадян та роботу з конфіденційними документами.

До законодавчих актів України у сфері інформації та діловодства належать:

- Закони «Про інформацію», «Про Національний архівний фонд та архівні установи», «Про електронні документи та електронний документообіг», «Про державну таємницю» [Україна.Закон1992; Україна.Закон1993; Україна.Закон2003б; Україна.Закон1994];
- нормативні інструктивні акти з діловодства міжвідомчого характеру («Деякі питання документування управлінської діяльності», «Про затвердження Типової інструкції про порядок ведення обліку, зберігання, використання і знищення документів та інших матеріальних носіїв інформації, що містять службову інформацію», «Про затвердження Інструкції з діловодства за зверненнями громадян в

органах державної влади і місцевого самоврядування, об'єднаннях громадян, на підприємствах, в установах, організаціях незалежно від форм власності, у медіа» [УкраїнаКМ2018; УкраїнаКМ2016; УкраїнаКМ1997]);

- державні класифікатори та державні стандарти (НК 010-2021 Національний класифікатор управлінської документації [НК010], ДСТУ 3008:2015 «Документація. Підготовка та оформлення документів. Загальні вимоги», ДСТУ 4163-2020 «Державна уніфікована система документації. Уніфікована система організаційно-розпорядчої документації. Вимоги до оформлення документів», ДСТУ 4138:2020 «Документація. Порядок оброблення документів в електронному вигляді. Вимоги до створення та використання електронного документообігу», ДСТУ 4194:2020 «Документація. Правила оформлення документів з використанням шрифтів та їх змін», ДСТУ 4272:2020 «Документація. Порядок формування та ведення номенклатури справ» [ДСТУ3008; ДСТУ4163; ДСТУ4138; ДСТУ4194; ДСТУ4272]).

Єдиний порядок формування та роботи з документами в конкретній організації встановлюється індивідуальною інструкцією з діловодства як внутрішнім нормативним документом, з урахуванням специфіки діяльності. Про затвердження такої інструкції керівник організації видає спеціальний наказ. Цим наказом необхідно визначити умови його виконання, визначити відповідальну особу та визначити заходи, які має вжити служба ДЗУ.

Служба документаційного забезпечення управління (також – служба діловодства, ДЗУ) є ключовою ланкою в установі, яка підтримує і відображає її діяльність, і повинна розглядатися як потужний інструмент, який через процес управління документами дає можливість усім підрозділам і окремим працівникам орієнтуватися на спільні цілі, реалізовувати ініціативу співробітників, покращувати процеси ділового спілкування та координувати організаційну поведінку всіх членів трудового колективу.

Організаційна структура служби ДЗУ базується на обсягах документообігу. Основними підрозділами служби ДЗУ є: секретаріат, відділи реєстрації та обліку документів, відділи контролю за вико-

нанням документів, підрозділи по роботі зі зверненнями громадян, підрозділи з удосконалення документообігу. Головними завданнями служби ДЗУ є забезпечення єдиного порядку документування та роботи з документами в організації відповідно до чинних нормативно-правових актів, а також удосконалення форм і методів роботи з документами з урахуванням автоматизації процесів управління.

Основні функції служб діловодства визначаються такими факторами: прийнятною формою організації діловодства, розміром і територіальним розташуванням установи, обсягом документообігу, рівнем. Функції, пов'язані з документуванням управлінської діяльності, організацією роботи з документацією, удосконаленням форм і методів роботи з документацією, є одними з основних функціональних груп служби ДЗУ.

Основними пунктами Положення про службу ДЗУ є: загальні положення, основні функції та завдання, обов'язки, права та відповідальність керівника, організація роботи, керівництво підрозділом. Посадові інструкції для працівників служби ДЗУ (керівників, спеціалістів та технічних працівників) є важливим і відповідальним документом, який визначає роботу працівників в організованому та систематизованому порядку. Серед пунктів посадових інструкцій мають бути основні положення, функції, обов'язки, права, взаємовідносини, відповідальність, оцінка результатів роботи. Найменування посади працівника має відповідати його функціональним обов'язкам, характеру та виду роботи.

Керівники – це посадові особи, які приймають управлінські рішення, організовують їх виконання та керують персоналом. До керівних посад належать завідувачі:

- відділу документального забезпечення;
- відділу управління справами;
- загального відділу;
- канцелярії;
- архіву;
- секретаріату;
- відділу ділових комунікацій;
- відділу протоколу.

Найпоширенішими категоріями є спеціалісти, які в межах виконання службових обов'язків приймають і реалізують управлінські рішення, працівники, які переважно займаються обробкою інформації та підготовкою управлінських рішень, спеціалісти у вузькому значенні слова. Спеціалістів служби ДЗУ можна умовно поділити на категорії: керівники груп, головні спеціалісти, провідні спеціалісти, спеціалісти. До спеціалістів належать архіваріуси, референти, методисти та інспектори. Технічні виконавці зайняті виконанням таких завдань як збір, фіксація, обробка, оформлення, зберігання та тиражування. Щоб розрахувати кількість працівників, необхідних для роботи в службі контролю за документами, можна використати наступні типи критеріїв:

- норма часу (кількість робочого часу, що витрачається одним працівником або групою працівників за певних організаційно-технічних умов);
- норма виробітку (обсяг робіт, який повинен виконати за одиницю робочого часу один працівник або група працівників відповідної кваліфікації);
- норма керованості (кількість працівників, діяльністю яких може ефективно керувати один очільник);
- норма обслуговування (один працівник або група працівників відповідної кваліфікації повинні обслуговувати одиницю робочого часу за певних організаційно-технічних умов);
- норма робочого часу (кількість часу, який витрачає один працівник необхідної кваліфікації на роботу в одному підрозділі об'єкта).

Опрацювання документів в установі здійснюється на основі правових та організаційних засад документообігу. Порядок документообігу регулюється інструкцією установи, регламентами роботи установи, положеннями про структурні підрозділи та посадовими інструкціями. Правильна організація документообігу сприяє швидкому опрацюванню документів, рівномірному навантаженню підрозділів і персоналу та позитивно впливає на загальний процес управління.

Існують наступні види документообігу:

- централізований (усі документи централізовано реєструються);
- децентралізований (при річному документообігу понад 100 тис. існують територіально відокремлені структурні підрозділи та особливі умови роботи);
- змішаний (найважливіші внутрішні документи та управлінська кореспонденція реєструються в канцелярії, а інші документи – у структурному підрозділі).

Вхідний, вихідний та внутрішній документообіг є частиною установи. Вхідний документообіг – це надходження документів з інших органів і надсилання керівникам, структурним підрозділам та окремим виконавцям. Вихідний документообіг – це відправка документів адресатам за межі установи. Внутрішній документообіг утворюють документи, які створюються всередині установи, які можуть надсилатися з одного підрозділу до іншого.

Документообіг характеризується певними параметрами:

- склад документообігу складають документи, що містяться в ньому, і зафіксована в них інформація;
- структурою документообігу формується система довідкового апарату документів установи;
- стиль або періодичність документаційного потоку (частота, з якою документи проходять через пункти обробки);
- напрям документаційного потоку (визначається пунктом відправлення та призначення);
- обсяг документообігу визначається кількістю документів, що проходять за одиницю часу, або обсягом інформації, що міститься в документі;
- інтенсивність документообігу визначається кількістю документів, що проходять за одиницю часу, або обсягом інформації, що міститься в документі.

Обсяг документообігу – це кількість документів, що надійшли в організацію. Цей показник використовується як критерій вибору організаційної форми діловодства, а також впливає на структуру та штатний розпис служб діловодства. Кількість вхідних і вихідних документів та кількість внутрішніх документів становить обсяг доку-

ментообігу в установі. Обсяг документообігу визначається реєстраційними формами за місцем реєстрації. Одиницею обліку є документ. Прийнята в організації система обліку документів враховує примірники, оброблені службою діловодства. Оскільки їх оформлення займає більше часу, слід враховувати документи, які не підлягають реєстрації.

Основні етапи документообігу в установі можна представити у вигляді схеми (рис. 3.1.2):

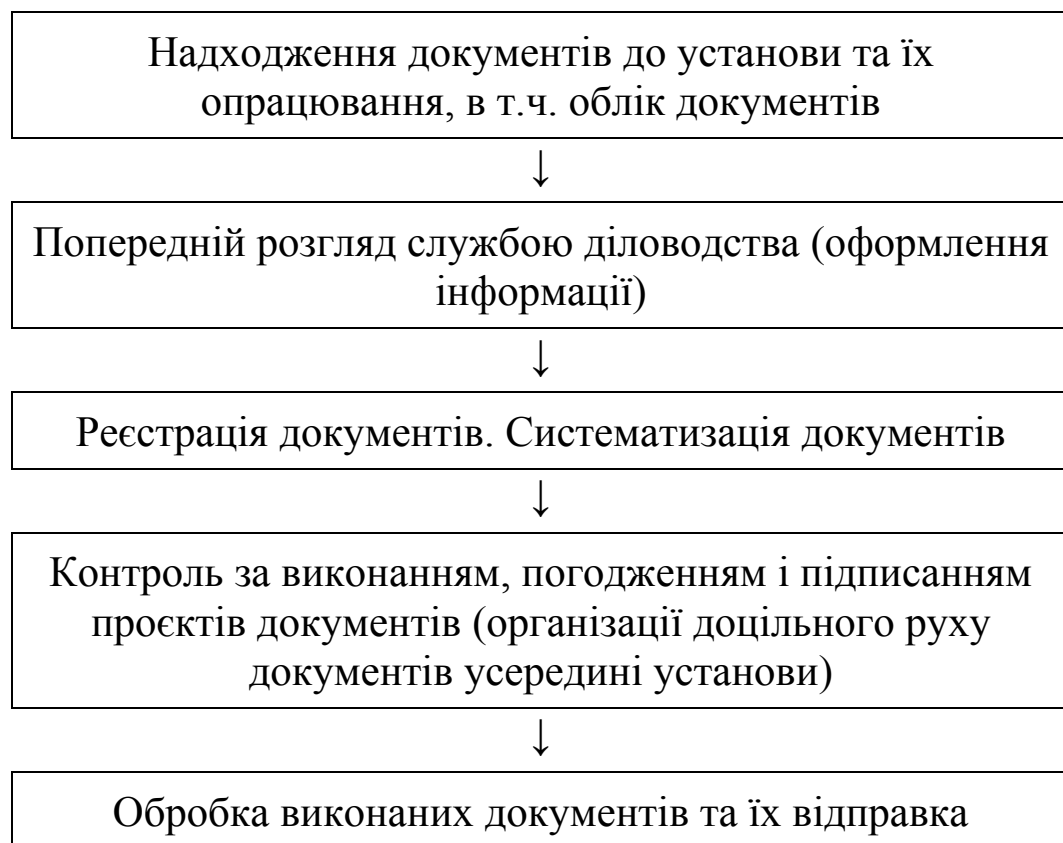


Рисунок 3.1.2. Основні етапи документообігу в установі

Існує два способи реєстрації документів: 1) в цілому для установи; 2) для кожного структурного підрозділу або групи документів. Інформаційні запити громадян обліковуються окремо від звернень. Результати обліку документів підсумовуються службою ДЗУ та передаються керівництву установи для вжиття заходів для покращення документообігу.

Річний обсяг документообігу є вихідною величиною для розрахунку чисельності працівників служби ДЗУ, визначення ступеня навантаження на структурні підрозділи та окремих працівників, а та-

кож визначення необхідності вибору найбільш ефективної системи реєстрації документів та допоміжного персоналу (наприклад, технічних працівників, кур'єрів). Розрахунок чисельності персоналу, необхідного для виконання діловодних завдань, розрахунок ефективності використання засобів автоматизації та визначення навантаження на персонал, який виконує діловодні функції, потребують обсягів документообігу.

Маршрут документа трактується, як перелік окремих елементів технологічного процесу створення та обробки документа, кожен з яких характеризується такими параметрами: датою надходження документа, датою виконання в днях, кодом підрозділу.

Перехід від традиційного паперового документообігу до електронного можна зобразити наступним чином (рис. 3.1.3):

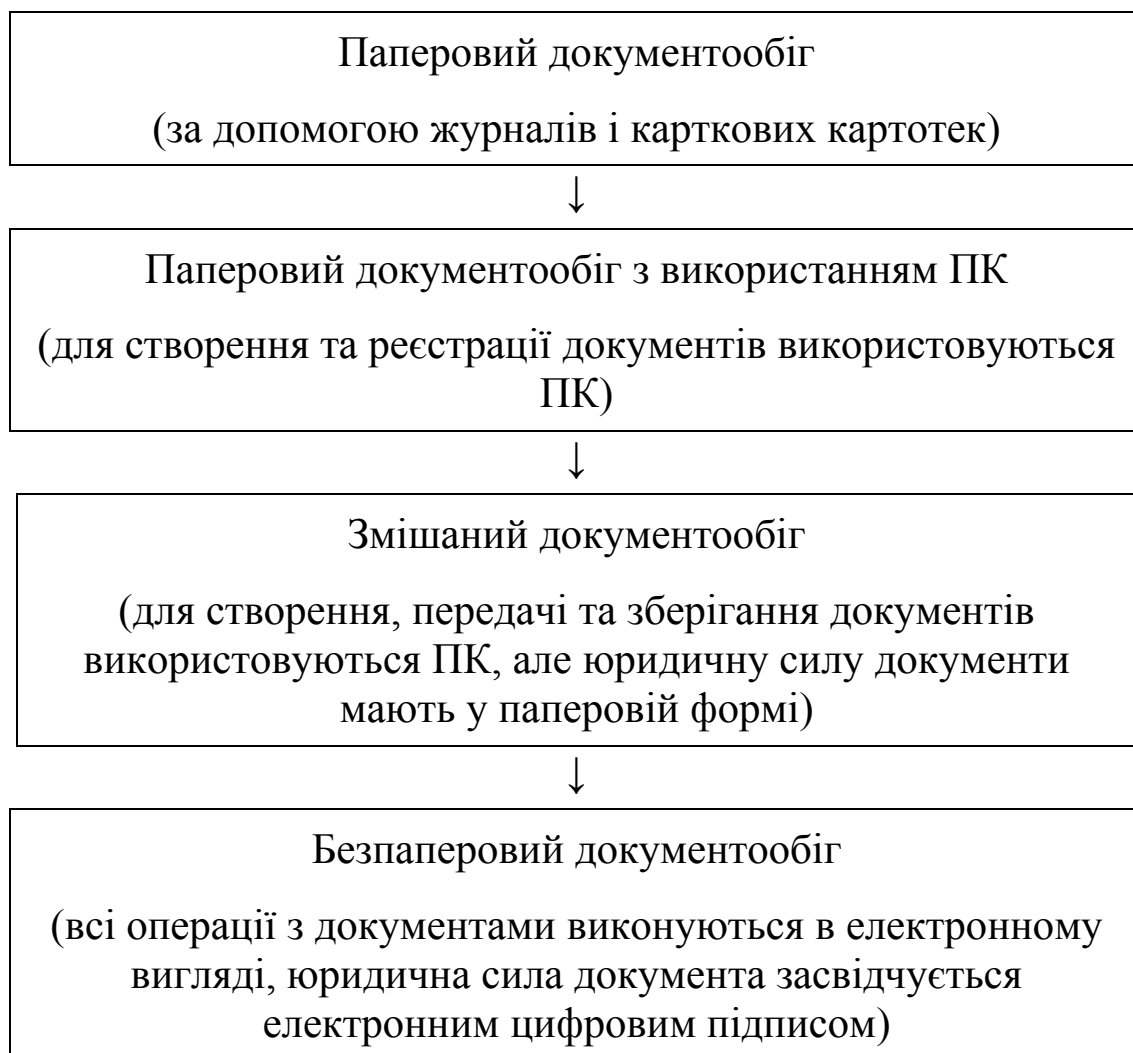


Рисунок 3.1.3. Процес переходу від паперового до електронного документообігу

Сукупність процесів створення, обробки, відправлення, передавання, отримання, зберігання, використання та знищення електронних документів супроводжується перевіркою цілісності та підтвердженням отримання таких документів. Електронним документом є документ, засвідчений електронним цифровим підписом відповідно до чинних Законів України. Електронний підпис – це дані в електронній формі, які додаються до інших електронних даних або пов’язані з ними та призначені для ідентифікації підписанта цих даних. Електронний підпис є обов’язковою вимогою до електронних документів для ідентифікації автора або підписанта електронних документів.

Система електронного документообігу (СЕД) – це організаційно-технічний комплекс методичних, технічних, програмних та інформаційних засобів, що забезпечує виконання комплексу функцій роботи з електронними документами: перетворення паперових документів в електронні, захист і розподіл доступу до електронних документів, маршрутизація, механізм узгодження документів тощо.

СЕД має містити інструменти для адаптації до структури управління організацією та алгоритмів документообігу, які використовуються в організації, підтримувати розповсюдження та візуалізацію документів, керувати документообігом та забезпечувати документи з різних джерел. СЕД забезпечує централізоване управління документами, підтримку життєвого циклу документів, контроль за дотриманням термінів виконання документів, колективну роботу над документами.

Серед факторів, що впливають на організацію документообігу, є кількість рівнів управління, обсяг документообігу, сфера діяльності організації. Правильна організація документообігу сприяє швидкому опрацюванню документів в апаратів управління, знижує навантаження на підрозділи та персонал і позитивно впливає на загальний процес управління.

Управлінська діяльність документується шляхом видання постанов, указів, рішень, наказів, розпоряджень тощо. Рішення як розпорядчі документи є правовими актами колегіальних органів. Текст рішення складається з двох частин: констатуючої та розпорядчої.

Мотивувальна частина пояснює причини прийняття рішення і включає вступ, оцінку ситуації та суть дії вищого керівного органу, на підставі якої прийнято рішення. Зазвичай вона починається зі слів: «Правління ухвалює таке рішення...». Розпорядча частина документа, яка починається словами «Правління постановляє...», містить перелік заходів, призначає виконавців і вказує термін виконання. Важливо, щоб текст постановляючої частини був конкретним, чітко сформульованим і узгоджувався з раніше прийнятими нормативними документами. Рішення підписуються головою та секретарем колегіального органу і вводяться в дію наказом керівництва або передаються виконавцям у вигляді витягів з протоколу [Гріфін2001].

Залежно від змісту та призначення накази поділяються на накази з основної діяльності, накази з кадрових питань та накази з питань праці і заробітної плати. Накази з основної діяльності – це розпорядчі документи, які надають можливість керівникам приймати управлінські рішення з організаційних питань, планування, звітності, фінансування, структурних удосконалень тощо з метою повного і своєчасного виконання законів, рішень та доручень вищих органів влади.

Накази можуть видаватися на вимогу або відповідно до рішень вищих органів влади. Ініціативні накази видаються з метою врахування поточної ситуації та перспектив розвитку і оперативного впливу на діяльність персоналу. Проекти наказів готуються працівниками установи чи організації, погоджуються з керівником або головним спеціалістом відповідного структурного підрозділу та юридичною службою і підписуються керівником.

Наказ набирає чинності з моменту підписання, якщо інше не передбачено в тексті. Наказ складається за відповідною формою і містить такі реквізити: назва установи, назва організації, назва виду документа (наказ), дата, індекс, місце складання, заголовок до тексту, підпис, віза, прізвище та номер телефону виконавця. Текст наказу складається з двох частин: констатуючої та розпорядчої. У констатуючій частині зазначається мета та підстави для видання наказу і може міститися посилання на документ, на якому ґрунтується наказ.

В розпорядчій частині вказуються необхідні заходи, прізвище особи, відповідальної за їх виконання, та термін виконання.

Розпорядча частина наказу починається зі слова «НАКАЗУЮ», написаного великими літерами з окремого рядка без абзаців. Наказ, як правило, поділяється на пункти, а пункти позначаються арабськими цифрами. У кожному пункті вказується конкретна дія, хто має її виконати та термін виконання. В останньому пункті наказу зазвичай вказується особа, відповідальна за контроль його виконання. Накази, видані на підставі рішення вищого органу, зазвичай не містять констатації фактів. Натомість зазначається, на виконання якого документа видається наказ. Зміст доручення, зазначений у наказі, зазвичай доводиться до конкретного виконавця у вигляді витягу з наказу.

Інструкції можуть видаватися для регулювання виконання оперативних питань, доручень вищих органів влади, наказів керівників. Реквізити інструкції подібні до реквізитів наказу. У цьому випадку розпорядча і наказова частини тексту відокремлюються словами: «зобов'язує», «рекомендує», «наказує», «вимагає» тощо. Крім очільника, наказ може підписати його заступник у межах своїх повноважень.

Отже, приймаючи управлінські рішення, керівництво повинно враховувати той факт, що управлінські рішення, спрямовані на вирішення конкретної проблеми, впливають на всі підсистеми організації для ефективного організаційного розвитку. Управлінські рішення щодо організаційного розвитку мають бути комплексними та системними.

