

**Тернопільський національний економічний університет**  
**Юридичний факультет**  
Кафедра документознавства, інформаційної діяльності та українознавства

**Шкрибайло Роман Степанович**

**ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА ПІДПРИЄМСТВА: ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПРАВОВИЙ  
АСПЕКТ**

спеціальність: 029 – Інформаційна, бібліотечна та архівна справа  
магістерська програма – Документознавство та інформаційна діяльність

**Магістерська робота**

Виконав студент групи  
ДІДм-21  
Р.С. Шкрибайло

---

Науковий керівник:  
д.пед.н., професор  
Щербяк Ю.А.

---

Магістерську роботу допущено  
до захисту:

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Завідувач кафедри

\_\_\_\_\_ **О.Є. Гомотюк**

**ТЕРНОПІЛЬ - 2018**

## РОЗДІЛ 1

### ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ІНФОРМАЦІЙНОГО СЕРВІСУ У СФЕРІ БЕЗПЕКИ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

#### 1.1. Визначення інформаційних потреб персоналу підприємства

Останнім часом в економіці України відбуваються суттєві зміни, що ґрунтуються на широкому розвитку комп'ютерної техніки, засобів зв'язку та телекомунікаційних мережах. Володіння якісною інформацією забезпечує максимум переваг для торговельної діяльності при здійсненні виходу на ринок.

Інформаційна доступність, що постійно підвищується, у сфері бізнесу й торговельного обміну стирає значне число ієрархічних ланок системи управління бізнесу, дозволяючи навіть невеликим електронним торговельним підприємствам досить вільно орієнтуватися в сфері товарно-грошового обігу й знаходити місце на ринку.

Дослідження показують, що ефективно працюють ті підприємства, що мають оперативну інформацію про ринкове середовище, виробництво та постачання, тобто всю необхідну інформацію про фінансово-господарську діяльність для підготовки і прийняття рішень. Становлення, розвиток і функціонування інформаційно - інтелектуальних ресурсів є передумовою якісного переходу до нових аспектів функціонування бізнесу.

Існують різні поняття визначення інформації [16, 24, 26, 30, 69, 73, 82 та ін.]. Інформація (у широкому змісті) є основою механізмів, що обумовлюють еволюцію природи, однією з форм якої є соціально-економічний розвиток. Саме інформація визначає темпи, напрямки і характер процесів, що відбуваються в суспільстві та економіці [83].

Обсяг і якість інформації, яка використовується у процесі рішення будь-яких завдань (наукових, технічних, управлінських і економічних) визначається: рівнем професійної підготовки виконавця; досвідом, отриманим при рішенні інших завдань; поінформованістю в проблемних областях знань, необхідних для рішення поставленого завдання; доступністю для конкретного виконавця тих або інших інформаційних ресурсів, що містять необхідну інформацію [26].

Інформація є одним з найважливіших засобів досягнення цілей будь-якого виду діяльності. Без інформаційних потоків не можуть існувати бізнес - процеси в організації.

Під управлінською інформацією розуміється сукупність зведень про визначені процеси, процеси усередині фірми і її оточення, які є основою прийняття управлінських рішень [51]. Інформаційна потреба (або ж потреба в інформації) – це інформація, яку людина чи організація має одержати, щоб ефективно виконувати свою роботу, позитивно розв’язувати якусь проблему, зокрема у сфері безпеки, або успішно задовольняти приватний інтерес чи хобі [75, с. 58].

Інформаційна потреба дозволяє більш повно задовольняти первинні (матеріальні) потреби, реалізовувати здатності і планувати майбутнє на індивідуальному, груповому і більш високому рівнях соціальної організації [82].

В ході вирішення управлінських і науково-технічних задач фахівці мають необхідність в отриманні нового знання і інформація виступає як проміжна форма його передачі (рис. 1.1):

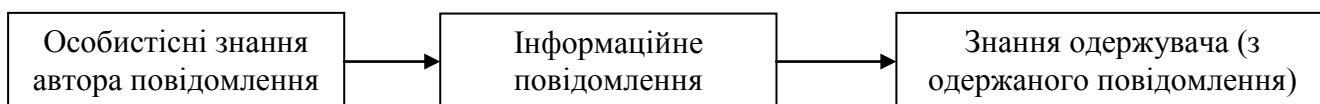


Рис. 1.1. Задоволення інформаційної потреби

Інформаційна потреба задовольняється в результаті пошуку повідомлень в інформаційному середовищі за певним інформаційним запитом, який тією чи іншою мірою може відображати потребу в інформації. Ступінь адекватності (відповідності) інформаційного запиту інформаційній потребі визначається різними факторами, основним з яких є здатність споживачів інформації сформулювати свою інформаційну потребу з урахуванням специфіки проблеми та особистостей інформаційного середовища.

Відсутність потрібних відомостей для робітників різних підрозділів підприємства може бути пов’язана з низьким рівнем інформаційного забезпечення, поганим комплектуванням баз даних, недостатніми можливостями

довідково-пошукового апарату, невмінням орієнтуватися в ресурсах Інтернету тощо [37].

Інформаційні потреби мають свої особливості. Перша з них це потреба в знанні. Друга особливість професійних потреб є їх невизначеність. Діяльність будь-якого фахівця супроводжується необхідністю рішення нових нестандартних задач. В умовах невизначеності споживач не знає, які події можуть відбутися, а в умовах ризику споживач знає перелік можливих подій та їх імовірність. Об'єктивно новим вважається тільки знання невідображене в сукупних інформаційних ресурсах суспільства. Третя особливість інформаційних потреб виникає в суб'єктивності оцінки користувачами якості інформаційних продуктів і послуг. Оцінка будь-яких послуг завжди суб'єктивна за своєю природою і залежить від споживача. На оцінку значущості, корисності, авторитетності інформації впливають ціннісні орієнтації користувачів. Це четверта особливість інформаційних потреб. До негативної оцінки потенційно корисних документів приводить і прагнення знайти в потоці інформації «готову» відповідь або рекомендацію, що чітко визначає порядок дій. Невміння і небажання переосмислити чужий досвід призводить до того, що процес сприйняття нового знання підміняється критикою автора, що не відобразив ті відомості, на які очікував користувач [64]. До п'ятої особливості можна віднести динамізм інформаційних потреб, що пов'язаний із швидкими темпами зміни умов навколишнього середовища.

Основною ознакою професійних потреб, значущих для організації інформаційного забезпечення діяльності підприємства і окремих фахівців, є тематика, та конкретна область, відомості про яку представляють інтерес. Проте з однієї і тієї ж тематики різним користувачам можуть виявитися необхідними абсолютно різні відомості. Тому наступною важливою ознакою інформаційних потреб є характер необхідної інформації.

Для організації обслуговування важливими є час виникнення і період дії потреб. За часом виникнення розрізняють стабільні, тобто вже відомі, виявлені раніше потреби і знов виниклі. По періоду дії - разові, зникаючі після їх

задоволення та потреби тривалої дії (систематичні). Час виникнення інформаційних потреб впливає на підготовленість користувачів до сприйняття текстових повідомлень, а співробітників інформаційних служб – до обслуговування по даній проблематиці. Виходячи з періоду дії інформаційних потреб обирають режим обслуговування: довідковий для разових і поточний (індивідуальне, групове або масове інформування) – для потреб тривалої дії.

Розрізняють: профільні потреби; потреби в інформації за суміжними галузями або проблемами; потреби в інформації з тих областей знань або суспільної практики, з якими індивід раніше не стикався.

Ознака профільності інформаційних потреб визначає критерії відбору документів та ступінь детальності інформації, що надається користувачам. При задоволенні потреб за основним профілем діяльності можуть пропонуватися джерела підвищеної складності: наукові, виробничо-практичні, офіційні. З непрофільної тематики відбираються перш за все учбові і довідкові видання.

В даний час будь-який фахівець стикається з необхідністю самостійного оволодіння знаннями і навиками, які не були придбані в період навчання та подальшого трудового життя. Самоосвіта стає все більш значущим чинником успішності людини як професіонала і особи. Як наслідок, підвищується роль інформаційної культури. При обслуговуванні стає важливим судити не тільки про профільність інформаційних потреб, але і про рівень інформаційної підготовленості користувача, включаючи навика роботи з інформацією.

Таким чином, для раціональної організації інформаційного забезпечення потрібен систематичний і багатоаспектний аналіз інформаційних потреб, коректований даними зворотного зв'язку - оцінкою користувачами якості послуг, що надаються. Думки і оцінки підлягають обов'язковому вивченню, але про їх об'єктивність та надійність судять по рівню інформаційної підготовленості користувача.

Для побудови раціональної системи інформаційного забезпечення співробітники інформаційних служб повинні вивчати об'єктивні, колективні і індивідуальні (суб'єктивні) професійні потреби [33].

Об'єктивні потреби витікають з галузевої приналежності, цілей і напрямів розвитку підприємства. Ці потреби відносять до категорії об'єктивних тому, що вони не залежать від волі, бажання, освітнього рівня або інтересів окремих людей, а відображають загальні тенденції розвитку різних областей людської діяльності. Їх вивчення служить основою для подальшого виявлення і аналізу колективних і індивідуальних потреб.

Колективні інформаційні потреби - це потреби яких-небудь груп фахівців, об'єднаних спільністю вирішуваних задач, наприклад, співробітників одного підрозділу або членів тимчасового творчого колективу. Зміст цих потреб визначається плановими завданнями підприємства [30].

Проте відомо, що організації самі по собі нічого не створюють: ведуть дослідницькі, проектні і дослідно-конструкторські розробки, виробляють продукцію, ухвалюють управлінські і науково-технічні рішення конкретні люди. Виникаючі у них потреби називають індивідуальними. Оскільки ж ці інформаційні потреби завжди залежать від особливостей суб'єкта, що пізнає, до цього визначення часто додають другу ознаку - суб'єктивні.

У індивідуальних інформаційних потребах обов'язково відображаються, а точніше заломлюються об'єктивні (як задачі, що стоять перед підприємством в цілому) і колективні (як задачі підрозділу або творчого колективу) потреби. Але в не меншому ступені на них впливають посадове положення, функціональні обов'язки і психологічні особливості особи (освітній рівень, вік, досвід попередньої діяльності, ціннісні установки, індивідуальний стиль пізнавальної діяльності тощо).

Індивідуальні інформаційні потреби найбільш динамічні і невизначені. Саме тому процес їх виявлення завжди складний і повинен здійснюватися постійно. Важливість вивчення індивідуальних потреб очевидна, оскільки тільки на цій основі можливе надання якісних інформаційних послуг.

Виявлення професійних інформаційних потреб фахівців підприємства починається з аналізу об'єктивної складової потреб, тобто визначення меж наочної області, в рамках якої здійснюється діяльність організації. Далі, від

уявлення про об'єктивні інформаційні потреби поступово переходять до вивчення колективних потреб. Що припускає перш за все детальний розгляд структури установи, включаючи: наявність і підлеглисть підрозділів; напрями діяльності і функціональні обов'язки кожного підрозділу; професійний склад працюючих.

Потрібні відомості одержують з різних організаційно-розпорядливих документів: Статуту, засновницького договору, загального положення про діяльність організації, положень про відділи, посадових інструкцій співробітників тощо. Останнім часом, у зв'язку з упровадженням на багатьох підприємствах системи якості, перераховані документи складаються вельми ретельно, продумано і детально. Часто в положення про відділи включають позиції: інформація, одержувана відділом від інших підрозділів; інформація, створювана відділом з вказівкою напрямів її розповсюдження. Ці відомості виявляються потім корисними при розробці системи інформаційного забезпечення. Аналізується планово-звітна документація, а також багато інших джерел, що дають уявлення про напрями діяльності установи.