У сучасному світі жодна держава чи суспільство не може досягти високого рівня економічного, культурного, соціального та наукового розвитку, притаманного спільноті, пов'язаній глобальною інформаційною інфраструктурою, якщо воно з якихось причин залишається ізольованим від цієї сфери. Комп'ютерні мережі вже впливають на життя мільйонів людей. Послугами цих мереж користуються широкі верстви населення, політичні об'єднання і партії, соціальні і релігійні групи та інші організації. Інформаційно-комунікаційні технології, особливо мережі та бази даних, відіграють

важливу роль у сучасному житті. Комп'ютери зробили величезний внесок у зберігання великих обсягів інформації, а комп'ютерні мережі докорінно змінили спосіб обміну такою інформацією.

З розвитком сучасних технологій паперовий документообіг і процес отримання інформації на папері стають неефективними. Людство вступило в інформаційну епоху. Такі галузі, як банківська, страхова, інформаційний бізнес, керуються інформацією, а не фізичними об'єктами. То ж виникла проблема захисту цілісності електронних документів. З метою створення базової інституційної та правової бази в цій сфері в Україні прийнято низку законодавчих актів щодо використання електронних документів, електронного документообігу та електронних платежів.

Категорія зв'язності (комунікації) лежить в основі сучасного інформаційного світу. Без комунікації не існує єдиного інформаційного простору. Якщо канали зв'язку формують «кровоносну систему» економіки країни, то інформаційні мережі – «нервову систему». Інформаційні технології та законодавча база для їх просування і використання є найкращими профілактичними засобами проти «інформаційного склерозу, органічних хвороб, фінтомбозу тощо», що вражають слаборозвинені країни. Інформатизація суспільства є основою сучасних соціальних технологій та запорукою його прогресу.

Сучасна інформаційна революція стала можливою завдяки поєднанню цифрових методів обробки інформації, стрімкому розвитку електроніки, відкриттю космосу, народженню технології супутникового зв'язку, розповсюдженню інформаційних мережевих технологій та Інтернету. Це дало можливість зберігати великі обсяги інформації і передавати її по всьому світу з непомітною швидкістю і за дуже низькою вартістю. Наприклад, вартість передачі 45 Гбіт/с інформації на кілометр оптоволоконної лінії становить лише 0,01 цента.

Статистика свідчить, що щорічні темпи зростання світового ринку ІКТ за останнє десятиліття в середньому становили 6-8 %, досягаючи 25-27 % у Китаї, В'єтнамі та Польщі. Розподіл цього ринку між регіонами світу досить нерівномірний, що відповідає загальному рівню економічного розвитку. Наприклад, на США

припадає 34 % світового ринку, на Європу – 29 %, на Японію – 12 %, на інші регіони – 25 % [Sherif2024].

Важливість розуміння цих процесів полягає в тому, що електронне середовище, цифрове суспільство все ще «спить». Як виглядатиме цивілізація, можна передбачити лише тоді, коли «прокинеться» потенціал, накопичений людством з моменту виникнення комп'ютерних мереж. Зараз ми лише робимо прогнози про те, що принесе інформаційне суспільство і чого від нього очікувати в майбутньому.

3.2. Правове забезпечення функціонування електронних документів в сучасній Україні

Закон України «Про електронні документи та електронний документообіг» був прийнятий 22 травня 2003 року [Україна.Закон2003б] (поточна редакція від 01.12.2022). Закон складається з п'яти розділів («Загальні положення», «Електронні документи», «Принципи електронного документообігу», «Організація електронного документообігу» та «Прикінцеві положення») та вісімнадцяти статей. Закон встановлює основні організаційно-правові засади електронного документообігу та використання електронних документів в Україні. Метою Закону є створення правових засад використання електронних документів.

Дія Закону поширюється на відносини, що виникають у процесі створення, передавання, відправлення, одержання, зберігання, оброблення, використання та знищення електронних документів. Цілями національного регулювання електронного документообігу є:

- реалізація єдиної державної політики у сфері електронного документообігу;
- забезпечення прав і законних інтересів операторів електронного документообігу;
- регламентація та правове забезпечення технологій обробки, створення, передавання, одержання, зберігання, використання та знищення електронних документів.

Згідно цього закону, електронний документ – це документ, інформація в якому, включаючи реквізити документів, на яких він ґрунтується, зафіксована у вигляді електронних даних. Електронні документи створюються, передаються та зберігаються за допомогою електронних засобів і перетворюються у візуальну форму.

Візуальна форма електронного документа – це подання даних, що містяться в документі, електронними засобами або на папері у формі, придатній для сприйняття його змісту людиною. Електронний підпис є основною вимогою до електронних документів, що використовується для ідентифікації автора та/або підписувача електронного документа іншим суб'єктам електронного документообігу. Накладанням електронного підпису завершується створення електронного документа.

Використання інших видів електронного підпису в електронному документообігу здійснюється організацією електронного документообігу на договірних засадах. Оригіналом електронного документа має бути електронна копія документа, що містить обов'язкові реквізити, у тому числі електронний цифровий підпис особи, яка створила документ. Якщо електронний документ передається за кількома адресатами або зберігається на кількох електронних носіях, кожна електронна копія вважається оригіналом електронного документа.

Якщо автор створює електронний документ і паперову копію, а інформація та реквізити документів ідентичні, кожен документ вважається оригіналом і має однакову юридичну силу. Юридична сила електронного документа не може бути заперечена лише тому, що він має електронну форму. Допустимість електронного документа як доказу не може бути заперечена лише тому, що він має електронну форму.

Електронний документ не може бути використаний як оригінал, якщо це:

- свідоцтво про право на спадщину;
- документи, для яких відповідно до закону може бути виготовлений лише один примірник оригіналу, крім випадків, коли відсутнє централізоване місце зберігання оригіналу електронного документа;

- в інших випадках, передбачених законом.

Електронний документообіг (електронний документообіг) – сукупність процесів створення, обробки, передавання, одержання, зберігання, використання та знищення електронних документів, що здійснюються із застосуванням перевірки цілісності та у разі потреби з підтвердженням одержання відповідного документа.

Електронні документи створюються і передаються в електронній формі оригінатором або посередником за допомогою інформаційних, телекомунікаційних, інформаційно-телекомунікаційних систем або шляхом передачі електронного носія, на якому зберігається документ. Електронний документ вважається отриманим одержувачем з моменту отримання одержувачем електронного повідомлення від автора, що підтверджує отримання цього електронного документа, якщо попередньою домовленістю між учасниками електронного документообігу не передбачено інше.

Якщо попередньою домовленістю між учасниками електронного документообігу не передбачено порядок підтвердження отримання електронного документа, таке підтвердження може бути здійснене в електронній або паперовій формі, автоматизованими засобами або будь-яким іншим способом. Таке підтвердження повинно містити дані про статус і час отримання електронного документа та про відправника підтвердження. У разі неотримання автором підтвердження про одержання електронного документа електронний документ вважається таким, що не був отриманий одержувачем.

Цілісність електронного документа підтверджується шляхом перевірки електронного цифрового підпису. Суб'єкт електронного документообігу зобов'язаний зберігати електронні документи на електронному носії інформації у форматі, що дає змогу перевірити цілісність електронного документа на електронному носії інформації. Строк зберігання електронних документів в електронній формі не може бути меншим від строку, встановленого законом для відповідних документів на паперових носіях.

У разі неможливості зберігання електронних документів в електронній формі протягом строку, встановленого законом для відповідних документів на паперових носіях, носій електронного докумен-

тообігу зобов'язаний вжити заходів щодо відтворення та регулярно-го копіювання документів на різні електронні носії відповідно до встановленого законом порядку обліку документів та копіювання. У разі неможливості дотримання цих вимог електронні документи повинні зберігатися як копії паперових документів (за відсутності оригіналу паперового документа). Якщо електронні документи копіюються з електронного носія інформації, необхідно перевірити цілісність даних на цьому носії.

При зберіганні електронних документів мають бути дотримані такі вимоги:

- доступність інформації, що міститься в електронному документі;
- існування можливості відновити електронний документ у форматі, в якому він був створений, переданий або отриманий;
- зберігання інформації, що ідентифікує джерело і мету електронного документа, а також дату і час його передачі або отримання.

Закон України «Про електронний цифровий підпис» вперше був прийнятий 22 травня 2003 року і набув чинності 1 січня 2004 року [Україна.Закон2003а]. В теперішній час діє редакція закону «Про електронну ідентифікацію та електронні довірчі послуги» від 10 жовтня 2024 року [Україна.Закон2024]. Цей закон визначає правовий статус електронного цифрового підпису та регулює відносини, що виникають у зв'язку з використанням електронного цифрового підпису. Дія Закону не поширюється на відносини, що виникають у зв'язку з використанням інших видів електронних підписів, у тому числі відцифрованих зображень власноручних підписів. Якщо міжнародним договором, згода на обов'язковість якого надана Верховною Радою України, встановлено інші правила, ніж ті, що передбачені цим Законом, то застосовуються правила міжнародного договору.

Електронний цифровий підпис має таку саму юридичну силу, що й власноручний підпис (печатка), у таких випадках:

- якщо електронний цифровий підпис перевірено з використанням посиленого сертифіката ключа за допомогою надійного засобу електронного цифрового підпису;

- перевірку здійснено з використанням посиленого сертифіката ключа, чинного на момент підписання електронного цифрового підпису;
- особистий ключ підписувача збігається з відкритим ключем, зазначеним у сертифікаті.

Цифровий підпис не може бути визнаний недійсним лише тому, що він має електронну форму або не ґрунтується на посиленому сертифікаті ключа.

Електронні цифрові підписи призначені для забезпечення діяльності фізичних та юридичних осіб, які використовують електронні документи. Електронний цифровий підпис використовується фізичними та юридичними особами, які є суб'єктами електронного документообігу, для ідентифікації підписувача та перевірки цілісності даних в електронній формі.

Органи державної влади, органи місцевого самоврядування, підприємства, установи та організації державної форми власності повинні використовувати лише посилені сертифікати ключів для підтвердження чинності своїх відкритих ключів. Інші юридичні та фізичні особи можуть на підставі договору підтверджувати чинність своїх відкритих ключів за допомогою сертифікатів ключів, виданих Центром сертифікації ключів.

Якщо відповідно до закону необхідно довести дійсність підпису, проставленого на документі, та відповідність копії документа скріпленому печаткою оригіналу, до електронного документа додається окремий електронний цифровий підпис юридичної особи, спеціально створений для таких цілей.

Порядок застосування електронного цифрового підпису органами державної влади, органами місцевого самоврядування, підприємствами, установами та організаціями державної форми власності встановлюється Кабінетом Міністрів України. Порядок застосування електронного цифрового підпису в банківських операціях встановлюється Національним банком України.

Сертифікати ключів повинні містити такі обов'язкові елементи:

- найменування та реквізити головного центру сертифікації (центрального засвідчувального органу або засвідчувального центру);

- вказівку на те, що сертифікат виданий в Україні;

- реєстраційний номер, який присвоюється конкретному сертифікату ключа;

- основні дані (реквізити) підписувача (власника особистого ключа);

- дату і час початку та закінчення строку дії сертифіката;

- відкритий ключ;

- назву криптографічного алгоритму, що використовується власником особистого ключа;

- інформацію про обмеження на використання підпису.

До складу посиленого сертифіката ключа, крім обов'язкових даних, що містяться в сертифікаті ключа, входить підпис посиленого сертифіката ключа. Інші дані можуть бути включені до сертифіката ключа за бажанням власника сертифіката ключа.

Підписувач має наступні права:

- вимагати скасування, блокування або поновлення сертифікатів ключів;

- оскаржувати в судовому порядку дії або бездіяльність Центру сертифікації ключів.

Підписувачі зобов'язані:

- зберігати конфіденційність особистого ключа;

- надавати Центру сертифікації ключів дані, що підтверджують легітимність відкритого ключа;

- своєчасно інформувати Центр сертифікації ключів про зміну даних, відображених у сертифікаті ключа.

Центром сертифікації ключів може бути юридична особа або організація, що надає послуги електронного цифрового підпису, незалежно від форми власності, або особа, відкритий ключ якої засвідчений центральним засвідчувальним органом або засвідчувальним центром.

Перелік акредитованих центрів сертифікації ключів

- КНЕДП - ІДД ДПС
- "Дія". Кваліфікований надавач електронних довірчих послуг
- Акредитований центр сертифікації ключів Укрзалізниці
- АЦСК "MASTERKEY" ТОВ "АРТ-МАСТЕР"
- КНЕДП ДП "УСС"
- АЦСК Публічного акціонерного товариства "УкрСиббанк"
- АЦСК АТ КБ «ПРИВАТБАНК»
- Акредитований центр сертифікації ключів АТ "Альфа-Банк"
- КНЕДП ТОВ "ДЕПОЗИТ САЙН"
- Акредитований Центр сертифікації ключів Збройних Сил
- Кваліфікований надавач ЕДП "Військова частина 2428"
- ТКНЕДП "АЦСК ринку електричної енергії"
- КНЕДП - АЦСК МВС України
- АЦСК Національного банку України
- АЦСК ТОВ "Центр сертифікації ключів "Україна"
- Кваліфікований надавач ЕДП "Казначейство"
- Акредитований центр сертифікації ключів ПАТ "НДУ"
- АЦСК 'eSign' ТОВ 'Алтерсайд'
- АЦСК ДП 'Український інститут інтелектуальної власності'
- Акредитований центр сертифікації ключів АТ "Ощадбанк"
- АЦСК Генеральної прокуратури України
- "АЦСК ТОВ 'Інтер-Метл'"
- Засвідчувальний центр Національного банку України

Центри сертифікації ключів надають послуги фізичним та юридичним особам на договірних засадах. Центри сертифікації ключів мають право:

- надавати послуги електронного цифрового підпису та керувати сертифікатами ключів;

- отримувати та перевіряти інформацію, необхідну для реєстрації підписувачів та формування сертифікатів ключів, безпосередньо від юридичних, фізичних осіб або їх уповноважених представників.

Центри сертифікації ключів зобов'язані:

- забезпечувати захист інформації в автоматизованих системах відповідно до законодавства;

- забезпечувати захист персональних даних, отриманих від підписувачів, відповідно до закону;

- при формуванні сертифікатів ключів забезпечувати належність відкритого ключа та відповідного йому особистого ключа підписувачу;

- своєчасно скасовувати, блокувати та поновлювати сертифікати ключів, якщо цього вимагає Закон України «Про електронну ідентифікацію та електронні довірчі послуги»;

- своєчасно попереджати підписувача та вносити до сертифіката відкритого ключа підписувача інформацію про обмеження щодо використання електронного цифрового підпису, призначеного для забезпечення можливості відшкодування сторонами їхніх збитків у разі заподіяння шкоди з боку Центру сертифікації ключів;

- перевіряти правомірність подачі заяв на скасування, блокування або поновлення сертифікатів ключів та архівування документів, сформованих на підставі яких здійснюється скасування, блокування або поновлення сертифікатів ключів;

- цілодобово приймати заяви на скасування, блокування або поновлення сертифікатів ключів;

- вести електронний реєстр чинних сертифікатів ключів, скасованих сертифікатів ключів та блокованих сертифікатів ключів;

- надавати підписувачам цілодобовий доступ до електронних списків сертифікатів ключів та пов'язаних з ними сертифікатів через загальнодоступні канали зв'язку;

- забезпечувати зберігання сформованих сертифікатів ключів протягом строків, передбачених законодавством для зберігання відповідних документів у паперовій формі;

- надавати консультації з питань, пов'язаних з електронним підписом.

У центрах сертифікації ключів забороняється зберігання особистого ключа підписувача та визнання підписувачем особистого ключа.

Акредитовані центри сертифікації ключів мають право:

- надавати послуги електронного цифрового підпису та обробляти лише посилені сертифікати ключів;
- отримувати та перевіряти інформацію, необхідну для реєстрації підписувачів та формування посилених сертифікатів ключів, безпосередньо від юридичних, фізичних осіб або їх представників.

Акредитовані центри сертифікації ключів зобов'язані виконувати всі обов'язки та вимоги, встановлені законодавством для центрів сертифікації ключів, а також надавати послуги електронного цифрового підпису з використанням чинних засобів електронного цифрового підпису. Порядок акредитації та вимоги до акредитованих центрів сертифікації ключів визначаються Кабінетом Міністрів України. Кабінет Міністрів України у разі потреби визначає засвідчувальні центри центрального органу виконавчої влади та забезпечує реєстрацію, сертифікацію відкритих ключів та акредитацію груп центрів сертифікації ключів, які надають послуги електронного цифрового підпису зазначеному органу та його афілійованим підприємствам, установам і організаціям. Засвідчувальні центри груп центрів сертифікації ключів мають ті самі функції та повноваження, що й центральний засвідчувальний орган щодо центрів сертифікації ключів.

Центр сертифікації відповідає законодавчим вимогам до уповноваженого центру сертифікації ключів. Засвідчувальний центр, що реєструє та сертифікує відкриті ключі, має бути акредитований Центральним засвідчувальним органом, який:

- створює та видає посилені сертифікати ключів засвідчувальним центрам та центрам сертифікації ключів;
- блокує, скасовує та поновлює посилені сертифікати ключів засвідчувальних центрів та центрів сертифікації ключів у випадках, передбачених Законом України «Про електронну ідентифікацію та електронні довірчі послуги»;

- веде електронний реєстр чинних, блокованих та скасованих посилених сертифікатів ключів засвідчувальних центрів та центрів сертифікації ключів;

- проводить акредитацію центрів сертифікації ключів, отримує та перевіряє інформацію, необхідну для проведення акредитації;

- надає засвідчувальним центрам та центрам сертифікації ключів цілодобовий доступ до посилених сертифікатів ключів та пов'язаних з ними електронних записів через загальнодоступні канали зв'язку;

- архівує посилені сертифікати ключів засвідчувальних центрів та центрів сертифікації ключів;

- консультує засвідчувальні центри та центри сертифікації ключів з питань використання електронного цифрового підпису.

Центральний засвідчувальний орган виконує вимоги законодавства як акредитований центр сертифікації ключів.

Функції контролюючого органу виконує центральний орган виконавчої влади, спеціально уповноважений у сфері захисту криптографічної інформації. Контролюючий орган здійснює перевірку дотримання центральними засвідчувальними органами, засвідчувальними центрами та центрами сертифікації ключів вимог Закону України «Про електронну ідентифікацію та електронні довірчі послуги».

У разі невиконання або неналежного виконання обов'язків, а також у разі виявлення невідповідності вимогам, встановленим законом до центрів сертифікації ключів, засвідчувальних органів, контролюючий орган зобов'язує центральний засвідчувальний орган невідкладно вжити заходів, передбачених законом.

У разі скасування сертифіката ключа акредитований центр сертифікації ключів зобов'язаний негайно скасувати виданий ним посилений сертифікат ключа. Це може відбуватися у разі:

- скасування сертифікатів ключів;
- подання заяви власником ключа або його уповноваженим представником;
- припинення дії юридичної особи – власника ключа;
- смерть власника ключа або оголошення його померлим за рішенням суду;
- недієздатність власника ключа підтверджена рішенням суду;

- надання власником ключа неправдивої інформації;
- компрометація особистого ключа.

Центральний засвідчувальний орган зобов'язаний негайно скасувати посилений сертифікат ключа центру сертифікації ключів або засвідчувального центру в разі:

- припинення діяльності з надання послуг електронного цифрового підпису;
- компрометації особистого ключа.

Центральний засвідчувальний орган, засвідчувальний центр або акредитований центр сертифікації ключів зобов'язаний негайно скасувати посилений сертифікат ключа:

- за заявою власника ключа або його уповноваженого представника;
- у разі набрання законної сили рішенням компетентного суду;
- у разі компрометації особистого ключа.

Відомості про скасування або блокування посиленого сертифіката ключа вносяться до реєстрів чинних посилених сертифікатів ключів, скасованих посилених сертифікатів ключів та блокованих посилених сертифікатів ключів і набувають чинності з дати та часу вчинення такої дії. Центральний засвідчувальний орган, засвідчувальний центр або акредитований центр сертифікації ключів зобов'язаний негайно повідомити підписувача про скасування або блокування посиленого сертифіката ключа.

Заблоковані посилені сертифікати ключів поновлюються:

- за заявою власника ключа або його уповноваженого представника;
- на підставі рішення суду, що набрало законної сили;
- у разі виявлення недостовірності даних для створення підпису.

Центр сертифікації ключів припиняє свою діяльність відповідно до закону. Центр сертифікації ключів зобов'язаний за три місяці до прийняття рішення про припинення своєї діяльності повідомити про це своїх членів. Підписувач має право на власний розсуд обрати центр сертифікації ключів для подальшого обслуговування. Центри сертифікації ключів не мають права видавати нові сертифікати ключів.

чів після повідомлення про припинення своєї діяльності. Після припинення діяльності всі сертифікати ключів знищуються.

Центри сертифікації ключів, які отримали повідомлення про припинення своєї діяльності, зобов'язані забезпечити захист прав споживачів шляхом повернення авансових платежів за послуги, які вони не зможуть надавати в майбутньому. Акредитований центр сертифікації ключів також повинен повідомити центральний засвідчувальний орган або відповідний засвідчувальний центр про своє рішення припинити діяльність.

Він також повинен передати посилені сертифікати ключів, відповідний реєстр посилених сертифікатів ключів та задокументовану інформацію, що підлягає обов'язковій передачі, відповідному засвідчувальному органу або центральному засвідчувальному органу в день, визначений як дата припинення діяльності. Порядок передачі посилених сертифікатів ключів, відповідних реєстрів посилених сертифікатів ключів та документованої інформації, що підлягає обов'язковій передачі акредитованими центрами сертифікації ключів, визначається Кабінетом Міністрів України.

Іноземні сертифікати ключів, засвідчені відповідно до законодавства країни їх видачі, визнаються дійсними в Україні в порядку, встановленому законодавством.

28 жовтня 2004 року Кабінет Міністрів України прийняв постанову «Про затвердження Порядку застосування електронного цифрового підпису органами державної влади, органами місцевого самоврядування, підприємствами, установами та організаціями державної форми власності» відповідно до статті 5 Закону України «Про електронний цифровий підпис» [УкраїнаКМ2004]. Цей порядок визначає вимоги щодо застосування електронного цифрового підпису органами державної влади, органами місцевого самоврядування, підприємствами, установами та організаціями державної форми власності.

Організації можуть використовувати електронний цифровий підпис лише за умови використання надійних засобів електронного цифрового підпису. Ці засоби повинні бути засвідчені атестатом відповідності, отриманим щодо цих засобів від центрального органу

виконавчої влади, спеціально уповноваженого у сфері захисту криптографічної інформації, або позитивним висновком за результатами державної експертизи у сфері захисту криптографічної інформації, а їх персонал (підписувачі) повинні мати посилені сертифікати відкритих ключів лише у таких випадках.

Якщо відповідна організація не використовує електронний цифровий підпис, то йдеться про:

- створення електронних документів, для яких неможливо створити оригінал;
- транзакції на суму понад один мільйон гривень.

Відповідна установа отримує послуги, пов'язані з електронним цифровим підписом, від акредитованого центру сертифікації ключів на підставі договору. Відповідна установа може отримувати ці послуги лише від акредитованого центру сертифікації ключів. Підписувачам забороняється використовувати особисті ключі, відповідні відкриті ключі яких засвідчені іншим акредитованим центром сертифікації ключів.

Гранична ціна (тариф) на послуги, пов'язані з електронним цифровим підписом, що надаються установам акредитованими центрами сертифікації ключів, визначається Міністерством транспорту та зв'язку за погодженням з Міністерством економіки.

Установи обмінюються інформацією з акредитованими центрами сертифікації ключів через телекомунікаційні мережі.

Відповідальність за організацію використання електронного цифрового підпису в установі покладається на керівника установи. Використання електронного цифрового підпису в установі забезпечується підрозділом інформаційних технологій, а в разі його відсутності – підрозділом, що виконує відповідні функції, або працівниками, спеціально призначеними наказом керівника установи. Відповідний підрозділ (уповноважений) повинен забезпечити:

- підготовку та надання до акредитованого центру сертифікації ключів інформації, необхідної для формування посиленого сертифіката відкритого ключа підписувача;
- сприяння у формуванні особистих та відкритих ключів підписувача;

- надсилання до акредитованого центру сертифікації ключів запити на скасування, блокування або поновлення посиленого сертифіката відкритого ключа підписувача;
- доступ до акредитованого центру сертифікації ключів за допомогою телекомунікаційної мережі, якщо підписувач не має доступу до акредитованого центру сертифікації ключів з робочого місця;
- ведення обліку засобів електронного цифрового підпису, що використовуються в організації;
- зберігання записів про носії особистих ключів підписувача;
- зберігання документів, для яких сформовано сертифікат відкритого ключа підписувача;
- контроль за використанням засобів електронного цифрового підпису підписувачами та зберіганням особистих ключів.

Порядок надання працівникам органу права використання електронного цифрового підпису, ведення обліку, зберігання та знищення даних про створення підпису, а також надання акредитованим центрам сертифікації ключів інформації, необхідної для формування, скасування, блокування та поновлення посилених сертифікатів відкритих ключів підписувачів органу, визначається наказом керівника органу.

Підписувач формує особистий та відкритий ключі безпосередньо у відповідній установі або в акредитованому центрі сертифікації ключів, який обслуговує відповідну установу. У разі необхідності підписувачу надає допомогу посадова особа установи, відповідальна за генерацію ключів (спеціально призначена посадова особа), або посадова особа акредитованого центру сертифікації ключів.

Належність підписувача до організації та його посада також зазначаються у сформованому сертифікаті відкритого ключа. Підписувач може використовувати електронний цифровий підпис лише після отримання посиленого сертифіката відкритого ключа в акредитованому центрі сертифікації ключів.

У разі звільнення підписувача відповідний орган звертається до акредитованого центру сертифікації ключів для скасування посиленого сертифіката відкритого ключа, а дані створення підпису безповоротно знищуються.

Підписувач зобов'язаний використовувати особистий ключ, отриманий від відповідного органу, лише під час виконання своїх службових обов'язків. Забороняється використання особистих ключів у ситуаціях, не пов'язаних з роботою органу. Підписувач може одночасно володіти та використовувати лише один особистий ключ. Цей особистий ключ відповідає відкритому ключу з чинним сертифікатом розробки. Це обмеження не поширюється на електронні печатки. Орган також несе відповідальність за зберігання особистого ключа. Копіювання та/або передача особистого ключа іншій особі заборонена.

Справжність електронного цифрового підпису, накладеного на електронний документ або іншу електронну інформацію, та цілісність цього документа (інформації) перевіряються відповідно до таких вимог:

- електронний цифровий підпис перевіряється з використанням посиленого сертифіката ключа за допомогою надійного засобу електронного цифрового підпису;
- під час перевірки використовується посилений сертифікат ключа, чинний на момент створення електронного цифрового підпису;
- особистий ключ підписувача повинен збігатися з відкритим ключем, зазначеним у сертифікаті;
- на момент перевірки має бути чинним посилений сертифікат відкритого ключа акредитованого центру сертифікації ключів.

Контроль за виконанням вимог цього Порядку у своїх установах здійснює центральний орган виконавчої влади, що має спеціальну компетенцію у сфері криптографічного захисту інформації.

10 грудня 2024 року Кабінет Міністрів України прийняв постанову «Деякі питання зберігання документованої інформації та її передавання до центрального засвідчувального органу в разі припинення діяльності кваліфікованого надавача електронних довірчих послуг» відповідно до Закону України «Про електронну ідентифікацію та електронні довірчі послуги» [УкраїнаКМ2024б].

Цей порядок визначає механізм обов'язкової передачі посилених сертифікатів відкритих ключів та документованої інформації

акредитованими центрами сертифікації ключів на зберігання до централізованого засвідчувального органу або центру сертифікації ключів після припинення їх діяльності.

Метою такої передачі є забезпечення можливості перевірки електронних цифрових підписів, накладених на електронні документи, підписувачами, відкриті ключі яких були засвідчені акредитованим центром, що припинив свою діяльність. Акредитований центр, відкритий ключ якого був засвідчений центральним засвідчувальним органом або засвідчувальним центром, передає центральному засвідчувальному органу або засвідчувальному центру таку задокументовану інформацію:

- електронні документи – сертифікати, видані акредитованим центром, електронні реєстри сертифікатів, електронні документи, за допомогою яких формуються, скасовуються, блокуються або поновлюються сертифікати підписувачів (якщо регламентом акредитованого центру передбачено такий спосіб), списки скасованих сертифікатів;

- паперові документи – договори, на підставі яких підписувачу надаються послуги електронного цифрового підпису; оригінали документів, що посвідчують фізичну та юридичну особу, яка є підписувачем; оригінали документів, на підставі яких були сформовані, скасовані, блоковані чи поновлені сертифікати підписувачів, або їх копії, засвідчені в установленому порядку; рішення суду про відшкодування збитків, завданих внаслідок неналежного виконання акредитованим центром своїх функцій. Копія рішення (постанови) суду про відшкодування збитків, завданих внаслідок неналежної діяльності акредитованого центру.

Електронні документи подаються у двох примірниках. Електронний реєстр сертифікатів містить такі дані:

- унікальний реєстраційний номер сертифіката;
- основні дані підписувача, що містяться в сертифікаті (обов'язкова інформація);
- дата і час початку та закінчення строку дії сертифіката;
- дата, час і причина скасування, блокування або поновлення сертифіката.

Електронний цифровий підпис накладається на електронний реєстр сертифікатів з використанням даних для створення підпису акредитованого центру.

Формат електронного реєстру сертифікатів, вимоги до носіїв інформації та порядок реєстрації електронних документів визначаються центральним засвідчувальним органом або засвідчувальним центром, до якого передається засвідчена інформація.

Паперові документи, що подаються до центрального засвідчувального органу або засвідчувального центру, повинні бути прошиті. Кількість сторінок зазначається на зворотному боці останнього аркуша, засвідчується підписом керівника засвідчувального центру та скріплюється печаткою.

Акредитований центр не пізніше ніж за три місяці до припинення діяльності повідомляє центральний засвідчувальний орган або засвідчувальний центр про своє рішення припинити діяльність та погоджує з центральним засвідчувальним органом або засвідчувальним центром дату та умови передачі засвідченої інформації, у тому числі вид носія інформації, що передається, та електронний формат даних.

Не пізніше ніж за місяць до припинення діяльності акредитований центр подає центральному засвідчувальному органу або засвідчувальному центру акт приймання-передачі та засвідчену інформацію разом із заявою, в якій зазначаються причини та дата припинення діяльності.

Акт приймання-передачі повинен містити дату передачі, номер та назву документа, кількість примірників документа, тип та номер носія інформації і складається у трьох примірниках. Задokumentована інформація передається до центрального засвідчувального органу або засвідчувального центру нарочним або рекомендованим листом.

Центральний засвідчувальний орган або засвідчувальний центр розглядає заяву, визначає відповідність акта приймання-передачі та засвідченої інформації, приймає їх на зберігання та підписує документ своїм керівником не пізніше ніж за один день до припинення діяльності акредитованого центру.

Перший примірник свідоцтва зберігається в центральному засвідчувальному органі або засвідчувальному центрі, другий примірник видається керівнику акредитованого центру, а третій надсилається до наглядового органу. Передача засвідченої інформації, придбання носіїв інформації, збереження електронних документів на носіях інформації, пакування та транспортування здійснюються за рахунок акредитованого центру, якому передається засвідчена інформація. Приймання сертифікованої інформації здійснюється центральним засвідчувальним органом або акредитованим центром безоплатно.

Інформація про приймання сертифікованої інформації на зберігання від акредитованих центрів публікується на веб-сайті центрального засвідчувального органу. Засвідчувальний центр, якому передається засвідчена інформація, протягом трьох днів після підписання акта приймання-передачі подає Центральному засвідчувальному органу для оприлюднення на його веб-сайті інформацію про прийняття на зберігання засвідченої інформації від відповідного акредитованого центру. У разі банкрутства акредитованого центру ліквідатор передає задокументовану інформацію Центральному засвідчувальному органу або акредитованому центру відповідно до цього Порядку.

Контроль за дотриманням вимог цього Порядку здійснюється контролюючим органом.

17 січня 2018 року Кабінет Міністрів України прийняв Постанову «Деякі питання документування управлінської діяльності» [УкраїнаКМ2018] (діюча редакція від 25.07.2024). Згідно до неї типовий порядок встановлює загальні правила здійснення документообігу в електронній формі в органах виконавчої влади та регламентує дії, пов'язані з електронними документами з моменту їх створення або одержання до моменту відправлення або передачі до архіву органу виконавчої влади.

Всі інші дії з електронними документами, виконуються адміністративним органом відповідно до вимог до дій, пов'язаних з паперовими документами, визначених адміністративним органом в інструкції з діловодства. Типова процедура застосовується до всіх елект-

ронних документів, створених або отриманих адміністративним органом.

Особливості роботи з електронними документами, що містять інформацію з обмеженим доступом, яка перебуває у володінні держави, та електронними документами, що містять заперечення громадян, визначаються спеціальними нормативно-правовими актами.

Адміністративні органи повинні здійснювати електронний документообіг лише за умови використання надійних засобів електронного цифрового підпису. Ці засоби електронного цифрового підпису повинні бути засвідчені сертифікатом відповідності, отриманим від центрального органу виконавчої влади, спеціально уповноваженого у сфері криптографічного захисту інформації, або позитивним висновком за результатами державного аудиту, і лише за умови наявності у працівника-підписувача посиленого сертифіката відкритого ключа.

Адміністративні органи можуть здійснювати електронний документообіг через приватні телекомунікаційні мережі або телекомунікаційні мережі загального користування. У такому випадку адміністративний орган передає електронні документи через телекомунікаційну мережу загального користування за рішенням керівника відповідного органу. Система електронного документообігу адміністративного органу повинна відповідати вимогам нормативно-правових актів у сфері захисту інформації.

В адміністративних організаціях відповідальність за електронний документообіг несе керівник організації. Забезпечення електронного документообігу покладається на службу адміністративного управління. Електронні документи, що надходять до адміністративного органу, централізовано приймаються службою діловодства. Електронні документи, що надійшли до адміністративного органу, підлягають відхиленню у таких випадках:

- адресат не має надійного засобу електронного цифрового підпису;
- отримано з неправильної адреси;
- вірусне зараження;

- негативні результати перевірки цілісності та автентичності всіх електронних цифрових підписів, накладених на електронний документ.

У таких випадках про це протягом двох днів повідомляється адресату. Кожен електронний документ, отриманий адресатом, перевіряється на наявність вірусного зараження, цілісність і справжність усіх електронних цифрових підписів, накладених на електронний документ. При цьому:

- кожен електронний цифровий підпис перевіряється з використанням посиленого сертифіката ключа за допомогою надійного засобу електронного цифрового підпису;

- під час перевірки використовується посилений сертифікат ключа, чинний на момент створення електронного цифрового підпису;

- особистий ключ підписувача збігається з відкритим ключем, зазначеним у сертифікаті;

- посилений сертифікат відкритого ключа акредитованого центру сертифікації ключів є чинним на момент перевірки.

Попередня перевірка електронних документів здійснюється візуально. Визначення того, чи потребує електронний документ обов'язкового розгляду керівником органу виконавчої влади або іншими посадовими особами відповідно до їх професійних обов'язків, необхідності реєстрації та встановлення строків виконання цього документа структурними підрозділами або безпосередніми виконавцями, здійснюється так само, як і для паперових документів.

Вхідні, внутрішні та вихідні електронні документи реєструються в тій самій системі, що й відповідні паперові документи. Реєстрація вхідних електронних документів здійснюється в тому ж порядку, що і для вхідних паперових документів. Для забезпечення реєстрації, обліку, пошуку та контролю вхідних електронних документів вони вносяться в електронному вигляді до реєстраційно-контрольної картки.

Після реєстрації вхідного електронного документа адресат протягом двох днів надсилає повідомлення відправнику. Для реєстрації рішення про виконання вхідного електронного документа готується

відповідний внутрішній електронний документ «Рішення», який підписується відповідною посадовою особою, про що робиться відмітка в реєстраційно-контрольній картці.

Контроль за виконанням та оперативним використанням інформації, що міститься в електронних документах, здійснюється так само, як і для паперових документів.

Виконання та реєстрація електронних документів, створених органом виконавчої влади, здійснюється в такому ж порядку, як і для документів на паперових носіях, за винятком особливостей їх підписання або затвердження. Форма візуального представлення електронних документів та розташування реквізитів відповідають тим самим вимогам, що й для документів на паперових носіях.

Електронні документи підписуються або затверджуються шляхом накладення електронного цифрового підпису відповідної посадової особи. Під час накладання остаточного електронного цифрового підпису дата та реєстраційний номер електронного документа повинні бути технічно та/або організаційно забезпечені.

Якщо керівник органу виконавчої влади або інша посадова особа не підписує або не візує електронний документ, реєстрація цього документа скасовується, а орган виконавчої влади повідомляється про відхилення документа. Електронний документ скріплюється електронною печаткою відповідно до законодавства. Ця процедура відбувається лише після того, як електронний документ підписано або авторизовано.

Адресат електронних документів має відповідати тим самим вимогам, що й адресат паперових документів. На кожен внутрішній і зовнішній електронний документ має бути заповнена реєстраційно-контрольна картка в електронному вигляді.

Перед передаванням вихідних електронних документів перевіряється їх цілісність і справжність усіх накладених на них електронних цифрових підписів відповідно до тих самих вимог, що й для вхідних документів. У разі порушення цілісності вихідного електронного документа або неможливості перевірки автентичності накладених на нього електронних цифрових підписів його реєстрація скасовується, а виконавець інформується про відхилення документа.

Вихідні електронні документи централізовано пересилаються службою документообігу адресатам не пізніше наступного робочого дня після надходження від структурного підрозділу виконавця. Електронний документ вважається отриманим адресатом з моменту отримання відправником повідомлення про його прийняття та реєстрацію.

У разі неотримання адресатом протягом двох робочих днів повідомлення про прийняття та реєстрацію або про відхилення електронного документа відправник вживає додаткових заходів за допомогою інших засобів зв'язку для отримання повідомлення від адресата.

У разі отримання від адресата повідомлення про відхилення електронного документа відправник вживає необхідних заходів для усунення причин відхилення та повторного надсилання документа. Якщо таке повідомлення надійшло від адресата, який не має надійного електронного підпису, адресату має бути надіслано відповідний документ у паперовій формі. Відправник не зобов'язаний підтверджувати отримання електронного документа-повідомлення від адресата.

Реєстраційний номер, дата і час реєстрації електронного документа адресатом, зазначеним у повідомленні, фіксуються відправником на реєстраційно-контрольній картці.

Електронний документ візується шляхом накладення електронного цифрового підпису посадової особи.

Думки та пропозиції (за наявності) щодо надісланого електронного документа фіксуються в окремому електронному документі, на який накладається електронний цифровий підпис посадової особи.

Внутрішній порядок погодження електронних документів у системі електронного документообігу органу виконавчої влади затверджується його керівником. Якщо орган виконавчої влади, який погоджує електронний документ, не має надійних засобів електронного цифрового підпису, відповідний документ подається на погодження до цього органу в паперовій формі.

Оперативне зберігання, підготовка та передача електронних документів в органі виконавчої влади всіх рівнів до архівного органу здійснюються відповідно до вимог нормативно-правових актів, затверджених центральним органом виконавчої влади, що має спеціальну компетенцію у сфері архівної справи. Строк зберігання електронних документів не може бути меншим від строку, встановленого законом для відповідних документів на паперових носіях.

28 червня 2024 року Кабінет Міністрів України прийняв постанову «Деякі питання електронної ідентифікації та електронних довірчих послуг» [УкраїнаКМ2024a]. Нею визначається порядок, умови та вимоги до процедури засвідчення наявності електронних документів (електронних даних) на певний момент часу. При цьому терміни вживаються у такому значенні:

- послуга позначки часу – процедура засвідчення наявності електронного документа (електронних даних) на певний момент часу шляхом додавання до нього позначки часу або логічного поєднання її з позначкою часу;

- позначка часу – сукупність електронних даних, створених за допомогою технічних засобів та засвідчених електронним цифровим підписом центру сертифікації ключів, яка підтверджує, що електронний документ (електронні дані) був доступний у певний час.

Надання послуг з маркування часу включає в себе:

- реєстрацію запитів на основі позначки часу;
- створення позначки часу за допомогою особистого ключа центру сертифікації ключів;
- передачу згенерованої позначки часу користувачеві послуги позначки часу;
- реєстрацію часової позначки та зберігання часової позначки.

Час, що використовується для позначки часу, встановлюється за київським часом на момент її створення за допомогою довіреного засобу електронного цифрового підпису. Київський час синхронізується з точністю до секунди зі всесвітнім координованим часом (UTC). Під час процесу позначки часу до електронних даних додається або логічно об'єднується позначка часу, так що після надання

послуги позначки часу до них не можна вносити жодних змін, поки зберігається позначка часу.

Послуги з маркування часом надаються акредитованими центрами сертифікації ключів або центрами сертифікації ключів. Центри сертифікації ключів надають послуги з формування позначки часу на договірних засадах.