Зіставлення відомостей, одержаних при вивченні структури підприємства та документації, що відображає діяльність організації в цілому і кожного підрозділу окремо, дозволяє охарактеризувати: тематику і терміни розробок; характер розробок (науково-дослідні, проектно-конструкторські і дослідницькі, інноваційні проекти тощо); склад керівників і виконавців проектів; їх посадові і функціональні обов'язки; зв'язки між підрозділами, а також зв'язки установи з іншими організаціями.

Уточнення і деталізація уявлень про колективні інформаційні потреби, а також виявлення індивідуальних потреб відбувається в ході інтерв'ювання співробітників підрозділів. Респондентів вибирають з числа найавторитетніших, тобто кваліфікованих і активних фахівців, оскільки від правильності і повноти їх відповідей, далекоглядності і орієнтації в досягненнях своєї і суміжних галузей, буде потім залежати раціональність побудови системи інформаційного забезпечення підприємства.

В ході анкетування з'ясовується: тематика індивідуальних інформаційних

потреб і потреб підрозділу; характер необхідної інформації; канали отримання інформації, що використовуються фахівцями (у тому числі фонди бібліотек, професійні журнали, що систематично проглядаються, ресурси Інтернет, контакти з фахівцями інших установ тощо); оцінка продуктивності каналів; наявність власних проблемно-орієнтованих картотек, баз даних, підбірок тощо; бажана форма надання інформації і вимоги до якості послуг з погляду повноти і оперативності відбору інформації, регулярності передачі відомостей.

Далі відомості, одержані на всіх етапах, поєднуються в рамках рубрикатора інформаційних потреб. Повнота і правильність віддзеркалення ознак інформаційних потреб перевіряється потім шляхом експертної оцінки рубрикатора, який передається для ознайомлення провідним фахівцям підприємства.

Після внесення всіх необхідних змін і доповнень рубрикатор інформаційних потреб стає основою для організації системи інформаційного забезпечення підприємства. Зрозуміло, що в ньому не можуть бути враховані всі потреби: в ході розробок неминуче виникають запити, що лежать за межами наочної області організації. Тому рубрикатор інформаційних потреб, який включає в основному відомості про стабільні потреби, що співпадають з профілем діяльності підприємства, може служити достатньо надійною основою для комплектування фонду, актуалізації баз даних, поточного інформування.

Діалог з фахівцями підприємства полегшується завдяки знанню співробітниками інформаційних служб напрямів їх діяльності, посадових і функціональних обов'язків користувачів, які обслуговуються. Часто відома і причина виникнення запиту, яка співвідноситься із змінами в діяльності підприємства. Ці зміни виступають як фон, контекст, що дозволяє уточнити зміст потрібних відомостей.

Співробітники інформаційних служб можуть сприяти розвитку потреб і виявленню нових напрямів за умови постійного стеження за зміною тематичної структури документального потоку і здійснення асоціативного пошуку інформації за межами наочної області діяльності фахівців. При вивченні потоку основну



увагу звертають на появу: нових термінів або нових поєднань відомих понять; авторів і авторських колективів, дослідницьких і інноваційних центрів, раніше не працюючих в даній області; статей в непрофільних журналах.

Асоціативний пошук припускає виявлення невідомого в відомих поняттях. Це доцільно тому, що одні і ті ж об'єкти або явища виступають компонентами самих різних систем, в рамках яких вони вивчаються в різних комбінаціях зв'язків і відносин. Тому міжгалузевий пошук дозволяє побачити об'єкт з багатьох ракурсів, знайти несподівані зв'язки з іншими об'єктами. Останніми роками продуктивність асоціативного пошуку зросла завдяки можливості використання гіперпосилань і пошукових систем Інтернет.

Сам факт наявності в професійному тезаурусі поняття “видача несподівано корисної інформації” свідчить про правомірність орієнтації інформаційних працівників на розширення тематики потреб, тобто управління знаннями.

Дослідження показують, що від 50 до 90% робочого часу сучасний менеджер витрачає на обмін інформацією, що відбувається в процесі нарад, зборів, зустрічей, бесід, переговорів, прийому відвідувачів, складання й читання різних документів і т. ін. І це - життєва необхідність, оскільки інформація сьогодні перетворилася в найважливіший ресурс соціально-економічного, технічного та технологічного розвитку будь-якої фірми. У таких умовах володіння інформацією означає володіння реальною владою [72].

Аксіома інформаційної роботи з того, що майже завжди можна знайти факти, що відносяться в якомусь ступені до досліджуваного питання [30]. Однак, у результаті ми одержуємо скоріше розумно припустимі, ніж строго обґрунтовані рішення і висновки, тому що процес інформаційної роботи пов'язаний з невизначеними величинами і полягає в тому, щоб з великої кількості недостатньо надійних фактів витягти максимальну користь у вигляді встановлення їхнього значення чи змісту [68].

Інформаційна робота складається з наступних самостійних аспектів: вивчення намірів об'єкта; вивчення можливостей об'єкта; вивчення існуючого стану – зібрані факти повинні вказувати на закономірності чи тенденції.

З організаційної точки зору інформаційна робота проходить ряд етапів: планування і визначення цілей – складання завдань, підготовка плану збору інформації, віддача розпоряджень виконавцям і контроль за ходом виконання завдання; збір даних – добування інформації і передача її фахівцям для обробки; обробка даних – первинна обробка зібраної інформації, надання їй визначеної форми; оцінка – перетворення зібраної інформації шляхом узагальнення, аналізу і синтезу, всебічної оцінки й інтерпретації відповідно до вимог споживача; виявлення знань — виявлення прихованих структур які перетворюють дані в інформацію. Зокрема це може бути пошук регулярностей серед груп записів, конвент - аналіз, побудова нейронних і соціальних мереж; поширення - пересилання результатів споживачам; використання знань - застосування знайдених знань для досягнення переваг у бізнесі [33].

Дані надходять з баз спостережень - предметних областей які впливають на цілі і діяльність організації. Наприклад, відстеження будь-яких змін на ринку (у тому числі і катастрофічних) та своєчасна подача цієї інформації відповідає її стратегічній цілі. На основі виявлених потреб варто скласти список напрямків щодо формування баз спостереження [14].

Попередньо інформація про предметні області може бути об'єднана в наступні блоки: блок, що стосується рівнодіючої всіх сил, що впливають на ринок (одним з варіантів рівнодіючої можуть бути ціни, що відбивають баланс пропозиції та попиту); блок, який стосується глибинних процесів, що впливають на ринок (політика, законодавство тощо блок відомостей про дії наявних і потенційних конкурентів; блок про області можливого розширення діяльності компанії. Фактично, бази спостереження охоплюють середовище дій організації.

Представляється раціональним розділити її на кілька сфер: безпосередня сфера дій – усе, що знаходиться в прямому зв'язку з діяльністю організації; сфера впливу – все, що може вплинути на дії організації, здійснювані в рамках сфери дій; сфера інтересів – області, якими можливо займатися в майбутньому.

Оскільки компанія є відкритою системою, то вона може вижити і навіть процвітати тільки задовольняючи якусь потребу. Щоб отримувати прибуток,

підприємство повинне стежити за середовищем, у якому функціонує. Тому саме з навколишнього середовища керівництво має одержувати інформаційні сигнали, що дозволяють коригувати поведінку підприємства.

Інформація є організаційним ресурсом і поряд з іншими, такими, як устаткування, товарні запаси, кадри, слугує найважливішою складовою процесу управління торговельним підприємством. Корінна відмінність інформації від інших видів ресурсів полягає в тім, що при споживанні вона не зникає, а тільки в залежності від часу і місця використання, змінює свою корисність. Разом з тим вона має загальні характерні риси з іншими ресурсами – необхідність планування потреби в інформації управлінських працівників, оцінка корисності і споживання [57].

Таким чином, успішне здійснення торговельної діяльності неможливо без постійного аналізу й обліку підприємствами інформації, що характеризує ситуацію на ринку товарів і послуг. Її прийнято називати комерційною інформацією. До неї варто відносити інформацію про: покупців і мотивах покупок; вимогах ринку до товару; кон'юнктуру ринку; конкурентне середовище; потенційні можливості торговельного підприємства і його конкурентоспроможність [41].

Торгово-економічна інформація використовується в процесі управління діяльністю торговельного підприємства і являє собою сукупність відомостей, які характеризують економічну сторону обігу товарів, що є об'єктом збереження, передачі та перетворення. Вона характеризує зовнішнє і внутрішнє середовище діяльності торгової організації.

Інформаційні потреби визначаються в результаті аналізу, проведеного для виявлення джерел змін у моделі господарських факторів. Інформаційні потреби являють собою дані, які необхідно одержувати із внутрішніх та зовнішніх джерел, і які самі служать джерелом для визначення стану кожного фактора успіху або мети. Інформаційні потреби можуть указувати на необхідність придбання систем обробки даних, як, наприклад, система обліку витрат; або потреба в системі підтримок управління типу інформаційної системи підтримки вищого

керівництва.

## **1.2. Місце і роль інформаційного сервісу в управлінні підприємством**

Теорія управління підприємством являє собою досить великий предмет для вивчення й удосконалення. Це обумовлено широким спектром постійних змін ситуації на світовому ринку.

Увесь час зростаючий рівень конкуренції змушує керівників компаній шукати нові методи збереження своєї присутності на ринку та утримання рентабельності своєї діяльності. Важливу роль у вдосконаленні управління відіграє інформаційний сервіс у сфері безпеки. Завдяки йому зростає оперативність одержання інформації, його якість та захист. Значно збільшується обсяг доступних даних, що дозволяє розглядати підприємства з декількох точок зору, проводити ефективний аналіз господарської діяльності. Втілення управлінських ідей з використанням інформаційних технологій стає більш реальним.

Визначимо, що інформаційний сервіс – це послуги що надаються інформаційною службою керівникам підприємств на основі інформаційних технологій. Інформаційний сервіс – це термін, який є значно ширшим ніж інформаційне забезпечення у сфері безпеки підприємством [12].

Інформаційний сервіс повинен відповідати всім нововведенням у теорії і практиці сфери послуг [9]. Сфера послуг охоплює різноманітні галузі економіки та є рушієм становлення інформаційно-сервісного суспільства.

Теоретичною основою розвитку сфери послуг послужила концепція постіндустріального суспільства, пов'язана з ім'ям Д. Бела, професора соціології Гарвардського університету. Згідно цієї концепції в економіці постіндустріального суспільства пріоритет перейшов від переважного виробництва товарів до виробництва послуг, проведення досліджень, організації системи освіти і підвищення якості життя. На думку Д.І. Блюменау [13] та Р.С.Гіляровського [18] та інших вчених, дослідження природи послуг і тенденцій розвитку цієї сфери дозволяє одержати ключ до розуміння майбутньої цивілізації, подібно тому, як вивчення суті товару дозволило зрозуміти основні риси сучасної

цивілізації. Під сервісом розуміється вид діяльності, орієнтований на задоволення загальних (типових, стандартних) або індивідуальних потреб людей.

Виробництво, споживання і просування послуг сприяли розвитку таких напрямів науково-практичної діяльності, як маркетинг послуг, сфера інформаційної безпеки, сервісний менеджмент, менеджмент якості, управління взаєностосунками з клієнтами і ін. Кожний з цих напрямів кожне з них розвивається самостійно, має свою історію, свої наукові школи і наукових лідерів, загальним для всіх цих напрямів є визнання цінності споживача, необхідності орієнтації діяльності підприємства на задоволення його потреб. Можна вважати, що результати досліджень в цих областях можуть і повинні знайти застосування в організації інформаційного сервісу в системі управління торговельних підприємств.

Необхідно відзначити, що вивчення сервісної діяльності дозволяє позначити перспективи розвитку підрозділів інформаційного забезпечення керівників, а також вказати на ті проблеми, з якими неминуче доведеться стикатися. Велика складність і унікальність завдань які вирішуються у ході управлінської діяльності, приводить до більшої індивідуалізації і ускладнення інформаційних потреб керівників. Розвиток сфери сервісу безпеки і підвищення комфортності послуг ведуть за собою посилювання вимог користувачів до якості інформаційного обслуговування.

Важливо відзначити, що орієнтація процесів інформаційного забезпечення керівника на сервісний розвиток припускає створення умов, направлених на досягнення системи безпеки підприємства в інформації. Сервісний підхід до вивчення процесів інформаційного забезпечення робітників підприємства досить актуальний на цей час.

Термін інформаційний сервіс введений в широкий науковий обіг Д.І.Блюменау [13]. Розвиток інформаційного сервісу у сфері безпеки базується на фундаментальних положеннях науково-інформаційної діяльності, відображених в роботах Р.С.Гіляровського, Л.Г. Мельника, М.Г. Твердохліба [18, 57, 92].

В основі організації інформаційного сервісу лежить вивчення потреб

споживачів. Теоретичні і методичні проблеми вивчення інформаційних потреб відображені в роботах А.С. Грінберга, та А.І. Пушкаря [23, 78].

Основним результатом інформаційного сервісу є інформаційні продукти і послуги, що надаються керівникам. Питання визначення і класифікації бібліотечних і інформаційних послуг розглянуті в роботах [7, 8, 9, 11, 12, 13, 28].

Питанням якості інформаційних послуг, обслуговування та визначення рівня аналітичної переробки інформації присвячені роботи таких авторів, як Р.С.Гіляровський, М.Г. Твердохліба [18, 92].

Інформаційна діяльність стає вирішальною складовою як виробництва, так і споживання. Створення інформаційного продукту не має значних відмінностей від традиційного матеріального виробництва. Інформаційна складова не тільки впливає на структуру капіталу, а й змінює виробничі та ринкові параметри продукції [30].

Унаслідок застосування інформаційних технологій до інформаційних ресурсів створюється певна нова інформація або інформація в новій формі. Це продукція інформаційних систем та інформаційних технологій, яка називається інформаційними продуктами і послугами [30, с.152].

У Законі України «Про інформацію» (ст. 40, 41) чітко позначені поняття “інформаційна продукція”, “інформаційна послуга” [29, 30]:

інформаційна продукція це матеріалізований результат інформаційної діяльності, призначений для задоволення інформаційних потреб громадян, державних органів, підприємств, установ та організацій;

інформаційна послуга — це здійснення інформаційної діяльності у визначений час і визначеній законом формі по доведенню інформаційної продукції до споживачів з метою задоволення їх інформаційних потреб.

Схоже визначення наведено в [63]: інформаційний продукт (продукція) — документована інформація, підготовлена і призначена для задоволення потреб користувачів. З позицій виробника, інформаційний продукт — це сукупність даних, сформована виробником для поширення в матеріальній або нематеріальній формі.

Базою для створення інформаційних продуктів є інформаційні ресурси. Інформаційні ресурси це весь обсяг знань, відчужених від їх творців, зафіксованих на матеріальних носіях і призначених для суспільного використання. В Законі України “Про інформацію” (ст. 54) записано: “до Інформаційних ресурсів України входить вся належна їй інформація, незалежно від змісту, форм, часу і місця створення” [30].

Інформаційний продукт може розповсюджуватися в такі самі способи, як і будь-який інший матеріальний продукт — за допомогою послуг.

Інформаційна послуга — це отримання і надання в розпорядження користувача інформаційних продуктів. З позицій виробника, інформаційна послуга включає дії суб’єктів щодо забезпечення споживачів інформаційними продуктами. Існує розширений та звужений підходи до визначення інформаційного продукту (послуги) [60].

У вузькому значенні інформаційна послуга часто сприймається як послуга, що отримувана за допомогою комп’ютерів, хоча насправді це поняття набагато ширше.

За розширеним трактуванням, до інформаційних продуктів і послуг відносять не тільки інформацію та послуги з надання її споживачеві, а й безліч інформаційних продуктів і послуг, які не є результатом інформаційної діяльності. Це передусім допоміжні продукти, матеріальні (технічні засоби) і нематеріальні (програмні засоби) компоненти, що забезпечують виробництво, зберігання, оброблення і поширення інформації, вже згадувані, стратегічні інформаційні продукти та послуги.

Інформація, знання є вихідним матеріалом, ресурсом, сировиною, від якості якого у більшості залежить якість готової інформаційної продукції. Властивості які притаманні інформації, виявляються в готової інформаційній продукції. Для розробки якісного інформаційного товару необхідно ці властивості аналізувати. Користувач пред’являє до інформації безліч вимог, таких як: повнота і достатність, достовірність, точність, актуальність.

Загальноприйнятої класифікації інформаційних товарів і послуг на

сьогоднішній день немає. Доцільність того чи іншого підходу до виділення видів інформаційного продукту визначається безпосередніми цілями дослідження, розробленими методами статистичного обліку, можливістю їх зіставлень як на рівні підприємств і галузей економіки, так і на міжнародному рівні.

За детального розгляду класифікаційних груп видно, що більшість послуг, пов'язаних з інформаційними і комунікаційними технологіями, присутні в кожній групі (рис.1.2). Наприклад, оптова і роздрібна торгівля комп'ютерами і комп'ютерними аксесуарами, передавання інформації по комунікаційних каналах, страхування обчислювального обладнання та інформації, розроблення програмних продуктів для системи освіти [79].

Існують альтернативні варіанти класифікації послуг, зокрема класифікація, в основі якої покладено характер інформаційної діяльності. Користувач, звертаючись в службу інформації, знає, для якої мети йому потрібна інформація, і що він хотів би отримати: текст першоджерела, відомості про документ, конкретні факти, результати аналітичної переробки інформації, консультацію по самостійному пошуку, що сприяють інформаційній якості та безпеці підприємства. Отже, як основний аспект виступає варіант класифікації за характером інформаційної діяльності, який відповідає даній меті (додаток А):

- надання повного тексту документа (документарне обслуговування);
- надання бібліографічної інформації (бібліографічне обслуговування);
- надання фактографічної інформації (фактографічне обслуговування);
- надання аналітичної інформації (надання результатів інформаційних досліджень);
- надання консультацій по самостійному пошуку інформації (консультаційне обслуговування).



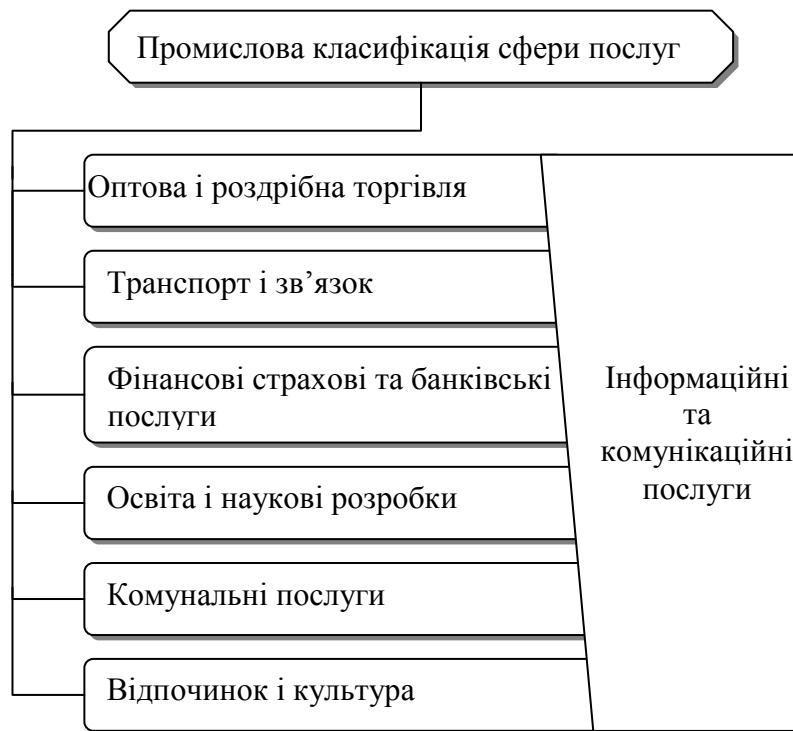


Рис. 1.2. Промислова класифікація сфери послуг

Розглянемо докладніше характеристики інформаційної продукції.

1. Документарне обслуговування — це надання користувачу повного тексту документа - незалежно від виду матеріального носія, на якому зафіксована інформація.

2. Створення бібліографічних баз і виконання бібліографічних довідок, також як і документарне обслуговування, відноситься до традиційних напрямів діяльності науково-технічних бібліотек і служб інформації підприємств. Технологія бібліографічного обслуговування детально описана в роботах [24, 32].

3. В даний час наголошується збільшення частки запитів фактографічного характеру загалом, об'ємів запитів, ускладнення їх змісту і підвищення вимог до оперативності виконання і надійності відомостей, що надаються. Це обумовлено прискоренням темпів виробничого життя; необхідністю обліку великого числа взаємозалежних чинників; обов'язковістю постійного ознайомлення з новими явищами, процесами, методами, мовами до такого ж швидкого старіння відомостей про пропоновану продукцію, ціни на неї тощо. Саме тому з метою забезпечення інформаційної безпеки доцільно надати характеристику

фактографічної продукції, як тієї що пропонується на інформаційному ринку та створюється самостійно науково-технічними бібліотеками і службами інформації підприємств.

3.1 *Довідкові видання.* В рамках довідкової літератури готуються всі інші існуючі типи документів, тобто довідники можуть бути науковими, виробничо-практичними, офіційними, учбовими, науково-популярними. Вони надзвичайно різноманітні з тематики і адресуються як Фахівцям, так і широкому кругу читачів. Часто вони паралельно випускаються на паперовому носії і в електронному вигляді (на CD-ROM, DVD і/або в мережній версії). Останніми роками з'являються спеціалізовані довідники-путівники, в яких у тому числі відображаються адреси доступних у мережі словників, енциклопедій, довідників.

3.2 *Бізнес довідки* готуються самими різними інформаційно-аналітичними центрами, консалтинговими і маркетинговими агентствами, торговельно-промисловими палатами, асоціаціями підтримки підприємництва і розвитку бізнесу. Бізнес-довідка є структурованою інформацією про фірму — потенційного ділового партнера, інвесторів, клієнтів, конкурентів і призначена для визначення надійності фірми.

3.3 *Прес - кліпінг або моніторинг преси* — продукція, відома в практиці інформаційного обслуговування. Вона є тематичною підбіркою матеріалів, виявлених, з періодичних видань. Різновидом такої продукції є також персональні електронні газети, що містять інформацію, відібрану в реальному масштабі часу з безлічі джерел, і надаються користувачам в електронному вигляді.

3.4 *Фактографічні бази даних.* В установах науки і освіти, проектних організаціях і на промислових підприємствах формуються персональні бази даних. При розробці макета опису (персонального досьє) враховуються відомості, необхідні для акредитації установи, показу його науково-технічного або творчого потенціалу, що вимагають для надання в інвестиційних проектах тендерної документації тощо.

3.5 *Дайджести* — це фрагменти текстів багатьох документів (цитати, витримки, конспекти, реферати), підібрані по певній тематиці, не забезпеченій

публікаціями, в сфері інтересів реальних або потенційних споживачів. При підготовці дайджестів важливо дотримання Законів України «Про авторське право і суміжні права», отже, кожен фрагмент, витягнутий з тексту, супроводиться посиланням на опис документа в цілому.

При збільшенні об'єму і ускладнення фактографічних запитів, підвищення вимог до результатів їх виконання є стійкою тенденцією. Співробітникам служб безпеки інформації підприємств доводиться бути готовими до розширення саме цього напрямку своєї діяльності.