Акредитовані центри сертифікації ключів надають послуги з фіксування часу з використанням особистих ключів, сертифікованих центральним засвідчувальним органом або засвідчувальним центром, та відповідно до технічних вимог до фіксування часу, визначених у порядку, встановленому центральним органом виконавчої влади, спеціально уповноваженим у сфері криптографічного захисту інформації. Послуга з маркування часовими позначками надається відповідно до технічних вимог до маркування часовими позначками, встановлених у порядку, визначеному центральним органом виконавчої влади, спеціально уповноваженим у сфері захисту інформації. Перевірка позначок часу здійснюється користувачем послуги з фіксування часу з використанням відкритого ключа, наданого акредитованим центром сертифікації ключів.

Акредитовані центри сертифікації ключів під час надання послуг з маркування часу зобов'язані:

- зберігати дані, що стосуються наданої послуги хронометражу;
- забезпечувати захист персональних даних користувача відповідно до законодавства;
- зберігати дані про надані послуги з фіксування часу;
- надавати консультаційну та методичну допомогу користувачам послуг з фіксування часу щодо порядку надання послуг;
- подавати інформацію про надання послуг з хронометражу контролюючим органам та центральному засвідчувальному органу відповідно до закону;
- надавати послуги з хронометражу цілодобово.

Отже, в Україні створюється необхідна нормативно-правова база для реалізації електронного документообігу та діловодства. Ідея впровадження електронних документів у системи управління дедалі

більше перетворюється на реальність, але все це робиться поступово, дуже малими кроками і кінцевий момент, коли Україна з гордістю зможе заявити про те, що електронний документ працює ефективно і широко застосовується – невідомий. Але вже створюються необхідні умови для того, щоб електронному документу довіряли так само, як паперовому документу з печаткою.

3.3. Концепція e-government («електронний уряд») як підхід до визначення ролі державних інститутів у національному та суспільному житті

Електронна реорганізація державного управління привертає значний інтерес у всьому світі. Окрім США, Великобританії, Швеції, Данії та Норвегії, низка країн, включаючи Коста-Ріку, Катар, Об'єднані Арабські Емірати, Латвію, Естонію, Чеську Республіку, вже впровадили електронне урядування. Уряд США, зокрема, протягом останніх 30 років надає своїм громадянам низку послуг через Інтернет, таких як видача ліцензій та сплата штрафів. У Великобританії для реєстрації компанії потрібно заповнити лише одну форму в Інтернеті.

Поняття «електронний уряд» є дискусійним. З одного боку, електронний уряд – це уряд з власним електронним порталом, з іншого – це уряд, який активно взаємодіє зі своїми громадянами через Інтернет. Третя точка зору полягає в тому, що «електронний уряд» – це всі послуги, що надаються державою та пов'язаними з нею установами громадянам можуть відбуватися в онлайн режимі і не потребують власної особистої присутності людини у відповідних установах [Hanna2024, p. 15].

На нашу думку, e-government – це не тільки система послуг (включаючи відповідну інформацію), що надаються державою та її інститутами громадянам на основі активної взаємодії за допомогою нових інформаційно-комунікаційних технологій, але, перш за все, це модернізація самого управлінського процесу відповідно до нових умов суспільного розвитку.

В результаті тотальної комп'ютеризації об'єктів і суб'єктів сучасного суспільства з'явилися такі нові терміни, як «електронний громадянин», «електронний бізнес», «електронний уряд», а форми електронної комерції стали охоплювати сферу ділових відносин між державою і громадянами, компаніями і державними установами [Куджа2020, с. 80].

Високі технології роблять державу більш доступною для громадян. Саме тому термін «електронний уряд» широко обговорюється в усьому світі, а віднедавна і в Україні. На сьогодні не існує чіткого визначення електронного урядування. Зрозуміло, що йдеться про всю інфраструктуру державної влади та управління, а не лише про мережеву інфраструктуру виконавчої влади. Замість «електронного уряду», з соціальної точки зору, доцільніше говорити про національну мережеву інформаційну інфраструктуру як інформаційно-комунікаційну систему для оптимального функціонування всіх галузей і рівнів державної влади та управління. Наприклад, у Великій Британії ще на початку XXI століття році 41 % усіх державних послуг надавалися через Інтернет. Тоді ж Сполучені Штати Америки й Норвегія створили єдиний урядовий портал підтримки для своїх мешканців [Schuppan2025, р. 56].

Термін «електронний уряд» не може бути використаний, якщо він обмежується впровадженням нових інформаційних технологій в адміністративних установах. Під електронним урядом слід розуміти мережеву інформаційно-комунікаційну інфраструктуру, яка підтримує процес виконання адміністративних функцій у суспільстві.

Іншими словами, якщо розуміти електронне урядування як систему, воно має складатися з двох взаємозалежних (і в той же час незалежних) підсистем:

- внутрішньої інформаційної інфраструктури держави подібної до корпоративної мережі;
- зовнішньої інформаційної інфраструктури держави, що взаємодіє з громадянами та організаціями.

Тобто система електронного урядування об'єднує інформаційні ресурси міністерств, забезпечує доступ до них і формує систему онлайн-сервісів. Державна мережева інфраструктура має бути спрямо-

вана на вирішення поточних політичних, економічних та соціальних завдань держави і забезпечувати:

- реалізацію права громадян на доступ до публічної інформації, що є у відкритому доступі;
- надання громадянам об'єктивної та достовірної інформації про діяльність органів державної влади та зміцнення їхньої довіри до держави та її політики;
- взаємодію та постійний діалог між державою та громадянами і органами державної влади, а також необхідний рівень громадського контролю за діяльністю державних установ та органів;
- об'єднання інформаційних ресурсів та сервісів органів державної влади та органів місцевого самоврядування з метою зміцнення національного інформаційного простору;
- удосконалення адміністративної системи, оптимізацію структури державних органів, скорочення фінансових і матеріальних витрат на їх утримання та поступове перенесення частини дорогих державних послуг на систему національних мережевих сервісів, що відповідають реальним потребам громадян і організацій;
- ефективну підтримку економічної діяльності державних установ, що здійснюють господарську діяльність, забезпечуючи їх ефективну інтеграцію в національний та світовий економічний простір;
- взаємодію та співробітництво з іноземними державними установами та міжнародними неурядовими організаціями.

Створення та розвиток мережевої інформаційної інфраструктури держави потребує формалізації відповідно до законодавства та необхідного бюджету. Створення електронного уряду є масштабним і довгостроковим проєктом. Створення національної інформаційної мережевої інфраструктури має передбачати «реінжиніринг» всієї системи адміністративних процесів, що означає подолання шаблонів бюрократичної культури. Адміністративні реформи, спрямовані на модернізацію адміністративної системи, можуть сприяти реалізації проєктів електронного уряду [Chen2023, p. 78].

Термін e-government у сучасному розумінні трактується значно ширше, ніж «електронне урядування» або, точніше, «електронний уряд», тобто використання сучасних технологій, у тому числі Інтер-

нет-технологій, у державному управлінні. E-government – це дуже лаконічний опис сучасного підходу до визначення ролі державних інститутів у житті держави та суспільства, який набуває все більшого поширення.

Сучасний підхід до держави базується на тому, що держава має всі характеристики великого підприємства. У держави є бюджет, є витрати і доходи, є акціонери, а також є клієнти – громадяни, які зацікавлені в тому, щоб державні послуги були якомога дешевшими і доступнішими. Відповідно до цього підходу, держава, як і великі корпорації, повинна в першу чергу прагнути задовольнити інтереси своїх акціонерів і для цього підвищувати свою ефективність, так само, як корпорації збільшують свій капітал, застосовуючи більш технологічні та ефективні бізнес-моделі.

В Європі та США використання Інтернету урядами наразі розглядається як можливість підвищити ефективність роботи органів державної влади. Тому поширені в Інтернеті позначення «В» і «С», що означають «бізнес» і «споживач» (client, customer) відповідно, вже давно використовуються у всіх комбінаціях (B2B, B2C), а тепер до них додалося ще й нове позначення «G» (тобто «електронний уряд» – e-government). І створення e-government займає важливе місце в планах політиків та інтеграторів [Кондратюк2019, с. 57].

Впровадження інформаційних технологій в державне управління може зменшити витрати на управління державою та прискорити взаємодію між органами державної влади та зацікавленими сторонами. Одним з головних аргументів на користь електронного урядування є підвищення «прозорості» держави за рахунок виведення на новий рівень зворотного зв'язку як з громадянами, так і з бізнесом.

Це зміна парадигми управління державою. Світовий досвід показує, що модель e-government є природною і привабливою для країн і культур, де держава сприймається як постачальник послуг.

На перший погляд, e-government, або електронне урядування в його широкому розумінні, є лише засобом задоволення нових потреб суспільств, що переживають наслідки чергової промислової революції, викликаної поширенням мікропроцесорів і мереж. Але як-

що мережі є лише інструментами, то вони не зможуть докорінно змінити саму державу чи суспільство.

Можливо, взаємодія між громадянами та державними органами відбуватиметься в більш оптимальному режимі, як при автоматизації управління в бізнес-середовищі. Однак безглуздо витратити мільярди на загальнонаціональну комп'ютерну мережу електронного уряду, якщо не можна оптимізувати всю систему державного управління. Іншими словами, якщо державний службовець зловживає своїм службовим становищем, він знайде спосіб зробити це і в оцифрованій установі.

Наразі не існує простої бізнес-моделі електронного урядування. Існують лише загальні вимоги, які громадяни та підприємства, що надають і використовують послуги, мають право очікувати від урядів в інформаційну епоху. Різні категорії споживачів поділяють спільне бажання мати більш ефективні засоби доступу до інформації, щоб зменшити транзакційні витрати для себе та своїх ділових партнерів, а також зробити їхню взаємодію з державними організаціями простішою, швидшою та зручнішою.

Питання взаємодії e-government з громадянами має особливе значення. Це пов'язано з тим, що стрімке падіння витрат на зв'язок та обчислювальну техніку створює сприятливі умови для трансформації обставин життя більшості громадян. Для того, щоб нові послуги, засновані на новітніх технологіях, відповідали вимогам, необхідно:

- забезпечити доступність послуг там, де вони потрібні;
- забезпечити доступність послуг через широкий спектр засобів масової інформації, таких як кол-центри та онлайн-системи;
- сегментувати ринок та задовольняти специфічні потреби різних груп населення;
- забезпечити зворотній зв'язок щодо змісту та якості наданих послуг;
- згрупувати послуги відповідно до їх відповідності конкретним ситуаціям;
- синтезувати інформацію про різні моделі використання послуг;
- залучити користувачів до переробки та модернізації послуг.

Програми електронного урядування повинні базуватися на тому, що трансформація традиційних форм взаємодії між державою та громадянами в цифрові формати не повинна призводити до соціальної нерівності. Уряди мають прагнути зменшити цифровий розрив у суспільстві. З цією метою вони проводять політику, спрямовану на створення умов для підготовки кадрів у сфері інформаційних технологій, таких як підвищення комп'ютерної грамотності, створення навчальних центрів і надання доступу до національної освітньої мережі та онлайн-бібліотек.

Для державних органів головною метою є звільнення їхніх співробітників від рутинних процедур при інтерактивній взаємодії з громадськістю та надання їм знань і обладнання, необхідних для успішного виконання своїх функцій посередників між державою та громадськістю.

Вплив e-government має бути відчутним як на рівні уряду, так і на рівні зацікавлених сторін, тобто на рівні впливу на послуги як відповідних організацій, так і користувачів послуг. Однак проєкт e-government не має на меті дослідити вплив ІКТ на такі сфери суспільного життя, як охорона здоров'я та освіта. Хоча проєкт зосереджується на впливі електронного уряду на національному рівні, слід також звернути увагу на взаємозв'язок між національним та іншими рівнями в тій мірі, в якій існує дублювання у формуванні національної політики. Важливою характеристикою e-government є те, що він має довгострокову перспективу.

Конкретні питання оцінювання залежать від вирішення трьох проблем:

- можливі майбутні регуляторні моделі;
- відповідні практики та підходи;
- довгострокові, ефективні управлінські моделі та орієнтири.

Критерії створення електронного уряду повинні відповідати пріоритетним питанням управління XXI століття, таким як:

- легітимність;
- роль закону;
- прозорість, відповідальність та доброчесність.

Основна увага повинна бути зосереджена на розкритті інформації, що набуває все більшого значення сьогодні. Прозорість сприяє ефективному управлінню через відкриті процеси прийняття рішень, засновані на громадському контролі та посиленому контролі громадян за звітністю керівних (владних) органів. Ефективне врядування вимагає етичної поведінки та активної боротьби з корупцією. Добросовісність є передумовою розвитку ефективного уряду, який заслуговує на довіру. Ефективні державні інституції підзвітні громадянам. Підзвітність включає в себе звітність та механізми відшкодування (послідовність, адаптація, партнерство та консультації).

Методологія розвитку e-government визначається його широтою та різноманітністю. Її аналіз можна зосередити на таких основних групах:

1) передбачення, проектування, реагування або способи, за допомогою яких електронний уряд може дозволити державі діяти більш відкрито. По-перше, необхідно визначити чіткий і потенційний соціальний і відповідний технологічний контекст для реалізації e-government, включаючи аналіз відповідних питань. По-друге, він визначає принципи, стратегії, механізми, потенційні компроміси та ризики у використанні електронного урядування для розширення участі громадян у політичному процесі. По-третє, він визначає принципи, стратегії, механізми, потенційні компроміси та ризики у використанні електронного урядування для максимізації відповідних намірів та надання послуг. По-четверте, він визначає потенційні зміни в ролі та легітимності державного управління та його взаємовідносинах із зацікавленими сторонами в результаті впровадження електронного урядування;

2) реформа державного управління або реформи, що сприяють впровадженню електронного урядування. По-перше, визначаються потенційні структурні процеси, поведінкові та культурні реформи, які сприятимуть впровадженню електронного урядування в державному управлінні, в тому числі потенціал для реального підвищення ефективності. По-друге, визначаються стратегії та механізми, необхідні для сприяння та підтримки ефективних реформ у сфері елект-

ронного урядування. Сюди входять сфери управлінської реформи, управлінських та інших навичок і компетентного врядування;

3) вимоги необхідні для стратегічного впровадження та подальшої плідної роботи e-government. По-перше, визначення ефективного та узгодженого підходу до управління, координації та політики впровадження електронного урядування, включаючи централізовані/децентралізовані підходи. По-друге, визначити ефективні інвестиційні та фінансові моделі для електронного уряду, включаючи оцінку моделей для координації використання ІКТ. По-третє, визначення відповідних моделей співпраці між приватним і державним секторами для впровадження електронного уряду. По-четверте, визначення управлінських та інших навичок, необхідних для впровадження електронного урядування, а також політики, що забезпечує їх надання [Garson2024, p. 254-258].

Аналіз досвіду розвитку електронного урядування дозволяє виділити кілька ключових положень:

- орієнтація на реальні потреби громадян та бізнесу («живий» підхід);

- використання передових методів і рішень, кооперація та співпраця з високотехнологічними компаніями та промисловістю;

- оптимізація процедур взаємовідносин між державою, громадянами та бізнесом;

- розвиток механізмів цифрової демократії;

- якість послуг, порівнянна з приватним сектором;

- зосередженість на найбільш чутливих питаннях суспільства, врахування специфічних потреб різних соціальних верств та груп населення;

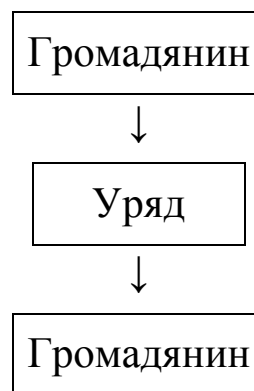
- надання публічних послуг через різні канали, такі як цифрове телебачення, мобільні телефони тощо.

- координація та розробка стандартів, що дозволяють створювати вертикально та горизонтально інтегровані суспільні мережеві ресурси;

- ефективне вирішення питань мережевої та інформаційної безпеки;

- запровадження механізмів, що гарантують захист прав особистості;
- оптимізація структури державних інституцій та системи державного управління в цілому;
- навчання державних службовців новим методам роботи, розвиток управлінської культури, створення системи стимулювання та мотивації;
- визначення реалістичних і доступних інформаційних показників ефективності роботи державних установ та надання державних послуг.

E-government – це адаптація державного управління до нових вимог суспільного розвитку, яка включає послуги, що надаються державою, та діяльність уряду, що активно взаємодіє з громадянами через підтримку та впровадження систем комунікації:



за допомогою нових інформаційно-комунікаційних технологій.

Згідно зі звітом ООН за 2024 рік, усі 193 держави-члени ООН активно впроваджують ініціативи з електронного урядування: 167 країн тією чи іншою мірою запроваджують інформаційні онлайн-послуги з 2001 року. У більшості країн ці заходи безпосередньо пов'язані з соціальними, політичними та економічними аспектами. У цьому відношенні найбагатші країни випереджають найменш розвинені країни [United2024].

Для оцінки рівня розвитку електронного урядування в країнах світу ООН використовує EGDI (E-Government Development Index – Індекс розвитку електронного урядування). Він враховує три основні складові:

- онлайн-послуги (Online Services) – доступність та якість онлайн-сервісів для громадян;
- інфраструктура (Telecommunication Infrastructure) – рівень розвитку інфраструктури для забезпечення доступу до цифрових послуг;
- людський капітал (Human Capital) – рівень освіти та цифрових навичок населення.

Останніми роками кілька дослідників аналізували практику електронного урядування в різних країнах світу. Важливим прикладом такого аналізу є монографія "E-Government Strategies: ICT Innovation in International Public Sector Contexts" [Gil-Garcia2023]. Основною метою цього дослідження був аналіз впливу Інтернету на державу як на глобальному, так і на національному рівні. Дослідження виявило, що серед 27 країн (регіонально включаючи Північну Америку, Європу та Тихоокеанську Азію) Норвегія має найвищий рівень використання послуг електронного уряду (понад 53 % населення за останні 12 місяців). Наступні країни мають високий рівень використання електронного уряду: Данія, Канада, Фінляндія, США, Гонконг, Австралія, Нідерланди, Словенія, Німеччина, Нова Зеландія, Естонія, Мальта, Ірландія. Серед проаналізованих країн середній рівень використання e-government становить 26 % від загальної кількості населення, варіюючись від 3 % у Туреччині до 53 % у Норвегії. Найвищий рівень користування e-government спостерігається серед громадян у віці 25-34 років, тоді як серед громадян у віці 35-54 років цей показник нижчий.

Щодо розвитку, просування та використання електронного урядування в Україні, лише час покаже. Однак, спостерігаючи за ефективністю та темпами зростання використання Інтернет-технологій в Україні, можна визначити майбутнє використання електронного урядування в Україні.

Стан електронного урядування в Україні за останні роки значно покращився завдяки впровадженню цифрових технологій у державне управління. Згідно з рейтингом EGDІ-2024, Україна посідає 30 місце у світі за рівнем розвитку електронного урядування, підвищившись на 16 позицій порівняно з 2022 роком, з індексом 0.8841.

Основними досягненнями є:

- покращення онлайн-послуг (значно розширено спектр електронних послуг для громадян та бізнесу, що підвищило доступність та зручність взаємодії з державними органами);
- розвиток електронної демократії (впроваджено платформи для участі громадян у процесах прийняття рішень, що сприяє підвищенню прозорості та підзвітності влади);
- законодавчі ініціативи (прийнято низку законів та нормативних актів, що регулюють електронне урядування, забезпечуючи правову основу для цифрових трансформацій).

Серед проблем та викликів українського e-govement слід вказати:

- інфраструктурні обмеження (нерівномірний доступ до високошвидкісного інтернету в різних регіонах країни);
- кібербезпека (потреба в посиленні заходів щодо захисту персональних даних та інформаційних систем);
- цифрова грамотність (необхідність підвищення рівня цифрових навичок серед населення та державних службовців).

Перспективами розвитку на цьому шляху є:

- інтеграція з міжнародними системами (співпраця з іншими країнами та міжнародними організаціями для обміну досвідом та впровадження кращих практик);
- розвиток електронної демократії (подальше впровадження платформ для участі громадян у процесах прийняття рішень, що сприяє підвищенню прозорості та підзвітності влади);
- підвищення кібербезпеки (розробка та впровадження нових заходів щодо захисту інформаційних систем та персональних даних).

Національні інформаційні ресурси характеризують потенціал сучасної та розвиненої держави, а функціонування та розвиток інформаційних систем різних рівнів нерозривно пов'язаний з їх використанням. В Україні активно триває процес формування національних електронних інформаційних ресурсів, що створюються органами державної влади, державними та недержавними підприємствами, науковими та освітніми установами, громадсько-політичними

організаціями. У комп'ютеризованій інформаційній підтримці велике значення надається наступним питанням:

- управління складанням і виконанням обласних, районних і міських бюджетів, а також пріоритетний облік усіх об'єктів оподаткування та податкових платежів;
- облік та грошова оцінка всіх земель (особливо населених пунктів) на території з використанням геоінформаційних систем та відповідних земельних кадастрів;
- використання та управління всіма потенційними ресурсами регіону (природними, матеріальними, фінансовими, людськими та іншими).