4. Звіти про патентне дослідження. Патентні дослідження — це дослідження технічного рівня і тенденцій розвитку об'єктів господарської діяльності, їх патентоспроможності, патентної чистоти, конкурентоспроможності на основі патентної і іншої інформації. Вони здійснюються в процесі створення, освоєння і реалізації промислової продукції в цілях забезпечення її високого технічного рівня, а також скорочення витрат на створення продукції за рахунок виключення дублювання досліджень і розробок.

5. Тексти виступів і доклади керівників. Одним з важливих і складних напрямів діяльності служб інформації підприємств є підготовка вихідних матеріалів для усних виступів керівників, а також докладів, що надаються вищій інстанції. Ця робота отримала назву спічрайтерство, а референт якоюсь мірою виступає іміджмейкером свого керівника.

6. Комплексні інформаційні заходи. До комплексних інформаційних заходів відносять виставки літератури, Дні інформації, Дні фахівця, конференції, круглі столи, презентації і інші заходи.

В процесі підготовки і проведення комплексних інформаційних заходів безпеки розв'язуються дві основні задачі: інформування фахівців підприємства про нові документи, що поступили до фонду або що з'явилися в інформаційному потоці; активізація професійного спілкування, інформаційного обміну між фахівцями підприємства.

7. Консультаційні послуги. По-перше, консультування користувачів є дієвим засобом підвищення рівня інформаційної культури, орієнтації в сукупних

ресурсах. По-друге, надання таких послуг підвищує ефективність використання ресурсів служби інформації підприємства. По-третє, дуже часто подібні послуги є заступниками інших, складніших і дорогих, які через різні обставини не можуть бути надані користувачу (наприклад, якщо послуга не входить в асортимент пропонованої продукції співробітники служби інформації не мають у своєму розпорядженні можливостей для виконання фактографічних запитів або проведення прес-кліпінгу).

У 1999 р. в Україні введено в дію Державний класифікатор продукції та послуг (ДКПП), який є складовою Державної системи класифікації і кодування техніко-економічної та соціальної інформації. ДКПП призначений для використання органами центральної та місцевої державної виконавчої влади, фінансовими органами, органами статистики та всіма суб'єктами господарювання (юридичними та фізичними особами) в Україні.

Зважаючи на те, що ДКПП гармонізовано з європейськими і міжнародними класифікаціями (HS/CN), для класифікації можна використати угруповання, за видами апаратно - комунікаційного обладнання та послуг, що надаються за його допомогою (рис. 1.3). До них відносяться:

процеси життєвого циклу апаратних засобів інформаційних продуктів і послуг ( процес замовлення, процес постачання, процес розроблення, процес експлуатації, процес супроводу);

програмні продукти (системне програмне забезпечення, допоміжні програми-утиліти, прикладні програмні засоби, прикладні програмні рішення);

професійні послуги з обробки наданої інформації (обчислювальні послуги, розв'язання задач з оброблення даних, оброблення трансакцій, мережеві послуги, технічне обслуговування і послуги з підтримки обладнання);

комунікаційні послуги (послуги мереж передавання звуку та даних).



Рис. 1.3. Класифікація інформаційних продуктів і послуг за видами апаратно-комунікаційного обладнання

Успішне здійснення комерційної діяльності неможливо без постійного аналізу й обліку торговельними підприємствами інформації, що характеризує ситуацію на ринку товарів і послуг. Її прийнято називати комерційною інформацією.

До неї варто відносити інформацію про: покупців і мотиви покупок; вимогах ринку до товару; кон'юнктуру ринку; конкурентне середовище; потенційні можливості підприємства торгівлі і його конкурентноздатність [41].

Перед комерційними та державними господарськими структурами сьогодні стоїть більш важливе завдання: не тільки забезпечити надійний захист інформації, а й організувати ефективний доступ до даних і роботу з ними. Саме ця ідея лежить в основі стандартів BS 7799 та ISO 17799 [13].

BS 7799 містить 109 елементів управління інформаційною безпекою, що класифікуються за наступними групами [25] (додаток Б).

Розглянемо *основні елементи управління інформаційною безпекою*:

1. Політика в галузі безпеки. Мета: забезпечити чітке управління та підтримку політики у сфері інформаційної безпеки з боку керівництва фірми.
2. Організація системи безпеки. Мета: створити організаційну структуру, яка буде впроваджувати та забезпечувати працездатність системи інформаційної безпеки в організації.
3. Класифікація ресурсів та управління. Мета: підтримувати адекватну інформаційну безпеку організації шляхом покладання персональної відповідальності, а також класифікації інформаційних ресурсів за необхідністю та пріоритетом захисту.
4. Безпека та персонал. Мета: зменшити ризик людських помилок, неправильного використання обладнання, у тому числі шляхом ефективного навчання та впровадження механізму відстеження інцидентів.
5. Фізична та зовнішня безпека. Мета: попередити несанкціонований доступ, пошкодження та погіршення роботи інформаційної системи фірми.
6. Менеджмент комп'ютерів і мереж. Мета: забезпечити безпечне функціонування комп'ютерів та мереж.
7. Управління доступом до системи. Мета: управляти доступом до ділової інформації, попереджати несанкціонований доступ та викривати несанкціоновану діяльність.
8. Розробка та обслуговування системи. Мета: забезпечити виконання вимог безпеки при створенні або розвитку інформаційної системи фірми, підтримувати безпеку додатків, периферії даних.
9. Забезпечення безперервності роботи. Мета: підготувати план дій у

разі надзвичайних обставин для забезпечення безперервності роботи організації.

10. Відповідність законодавству. Мета: забезпечити виконання вимог відповідного громадянського та кримінального законодавств, у т. ч. законів про авторські права та захист інформації.

Така структура дає можливість вибирати методи управління, що мають стосунок до конкретної фірми або сфери відповідальності в середині самої організації. Крім того, окремо виділяється 10 так званих ключових елементів управління, що є фундаментальними і мають відношення до всіх організацій за будь-яких умов. Це: політика з інформаційної безпеки; розподіл відповідальності за інформаційну безпеку; освіта і тренінг з інформаційної безпеки; звітність за інцидентами щодо порушення безпеки; захист від вірусів; забезпечення безперервності у роботі; контроль за копіюванням ліцензованого програмного забезпечення; захист архівної документації фірм; захист персональних даних.

Ризики та загрози визначають набір послуг для фірми з інформаційної безпеки. Замовник з виконавцем складають так звані функціональні профілі захисту інформації у вигляді спеціальних нормативних документів, яким даються ім'я та чисельний ідентифікатор. Вибір залежить перш за все від умов функціонування організації, профілю діяльності, особливостей ринкового оточення та завдань середньо - та довгострокової стратегічної перспективи бізнесу. Головне, щоб у результаті такого аналізу став можливим реальний та ефективний вибір послуг із стандартів BS 7799 та ISO 17799 відповідно до компонентів єдиних критеріїв, що оформлюється у вигляді Декларації з використання. Такими компонентами є: продукт інформаційних технологій; політика безпеки; потенційні загрози безпеці; типові завдання захисту; профіль захисту; проект захисту; функціональні вимоги до засобів захисту; вимоги адекватності засобів захисту; стандартні рівні адекватності засобів захисту [85].

На даний час на ринку інформаційних продуктів та послуг можна відзначити наступних учасників (табл. 1.4): центри створення первинних документів, інформаційної продукції (ВНЗ, НДІ, видавництва, розробники програмного забезпечення, студії Web-дизайна); центри накопичення

інформаційних ресурсів, генератори баз даних, організації розробники повнотекстових баз даних; центри власники (утримувачі) інформаційних ресурсів (бібліотеки, музеї, архіви); центри, що здійснюють аналітичну переробку інформації за даними кінцевих споживачів (інформаційно-аналітичні та маркетингові агентства) [45].

Підготовкою інформаційної продукції сьогодні займаються не тільки відповідні інформаційні установи наприклад, територіальні і галузеві ЦНТІ, інформаційно-аналітичні агентства), але і організації, для яких вона є лише побічною (вторинні) результатом основної діяльності.

Безперервно зростає число як спеціалізованих, так і універсальних телефонних довідкових служб, які разом з традиційними адресними довідками починають пропонувати аналітичні огляди і інші послуги пов'язані з маркетинговими дослідженнями товарних ринків.

Основним результатом діяльності служб інформації є створювана ними інформаційна продукція. Інформаційна продукція може бути представлена в матеріальній речовій формі і тоді для її позначення використовується термін інформаційний продукт або інформаційний товар. Прикладом є дайджести, аналітичні огляди, звіти про патентні дослідження тощо.

Таблиця 1.1

Зовнішні виробники інформаційних продуктів і послуг для управлінського персоналу торговельного підприємства

№ п\ч	Назва інформаційної послуги (продукту)	Організація та структурні підрозділи, що надають інформаційні послуги і товари
1.	Формування інформаційних ресурсів, генерування баз даних	Укр. НДНУ (інструмент стандартизації і метрології), бібліотеки.
2.	Надання першоджерел для надання послуг	Законодавство України ( <a href="http://www.rada.gov.ua">www.rada.gov.ua</a> ) Сайти новин економіки (MDOFICE.com.ua) Каталог сайтів з торгівлі України ( <a href="http://uaportal.com.business/trade">uaportal.com.business/trade</a> ) Управління торгівлею в Україні ( <a href="http://mikst.com.ua">mikst.com.ua</a> )
3.	Фактографічний пошук і аналітично – систематична переробка інформації	Торгівельно-промислова палата (ТПП), інформаційні відділи банків, фірм, податкових і митних служб, бібліотеки.
4.	Формування аналітичних звітів	Рекламні агентства, виставочні комплекси, бібліотеки торговельно-економічних вищих навчальних закладів,



№ п\ч	Назва інформаційної послуги (продукту)	Організація та структурні підрозділи, що надають інформаційні послуги і товари
		інформаційні служби торговельних підприємств і т.д.
5.	Аналітико-консультативна діяльність у тому числі маркетингові дослідження.	Консалтингові фірми, маркетингові агентства

Таким чином, інформаційна діяльність у сфері безпеки стає вирішальною складовою як виробництва, так і споживання. Створення інформаційного продукту не має значних відмінностей від традиційного матеріального виробництва. Інформаційна продукція – це сукупність даних в матеріальній або нематеріальній формі, сформована виробником і призначена для задоволення потреб користувачів. Інформаційна послуга — це безпосередня взаємодія між виробником і користувачем послуги, у наслідок якої користувач отримує у розпорядження інформаційний продукт для задоволення власних інформаційних потреб, що не призводить до передачі власності. Інформаційні продукти і послуги, що використовуються у торговельній галузі, класифікуються за наступними показниками: за видами апаратно-комунікаційного обладнання і послуг, що надаються з його допомогою; промислова класифікація сфери послуг; за характером інформаційних відомостей; на основі торгово-економічної інформації та за системою інформаційної безпеки. Володіння на усіх стадіях і рівнях якісною інформацією забезпечує максимум переваг торговельною діяльністю при здійсненні виходу на ринок.

### **1.3. Концепція інформаційного сервісу в системі управління торговельним підприємством**

В умовах конкуренції будь-якій виробничій структурі не можна обійтися без сучасних, передових інформаційних технологій в організації управління. Дослідження показують, що економічно ефективно працюють ті підприємства, що мають оперативну інформацію про ринкове середовище, виробництво і постачання, тобто всю необхідну інформацію про виробничо-господарську діяльність для підготовки і прийняття рішень. Основою успіху у бізнесі є

своєчасно отримана, правильно зрозуміла і вдало використана та захищена інформація [14]. Бізнес здобуває усе більш інформаційний характер. Сучасна інформаційна сфера по своїй природі носить глобальний характер.

Розвиток інформаційних і комунікаційних технологій привів до формування нового електронного середовища для економічної діяльності. Становлення, розвиток і функціонування інтелектуального ресурсу неможливо поза інформаційним полем, що з'явилося передумовою цього якісного переходу до нових аспектів функціонування бізнесу. Різкий ріст обсягів циркулюючої у світі інформації жоден керівник не в змозі охопити без попереднього аналізу й оцінки професіоналами. Функція забезпечення керівників актуальними, інформаційно безпечними, спеціально орієнтованими на прийняття рішень відомостями про конкурентне середовище компанії тепер відіграє ключову роль.

Для збереження і завоювання нових ринків збуту підприємствам необхідно удосконалювати систему інформаційного забезпечення. Функціонування такої системи є актуальною в сучасних умовах, оскільки вона надасть можливість керівникам оперативно одержувати необхідну і достовірну інформацію, що забезпечить прийняття своєчасних обґрунтованих управлінських рішень, дозволить підвищити безпеку організації, ефективність управління та конкурентоспроможність.

Перспективними напрямками розвитку інформаційного забезпечення керівників підприємств є розробка і впровадження системи інформаційного сервісу (СІС), яка ґрунтується на сервісному підході до процесів інформаційного забезпечення, в тому числі у сфері безпеки організації. Така система дозволить диференційовано забезпечувати керівників та робітників необхідною інформацією. Система диференційованого забезпечення передбачає безупинну спільну роботу кваліфікованого інформаційного працівника і керівника. Пропонована інформація повинна бути репрезентативною, релевантною, мати зручну для користувача форму (ілюстрації, відеозапис і т. ін.) [73].

На сучасному етапі розвитку економіки комерційні структури розвинених держав мають у своєму штаті підрозділи, що займаються інформаційною

діяльністю у сфері безпеки. Цю функцію виконують відділи: комерційної розвідки, маркетингу, інформаційно-аналітичні, на які керівництво фірми покладає також і вирішення інформаційно-аналітичних задач. В штаті деяких фірм працюють референти які можуть переглянути тільки частину з потоку інформації, що надходить, і виділити з нього найбільш важливі моменти, інша ж частина інформаційного потоку залишається невикористаною. Референт орієнтований тільки на вище керівництво, і при цьому зовсім не враховує роботу підрозділів (відділ стратегічного розвитку, маркетингу, фінансовий відділ та інші). Всі ці окремо діючі підрозділи не можуть задовольнити потреби керівників в інформації.

Керівникам і робітникам підприємств, зацікавленим в одержанні нових ринків збуту своєї продукції з мінімальним ризиком втрат, необхідно створити повноцінну інформаційну службу, представити собі мету, яку варто поставити перед цією службою, і структуру, що дозволить її реалізувати. Лише грамотно організована, добре оснащена, із кваліфікованим персоналом інформаційна служба зможе вирішити весь комплекс завдань. Тільки для такої служби доцільно розробляти й застосовувати критерії ефективності при оцінці її функціонування. Успішна діяльність служби інформації підприємства можлива за умови її опори й орієнтації на реальні інтелектуальні, наукові, технічні й виробничі можливості підприємства, його фінансовий потенціал і реальні перспективи розвитку [89].

На основі системного підходу визначимо, що система інформаційного сервісу підприємства – це сукупність елементів інфраструктури підприємства, процесів інформаційних технологій та вхідних елементів зовнішнього інформаційного простору, які знаходяться у нерозривній взаємодії стосовно формування попиту керівників і робітників підприємства на інформаційну послугу і задоволення цього попиту [18].

Сьогодні словосполученням інформаційний сервіс у системі управління визначають широке коло діяльності, яке має наступні складові: інформаційне забезпечення управлінської діяльності; інформаційні ресурси і технології управління; управління інформаційними системами; управління бізнес-сервісами;

управління сервісами інформаційних технологій (ІТ); інформаційний менеджмент; організація науково-інформаційної діяльності; організація комунікацій; обробка управлінської інформації [43, 15].

Система інформаційного сервісу складається з наступних елементів: споживачів інформаційної послуги (керівники та робітники торговельного підприємства) та внутрішнього виробника інформаційної послуги (інформаційна служба управління) і пов'язана з зовнішнім та внутрішнім середовищем підприємства. Архітектура СІС залежна від бізнес-архітектури підприємства, яка визначає у цілому реалізацію основних процесів і функцій.

Розглянемо складові концепції. Головна мета системи інформаційного сервісу - надання інформаційної послуги і задоволення інформаційних потреб керівників підрозділів підприємства з метою підвищення ефективності, безпеки та якості управління підприємством. Завдання системи інформаційного сервісу – пошук, збір, обробка і збереження інформації.

**Рівні СІС відповідають рівням системи управління [70].**

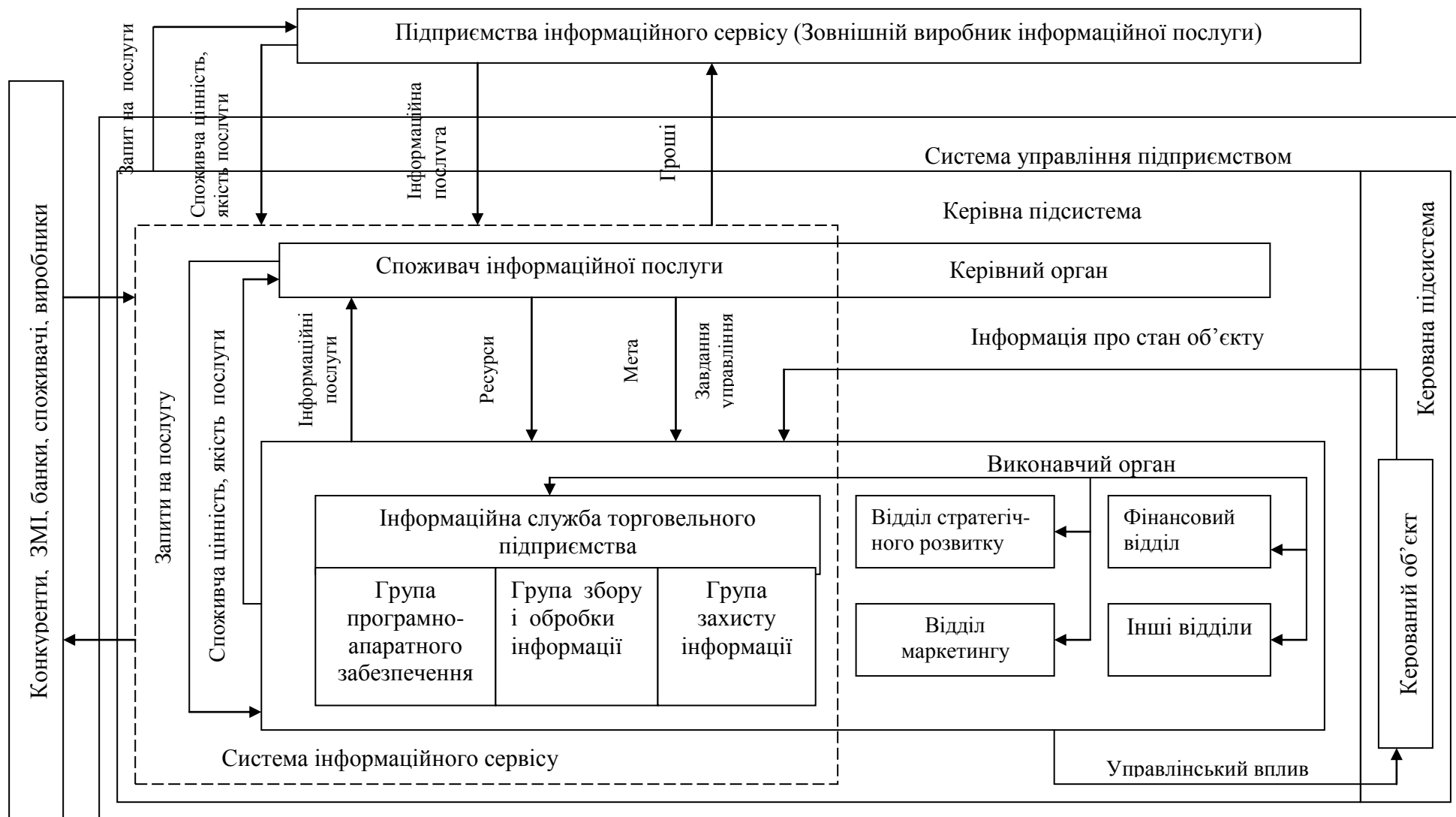


Рис. 1.5. Концептуальна модель системи інформаційного сервісу у структурі управління підприємством

Інформаційний сервіс, як і будь – який організаційний механізм, має певні етапи за допомогою яких, розкривається його сутність. Так на рисунку 1.6 надана графічна модель процесу надання інформаційного сервісу.

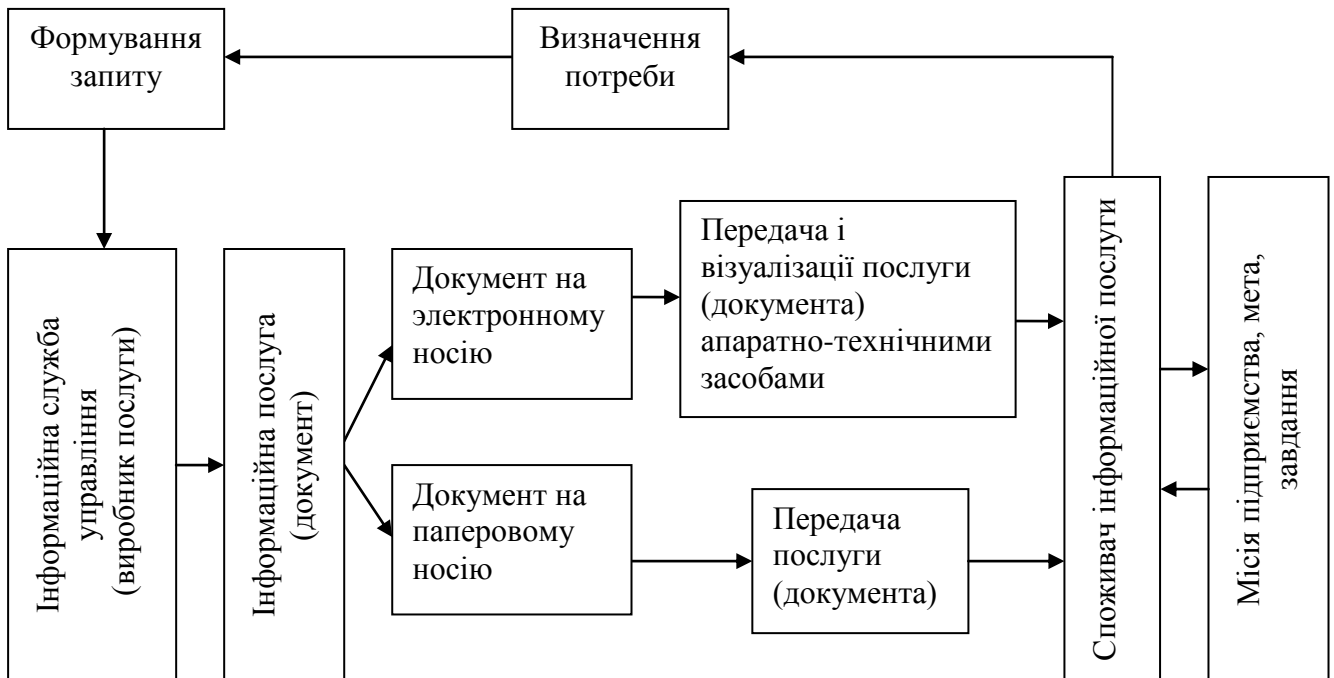


Рис. 1.6. Модель процесу надання інформаційного сервісу

Сучасний стан ринку потребує удосконалення інформаційного забезпечення керівників. Одним з раціональних шляхів вирішення даної проблеми є впровадження інформаційної служби безпеки на підприємстві. Таке рішення повинно бути повністю обґрунтованим та виваженим. За такого підходу необхідна модернізація організаційної структури. Найбільш придатною для впровадження інформаційної служби є матрична система управління, яка дозволяє створювати окремі групи з числа наявного персоналу і не потребує залучення великої кількості нових співробітників.