Обов'язковою є уніфікація регіональних баз і банків даних із загальнодержавними базами даних (базами даних державної карти, які є частиною електронної карти України, базами даних нормативно-правових актів України, базами даних про населення тощо). При цьому необхідно використовувати єдиний класифікатор, який дозволяє їх інформативно поєднувати [Резніченко2021].

До цих викликів також належить максимальне використання наявної в регіоні інформаційної інфраструктури та інформаційних ресурсів. З цією метою поставлено завдання створити типовий проєкт інформаційно-аналітичної системи «Регіональні інформаційні ресурси України», створити регіональну частину Національного реєстру інформаційних ресурсів та постійно підтримувати її в актуальному стані.

Загалом, Україна демонструє позитивні тенденції у розвитку електронного урядування, але для досягнення високих стандартів необхідно продовжувати роботу над подоланням існуючих проблем та викликів.

3.4. Електронні документи в діяльності органів державної влади та місцевого самоврядування

Сучасна технологія управління базами даних базується на архітектурі «клієнт-сервер». Ця архітектура передбачає наявність в системі окремих апаратних і програмних засобів – сервера і клієнта.

Сервер – це система, призначена для зберігання та обробки інформації. Клієнт – це робоча станція, яка споживає інформацію. Система базується на наступних принципах:

- інформація зберігається на сервері;
- клієнти отримують необхідну кількість інформації за спеціальним запитом і зберігають її стільки, скільки їм потрібно для роботи з нею;
- зворотній обмін від клієнта до сервера здійснюється шляхом надсилення спеціального запиту;
- всі операції з пошуку, сортування, аналізу та інших обчислень у базі даних виконуються на сервері;
- функції клієнта обмежуються представленням і збором інформації.

Така архітектура виправдана при організації розподілених баз даних з великою інформаційною ємністю. За запитом клієнти отримують не всю базу даних, а лише ті її фрагменти, які відповідають заздалегідь визначеним критеріям. Такий режим роботи знижує навантаження на мережеву програму і дозволяє декільком робочим станціям (клієнтам) одночасно працювати з однією базою даних. Сервер відстежує зміни в інформації та аналізує версії одного і того ж запису.

Спеціальні реалізації архітектури «клієнт-сервер» були розроблені різними компаніями. У таких системах для управління базою даних використовується мова SQL (Structured Query Language – мова структурованих запитів). Ця мова включає в себе команди для вставки, модифікації, видалення та вибору даних. Просунуті версії також можуть організовувати та керувати безпекою, користувачами та зонами доступу.

Управління корпоративною системою передбачає, серед іншого, контроль виконання певних завдань, рішень або процесів. Складність розробки системи для цієї мети полягає в тому, що дуже важко розробити універсальну програму, яку можна використовувати однаково в будь-якій організації і в будь-якому процесі. У зв'язку з цим доводиться розробляти нові алгоритми і писати нові програми в кожному конкретному випадку.

Необхідність створення сучасної системи інформаційно-аналітичного забезпечення законотворчої, нормотворчої, правозастосовчої та правоосвітньої діяльності впливає з нагальності вирішення проблеми створення правової бази нової держави.

У зв'язку з цим низка, фахівців з різних державних установ, зокрема Національної академії наук, Академії правових наук та Секретаріату Верховної Ради України, працюють над розробкою програмних засобів для підтримки законотворчих процесів, інформаційно-комунікаційних процесів та документообігу. Найбільш успішним проєктом є система «Право», яка наразі об'єднує понад 20 автоматизованих систем обробки даних (які збирають, зберігають та аналізують дані під час законодавчої діяльності Верховної Ради та місцевих рад та майже всіх громадських організацій) і забезпечує наступний порядок: збір, зберігання та аналіз даних з питань, що потребують нормативно-правового регулювання, підготовка законопроектів, колективне обговорення пропозицій, порівняльний аналіз, погодження, прийняття (голосування), оперативна імплементація та обробка інформації. Вибіркова система надає детальну інформацію на всіх рівнях. Система підтримує замкнутий технічний цикл законотворчого процесу.

Система має національне, економічне та міжнародне значення для України. Її послугами користуються не лише структурні підрозділи Верховної Ради України, а й державні органи, неурядові організації, установи, навчальні заклади, підприємства, юридичні особи та індивідуальні користувачі в Україні та за кордоном. Деякі підсистеми підключені до мережі Інтернет і дозволяють користувачам знайомитися з українським законодавством, брати участь у створенні та використанні міжнародних правових інформаційних систем, отримувати доступ до інших світових інформаційних ресурсів, проводити порівняльний аналіз українського та зарубіжного законодавства, користуватися міжнародним досвідом, гармонізувати міжнародне право і правові системи, а також гармонізувати правову систему з міжнародним правом.

Іншим завданням є інформатизація тієї частини діяльності органів державного управління, яка пов'язана з обміном інформацією

всередині організації та за її межами. Впровадження комп'ютерів у процеси діловодства та управління організаційними системами почалося давно. Перші системи електронного документообігу, обробки текстів і контролю з'явилися на початку 1980-х років. З того часу було розроблено низку програмних пакетів різної складності, починаючи від простих текстових процесорів і закінчуючи складними системами управління підприємством. У таких розробках накопичено великий досвід.

Серед зарубіжних компаній, які досягли успіху в цій галузі, на особливу увагу заслуговує компанія Lotus, яка зараз є підрозділом корпорації IBM. Почавши з розробки систем управління електронними таблицями, зараз компанія пропонує широкий спектр програмних засобів для автоматизації офісних процесів та управління організаційними системами, включаючи текстові редактори, системи електронного документообігу та системи управління ними. Майже всі іноземні компанії використовують систему електронного документообігу компанії Lotus Notes. Lotus Domino та Notes – це програмні пакети для спільної роботи з електронними документами.

Lotus Domino and Notes – це гібрид СУБД і системи електронної пошти з низкою цікавих можливостей і функцій для організації структурованого спілкування, таких як форуми, календарі тощо.

Lotus Domino and Notes включає в себе:

- документно-орієнтовану базу даних;
- реплікацію;
- систему електронної пошти;
- інформаційну безпеку;
- засоби календарного планування;
- інструменти програмування;
- потужний веб-сервер.

Пакет містить велику кількість функцій та інструментів й за своїми можливостями вважається одним з найкращих у світі.

Існує також розробка компанії Microsoft, яка вигідно інтегрована в пакет Microsoft Office. Цей пакет включає текстові процесори, системи управління реляційними базами даних, електронні таблиці,

системи електронної пошти та багато інших інструментів. Всі інструменти Microsoft традиційно дуже зручні та функціональні.

Організації, які бажають автоматизувати робочі процеси, мають дуже обмежений вибір програмного забезпечення. Той факт, що в Україні все ще домінують паперові системи документообігу, також ускладнює завдання. Крім того, формати документів затверджуються вищими посадовими особами. Тому наразі єдиним способом вирішити проблему документообігу є його часткова автоматизація. Тобто комп'ютеризація процесу реєстрації та управління.

У традиційних системах діловодства (реєстрація відповідних документів на паперових картках) практично неможливо швидко знайти потрібний документ і надати необхідну довідкову інформацію, коли документів дуже багато. Автоматизація забезпечить не лише ефективне відстеження шляхів проходження документів, а й оперативне формування різноманітної довідкової та статистичної інформації, необхідної для прийняття рішень та контролю за станом виконавської дисципліни.

Вона також повинна мати інтерфейс, що дозволяє зовнішнім користувачам працювати через внутрішню (інтранет) або зовнішню (інтернет) мережі. Це дозволить вищому керівництву контролювати виконання доручених йому документів, а також позбавить адміністративний персонал від необхідності відволікатися на надання різної довідкової інформації, що може забирати до 15 % робочого часу.

Існуючі системи можна розділити на дві групи відповідно до функцій, які вони виконують:

- а) системи електронного документообігу в «чистому» вигляді;
- б) системи електронного документообігу, які керують паперовим документообігом в електронному вигляді.

Системи електронного документообігу майже повністю відмовляються від обміну паперовими документами на користь корпоративних мережових систем, електронної пошти, довідкових систем, електронних підписів та електронного підпису. Документи більше не друкуються на папері, а передаються мережею у вигляді комп'ютерних файлів. В електронному управлінні зберігаються паперові

документи, лише як мінімум інформації та забезпечення контролю за виконанням порушених питань.

На сьогоднішній день існує дуже мало систем електронного документообігу. Це пов'язано з їх вузькою спеціалізацією і тим, що вони рідко виходять за межі організації, в якій використовуються. Відомою системою є програма АСКОД, розроблена на замовлення українського головування. Незважаючи на те, що вона розроблена на замовлення такої серйозної організації, її функції досить обмежені. Виходячи з аналізу всіх цих фактів, постає проблема створення необхідного програмного забезпечення для регулювання документообігу.

Сучасні принципи організації документообігу в різних установах та організаціях часто несхожі, несучи на собі відбиток специфіки їхньої роботи. Наприклад, нумерація вхідних документів у виконавчих апаратах місцевих рад має різну структуру: кількість довідників в одному номері варіюється від двох до чотирьох; нумерація документів в одному номері варіюється від одного до чотирьох.

Існують також відмінності в маршрутизації документів. Документ може передаватися від одного виконавчого органу до іншого або безпосередньо виконавчим органом, або через секретаріат. Останній спосіб є кращим з точки зору автоматизації процесу документообігу, оскільки дає змогу повністю контролювати місцезнаходження документа, незважаючи на його трудомісткість. Маршрути руху документів часто складні та деревоподібні. Кількість відгалужень і глибина додатків у кожному відгалуженні значною мірою непередбачувані. На це впливає структура органу, який виконує документ, кількість співробітників, які працюють у цьому органі, та зміст питань, порушених у документі.

Розглядаючи процес документообігу, можна зрозуміти, що спільними для всіх відомств є завдання:

- реєстрації отриманих документів;
- реєстрації вихідних документів;
- контролю термінів виконання документів.

Тому програмне забезпечення розробляється з використанням таких засобів:

- мова програмування – C++;
- мова управління базами даних – SQL;
- архітектура системи управління базами даних «клієнт-сервер», реалізована на базі сервера баз даних "Interbase" компанії "Inprise".

Крім того, система базується на технології візуального програмування ODBC.

Система забезпечує розподілені транзакції з базами даних. Таким чином, документи з різних робочих місць можуть оброблятися одночасно. Встановлено систему безпеки, яка розділяє зони доступу.

Функції системи полягають у наступному:

- ведення контрольних карток документів;
- ведення контрольних карток;
- формування та виведення статистичної інформації;
- спеціальні вибірки з бази даних;
- управління архівом.

Серверна частина містить базу даних і сервісні програми для управління нею. База даних містить спеціальні процедури для формування статистичних звітів, які вимагають маніпуляцій з усією базою даних. Клієнтська частина виконує функції відображення інформації.

Основною одиницею зберігання інформації є контрольна картка документа. Контрольна картка містить наступну інформацію:

- номер документа;
- ім'я адресата (для вхідних документів) або назва місця призначення (для вихідних документів);
- короткий зміст документа;
- дата отримання або відправлення;
- тип документа (лист, телеграма, факс або інший);
- тип контролю;
- статус виконання (новий, у процесі виконання, виконаний, відкладений);
- інформація про хід виконання документа (виконавець, рішення, результат виконання, дата контролю);

- можливість включення повного тексту документа (для реалізації функцій електронного документообігу).

Доопрацювання системи включатиме наступні додаткові функціональні можливості:

- отримання та надсилення електронних повідомлень;
- оцифрування документів та співпраця з різних робочих місць;
- обмін документами в електронному форматі між відділами організації та між різними організаціями;
- збільшення кількості різних статистичних документів, що генеруються та відображаються системою;
- збільшення кількості типів документів, що реєструються.

Система управління документообігом призначена для реєстрації, обліку, аналізу потоків документів та управління їх виконанням.

Основною функцією системи є управління виконанням документів, що включає в себе створення та друк нагадувань про неоплачені виконавцем або відповідальною особою документи. Також можливе отримання статистичних даних по документообігу.

Система вимагає встановлення сервера, на якому зберігається база даних і хост-комп'ютера – клієнтського комп'ютера, з якого здійснюється доступ до бази даних. Також можливе використання одного комп'ютера (в якості сервера або клієнта) без створення локальної мережі.

Для захисту інформації від несанкціонованого доступу та навмисного пошкодження впроваджено систему паролів та чітко розподілено права користувачів. Всі комп'ютери повинні бути IBM-сумісними зі встановленою операційною системою Windows.

Для входу в систему користувач повинен ввести необхідне ім'я користувача та пароль у вікні реєстрації. Наступний пункт меню відкриває вікно для налаштування деяких параметрів системи – вікно конфігурації.

У полях «Номер наступного вхідного документа» і «Номер наступного вихідного документа» вказується номер для збереження наступного вхідного або вихідного документа.

Опція «Автоматично оновлювати область відображення» встановлює, чи буде автоматично оновлюватися область відображення після таких операцій, як редагування або створення картки.

Також є розділ меню з функціями для довідників (створення запису, редагування, видалення, експорт та імпорт).

Розглянемо маніпуляції з показчиками на прикладі показчика «Типи документів». Вікно індексу містить такі елементи, як список записів індексу за всі роки, перемикач сортування, поле пошуку за назвою, кнопки для навігації у списку, а також кнопки для створення, редагування, видалення та вилучення індексу. За замовчуванням перемикач сортування встановлено в положення «за кодом», що означає, що записи в списку відсортовано за кодом форми документа. Якщо перемикач змінено на «за назвою», записи буде відсортовано за назвою документів. Можна швидко перейти до потрібного запису, ввівши першу літеру назви в текстове поле поруч з ним. Кнопка «Створити» дозволяє додати запис до індексу. При натисканні на кнопку відкривається вікно «Редагування індексу». Поля «Скорочення», «Назва», «Примітка» та «Коментар» є текстовими полями; поле «Рік» визначає рік створення індексу (за замовчуванням встановлюється поточний рік). Записів з однаковим кодом і однаковим роком не повинно існувати. Якщо спробувати зберегти запис з уже існуючим кодом у тому ж році, з'явиться попереджувальне повідомлення.

Кнопка «Редагувати» дозволяє редагувати записи в довіднику. Для цього необхідно вибрати запис зі списку, натиснути на кнопку «Редагувати» і у вікні «Редагування довідника» внести необхідні зміни.

Всі перераховані операції можуть бути дозволені або заборонені на індивідуальній основі, в залежності від прав, призначених адміністратором. Експорт та імпорт каталогів виконується у вікні «Експорт/імпорт каталогів».

Список каталогів розташований у лівій частині вікна. Зі списку обирається каталог, для якого треба виконати наступні операції. У текстовому полі поруч з ним за замовчуванням проставляється шлях до каталогу, в якому знаходиться програма, а в якості імені

файлу – назва довідника. При необхідності шлях та ім'я файлу можна змінити, набравши їх з клавіатури або вибравши в стандартному діалоговому вікні, що відкривається після натискання на кнопку «Вибрати файл».

Розділ меню «Кореспонденція» містить підрозділ «Вхідні» та підрозділ «Вихідні» для роботи з надісланою та отриманою кореспонденцією. Підрозділ «Вхідні» містить наступні пункти:

- «Нова картка» – для введення інформації про новий документ (для створення реєстраційної картки документа);
- «Переглянути» – відкриває вікно з переліком раніше введених реєстраційних карток документів;
- «Архів» – відкриває вікно для перегляду архіву вхідних карток реєстрації документів.

Підрозділ «Передача» містить ті ж пункти, що і підрозділ «Прийом», але призначений для обробки вихідних повідомлень.

Розділ меню «Листування» містить наступні пункти:

- «Оновити сітку» – оновлення списку карток;
- «Редагувати» – зміни в обраній реєстраційній картці;
- «Видалити» – видалення обраної збереженої картки;
- «Відбір» – збережених карток за вказаними критеріями;
- «Сортування» – порядок, за яким реєстраційні картки будуть відсортовані у вікні відображення;
- «Експорт» – перенесення списку збережених карток до текстового файлу;
- «Перемістити до архіву» – переміщує виділені картки записів у вікні перегляду до архіву;
- «Перемістити з архіву» – переміщує картку з архіву до активного списку.

Список карток складається з наступних колонок: «Статус» (статус документа), «Номер» (порядковий номер документа), «Вхідний номер» (повний номер отриманого документа), «Тип документа», «Дата отримання», «Адресат» (одержувач документа). Кожен статус документа виділяється в окремій колонці окремим кольором (новий – блакитним, у процесі – прозорим, на контролі – червоним, виконаний – зеленим, відкладений – коричневим).

У нижній частині вікна знаходиться область, що відображає огляд вибраного документа.

Опція «Оновити сітку» використовується для оновлення даних у поданні списку після редагування картки, переміщення картки з архіву, створення нової картки або виконання операцій відбору і сортування.

Вибір опції «Автоматично оновлювати подання списку документів» призведе до автоматичного оновлення даних у поданні. Вимкнення цієї опції може збільшити швидкість роботи з програмою на повільних комп'ютерах і мережах. У цьому випадку треба натиснути на кнопку «Оновити сітку», щоб переглянути зміни у списку карток. Якщо документи зберігаються на двох або більше комп'ютерах у локальній мережі, для відстеження змін у списку карток також слід використовувати кнопку «Оновити сітку».

Для створення реєстраційної картки документа треба скористатися відповідною реєстраційною формою: «Документ» (основна інформація про зареєстрований документ), яка включає опції: «Контрольні терміни» (термін виконання певної частини документа); «Повний текст» (повний текст документа); «Виконавці» (список осіб, відповідальних за виконання документа); «Відповіді» (список отриманих відповідей на конкретний документ).

На сторінці «Документи» вказується номер отриманого документа (складається з порядкового номера реєстраційної картки, офіційного коду документа, ідентифікаційного коду справи та коду організації-кореспондента), дата отримання (дата реєстрації документа), кореспондент (офіційна назва організації-кореспондента, якій надіслано документ), короткий зміст документа, тип документа (лист, факс, телеграма тощо), кількість сторінок, на яких міститься документ, номер документа, на який цей документ є відповіддю (якщо він не є ініціативним), статус виконання та номер документа.

При реєстрації нового документа порядковий номер може бути введений безпосередньо в поле номера або присвоєний автоматично при його збереженні в базі даних (після натискання кнопки «Ок»). Серійний номер документа можна змінити під час редагування реєстраційної картки документа.

Поле «Статус» містить список статусів документа: «Новий», «В роботі», «На контролі», «Відкладений», «Прострочений». При збереженні нового документа в це поле вводиться значення «Новий». Після цього воно буде змінено автоматично.

Якщо документ є відповіддю на інший, то в полі «Це відповідь» автоматично вказується номер вихідного документа, на який цей документ є відповіддю. Якщо це ініціативний документ, це поле залишається порожнім. Безпосередньо ввести номер у це поле неможливо. Номер буде автоматично додано, коли документ буде збережено як відповідь.

Поля «Номер звернення» та «Дата відправлення» містять номер звернення, за яким цей документ зареєстровано у кореспондента, та дату, коли цей документ було відправлено кореспондентом.

Сторінка «Контрольна дата» призначена для встановлення контрольної дати виконання документа. Всі дані, введені на цій вкладці, використовуються тільки як примітка до документа.

Сторінка «Повний текст» містить поля, які визначають місце розташування повного тексту документа.

На сторінці «Виконавець» міститься інформація про виконавця, відповідальну особу та особу, яка ознайомила з документом.

Документ вважається виконаним, якщо його повернули всі виконавці (фактична дата виконання документа визначається для кожного виконавця), а рецензент має дату закриття документа. Загалом, процес реєстрації виглядає наступним чином:

1) документ розглядається відповідальною особою, яка приймає рішення і призначає виконавця того ж рівня, що і відповідальна особа;

2) виконавець та відповідальна особа можуть делегувати виконання документа іншій особі (субособі), що відображається у рішенні виконавця;

3) якщо доручення виконує один з виконавців, зазначається фактична дата виконання та вноситься результат;

4) після того, як всі виконавці виконали свої завдання, документ повертається до затверджувача та закривається (вноситься дата закриття документа та загальний результат виконання).

Напроти кожного виконавця в дереві відображається статус виконання документа: зелений – виконано (фактична дата виконання встановлена), жовтий – виконується (фактична дата виконання не встановлена, але запланована ще не настала), червоний – прострочений (фактична дата виконання не встановлена, але запланована вже пройшла). Якщо хоча б один виконавець має порушення терміну виконання, документ підсвічується червоним кольором у вікні «Список реєстраційних карток». Щодня, при першому запуску, система перевіряє терміни виконання документів і позначає ті з них, термін виконання яких вже минув.