Розробка СІС має проводитись з урахуванням конкретних умов її реалізації. Тому виникає потреба в аналізі особливостей механізмів вибору показників інформаційного сервісу, планування, контролю і регулювання інформації, необхідної для прийняття управлінських рішень.

**До зовнішніх виробників інформаційної послуги можна віднести**

провайдерів, фірми інформаційного сервісу, відділи бібліотек тощо.

Важливе місце у СІС належить інформаційній службі підприємства (ІСП). Вона буде надавати керівникам підрозділів торговельного підприємства інформацію для прийняття рішення. ІСП повинна підпорядковувати собі групу програмно-апаратного забезпечення, групу збору і обробки інформації та групу захисту інформації. Від мети і завдання управління торговельним підприємством буде залежати інформаційна послуга.

Найбільші фірми у світі, усвідомивши необхідність ефективної конкурентної стратегії, створюють спеціалізовані висококваліфіковані відділи конкурентної розвідки [18, 19]. Прагнення бути постійно інформованими про наміри і несподівані «ходи» конкурентів на ринку за допомогою моніторингу інформації з відкритих джерел; ретельний моніторинг Інтернет і засобів масової інформації, бесіди зі споживачами, постачальниками, партнерами, службовцями, експертами в даній галузі й іншими інформованими особами; опис психологічних профілів ключових осіб, що приймають рішення; відвідування виставок і конференцій, щоб з'ясувати, що замишляють конкуренти, і використання цієї інформації для планування бізнесу – все це є методами конкурентної розвідки [17].

Головним пріоритетом групи збору і обробки інформації є задоволення оперативних запитів керівників підприємства і торгових представників, вони повинні отримати дані, що допомогли б їм укласти угоду. Група буде отримувати інформацію про стан і тенденції змін зовнішнього оточення торговельного підприємства. Також вона повинна виконувати оперативні запити керівників інших підрозділів. До технологій, що найчастіше використовуються для збору і передачі розвідувальної інформації, відносяться: телефон, електронна пошта, внутрішня локальна мережа, Інтернет, голосова пошта, аудіоконференції, відеоконференції і періодичні наради, на яких учасники особисто присутні, бази даних, до яких є безпосередній доступ у режимі on-line, різні засоби, що сприяють продажам, підтримка торгових пропозицій у режимі реального часу. Група збору і

обробки інформації повинна підтримувати бізнес - процеси та їх функції.

Завдання побудови такої групи, відповідальної за прийняття рішень у предметних областях, є досить складною. Сучасна інфраструктура об'єктів управління створює необхідність постійно аналізувати в процесі підготовки, обґрунтування й прийняття рішень велику кількість параметрів. Аналітичний огляд створюється з метою не тільки орієнтувати фахівців в інформаційному потоці по даному напрямку, але й дати оцінку стану проблеми, виявити тенденції в її розвитку, тобто його ціль - інтерпретована орієнтація в інформаційному потоці. Тому він є результатом не тільки фактографічного аналізу первинних документів, але також і концептографічного аналізу викладених у них положень - фактів і концепцій [23].

**Групу збору і обробки інформації можна поділити на дві складові. Одна з них орієнтована на рішення стратегічних завдань (виявлення тенденцій, прогнозування, стратегічне планування), друга – моніторинг поточних подій і рішення тактичних завдань.**

**Група програмно-апаратного забезпечення займає важливе місце в ІСП. Обсяг створюваної у світі електронної інформації росте гігантськими темпами. Інформація, як правило, не структурована й утримується в багатьох різномірних джерелах. При цьому навіть дані, які зберігаються в комп'ютерній формі, представлені у вигляді файлів, що мають різний формат, і, щоб одержати до них доступ, потрібно використовувати ті прикладні програми, за допомогою яких вони були створені. Упоратися з її підготовкою, виданням, зберіганням і поширенням вдається тільки за допомогою потужної обчислювальної техніки й засобів телекомунікацій. Автоматизовані бази і банки даних і є невід'ємною частиною ринкової економіки, самим активним образом беручи участь у регулюванні товарно-виробничих відносин.**

**Найважливішим елементом побудови СІС є забезпечення границь доступу до інформації, за це має відповідати група захисту інформації (ГЗІ). На практиці границі доступу забезпечуються захистом інформації в режимі**



**комерційної таємниці – уживання заходів по її секретному використанню. За загальними правилами комерційна таємниця вводить до тих зведень, що становлять інтерес для комерції. Режим комерційної таємниці визначається законодавчим шляхом. Основним принцип роботи групи захисту інформації є встановлення рівноваги між забезпеченням економічної вигоди і підтримкою економічної безпеки. Частина комерційної інформації повинна залишатися відкритою. В основному це інформація рекламного характеру, що стосується виробленої продукції і послуг, товарних знаків тощо. Укриття такої інформації може привести до втрати ринків, споживачів, а головне - прибутків.**

Таким чином, позначаються основні завдання, що стоять перед СІС: збір, обробка й аналіз зовнішньої інформації; збір, обробка й аналіз внутрішньої інформації; вироблення відповідних рекомендацій і пропозицій на основі проведеного аналізу; оперативне, повне наочне надання результатів аналізу, що відповідають завданням управління; довгострокове зберігання всієї зібраної інформації для наступного її використання в роботі; рішення нестандартних завдань аналізу діяльності фірми; забезпечення економічної вигоди; підтримка економічної безпеки; надання інформаційної послуги керівникам торговельних підприємств.

## **Висновки до розділу 1**

Досліджено, що діючі системи інформаційного забезпечення у торговельній галузі характеризуються певними недоліками, що пов'язані з невизначеністю напрямку розвитку існуючих інформаційних систем; відсутністю відомостей про те, яка інформація є критичною для бізнесу і як оперативно надати доступ до неї.

Окреслено поняття «інформаційна потреба керівника», як потреба в інформації, тобто це сукупність елементів інформації, необхідна й достатня для ефективного прийняття управлінського рішення керівниками торговельного підприємства. Інформаційна потреба залежить від ступеня підготовленості

керівників підприємства до виконання заданої роботи, їх знань, умінь.

**Визначено основні завдання, що стоять перед системою інформаційного сервісу з надання інформаційних послуг управлінському персоналу підприємств, згідно опрацьованої концепції: збір, обробка й аналіз зовнішньої і внутрішньої інформації; вироблення відповідних рекомендацій і пропозицій на основі проведеного аналізу; оперативне, повне надання результатів аналізу, що відповідають завданням управління; довгострокове зберігання всієї зібраної інформації для наступного її використання в роботі; рішення нестандартних завдань аналізу діяльності фірми; підтримка економічної безпеки.**

## РОЗДІЛ 2

### ФОРМУВАННЯ ПРОЦЕСІВ ІНФОРМАЦІЙНОГО СЕРВІСУ В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

#### 2.1. Особливості управління інформаційного сервісу підприємства

**Останнім десятиріччям з'явилися принципово нові послуги із застосуванням інформаційних технологій, що створюють конкурентні переваги для бізнесу. Як приклади таких послуг можна привести системи електронних платежів, on-line торгівлю, Інтернет-банкінг. Впровадження будь-якої інформаційної послуги не може викликати позитивних змін саме по собі. Зміна менеджменту й оптимізація процесів діяльності організації є обов'язковою умовою підвищення ефективності діяльності підприємства при використанні інформаційних технологій для надання інформаційних послуг керівникам [39].**

Сучасні високопродуктивні ПК мають достатні можливості для фонового виконання програм, що забезпечують захист даних, без впливу на роботу основних додатків. Вони забезпечують можливості, продуктивність і надійність, що необхідні підприємствам для виживання в умовах високої конкуренції.

**Сучасні обчислювальні системи для підприємств, у яких використовуються багатозадачність і фонові служби, вимагають нового підходу до продуктивності [49, 51, 52].**

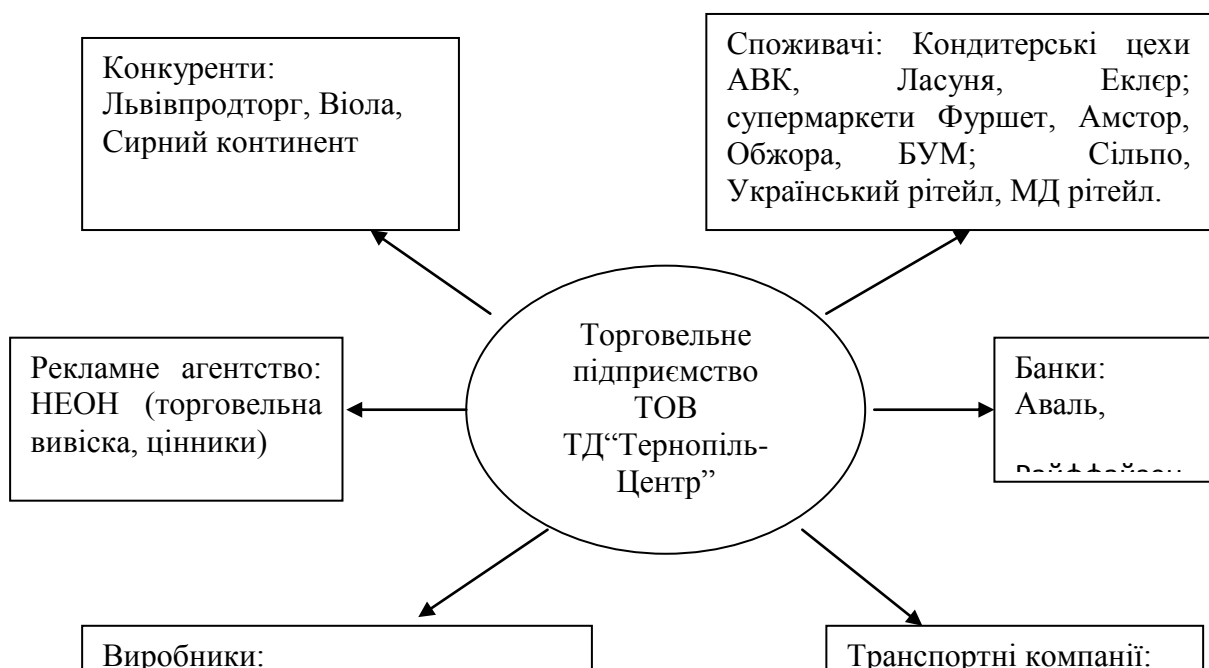
Такі фонові служби, як антивірусні перевірки, шифрування файлів і стиск листів електронної пошти, роблять обчислювальну інфраструктуру більш надійною, однак підвищують навантаження на процесор.

На ринку обчислювальної техніки останніми роками з'явилися найновітніші комп'ютери на базі процесорів з 64-бітовою архітектурою, на які в недалекому майбутньому буде зорієнтована значна кількість користувачів. Щоб зберегти швидкість систем і надати користувачам можливість працювати з максимальною продуктивністю, необхідно рекомендувати використовувати ПК на основі сучасних процесорів Intel (Pentium 4, Celeron, Xeon, Prescott, Tejas), AMD (Athlon 64 FX, Athlon 64 X2, Opteron, Sempron), які мають тактову частоту не менш 2 ГГц. Реальні значення продуктивності можуть змінюватися в залежності від конфігурації апаратних засобів і програмного забезпечення [39].