Сторінка «Відповіді» дозволяє реєструвати відповіді, надіслані на конкретний документ. На сторінці відображається список відповідей. Під списком знаходиться область, в якій відображається огляд документа. Подвійне натискання на документ у списку відкриває вікно «Надісланий документ», де можна редагувати картку документа-відповіді.

Існує два способи додати відповідь:

а) натиснувши на кнопку «Створити», відкривається вікно «Вихідний документ», в якому можна зберегти новий вихідний документ. Збережені таким чином вихідні документи автоматично додаються до списку відповідей вхідних документів з вікна редагування, в якому відбулося збереження;

б) при натисканні на кнопку «Вибрати» відкривається діалогове вікно з вихідним документом. Треба вибрати потрібний документ зі списку раніше збережених вихідних документів. Натискаючи на кнопку «Пошук», можна побачити список вхідних документів.

Меню «Архів» відкриває вікно зі списком збережених карток документів в архіві. Вікно «Архів вхідних документів» аналогічне вікну «Вхідні документи». Єдина відмінність полягає в тому, що картки в архіві можна лише переглядати, але не редагувати. Вони також не потрапляють до статистичних звітів.

Вихідна кореспонденція зберігається окремо. Форма для перегляду та збереження документів структурована аналогічно до форми для вхідної кореспонденції. Більшість полів і функцій у вікні вихід-

ного документа ідентичні полям і функціям у вікні вхідного документа, тому описані лише відмінності.

Номер вихідного документа складається з коду посади, коду номенклатури справ, порядкового номера документа, ознаки «Ініціатива або відповідь» та коду адресата. Поруч з полем «Код організації-одержувача» є кнопка, яка вказує на те, що документ має більше одного одержувача. Ця кнопка активується, коли документ має більше одного адресата, незалежно від того, чи це нова картка, чи картка, яка була відкрита для редагування. При натисканні кнопки відкривається сторінка «Одержувачі». На сторінці «Одержувачі» міститься інформація про інших одержувачів, яким був відправлений документ: контакт – основний одержувач, який вводиться у вигляді коду в номері документа.

Одержувачів можна додати безпосередньо, ввівши код у поле «Одержувач» або вибравши список «Організації-одержувачі» у вікні, що відкривається після натискання відповідної кнопки. Повна назва організації-одержувача також додається до першого рядка текстового поля одержувача і може бути змінена. Якщо ввести новий код організації-одержувача, перший рядок тексту в полі замінюється на назву нової організації-одержувача. Додаткову інформацію можна ввести в полі для коментарів.

Сторінка «Підписанти» для вихідних документів набагато простіша, ніж для вхідних. Тут можна ввести одного або декількох виконавців, які створили документ, та їхні результати.

Меню «Статистика» містить три пункти: «Нагадування про невиконані документи», «Дані про виконання документів» і «Отримані документи».

Цей вид статистики надає інформацію про документи, термін виконання яких вже прострочено. Це означає, що сьогоднішня дата перевищує очікувану дату виконання документа або частини документа окремим виконавцем або відповідальною особою. Нагадування відображаються для всіх документів і виконавців та позначаються червоним кольором у списку отриманих документів і в дереві виконавців документів. Якщо в документі є хоча б один прострочений виконавець або відповідальна особа, документ підсвічується черво-

ним кольором у списку, але лист-нагадування друкується тільки простроченій особі, а не всім виконавцям документа.

Лист-нагадування містить наступні поля: «Номер квитанції» (номер квитанції документа, для якого створено лист-нагадування), «Тип документа», «Дата отримання» (дата, коли документ або його частина була надіслана цій особі на виконання), «Термін виконання» (термін, до якого документ або його частина повинна бути виконана цією особою), «Адресат», «Короткий зміст документа».

Звіт про виконання документа містить такі поля: «Прізвище» (прізвище виконавця або відповідальної особи), «Всього» (загальна кількість документів, закріплених за цією особою), «Виконано вчасно» (кількість документів, виконаних вчасно), «Прострочено» (кількість документів, виконаних із затримкою від 10 до 30 днів (від 10 днів і менше до 30 днів і більше 30 днів), «Не виконано – прострочено» (прострочені документи), «Не виконано – виконується» (документи, термін виконання яких ще не настав), «Не виконано – відкладено» (документи, термін виконання яких перенесено).

Робота з документами є одним з найважливіших завдань органів державної влади та місцевого самоврядування. Адміністративна дисципліна значною мірою залежить від створення чітких записів про надходження та рух документів. Наразі обсяг документів має тенденцію до значного збільшення. Враховуючи невелику кількість адміністративного персоналу, безпосередньо задіяного в процесі документообігу, і неможливість збільшення цієї кількості, єдиним способом поліпшити їх роботу є автоматизація в цій сфері.

3.5 Системи електронного діловодства на різних рівнях влади

Муніципалітети, селищні ради, громади та інші категорії компетентних органів влади з невеликими обсягами документообігу умовно відносяться до адміністративних структур, але не мають технічної інфраструктури для впровадження повноцінної системи електронного документообігу та діловодства (СЕД).

Для таких організацій пропонуються однокористувацькі рішення, які дозволяють безпечно обмінюватися електронними документами безпосередньо з організаціями вищого рівня або через Центр обробки документів (ЦОД). Користувачами таких рішень зазвичай є співробітники, відповідальні за адміністративну роботу організації.

У цьому випадку робота ведеться з паперовими документами, але система веде облік вхідних і вихідних документів, рішень за документами, документів, поданих у судових справах, архівних документів тощо. Якщо співробітників багато, система також може відстежувати рух оригіналів паперових документів. Документи, отримані в електронному вигляді від організацій вищого рівня, негайно зберігаються, роздруковуються і вводяться в роботу до того, як надійдуть паперові оригінали. Організація вищого рівня автоматично отримує повідомлення про те, що документ збережено. Це рішення дозволяє: прискорити обмін вхідними та вихідними документами; покращити управління виконанням документів; створити ефективну систему зберігання взаємопов'язаних документів; зменшити час на пошук документів та мінімізувати документи, місцезнаходження яких невідоме.

Ці рішення включають операційну систему EN, однокористувацьку систему електронного документообігу, розроблену партнером Microsoft – компанією Electronic Office Systems; текстовий редактор Microsoft Word; систему електронних таблиць Microsoft Excel або аналогічні рішення від інших партнерів [Романюк2015, с. 60]. Інструменти Microsoft Outlook можна використовувати для спільної роботи над документами, доставки документів в електронному форматі виконавцям та обміну електронною поштою.

Наступною категорією умовно можна вважати муніципальні органи управління (органи місцевого самоврядування), які мають середньорічний обсяг документообігу 3-10 тис. документів, мають канцелярію або секретаріат як структурно самостійний підрозділ і опрацьовують не лише документи організації, а й листи та звернення громадян і компаній. Така організація має достатню кількість персональних комп'ютерів, підключених до локальної мережі.

Для такої організації рекомендується мати від п'яти до двадцяти робочих станцій з можливістю захищеного електронного обміну документами з організаціями вищого та нижчого рівня (безпосередньо або через дата-центр), підключення до порталу для надання інформації та прийому звернень громадян і організацій, а також віддаленого доступу через Інтернет до даних у системі електронного документообігу. Багатокористувацьке рішення може бути запропоноване з такими характеристиками:

- реєстрація вхідних та вихідних документів, документів, долучених до судових справ, та документів, переданих на архівне зберігання;
- облік рішень за документами;
- фіксація руху оригіналів паперових документів;
- користувачами таких рішень є не тільки адміністративний персонал, а й багато працівників функціональних відділів.

Оскільки більшість співробітників в таких організаціях мають персональні комп'ютери, такі рішення вже можуть організувати їхню роботу з документами, які переважно або тільки в електронному форматі. Паперові документи, що надходять, можуть бути переведені в електронну форму, і вся інша робота може виконуватися в електронному вигляді. Процес виконання документів (впровадження та виконання рішень) також може бути організований в електронному вигляді. Такі організації постійно підключені до Інтернету і можуть систематично отримувати доступ до системи ЕДО віддалено через веб-інтерфейс.

Це рішення дозволяє:

- прискорити обмін документами між організаціями;
- зменшити навантаження на адміністративний персонал за рахунок розподілу деяких функцій між ними;
- підвищити ефективність виконання та управління документами, а також зберігання взаємопов'язаних документів;
- скоротити час на пошук необхідних документів;
- виключити «загублення» документів;
- полегшити роботу виконавців документів;

- спростити опрацювання звернень, що надходять від громадян та організацій в електронному вигляді (через Портал);
- забезпечити контроль за виконанням важливих документів з боку вищих організацій.

Такими рішеннями є додатки на базі операційних систем СУБД, пакети, розроблені партнером Microsoft – компанією Electronic Office Systems для обробки тексту документів і електронних таблиць у багатокористувацьких системах ЕОД, або аналогічні рішення інших партнерів Microsoft.

Як СУБД, так і інструменти EN можуть використовуватися для пакетної роботи з документами, доставки документів в електронному вигляді фахівцям та обміну електронною поштою. Для розробки і підтримки порталів та організації віддаленого Інтернет-доступу до даних системи ЕДО можна використовувати інформаційні інтернет-сервіси Microsoft (ASP, Microsoft Index Server, API).

У регіональних організаціях документообіг значною мірою замкнутий в межах регіону. Тому бажано створити регіональну систему електронного документообігу (центр обміну даними). Оцифрувавши значну частину регіонального документообігу, кількість можна перетворити на якість, а адміністративні витрати можна значно скоротити і прискорити.

Оскільки кількість організацій, які повинні впроваджувати системи електронного документообігу та брати участь у системах електронного документообігу, продовжує суттєво зростати, було б ефективно створити єдиний центр обробки даних, який містив би всі функції, необхідні для гарантованої та безпечної доставки електронних документів.

Створення порталів окремими органами влади вже є поширеною практикою. З технічної точки зору, доцільніше було б створити єдиний регіональний портал, який би об'єднував нормативну та іншу інформацію від усіх регіональних організацій і був би «єдиною точкою контакту» для звернень громадян та бізнесу.

Уніфікація систем електронного документообігу також спростила б процедури експорту/імпорту інформації між цим порталом та системами кожної організації. Такий портал також повинен підтри-

мувати децентралізоване управління контентом і дозволяти делегувати повноваження з управління окремими розділами уповноваженим представникам кожної організації.

На регіональному рівні ведеться постійна робота з підготовки документів, яка потребує скоординованої діяльності різних організацій. Для підтримки законотворчої діяльності, підготовки рішень регіональних органів влади та децентралізованих робочих груп необхідно створити регіональну підсистему колективної роботи над документами у поєднанні з використовуваною системою ЕДД.

Для реалізації програми інтенсивного впровадження ЕДО на регіональному рівні необхідно створити єдиний центр навчання та підтримки, який зможе надавати ефективну методологічну та технічну підтримку установам, що впроваджують ЕДО. Це може значно зменшити загальні витрати на впровадження та підтримку подібної системи.

Рішення буде реалізовано на базі продуктів компанії Microsoft та її партнерів. В якості операційної платформи можуть бути використані Microsoft Windows Server або Microsoft Windows, в якості СУБД – багатокористувацькі та однокористувацькі EN. Для автоматизації адміністративних завдань та документообігу рекомендується використовувати системи електронного документообігу (EDI) від партнера Microsoft – компанії «Електронні офісні системи» або аналогічні рішення від інших партнерів.

Для організації роботи над проєктами документів рекомендується використовувати EN або Microsoft SharePoint Team Services та сервер управління проєктами та розподілом ресурсів. На базі інтеграційного сервера EN можна створити центр обміну даними. Для підтримки інфраструктури відкритих ключів можна використовувати Центр сертифікації відкритих ключів X.509 (Microsoft Certification Authority). Цей центр сертифікації входить до стандартної поставки Microsoft Windows Server, яка також включає в себе сертифікаційні модулі, розроблені партнерами Microsoft.

Для створення регіональних порталів, що забезпечують доступ до публічної інформації та інтерактивну взаємодію з громадянами, природно використовувати рішення на базі Microsoft Internet

Information Services і технології ASP (Active Server Pages). ЕП можуть використовуватися для управління інформацією.

Регіональні портали на основі систем електронного документообігу (ЕБД) є важливим інструментом у розвитку цифрового врядування. Вони забезпечують громадянам доступ до публічної інформації, а також інтерактивну взаємодію з органами влади. Використання рішень на базі Microsoft Internet Information Services і технології ASP (Active Server Pages) дозволяє реалізувати зручні та безпечні вебсервіси для управління даними та документами.

Такі портали включають різні модулі, що дають змогу автоматизувати подання заявок, отримання довідок, реєстрацію звернень громадян, оплату державних послуг тощо. Завдяки інтеграції з електронними цифровими підписами (ЕЦП) та сертифікаційними центрами (наприклад, Microsoft Certification Authority) забезпечується високий рівень безпеки та надійності даних.

Впровадження регіональних порталів сприяє зменшенню бюрократичного навантаження, прискоренню процесів ухвалення рішень і підвищенню прозорості роботи державних установ. Комплексні рішення з електронного документообігу дозволяють синхронізувати роботу центральних та регіональних офісів, створюючи єдиний інформаційний простір.

Приклади регіональних порталів електронного врядування:

- ДіЯ (Україна) – портал, що надає громадянам доступ до електронних державних послуг, таких як оформлення документів, отримання соціальних виплат, реєстрація бізнесу тощо;
- ePUAP (Польща) – єдина платформа для взаємодії громадян з органами державної влади, що дозволяє подавати електронні заяви та отримувати цифрові послуги;
- gov.uk (Велика Британія) – інтегрований портал для взаємодії громадян із державними службами, де можна подати податкову декларацію, зареєструвати шлюб чи змінити водійське посвідчення;
- Eesti.ee (Естонія) – портал електронного уряду, що надає доступ до всіх державних послуг в одному місці, включаючи систему цифрових ідентифікаторів e-Residency.

Упровадження подібних платформ допомагає не лише підвищити ефективність роботи державного апарату, а й забезпечити громадянам доступні та якісні послуги без необхідності особистого візиту до установ.

Комплексні рішення для державних установ включають впровадження систем електронного документообігу в головному офісі, регіональних відділеннях і дочірніх компаніях державних установ. Кількість робочих місць в центральному офісі може досягати декількох сотень, в той час як кількість робочих місць в регіональних відділеннях і дочірніх компаніях може варіюватися від одного до декількох десятків. Загальна кількість встановлених систем може досягати десятків і сотень робочих місць.

Наведені вище міркування можна застосувати і до окремих організацій, які впроваджують системи електронного документообігу. Вони включають полегшення документообігу, прискорення обміну, покращення адміністрування та підвищення ефективності пошуку потрібних документів. Впроваджуючи рішення в організації в цілому, можна досягти підвищення загальної операційної ефективності з наступних причин:

- підвищення ефективності кожної організації окремо;
- прискорення обміну документами завдяки переходу на електронний документообіг;
- забезпечення контролю за виконанням документів організаціями вищого рівня;
- централізація документів з різних підрозділів та створення електронного архіву, до якого можна отримати доступ у будь-який час;
- створення ефективної системи взаємодії з громадянами та бізнесом.

Ситуація в Україні дещо відрізняється від ситуації в європейських країнах у процесі переходу до цифрового інформаційного суспільства. Це пов'язано із залишками тоталітарного устрою попередньої епохи. Наразі в Україні створюється необхідна законодавча база для впровадження електронного документообігу та діловодства, але суспільство ще не готове до цього. Ідея створення електронного уряду та включення інших електронних документів в систему соціа-

льної комунікації стає все більш реальною, але все це робиться дуже маленькими кроками і не зрозуміло, коли Україна зможе з гордістю заявити, що електронний уряд ефективно функціонує і широко використовується.

Застосовування нових технологій матиме значний вплив на взаємодію між державою та бізнесом, а підвищення прозорості, безумовно, зменшить можливості для корупції. Однак багато що залежить не лише від готовності державних організацій бути більш відкритими, але й від готовності компаній працювати відкрито. Неважко створити онлайн-майданчик, де відбуваються тендери та аукціони, і організувати все належним чином. Але якщо одна зі сторін хоче неформального спілкування при цьому, то це не призведе до хороших результатів.

В Україні поки що немає повноцінної двосторонньої інфраструктури для діалогу та взаємодії між державою та громадянами. Більше того, більшість функціональних послуг для громадян та бізнесу надають місцеві та регіональні органи влади, і одне з головних завдань електронного документообігу – підвищити ефективність їхньої роботи.

Мине ще багато часу, перш ніж електронні документи стануть такими ж надійними, як паперові документи з печаткою. Загалом, нормативно-правова база є одним з ключових елементів у процесі побудови електронного уряду. Вона має бути такою ж легітимною, як і традиційна держава, і не менш легітимною, ніж «електронна» фізична чи юридична особа.

Наразі веб-сайти громадських організацій зазвичай містять лише контактні телефони та загальні правила і положення. Телефонна служба, яка відповідає на дзвінки з 8 ранку до 18 вечора, не покращує ситуацію.

70 % державних службовців мають на своєму робочому місці персональний комп'ютер, але лише 25 % мають швидкісний доступ до Інтернету. Це свідчить про те, що державні комп'ютери в кращому випадку використовуються як вікно доступу до бази даних або друкарська машинка з пам'яттю, а в гіршому – як частина дизайну інтер'єру. Для того, щоб комп'ютер міг повністю розкрити свій по-

тенціал, він повинен бути принаймні підключений до мережі, наприклад, інтрамережі або Інтернету. Справжня проблема полягає не в доступності технологій, а в людях, які ними користуються. Люди повинні постійно навчатися. Сьогодні роль післядипломної освіти, від комп'ютерних курсів підвищення кваліфікації до спеціалізованих програм, є більшою, ніж будь-коли.

Оскільки в Україні досі переважає паперовий документообіг, підприємствам, установам, організаціям та органам місцевого самоврядування з невеликою кількістю адміністративного персоналу, безпосередньо задіяного в управлінні документами, варто покращити свою роботу шляхом автоматизації в цій сфері.

У 1998-1999 роках органи місцевого самоврядування України почали використовувати програму «АСКОД», розроблену Адміністрацією Президента України, для контролю за реєстрацією та виконанням документів. Однак функціональність цієї програми була дуже обмеженою. Тому постало завдання розробити та впровадити програмне забезпечення для автоматизації процесу управління документообігом (вхідні та вихідні документи). Водночас програмне забезпечення має бути простим у використанні, не вимагати тривалого навчання персоналу, гарантувати одночасну роботу великої кількості працівників та автоматизувати всі технічні процеси, пов'язані з реєстрацією, обліком, управлінням та звітністю.

З 2010 року в районних державних адміністраціях впроваджується система документообігу SmartDoc, яка враховує всі вищезазначені вимоги до передбачуваної програми. Додаткові переваги від впровадження системи проявляються у підвищенні продуктивності праці, зростанні задоволеності відвідувачів та працівників роботою, покращенні якості роботи та покращенні комунікації.

Для визначення додаткових переваг впровадження автоматизованої системи документообігу були надані дані про щоденні витрати робочого часу працівників на обробку документів за традиційною картково-щоденниковою технологією та за допомогою автоматизованої системи.

Як показує практика, фахівцям з документообігу доводиться отримувати різні документи в середньому 11 разів на день. Врахо-

вуючи, що загальний документообіг становить 2000 документів, а формами реєстрації є картки та журнали, кожен пошук документа займає близько 10-15 хвилин.

Досвід показує, що в 10 % випадків працівники не можуть знайти потрібний документ. Якщо документ не знайдено одразу, на його пошук витрачається ще 5-10 хвилин. Якщо документ так і не знайдено, співробітник переключається на інше завдання і відкладає пошук документа на деякий час.

При використанні автоматизованої системи документообігу для пошуку документів за вищезазначених умов офісні працівники витрачають на пошук документа в середньому дві хвилини. Якщо перший пошук не дав результатів (були використані неправильні параметри пошуку), ще дві хвилини витрачається на пошук документа. За відсутності автоматизації всі функції, пов'язані з отриманням та відправленням кореспонденції, реєстрацією, формуванням звітів та управлінням, будуть виконуватися чотирма фахівцями, а після впровадження – одним співробітником. Іншими словами, впровадження автоматизованої системи документообігу скорочує час на пошук документів приблизно на сьому частину, а час на отримання та передачу документів – на чверть. Скорочення часу, що витрачається працівниками на доступ до документів, призвело до збільшення ефективного робочого часу та продуктивності праці.

Система управління SmartDoc призвела до скорочення кількості співробітників і непродуктивного робочого часу, тобто часу, витраченого на пошук документів. Це проявилось у задоволенні відвідувачів швидким доступом до потрібної їм інформації та призвело до розвитку інформаційно-комунікаційних зв'язків в органах місцевого самоврядування.

Відомо, що ефективність комп'ютерних технологій вимірюється грошовими та якісними показниками, такими як підвищення продуктивності праці, задоволеність відвідувачів та персоналу своєю роботою, покращення якості роботи та рівня комунікації.

Практичне застосування системи призвело до створення єдиної інтегрованої технології обробки документів, яка дозволяє попередньо фіксувати та готувати інформацію, зберігати та оновлювати її,

відтворювати інформацію у разі пошкодження оригіналу, а також оперативно надавати користувачам необхідні їм дані.

Основними результатами впровадження СЕД є:

1) підвищення рівня прийняття управлінських рішень завдяки наявності широкого спектру інформації, своєчасній обробці даних, належному інформаційному забезпеченню та можливості застосування сучасних наукових методів і засобів обробки даних;

2) збільшення продуктивності праці за рахунок забезпечення швидкого доступу до даних з великих масивів інформації та проведення порівняльного аналізу;

3) запровадження принципу колективного збереження та колективного використання даних і технології їх обробки та передачі;

4) значна економія матеріальних і трудових ресурсів під час збору, відбору та маніпулювання документами.

Подальше вдосконалення системного програмного забезпечення має бути здійснене в наступних напрямках:

- покращення, пов'язані з переходом на нову технологію управління базами даних;

- набуття досвіду використання програмного забезпечення, виправлення помилок та додавання нових функцій.

Впровадження автоматизованої системи документообігу дозволяє заощадити час, трудові та фінансові ресурси. Адже системи електронного урядування в першу чергу скорочують відстань між громадянами та органами влади, розширюють доступ до органів влади, значно спрощують процедури виконання фінансових, бухгалтерських та інших завдань, що покращує міжнародний імідж України.

Правильний вибір систем електронного документообігу може значно прискорити та покращити роботу органів державної влади різних рівнів. Тому регулювання роботи з електронними документами є не лише внутрішньою справою України. Характер ситуації навколо цього питання може вплинути на зовнішню та внутрішню політику сучасної України.

ПІДСУМОК

Економічний розвиток вимагає вдосконалення управління суб'єктами господарювання, що потребує перегляду теоретичних засад, впровадження нових підходів до системи управління та розробки відповідних методів, моделей та інформаційних технологій. Аналіз труднощів, з якими стикаються багато сучасних установ та підприємств, показує, що досвід й інтуїція топ-менеджерів не забезпечують прийняття правильних рішень.

Сьогодні багато організаційних і технічних завдань планування управління вирішуються в умовах невизначеної цінової політики, економічних ризиків і все більш складної логістики між виробництвом і підприємством. Інформаційне навантаження на менеджмент зростає, а інформація часто не використовується в повній мірі при плануванні, оцінці стану бізнесу та прийнятті управлінських рішень.

У цьому контексті виникає потреба в більш швидких, гнучких, ринково орієнтованих і надійних системах прийняття рішень, які можуть слугувати основою для управлінських інновацій і давати можливість керівнику підприємства приймати раціональні бізнес-рішення.

В умовах реформування бухгалтерського обліку в Україні більше уваги приділяється фінансовим аспектам обліку. При цьому бухгалтерський облік повністю орієнтований на потреби податкового законодавства і, фактично, залишаються поза увагою потреби нових груп користувачів економічної інформації. Тому питання становлення управлінського обліку є актуальним і, більше того, у вітчиз-

няній обліковій практиці існують лише розрізнені елементи системного впровадження управлінського обліку [Гевко2009, с. 34].

Незважаючи на певні досягнення, проблема реформування системи бухгалтерського обліку не вирішена, головним чином тому, що не дотримані вимоги системності, комплексного підходу, поступовості та виваженості. Зарубіжні рекомендації щодо організації систем управлінського обліку представлені переважно в загальнотеоретичному плані і не адаптовані до облікової специфіки компаній різних галузей.

Очевидно, що цілі та завдання управлінського обліку в сучасних умовах мають бути суттєво розширені. При цьому найважливішим завданням є підготовка інформації, необхідної для прогнозування діяльності підприємства та розробки можливих варіантів прийняття оптимальних короткострокових і довгострокових управлінських рішень.

Тому необхідно створити інформаційну інфраструктуру, що відповідає потребам внутрішніх користувачів. Сьогодні системи бухгалтерського обліку зобов'язані забезпечувати керівництво на всіх рівнях інформацією, необхідною не тільки для відображення фактичної діяльності підприємства, а й для прийняття рішень про хід поточної діяльності та майбутнє підприємства. Однак ці цілі досягаються різними способами, що зумовлює автономність управлінського обліку.

Інформаційні продукти управлінського обліку для прийняття управлінських рішень щодо розширення ринків збуту, реорганізації виробництва, підвищення якості продукції та впровадження нових технологій сьогодні є комерційною таємницею, на відміну від інформаційних продуктів фінансового обліку, які відкриті для зовнішніх користувачів [Гріфін2001, с. 224].

Якщо сьогоднішня Україна характеризується дуже низькою адміністративною ефективністю в багатьох сферах життєдіяльності українського суспільства, то для такої ситуації існують серйозні причини. У такій ситуації основною практичною проблемою є забезпечення врахування потреб користувачів з дуже різними інтересами в межах єдиної системи. В той час як практика прийняття рі-

шень в управлінні багато в чому визначається традиціями і практикою, що існують в країні. Досвід показує, що найбільших успіхів у сфері менеджменту досягли США і Японія, а тому системи управління цих країн становлять першочерговий інтерес для фахівців з менеджменту.

Раціональна практика, що враховує особливості економічного розвитку та традиції країни, дає можливість впроваджувати елементи ефективної системи менеджменту в компаніях, установах та банках. Характеристика та особливості американського та японського стилів менеджменту представлені в таблиці 2.

Тепер розглянемо схожість та особливості, на яких базується сучасний менеджмент в Японії та Україні.

Основні відмінності полягають у сферах планування та прийняття рішень, організації управління та оцінювання результатів діяльності працівників.

В американському врядуванні рішення приймаються окремими особами. Вони також несуть особисту відповідальність за їх виконання. Швидкість прийняття рішень вважається дуже важливою. Тому що в іншому випадку управління компанією не може бути достатньо ефективним, тобто менеджмент вважається некомпетентним.

Тип управління, при якому організація робить акцент на колективних діях і колективній відповідальності, характерний для японських компаній. Управлінські рішення приймаються за участю всіх членів колективу, включаючи менеджерів. Такий спосіб прийняття рішень займає багато часу.

Японські менеджери координують свою роботу в потрібному напрямі лише певними методами. Найважливішими сферами прийняття рішень є реалізація інвестиційної політики та запуск нових продуктів.

У США рішення про капіталовкладення передбачають попередній розрахунок окупності та ефективності інвестицій. Якщо ефективність або окупність запропонованої інвестиції вище нуля, то інвестиція є виправданою, оскільки вона збільшує капітал компанії.

Таблиця 2

Японія	США
Ротація кадрів	Добір кадрів
Довічний найом	Короткий термін роботи за наймом
Принцип старшинства при оплаті та призначеннях	Оплата за індивідуальними результатами роботи
Неформальний контроль	Формальний контроль
Нечіткий опис робочого завдання	Чіткий опис робочого завдання
Колективна відповідальність	Індивідуальна відповідальність
Нежорстке закріплення завдань за посадою	Завдання чітко визначаються посадою
Акцент на координацію та співпрацю	Акцент на ефективність та результат
Узгоджене рішення (колективне прийняття рішень)	Індивідуальне прийняття рішень
Управління «знизу вгору»	Управління «згори вниз»
Навчання / підвищення кваліфікації без відриву від виробництва	Спеціальні програми навчання / підвищення кваліфікації
Зацікавленість у залученні на роботу цьогорічних випускників ЗВО	Зацікавленість у залученні на роботу цьогорічних випускників ЗВО та досвідчених фахівців
Строкова орієнтація	Підвищена увага на поточні результати
Підвищена увага на підлеглих	Орієнтація і на людину, і на роботу
Залучення працівників до «гуртків» контролю якості	Індивідуальні засоби контролю якості
Обмежена кількість стилів керівництва	Широке коло стилів керівництва
Застосування традиційних форм влади	Застосування різноманітних форм влади

При цьому береться до уваги аналіз окупності та ефективності альтернативних варіантів інвестування та обирається найвищий можливий показник.

Традиційна європейська система управління поєднує в собі риси японського та американського стилів. Рішення приймаються, з одного боку, однією особою, а з іншого – командою відповідальних менеджерів.

Найважливішою особливістю японського стилю управління є «довічна зайнятість», тобто система гарантованої довгострокової зайнятості. Натомість у США працівники підписують короткострокові контракти. Там не прийнято працювати в одній компанії протягом тривалого часу. Кожен працівник обирає ту форму зайнятості, яка є для нього найбільш вигідною. У часи економічної нестабільності довгострокова зайнятість стає неможливою, оскільки виробництво скорочується, велика кількість людей звільняється, багатьом компаніям загрожує банкрутство.

Характерною рисою японського менеджменту є система просування по службі та винагороди, що базується на стажі роботи. Оцінка професійних і моральних якостей працівника та його просування по службі відбувається дуже повільно і відбувається шляхом поступового і послідовного вивчення специфіки діяльності того чи іншого підрозділу компанії. Так набувається практичний досвід. Велике значення надається ротаціям персоналу, тобто регулярній зміні завдань всередині компанії.

В американських компаніях можна зробити кар'єру за більш короткий час. Однак це можливо для найбільш ініціативних, висококваліфікованих і досвідчених працівників та за певної підтримки. У США не прийнято допрацьовувати десь до виходу на пенсію по «золотій добі». Молодим працівникам свідомо призначають вищу зарплату протягом перших двох років. Після того, як вони навчилися працювати, їхню зарплату не підвищують протягом наступних двадцяти років. Це пов'язано з тим, що жодна компанія не може заробляти гроші, якщо зарплати, які виплачуються її працівникам, не будуть нижчими, ніж зарплати, які отримують її клієнти.

Якщо вони продовжать працювати протягом двадцяти років, досягнуть вищої посади і братимуть участь в управлінні компанією, їм все одно будуть переплачувати. Це принцип сучасного капіталізму. Переплачувати, коли люди навчаються, і не переплачувати, коли вони виконують свою роботу. Але в той же час у кожного є стимул підніматися нагору, таким чином контролюючи працівників і переплачуючи їм. Тому, як тільки працівник опановує свою спеціальність, він починає думати про зміну роботи або про підвищення.

У більшості випадків українські компанії наймають на роботу випускників закладів вищої освіти. Це ускладнює перекваліфікацію працівників, які вже давно працюють в компанії. Широка ротація кадрів в Україні явно неможлива, оскільки існують вузькі спеціалізації, і кожен знає чітко визначений обсяг роботи. Кар'єра в гнучких економічних структурах стала більш прибутковою і престижною, і старі способи просування більше не підходять. Укорінений у свідомості багатьох стереотип кар'єрного успіху, згідно з яким турбота боса про молодого співробітника і його особисті вказівки гарантують просування по службі, більше не діє. Адже дві третини успіху зумовлені емпатією колег і команди, і тільки одна третина – емпатією керівників.

В японському варіанті працівників заохочують довше залишатися на повну ставку, а їхня заробітна плата залежить від кількості років, які вони пропрацювали в одній компанії. На практиці це часто призводить до того, що старші, але менш кваліфіковані працівники отримують вищу зарплату, ніж їхні більш кваліфіковані, але молодші колеги. Ця ситуація змінюється в майбутньому, коли почнуть діяти переваги системи «довічного найму».

У США працівники отримують заробітну плату на основі індивідуальної продуктивності, причому як заробітна плата, так і пільги визначаються кількістю та якістю роботи. Така система заохочує кожного до праці [Дерлоу2001, с. 26].

В Україні невідповідність між винагородою та результатами праці є майже повсюдною. Це повторення адміністративно-командної системи. В процесі переходу до ринкових відносин має набувати поширення оплата праці та звільнення за результатами ді-

яльності, а роботодавці зацікавлені лише у висококваліфікованому, ефективному, компетентному та ініціативному персоналі. Особливо це стосується таких організацій, як банки, фінансові установи, заклади охорони здоров'я та освіти.

Японські та американські компанії відрізняються в тому, як вони проводять свої процеси планування. Наприклад, більшість японських компаній формулюють свої цілі та завдання в загальних рисах. Це стратегія компанії на певний період. В американських компаніях, з іншого боку, формулюються конкретні стандарти та цілі, чітко визначаються завдання.

Через економічну нестабільність в Україні складно говорити про плани розвитку конкретних галузей національної економіки. Можливо, саме тому Уряд та міністерства досі не розробили конкретних планових документів, а натомість зробили прогнози економічного розвитку у вигляді певних концепцій, принципів та положень, які базуються на прагненнях та очікуваних результатах, що не можна назвати плануванням.

Іншими словами, вимальовується наступна картина. Підприємства, які здатні швидко долати ринкову кон'юнктуру і вирішувати проблеми постачання і збуту, раніше гарантовані державою, продовжують виконувати свої виробничі плани. Отже, вони мають можливість складати короткострокові плани. З іншого боку, підприємства, які не можуть вирішити проблеми постачання та збуту, не можуть працювати на повну потужність. Спостерігається, що обсяги виробництва деяких підприємств скоротилися до 50 відсотків. У такій ситуації, звичайно, неможливо складати чи розробляти конкретні плани. Тому, поки економіка не стабілізується, підприємства змушені розвивати свій бізнес без чітких планів і цілей. Існують також значні відмінності у розвитку людських ресурсів.

Великі японські компанії щороку наймають на роботу молодих людей, які пройшли певний рівень навчання. Ті, хто проходить випробувальний термін, стають співробітниками компанії. Іншими словами, японський персонал навчається на робочому місці. У США багато компаній розробили спеціальні навчальні програми. Американці, які хочуть підвищити свою професійну кваліфікацію, беруть

участь у навчанні за рахунок свого робочого місця. В Україні навчання відбувається як на робочому місці, так і з відривом від виробництва, але зараз спеціальні курси підвищення кваліфікації та перепідготовки організовуються центрами та службами зайнятості, коли скорочуються робочі місця і виникає потреба у працевлаштуванні. Тож бажано розробляти спеціальні навчальні програми, адаптовані до здібностей і навичок конкретних осіб.

Ще одна відмінність – підхід до людського фактору. В управлінні західного типу використання людського фактору є другорядним. В японських компаніях зростає турбота про підлеглих. Останнім часом часто в Україні говорять про необхідність «орієнтації на людину», але на практиці ця ідея не реалізується. Це пов'язано з тим, що існуючі форми і системи, такі як винагороди і фінансові стимули, не дозволяють менеджерам бути зацікавленими в тому, щоб їхні підлеглі працювали краще. Такі «рівні умови» призвели до байдужого ставлення працівників до результатів своєї роботи. Як наслідок, багато розумних і висококваліфікованих працівників були змушені шукати роботу за кордоном у пошуках вищої матеріальної винагороди. Це мало значний вплив на економічний розвиток країни.

Окремої уваги заслуговують очевидні спільні та відмінні риси японської та сучасної української систем менеджменту, в основі яких лежить німецький стиль прийняття управлінських рішень. Німецький стиль прийняття управлінських рішень розглядає прийняття рішень як невід'ємну частину процесу планування та контролю, а тому виокремлює чотири основні етапи прийняття рішень:

1) постановка проблеми та формулювання проблеми (досліджується поточна ситуація, визначається та ідентифікується проблема і формулюються критерії прийняття рішень);

2) пошук і збір інформації (визначаються можливості вирішення проблеми, порівнюються варіанти дій і попередньо обирається найкращий варіант);

3) оцінка управлінських рішень (визначення передумов для реалізації рішень, оцінка та класифікація наслідків і аналіз можливого рівня ризику);

4) прийняття, реалізація, оцінка та аналіз рішень.

У пострадянському середовищі процес прийняття рішень розглядався як лінійний рух від одного етапу до іншого, тому основними етапами є:

- формулювання проблеми (проблема діагностується, верифікується і збирається вся необхідна інформація);
- розробка варіантів рішення (беруться до уваги різні обмеження і розробляються можливі рішення);
- вибір рішення (визначаються критерії відбору та обирається остаточне рішення, після чого оцінюються можливі результати).

В українському бізнесі рекомендується застосовувати жорстку систему прийняття управлінських рішень, враховуючи національний характер і культуру управління. Ця система має базуватися на досягненнях японського та західного бізнесу, але адаптована до конкретних ситуацій. Крім того, відносини між керівниками і підлеглими повинні бути жорсткими, а не м'якими з точки зору колективного обговорення.

Таким чином, прийняття рішень в управлінні зараз є одним з головних питань для вдосконалення системи менеджменту. Прийняття рішень є творчим процесом на всіх рівнях управлінської діяльності. При прийнятті рішень важливо враховувати фактори, які впливають на цей процес. Кількість і якість прийнятих рішень залежить від менеджера, ситуації, стилю керівництва та культури організації. Зарубіжний досвід прийняття управлінських рішень та забезпечення їх виконання відіграє важливу роль в управлінській практиці.

Хоча для України сьогодні дуже важливим є, зокрема, запозичення досвіду Японії, Німеччини, США та інших країн, сучасні менеджери не повинні забувати про досягнення власної системи управління. Удосконалення управлінських рішень є ключовим чинником підвищення ефективності державного управління, бізнесу та громадського сектору.

В Україні цей процес набуває особливої актуальності у зв'язку з євроінтеграційними прагненнями, цифровою трансформацією та необхідністю адаптації до сучасних викликів і може включити кілька напрямів:

1) цифровізація управлінських процесів (один із головних напрямів вдосконалення управлінських рішень – впровадження цифрових технологій. Використання штучного інтелекту, аналітики великих даних, блокчейну та електронного документообігу дозволяє зробити процес ухвалення рішень більш оперативним та обґрунтованим. Наприклад, розвиток системи електронного врядування – «ДіЯ», "Prozorro" тощо – сприяє підвищенню прозорості та зниженню рівня корупції);

2) оптимізація організаційних структур (сучасні управлінські підходи вимагають децентралізації та впровадження принципів гнучкого управління – "Agile", "Lean Management". Це дозволяє швидше реагувати на зміни та покращувати ефективність роботи державних та бізнесових структур);

3) використання даних та аналітики (рішення мають ухвалюватися на основі точних даних та прогнозних моделей. Впровадження систем бізнес-аналітики, алгоритмів прогнозування та КРІ-методологій дозволяє оцінювати ефективність управління та своєчасно вносити корективи);

4) розвиток компетенцій управлінців (якість управлінських рішень залежить від рівня підготовки керівників. Необхідним є розвиток програм МВА, корпоративних тренінгів, обмін досвідом із міжнародними партнерами та інтеграція найкращих практик управління);

5) створення ефективного регуляторного середовища (важливою умовою вдосконалення управлінських рішень є оптимізація нормативно-правової бази. Спрощення процедур, зменшення адміністративного навантаження на бізнес, усунення бюрократичних бар'єрів дозволять підвищити якість державного управління та стимулювати економічне зростання).

Перспективи вдосконалення управлінських рішень в Україні пов'язані із впровадженням цифрових технологій, оптимізацією управлінських процесів, аналізом даних, розвитком компетенцій управлінців та вдосконаленням регуляторної бази. Комплексний підхід до цих змін дозволить підвищити ефективність управління та сприятиме розвитку державного й бізнес-сектору.

Вищезазначені проблемні елементи процесу прийняття управлінських рішень на українських підприємствах та в установах вимагають перегляду не тільки системи підтримки прийняття рішень, а й самого механізму прийняття рішень у функціональних процесах. Процес прийняття рішень повинен, з одного боку, характеризуватися адаптивністю та пристосованістю до змін у зовнішньому середовищі, а з іншого – гарантувати стійке функціонування та розвиток підприємства.

Вивчення та вирішення управлінських проблем, що виникають на підприємствах, має здійснюватися з використанням відповідних наукових методів та економіко-математичних моделей. Ці моделі відображають специфіку діяльності підприємства та особливості поточної ситуації як у зовнішньому, так і у внутрішньому середовищі. Така модель повинна враховувати як загальний вплив різних взаємопов'язаних факторів на результат процесу прийняття рішень, так і диференційований вплив, що підвищує якість процесу прийняття рішень.

Впровадження механізмів прийняття управлінських рішень є тим аспектом інформаційної діяльності, який створює необхідні умови для максимізації прибутку. Оптимізація комплексних показників для прийняття обґрунтованих управлінських рішень, що є основним завданням керівників в Україні сьогодні, вимагає активного використання механізмів реалізації продукції не тільки на внутрішньому ринку, а й на міжнародних ринках.