Процесори у сполученні з наборами мікросхем і мережними адаптерами підвищують продуктивність роботи кінцевих користувачів, що в результаті підвищує показники інформаційного сервісу.

**Дослідження торговельних підприємств та їх інформаційних потоків повинно ґрунтуватися на системному підході. Відповідно до цього було досліджено, що переважно всі підприємства мають однакові інформаційні потоки.**

**Схема потоків на прикладі ТОВ “Торговий дім „Тернопіль-Центр” наведено на рис. 2.1. Велику роль у забезпеченні цих потоків відіграють інформаційно-технологічні підприємства, які постачають торговельним підприємствам комп'ютерну техніку, мережне обладнання, програмне забезпечення, інформаційні бази, доступ до локальних і глобальних комп'ютерних мереж.**



## **Рис. 2.1. Інформаційні потоки ТОВ “Торговий дім „Тернопіль-Центр”**

З погляду бізнесу, останнім часом інформаційні технології у сфері торговельних бізнес-процесів досягли найбільшого прогресу. Такі процеси, як управління закупівлею та реалізацією товарів є найбільш загальними для усіх торговельних підприємств.

У сучасних умовах реалізації бізнес-процесів на торговельних підприємствах інформація переходить у нову якість, починає грати ключову роль у всіх відтворювальних процесах підприємства: від проектування виробу до його реалізації та використання [13]. Це зумовило необхідність у розробці концепції розвитку системи інформаційного сервісу підприємства, основні положення якої полягають у наступному:

- у процесі стратегічного управління розвитком системи інформаційного сервісу слід враховувати її структуру з метою виявлення основних шляхів і механізмів їх формування;
- формування стратегії розвитку системи інформаційного сервісу необхідно здійснювати на основі єдиного підходу, що розглядає її як складову загального інформаційного простору підприємства, що складається з інформаційних полів усіх об’єктів, які стосуються діяльності підприємства;
- система інформаційного сервісу розглядається як специфічна система, яка самостійно розвивається;
- процеси формування та реалізації стратегії розвитку системи інформаційного сервісу підприємства мають ґрунтуватися на цілій системі принципів;
- формування стратегії розвитку системи інформаційного сервісу підприємства слід здійснювати, виходячи з уявлення його як динамічної

системи, що змінюється згідно з характеристиками ресурсів.

Основна ідея запропонованої концепції полягає в тому, що розглядати систему інформаційного сервісу необхідно не тільки з позиції науки інформатики, але й з позиції економічної науки – як основу для управління безпеки підприємством.

У зв'язку з цим у магістерській роботі в більшій мірі досліджуються управлінські аспекти інформаційного сервісу.

Формування стратегії розвитку системи інформаційного сервісу необхідно здійснювати на основі виділення чинників їх стратегічного розвитку за умов постіндустріальної економіки, до яких належать:

- загальносистемні чинники: концепція розвитку системи інформаційного сервісу; стадії та етапи життєвого циклу системи інформаційного сервісу; моделі підприємства в інформаційній економіці; методи стратегічного управління ресурсами підприємства;

- інформаційні чинники: наявність інформації для вирішення проблеми; процес організації інформаційної діяльності підприємства; масштаб і структура інформаційних потреб тощо;

- чинники внутрішнього середовища: кваліфікація персоналу; інформаційна система; методи впливу на персонал;

- чинники зовнішнього оточення: технологія; інвестиції в інформаційні технології; системи комунікації; чинники соціальної поведінки; чинники глобального економічного середовища; чинники конкуренції тощо [7, 92].

Запропонована сукупність чинників характеризується комплексністю, що забезпечується врахуванням не тільки тих чинників, на які підприємство має безпосередній вплив і може корегувати ступінь їх прояву, а й чинників, управляти якими суб'єкт господарювання не має можливості, але інформація про їх вплив є важливою при ухваленні управлінських рішень.

Зараз інформаційна служба вже не являє собою замкнуту сферу діяльності, що нічого не знає про цілі і глобальні потреби бізнесу. Підвищення її статусу привело й до підвищення відповідальності за загальні результати бізнес-

діяльності. Сучасні рішення в області інформаційних послуг і товарів змушують бізнес інвестувати в них дуже великі суми. При цьому повинно гарантуватися, що розвиток інформаційної служби підприємства йде в напрямку, погодженому з бізнесом. Причому дане узгодження повинне забезпечуватися не тільки на оперативному, але і на стратегічному рівні.

**Дослідник Спіцина В.Ф. [82, 84] вважає, що впровадження сервісного підходу до реалізації проблем інформаційного забезпечення керівників підприємства переносить акценти з інформаційних систем на інформаційні сервіси, що охоплюють бізнес-процеси інформаційних технологій. Підтримка інформаційного сервісу - це більш широке поняття, ніж підтримка інформаційної системи. Це дає можливість переходу на альтернативну інформаційну систему для підтримки сервісу у робочому стані.**

Керівники підприємства споживають не інформаційні системи, а інформаційні послуги, що ґрунтуються на інформаційних технологіях і дозволяють вирішувати завдання бізнесу як з позицій виконання відповідних функцій, так і з позицій забезпечення якості обслуговування. У цьому випадку в умовах встановлення ринкових відносин між інформаційною службою підприємства (продуцентом послуги) та керівниками підприємства (споживачами послуги) розрахунки за інформаційні послуги повинні здійснюватись з бюджетів апарату управління та бізнес-підрозділів.

Інформаційна продукція містить елементи інформаційних послуг, програмних засобів, технічних засобів (ПК) і витратні матеріали (папір, тонер).

На підставі вивчення джерельної бази дослідження можна зробити висновок, що інформаційна послуга є переважаючим елементом інформаційного забезпечення управлінської діяльності.

Інформаційний сервіс – це послуга, як переважаючий елемент у інформаційній продукції, що може доповнюватися не переважаючими елементами: програмними і технічними засобами і витратними матеріалами.

Застосування сервісного підходу суттєво змінює модель управління

інформаційною службою. Об'єктом управління в цьому випадку стає не інформаційна система, а конкретні інформаційні послуги які задовольняють потреби користувача. При такому підході, об'єктом планування, контролю і виміру є власне інформаційна послуга (сервіс).

Параметри якості інформаційного сервісу та параметри їх виміру повинні вкладатися в терміни бізнесу, а не залежати від дії інформаційних технологій. Тобто дані про затримку в мережі, завантаження процесорних потужностей серверу або доступності прикладних застосувань необхідно трансформувати у кількість оброблених замовлень, тривалість циклу продажів і обсягу отриманого прибутку.

Управління інформаційними сервісами з орієнтації на бізнес-процеси розкривається у вигляді чотирьох обов'язкових етапів:

- ідентифікація управлінських бізнес-процесів торговельного підприємства (як існуючих, так і запланованих) та їхніх вимог до інформаційного сервісу;
- відображення цих процесів у елементах інфраструктури інформаційної служби — мережні компоненти, сервери, системи збереження і прикладне програмне забезпечення, необхідні для їхньої підтримки. На цьому етапі загальні вимоги трансформуються у вимоги до продуктивності й доступності конкретних технологічних компонентів. Необхідно враховувати і вплив на процеси людських ресурсів, а також забезпечити взаємодію між керівниками бізнес-підрозділів і представниками інформаційної служби, оскільки вимоги бізнес-процесу можуть увійти в суперечність з можливостями інфраструктури інформаційної служби;
- завдання системи показників інформаційного сервісу для виміру відповідності роботи елементів інфраструктури інформаційної служби вимогам управлінських бізнес-процесів торговельного підприємства;
- моніторинг системи показників інформаційного сервісу та звітність за його результатами. У процесі моніторингу забезпечується вимір заданої системи параметрів інформаційної послуги, накопичуються дані. Вони дозволяють



контролювати досягнення рівня обслуговування, визначеного у відповідній угоді між системою інформаційного сервісу і керівниками бізнес-підрозділів. Керівники інформаційної служби одержують можливість оцінювати продуктивність і ефективність своїх процесів і персоналу у зв'язку з реальними завданнями, які перед ними ставлять керівники бізнес-підрозділів. А засоби звітності дозволяють демонструвати керівникам, як інфраструктура інформаційної служби підтримує нормальне функціонування процесів управління.

Для формування процесів інформаційного сервісу потрібно виконувати наступні базові функції: визначення й опис управлінських процесів з їхніми інформаційними потребами; виявлення компонентів інформаційної системи підприємства і можливості їхнього застосування для надання інформаційного сервісу; визначити процеси планування, контролю й регулювання інформаційного сервісу для прийняття управлінських рішень на підприємстві; вимір продуктивності, якості та інших показників надання інформаційних послуг; вимір впливу на фінансово-господарську діяльність простоїв апаратно-програмних та мережних компонентів системи інформаційного сервісу; аналіз виникнення інцидентів; аналіз інших ризиків системи інформаційного сервісу; можливість візуалізації інформації для різних категорій керівників бізнес-підрозділів; підтримка на відповідному рівні взаємовідносин між основними бізнес-процесами торговельного підприємства й інфраструктурою системи інформаційного сервісу; оцінка визначення економічної ефективності надання окремих інформаційних послуг та системи інформаційного сервісу в цілому [12].

Оскільки кінцевим продуктом інформаційної системи є послуга (сервіс), найбільш загальною моделлю оцінки віддачі від використання інформаційних послуг є модель KPI (key performance indicators - «ключові показники результативності»). При цьому проекти створення інформаційних товарів і послуг допускається оцінювати за окремими показниками KPI, оскільки цілісної збалансованої системи показників може й не бути [82].

У цілому, нормою інформаційного сервісу є відсутність простоїв

користувачів. Вимірником простоїв є час, витрачений інформаційною службою для ліквідації простою. Для оцінки поточних витрат інформаційної служби до цього часу необхідно додати витрати на видаткові матеріали і запасні частини.

**Результати використання інформаційних послуг формуються безпосередньо у користувачів і визначаються зростанням продуктивності їхньої праці. Це зростання переважно проявляється у вигляді підвищення надійності розрахунків завдяки нарощуванню числа сценаріїв. Видимим результатом стає зміна стилю корпоративного управління й системи стимулювання персоналу. При оцінці ефективності роботи відбувається перегляд принципів стимулювання (преміювання) співробітників, оскільки оцінки ключових показників ефективності замикається на оцінку діяльності конкретного співробітника [58].**

При оцінці ефективності інвестицій у систему інформаційного сервісу можна виділити кілька груп параметрів. До них, насамперед, можна віднести не фінансові показники операційної діяльності: час обробки замовлень, кількість оброблених замовлень одним співробітником, загальна кількість оброблених замовлень, рівень задоволеності користувачів.

Данні параметри можуть безпосередньо не впливати на фінансові показники діяльності підприємства, але в довгостроковій перспективі покращення даних параметрів сприяє підвищенню конкурентоспроможності підприємства [32, 43].