Прийняття рішень означає вибір варіантів. Необхідність прийняття рішень визнається цілеспрямованістю людської діяльності, виникає на всіх етапах процесу управління і є частиною процесу управління. Прийняття рішень в управлінні є не індивідуальним, а груповим процесом і тому має певні відмінності порівняно з індивідуальним вибором. На зміст процесу прийняття рішень значною мірою впливає ступінь повноти та достовірності інформації. Це означає, що рішення можуть прийматися в умовах визначеності або в умовах невизначених ризиків.

Комплексний характер проблем сучасної управлінської та інформаційної діяльності вимагає їх всебічного і цілісного аналізу, тобто

залучення груп і експертів, що призводить до розширення колегіальної форми прийняття рішень. Прийняття рішень – це не одноразова дія, а результат процесу з фіксованою тривалістю та структурою. Прийняття управлінських рішень є циклічним процесом і передбачає низку дій суб'єкта управління, спрямованих на вирішення організаційних проблем та генерування альтернатив, аналіз ситуації, вибір найкращої з них та її реалізацію.

Визначаючи перспективи подальшого розвитку системи «Інформація – документ – управління», національна стратегія має бути спрямована на підтримку вирішення проблеми прийняття обґрунтованих управлінських рішень. Передумовою для цього є збільшення видатків на розвиток стратегічних галузей економіки, зміцнення недержавних форм власності, реформування оплати праці та податкової системи, впровадження новітніх СЄД на всіх гілках влади та управління. По суті, все це є основними факторами, що впливають на розвиток науково-технічних та економічних процесів для прийняття обґрунтованих управлінських рішень та впровадження їх в життя на національному рівні, що є надважливим інструментом стратегії розвитку України.

БІБЛІОГРАФІЯ

- Андрушків2005* **Андрушків Б.М., Кузмін О.Є.** (2005) Основи менеджменту. 294 с.
- Бандурка1998* **Бандурка А.М., Бочарова С.П., Землянська Є.В.** (1998) Психологія управління. 464 с.
- Бельська2019* **Бельська Т.В.** (2019) Документообіг в публічному управлінні: конспект лекцій (для студентів бакалавріату всіх форм навчання спеціальності 281 «Публічне управління та адміністрування») / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О.М. Бекетова. 40 с.
- Бурлачук1996* **Бурлачук Л., Келесі М.** (1996) Про критерії розвитку особистості // Вісник Київського ун-ту. Сер.: Соціологія. Психологія. Педагогіка. Вип. 2. С. 90-93.
- Гаркуша2012* **Гаркуша Н.М.** (2012) Моделі і методи прийняття рішень в аналізі і аудиті. 591 с.
- Гришин2023* **Гришин В., Филипова Л.** (2023) Тенденції розвитку цифровізації систем документообігу та послуг в органах державної влади // Бюлетень з питань інформатизації. № 3. С. 45-52.
- Гевко2009* **Гевко І.Б.** (2009) Методи прийняття управлінських рішень: підруч. 187 с.
- Гріфін2001* **Гріфін Р., Яцура В.** (2001) Основи менеджменту: підруч. / наук. ред. В. Яцура, Д. Олесневич. 624 с.
- Гуляєва2004* **Гуляєва Н., Верещагін В., Головченко А.** (2004) Оцінка ефективності проекту впровадження автоматизованої системи контролінгу // Вісн. Київ. Нац. торговельно-економічного ун-ту. № 4. С. 27-37.
- Дерлоу2001* **Дерлоу Д.** (2001) Ключові управлінські рішення: технологія прийняття рішень. 244 с.

- ДСТУ4163* ДСТУ 4163:2020. (2020) Державна уніфікована система документації. Уніфікована система організаційно-розпорядчої документації. Вимоги до оформлення документів: Чинний з 01.09.2021 / Державний НДІ стандартів. 24 с.
- ДСТУ3008* ДСТУ 3008:2015. (2015) Документація. Підготовка та оформлення документів. Загальні вимоги: Чинний від 01.12.2015 / Державний НДІ стандартів. 16 с.
- ДСТУ4138* ДСТУ 4138:2020. (2020) Документація. Порядок оброблення документів в електронному вигляді. Вимоги до створення та використання електронного документообігу: Чинний від 01.09.2020 / Державний НДІ стандартів. 20 с.
- ДСТУ4272* ДСТУ 4272:2020. (2020) Документація. Порядок формування та ведення номенклатури справ: Чинний від 01.09.2020 / Державний НДІ стандартів. 24 с.
- ДСТУ4194* ДСТУ 4194:2020. (2020) Документація. Правила оформлення документів з використанням шрифтів та їх змін. Технічні вимоги: Чинний від 01.09.2020 / Державний НДІ стандартів. 18 с.
- Кондратюк2019* **Кондратюк С.В.** (2019) Імплементация принципів електронного врядування як основа реформування системи публічного управління // Економіка та держава: зб. наук. праць. № 10. С. 56-59.
- Куджа2020* **Куджа Т.І.** (2020) Стан та перспективи розвитку електронного урядування в Україні та в світі // Публічне управління: удосконалення та розвиток: моногр. С. 71-86.
- Кулицький2002* **Кулицький С.П.** (2002) Основи організації інформаційної діяльності у сфері управління: навч. посіб. 224 с.
- Кухарін2015* **Кухарін О.Б.** (2015) Електронний документообіг та захист інформації: навч. посіб. / За заг. ред. д-ра держ. упр., проф. Н.В. Грицяк. 84 с.
- Логунова2006* **Логунова М.М.** (2006) Соціально-психологічні аспекти управлінської діяльності. 200 с.
- Мак'явеллі2013* **Мак'явеллі Н.** (2013) Флорентійські хроніки. Державець: пер. з італ. 511 с.
- Маслоу2008* **Маслоу А.** (2008) Мотивация и личность. 346 с.
- Михаліцька2019* **Михаліцька Н.Я., Верескля М.Р., Вінічук М.В.** (2019) Проблема інтегральної оцінки та прогнозування рівня

- економічної безпеки України // Стратегія і лідерство. Т. 2, № 4. С. 146-155.
- Михайлюк2022* **Михайлюк О.В., Прокоф'єва К.А.** (2022) Вивчення засобів докомп'ютерної фіксації інформації у якості технологічних цивілізаційних ознак студентами фаху 029 «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа» (ОПП «Документознавство та інформаційна діяльність») // Вчені записки кафедри документознавства та інформаційної діяльності (КДІД): зб. наук. праць. Вип. 4 / ред. кол.: О.В. Михайлюк (голова ред. кол.) та ін. С. 38-45.
- Нагорна2021* **Нагорна І.І.** (2021) Прогнозування діяльності підприємств в умовах пандемії COVID-19 // Економіка і управління. № 2. С. 302-313.
- Нейман1970* **Нейман Дж., Моргенштерн О.** (1970) Теория игр и экономическое поведение. 707 с.
- НК010* НК 010:2021. (2021) Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України. Про затвердження національного класифікатора НК 010:2021 та скасування національного класифікатора ДК 010-98: Наказ від 12.03.2021: [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0526915-21#Text>
- Овсієнко2022* **Овсієнко А.С.** (2022) Сучасні напрями використання електронних ресурсів державними органами влади // Економіка. Менеджмент. Бізнес. № 1-2 (39). С. 80-85.
- Палій2022* **Палій С.В.** (2022) Інформаційно-аналітична діяльність у контексті розвитку інформаційного суспільства // Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія. № 3. С. 76-80.
- Плікус2021* **Плікус І.Й.** (2021) Фінансове планування та прогнозування як функція управління підприємством // Вісник Сумського державного університету. Сер.: Економіка. № 2. С. 7-14.
- Політанський2021* **Політанський В.С.** (2021) Електронний документообіг в Україні // Право і суспільство. № 1. С. 36-41.
- Прокоф'єва2023* **Прокоф'єва К.А., Панасенко Вален.С., Панасенко Валер.С.** (2023) Початок комп'ютерної доби у сфері фіксації інформації // Вчені записки кафедри документознавства та інформаційної діяльності (КДІД): зб. наук. праць. Вип. 5 / ред. кол.: О.В. Михайлюк (голова ред. кол.) та ін. С. 83-90.

- Резніченко2021* **Резніченко В.О.** (2021) Електронне урядування у сфері забезпечення вищої освіти в Україні // Таврійський науковий вісник. Сер.: Юридичні науки. № 5. С. 41-47.
- Романюк2015* **Романюк О.М.** (2015) Електронне урядування в Україні // Вісник Національної академії державного управління при Президентові України. № 2. С. 56-63.
- Україна.Закон1994* **Україна. Верховна Рада** (1994) Про державну таємницю: Закон: від 21.01.1994, поточна редакція від 30.10.2024: [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3855-12#Text>.
- Україна.Закон2003a* **Україна. Верховна Рада** (2003) Про електронний цифровий підпис: Закон: від 22.05.2003: [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/852-15>.
- Україна.Закон2003б* **Україна. Верховна Рада** (2003) Про електронні документи та електронний документообіг: Закон: від 22.05.2003, поточна редакція від 31.12.2023: [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/3206-17>.
- Україна.Закон2024* **Україна. Верховна Рада** (2024) Про електронну ідентифікацію та електронні довірчі послуги: Закон: від 10.10.2024: [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2155-19#n534>.
- Україна.Закон1992* **Україна. Верховна Рада** (1992) Про інформацію: Закон: від 02.10.1992, поточна редакція від 15.11.2024: [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-12#Text>.
- Україна.Закон1993* **Україна. Верховна Рада** (1993) Про Національний архівний фонд та архівні установи: Закон: від 24.12.1993, поточна редакція від 21.06.2024: [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3814-12#Text>.
- УкраїнаКМ2018* **Україна. Кабінет Міністрів** (2018) Деякі питання документування управлінської діяльності: Постанова: від 17.01.2018, поточна редакція від 05.07.2024: [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/55-2018-Text>.
- УкраїнаКМ2024a* **Україна. Кабінет Міністрів** (2024) Деякі питання електронної ідентифікації та електронних довірчих послуг: Постанова: від 28.06.2024: [Електронний ресурс]. Режим

- доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/764-2024-n571>.
- УкраїнаКМ2024б* **Україна. Кабінет Міністрів** (2024) Деякі питання зберігання документованої інформації та її передавання до центрального засвідчувального органу в разі припинення діяльності кваліфікованого надавача електронних довірчих послуг: Постанова: від 10.12.2024: [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1408-2024-n41>.
- УкраїнаКМ1997* **Україна. Кабінет Міністрів** (1997) Про затвердження «Інструкції з діловодства за зверненнями громадян в органах державної влади і місцевого самоврядування, об'єднаннях громадян, на підприємствах, в установах, організаціях незалежно від форм власності, у медіа»: Постанова від 14.04.1997, поточна редакція від 27.06.2023: [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/348-97-п#Text>.
- УкраїнаКМ2004* **Україна. Кабінет Міністрів** (2004) Про затвердження «Порядку застосування електронного цифрового підпису органами державної влади, органами місцевого самоврядування, підприємствами, установами та організаціями державної форми власності». Про затвердження «Порядку обов'язкової передачі документованої інформації»: Постанова: від 28.10.2004: [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/259-2004-p>.
- УкраїнаКМ2016* **Україна. Кабінет Міністрів** (2016) Про затвердження «Типової інструкції про порядок ведення обліку, зберігання, використання і знищення документів та інших матеріальних носіїв інформації, що містять службову інформацію»: Постанова: від 19.10.2016, поточна редакція від 25.08.2023: [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/736-2016-п#Text>.
- Chen2012* **Chen H., Chiang R.H.L., Storey V.C.** (2012) Business Intelligence and Analytics: From Big Data to Big Impact // MIS Quarterly. № 36 (4). P. 1165-1188.
- Chen2023* **Chen Y.C., Perry J.L.** (2023) E-Government: Principles and Practices. 280 p.
- Davenport2007* **Davenport T.H., Harris J.G.** (2007) Competing on Analytics: The New Science of Winning. 240 p.

- Garson2024* **Garson G.D.** (2024) E-Government and Information Technology Management: Concepts and Best Practices. 400 p.
- Gil-Garcia2023* **Gil-Garcia J.R.** (2023) E-Government Strategies: ICT Innovation in International Public Sector Contexts. 275 p.
- Hanna2024* **Hanna N.K.** (2024) Digital Government: Leveraging Innovation to Improve Public Sector Performance. 350 p.
- Hegel2005* **Hegel G.W.F.** (2005) The Philosophy of History. 480 p.
- Kahneman1979* **Kahneman D., Tversky A.** (1979) Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk // *Econometrica*. N XLVII. P. 263-350.
- Petropoulos2020* **Petropoulos F., Makridakis S.** (2020) Forecasting the Impact of Artificial Intelligence // *Journal of Forecasting*. N 39 (4). P. 602-608.
- Provost2013* **Provost F., Fawcett T.** (2013) Data Science for Business: What You Need to Know about Data Mining and Data-Analytic Thinking. 414 p.
- Schuppan2025* **Schuppan T.** (2025) The E-Government Development Discourse: Analysing Contemporary Research Frontiers. 310 p.
- Sherif2024* **Sherif A.** (2024) Global market share held by selected countries in the ICT market [2013-2024] // Statista (n.d.): [Electronic resource]. Retrieved February 14, 2025. URL: <https://www.statista.com/statistics/263801/global-market-share-held-by-selected-countries-in-the-ict-market>.
- Snyder2021* **Snyder R.D., Ord J.K.** (2021) Forecasting and Time Series Analysis // *Journal of Business Research*. N 123. P. 282-294.
- United2024* United Nations E-Government Survey 2024 (2024): [Electronic resource]. URL: [https://desapublications.un.org/sites/default/files/publications/2024-09/\(Web-20version\)_E-Government-Survey2024-201392024.pdf](https://desapublications.un.org/sites/default/files/publications/2024-09/(Web-20version)_E-Government-Survey2024-201392024.pdf).

ПІСЛЯМОВА

Взаємозв'язок між інформацією, документом і управлінням є ключовим у сучасному світі, де цифрові технології змінюють традиційні підходи до документування та обробки даних. Інформація – це основа прийняття рішень, а документ слугує її матеріальним (паперовим або електронним) носієм, забезпечуючи фіксацію, збереження та передачу. Управління документами, у свою чергу, регламентує процеси створення, використання, зберігання та знищення документів, що гарантує ефективність адміністративних та бізнесових процесів.

Вивчення цього трикутника є актуальним через зростання обсягів інформації, розвиток електронного документообігу та необхідність посилення безпеки цієї галузі. Адже впорядковане документування сприяє прозорості діяльності організацій, підвищує їхню відповідальність і спрощує контроль. Автоматизація процесів управління документами дозволяє скорочувати витрати, зменшувати ризики втрати важливих даних і підвищувати оперативність обробки інформації.

Перспективи цієї галузі пов'язані з подальшою цифровізацією, впровадженням технологій штучного інтелекту та блокчейну для верифікації документів. Використання хмарних рішень спрощує доступ до даних і покращує їхню безпеку. Розвиток законодавства щодо електронного документообігу сприяє гармонізації нормативної бази та усуненню правових колізій.

З огляду на все це, дослідження взаємозв'язків між інформацією, документом і управлінням, здійснене співробітниками кафедри

документознавства та інформаційної діяльності УДУНТ і присвячене 170-річчю з дня народження нашого славетного земляка, міждисциплінарного фахівця – академіка Дмитра Яворницького, є важливим як для науки та навчального процесу, так і для бізнесу та державного адміністрування. Ефективні підходи до документування та інформаційного менеджменту сприяють підвищенню конкурентоспроможності організацій та вдосконаленню управлінських процесів у сучасному суспільстві. Тому треба наголосити на здійсненні подальших розробок цієї тематики та розвої заявленої проблематики.

Олександр МИХАЙЛЮК,
доктор історичних наук, професор,
завідувач кафедри документознавства
та інформаційної діяльності УДУНТ

ЗМІСТ

ВСТУП

... 5

1. ЗАСОБИ ФІКСАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ ЯК ОЗНАКА РОЗВИТКУ УПРАВЛІНСЬКОЇ СИСТЕМИ

... 7

1.1. Докомп'ютерний період запису інформації

... 7

1.2. Сучасний стан реєстрації інформації

... 14

1.3. Структура та технологічні особливості комп'ютерних
записів даних

... 24

1.4. Цифрова трансформація документообігу

... 35

1.5. Проблеми та переваги використання інформаційних
комп'ютерних технологій в управлінні

... 40

2. УПРАВЛІНСЬКІ РІШЕННЯ ЯК ПРОЯВ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ

... 47

2.1. Соціальні та психологічні фактори управління

... 47

2.2. Класифікація управлінських рішень

... 56

2.3. Ідентифікація проблеми як попередній етап
ухвалення рішень

... 62

2.4. Прогнозування як функція управлінської діяльності

... 64

2.5. Інформаційно-аналітичний супровід управління, бізнесу,
науково-виробничої діяльності

... 73

2.6. Прийняття рішень як продукт управлінської праці

... 78

3. ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ДОКУМЕНТУВАННЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ

... 87

3.1. Загальні підвалини процесу

... 87

3.2. Правове забезпечення функціонування електронних
документів в сучасній Україні

... 101

3.3. Концепція e-government («електронний уряд») як підхід до визначення ролі державних інститутів у національному та суспільному житті

... 125

3.4. Електронні документи в діяльності органів державної влади та місцевого самоврядування

... 136

3.5. Системи електронного діловодства на різних рівнях влади

... 150

ПІДСУМОК

... 161

БІБЛІОГРАФІЯ

... 173

ПІСЛЯМОВА

... 179

ЗМІСТ

... 181

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

**К. А. Прокоф'єва,
О. М. Решетілова**

**ІНФОРМАЦІЯ –
ДОКУМЕНТ –
УПРАВЛІННЯ:**

**АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ
ВЗАЄМОДІЇ**

Монографія

*Редагування авторське
Оригінал-макет виготовлено К. А. Прокоф'євою
Дизайн обкладинки – В. С. Логачов*

Підписано до друку 30.04.2025. Формат 60х84 1/16. Папір друк.
Друк плоский. Облік.-вид. арк. 10,82. Умов. друк. арк. 10,69. Наклад 100 прим.
Замовлення № 570

Український державний університет науки і технологій
Навчально-науковий інститут «Дніпровський металургійний інститут»
Кафедра документознавства та інформаційної діяльності
49005, Україна, м. Дніпро, пр. Науки, 4

Віддруковано:
ТОВ ВКФ «Візіон»

Свідоцтво про державну реєстрацію № 04052442Ю0021076
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи серія ДК № 8176 від 16.09.2024
49050, Україна, м. Дніпро, пл. Академіка Стародубова, 1

ISBN 978-617-8314-18-7



Прокоф'єва Катерина Анатоліївна –

доцент кафедри документознавства та інформаційної діяльності Українського державного університету науки і технологій (УДУНТ). Кандидат філологічних наук (2003), доцент (2005). Закінчила Київський державний університет культури та мистецтв. Авторка близько 150 наукових та методичних праць, серед яких: монографії «Своєрідність міфопоетики російської історичної драматургії XIX століття: О. С. Пушкін, О. К. Толстой, О. М. Островський» (2007), «Міфопоетика російської історичної драми XVII – XIX століть: бароко – романтизм» (2011), «Документ: історія, лінгвістика, дидактика, суспільне призначення» (2023, у співавторстві), «Інформація – документ – управління: актуальні питання взаємодії» (2025, у співавторстві); навчальні посібники: «Культурологія» (2004, у співавторстві), «Російська історична драма епохи бароко, класицизму та сентименталізму» (2008), «Методологія документознавчих досліджень» Ч. 1-3, 2019-2022, у співавторстві); конспекти лекцій, тези конференцій, статті (зокрема “Philosophical and Anthropological Theory of Violence by Rene Girard” у журналі, що входить до наукометричної бази WoS, 2024, у співавторстві).



Решетілова Оксана Михайлівна –

доцент кафедри документознавства та інформаційної діяльності Українського державного університету науки і технологій (УДУНТ). Кандидат педагогічних наук (2016). Закінчила Одеський державний університет ім. І. І. Мечникова. Авторка більше 130 наукових та методичних праць, серед яких монографії: «Документ: історія, лінгвістика, дидактика, суспільне призначення» (2023, у співавторстві), «Інформація – документ – управління: актуальні питання взаємодії», (2025, у співавторстві); навчальні посібники для здобувачів вищого рівня освіти в тому числі з грифом МОН України: «Методика навчання української мови в середніх освітніх закладах» (2005, у співавторстві), «Сучасна українська літературна мова» (2011, у співавторстві), «Українська мова за професійним спрямуванням» (2013, у співавторстві), «Методологія документознавчих досліджень» Ч. 2, 3, 2021-2022, у співавторстві); тези конференцій, конспекти лекцій, статті (зокрема «Єврейське питання в Катеринославі на початку XX століття» у журналі, що входить до наукометричної бази Scopus, 2024, у співавторстві).