Для оцінки якості інформаційних послуг використовують перелік показників. Інформаційний сервіс можна охарактеризувати за допомогою наступних параметрів [32, 16, 52]:

- зміст (функціональність), який характеризується складом вирішуваних задач або набором засобів для їх вирішення;
- доступність – період часу, протягом якого система інформаційного сервісу підтримує даний сервіс, тобто оперативно усуває проблеми, які виникають при його використанні;
- продуктивність, тобто обсяг операцій певної категорії в одиницю часу;

- корисність – цінність інформації для замовників (користувачів) послуг інформаційного сервісу, яка характеризує придатність для реалізації певної мети, здатність приносити користь в інтересах кого-небудь відповідно до вимог та вигод користувачів;

- своєчасність – надходження послуги чи продукту інформаційного сервісу в межах того часу, коли вона корисна для прийняття управлінських рішень;

- ціна сервісу – вартість інформаційної послуги чи продукту для (замовника) користувача;

- дієвість – здатність інформаційного сервісу впливати на управлінські рішення та дії керівників (користувачів) з отримання наступного позитивного результату;

- ефективність інформаційного сервісу полягає у встановленні такого співвідношення витрат на послуги і товари та вигод від їх використання, при якому результат перевищує витрати;

- технічний рівень характеризується сукупністю сучасного програмного забезпечення, технічних і апаратних засобів, які дозволяють створити та реалізувати послугу чи продукцію системи інформаційного сервісу;

- інформаційна безпека – сукупність заходів, які забезпечують контроль за дотриманням системи інформаційного сервісу та її продуктів всіх стандартів, положень та нормативних документів, а також забезпечують захист інформації, що надається;

- відповідність інформаційного сервісу полягає у відповідності його змісту поставленим замовником вимогам та реальним даним;

- надійність - система інформаційного сервісу має бути стабільною, мати необхідне технічне та програмне забезпечення, характеризуватись часовою тривалістю.

Процес управління якістю сервісу, взаємодіючи з процесом планування сервісом, визначає, узгоджує та контролює рівні сервісу в межах затвердженого

портфелю інформаційних продуктів та послуг.

Головна задача процесу управління якістю системи інформаційного сервісу – узгодження специфічних вимог до складу та параметрів інформаційного сервісу, з одного боку, та обсягу ресурсів, наданих системою, з іншого. В результаті цього процесу формується узгодження про рівень інформаційного сервісу.

Витрати на інформаційний сервіс поділяються на прямі і непрямі. До групи прямих витрат відносяться ті витрати, що у системі бухгалтерського обліку конкретного підприємства прямо пов'язуються з елементами інформаційної інфраструктури. Як свідчить практичний досвід роботи інформаційних підрозділів, непрямі витрати на інформаційний сервіс або не пов'язані в бухгалтерському обліку з інформаційними технологіями, або взагалі не враховуються. До них відносяться втрати від простоїв, втрати від самопідтримки користувачів та ін. [29, 50, 64].

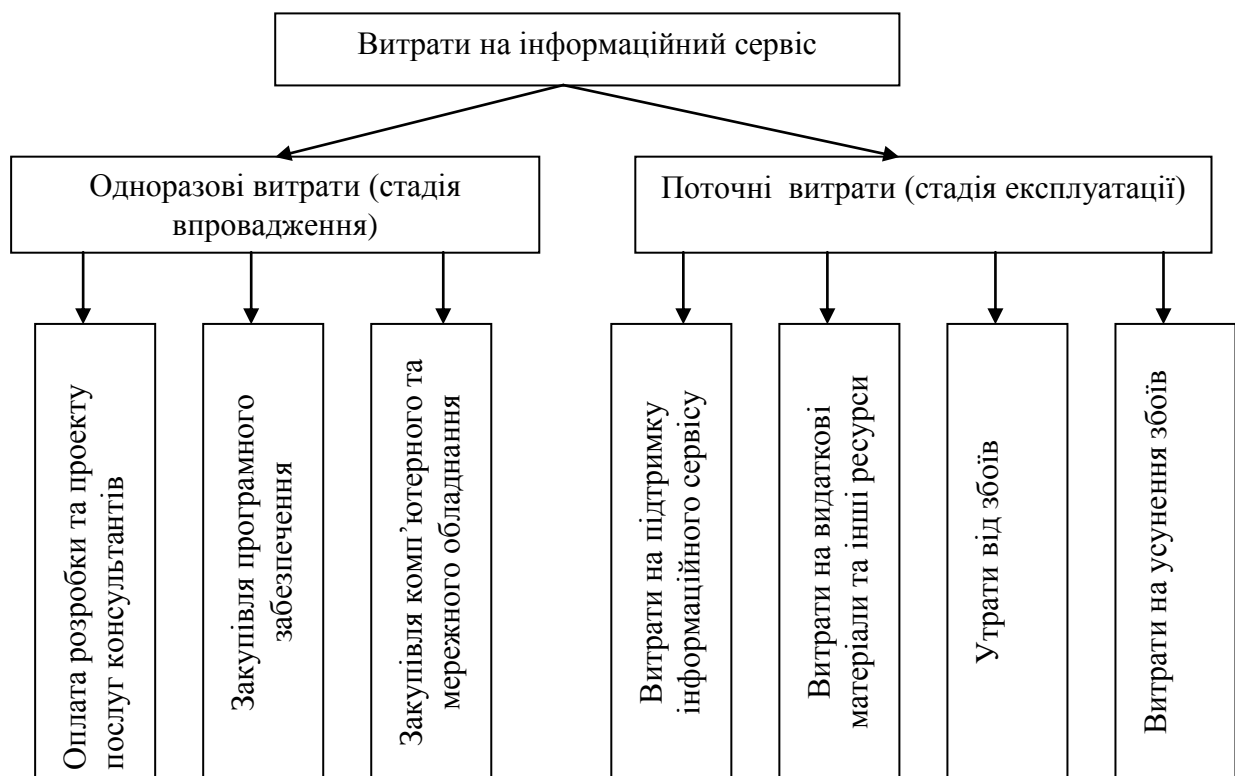


Рис. 2.2. Витрати на інформаційні послуги підприємства

Визначення значень показників якості інформаційного продукту експертним методом здійснюється групою експертів-фахівців, компетентних у

розв'язанні даної задачі. Це базується на досвіді та інтуїції експертів, а не на безпосередніх результатах розрахунків і експериментів.

Експертний метод застосовується у випадку, коли задача не може бути розв'язана традиційними методами. Для проведення експертизи встановлюються контрольні ознаки, які включені у вигляді питань в аналітичні карти опитувань (анкети) експертів. Контрольні ознаки мають бути корельованими з одним або декількома показниками якості інформаційного сервісу. Експертні методи рекомендується застосовувати при визначенні показників аналізу, документованості, узгодженості, закінченості, структурності тощо.

У сфері управління, яка відноситься до однієї з небагатьох областей знань, де розрахунки не супроводжуються обов'язковою вказівкою достовірності отриманих результатів. На даний момент часу здійснюються дослідження та розробка методик оцінки достовірності статистичних показників.

**Таким чином, існують різноманітні підходи до оцінки показників якості інформаційного сервісу, кожен з яких характеризується особливостями застосування у кожному конкретному випадку.**

## 2.2. Планування інформаційних послуг для прийняття управлінських рішень

Серед різних видів сервісу інформаційний характеризується найбільшою швидкістю розвитку. До кінця XX століття вперше в історії людства основним предметом праці в суспільному виробництві промислово розвинених країн стає інформація.

Відсутність інформації викликає інформаційну потребу - усвідомлене розуміння розходження між індивідуальним знанням про предмет і знанням, накопиченим суспільством. Виходячи з цього, інформаційна потреба управлінського персоналу – це різниця між суспільними знаннями про об'єкт господарювання і знаннями керівника про стан економічної діяльності [10, 20].

Інформаційні потреби, що виникають у зв'язку з необхідністю досягнення яких-небудь стратегічних або тактичних цілей, поставлених перед підприємством або його співробітниками, можуть бути поділені на тимчасові (одноразові) і

постійні (тривалі).

Перш за все інформаційні потреби керівників відрізняються значною широтою тематики (не тільки науково-технічна, але насамперед економічна, соціально-політична, демографічна й інша інформація).

Керівники працюють (приймають рішення) в умовах дефіциту часу. Їх цікавить інформація прогностичного характеру, а також попередньо проінтерпретовані зведення. При цьому, чим вище службовий статус керівника, тим сильніше виявляються специфічні особливості його інформаційних потреб на стратегічному, тактичному й оперативному рівнях. З цієї причини процеси підготовки й подання інформації для керівників у останні роки виділилися в самостійний й досить важливий напрямок діяльності - інформаційний сервіс.

Процес планування інформаційного сервісу повинен починатися з оцінки використання інформації й інформаційних технологій у всій організації та з оцінки самої по собі інформаційної системи. Останнє може відбуватися за допомогою внутрішніх і зовнішніх експертів, користувачів. Іншою альтернативою може стати повна оцінка, зроблена зовнішньою фірмою на замовлення й представлена головному менеджеріві.

Процес планування сервісу на основі даних процесу оцінки бізнесу формує портфель інформаційних послуг та продуктів, балансує його з потребами користувачів і пропускною здатністю інформаційної системи і на цій основі розробляє детальні специфікації визначених послуг (рис. 2.3).

Основна задача процесу планування сервісу - розробка його специфікації, тобто схеми реалізації вимог до сервісу засобами інформаційної інфраструктури підприємства (апаратного і програмного забезпечення, засобів телекомунікацій тощо).

Подальший процес розробки здобуває і розробляє компоненти сервісу. Основна його задача — реалізація сервісу у відповідності зі специфікаціями, розробленими службою планування сервісу. При цьому власне розробка може здійснюватися як силами інформаційної системи, так і силами зовнішніх розроблювачів або консультантів із впровадження інформаційних систем. У

останньому випадку учасники процесу виконують функції планування проекту розробки (можливо, разом з консультантами) і організують взаємодію розроблювачів із ключовими бізнесами-користувачами проекту. Ці процеси охоплюють наступні дії: придбання компонентів сервісу; розробка технічних завдань по програмному забезпеченню і власне програмне забезпечення; сертифікація апаратури і програмного забезпечення; розробка механізмів підтримки і керування; виконання всіх етапів процесу тестування; розробка документації, включаючи матеріали для навчання; розробка плану переходу до промислової експлуатації; робота над постійним покращенням процесу.



Рис. 2.3. Планування інформаційного сервісу на основі оцінки торговельної діяльності підприємства

Визначимо, що стратегічне й оперативне планування інформаційного сервісу дозволяє:

- створювати плани інформаційних систем, що підтримують бізнес-спрямовані фірми;
- орієнтувати розроблювачів на кінцеві бізнес-результати, а не на закінчення проектів інформаційних систем;
- ефективніше використовувати ресурси інформаційної системи;
- забезпечувати керованість і кращу інтеграцію існуючих і майбутніх систем;
- бути впевненим в тому, що інформаційний сервіс буде відповідати загальному напрямку розвитку організації;
- створити умови для правильного реагування на непередбачені ситуації у сфері безпеки [26].

Формування системи інформаційного сервісу на підприємстві передбачає попереднє визначення цілей, до яких можна віднести:

- формування системи інформаційного сервісу та управління інформаційними ресурсами: обсяг інформаційної бази, кількість джерел інформації, кількість та обсяг електронних баз;
- управління процесами інформаційного обслуговування: відсоток виконаних замовлень, витрати праці на обслуговування, обсяг переданої інформації, кількість відмов у послугах;
- управління фінансовими аспектами та інвестиціями: обсяг надання інформаційних продуктів та послуг, доходи від реклами, ефективність інвестицій, обсяг електронних платежів;
- управління інформаційною безпекою: імовірність втрат від зриву бізнес-процесу та хакерських атак, кількість засобів захисту, резервний капітал на проведення заходів безпеки;
- управління інформаційними потоками та фондами: обсяг коштів та



баз даних, швидкість оновлення фондів, кількість функцій з обробки й аналізу інформаційних потоків.

Наступним етапом, що передує формуванню системи інформаційного сервісу є визначення основних управлінських рішень, які будуть прийматися протягом діяльності торговельного підприємства.

Всі управлінські рішення на підприємстві можна розділити за періодичністю їх ухвалення на оперативні (приймаються щомісячно, щоквартально), тактичні (від року до 3 років) і стратегічні (більше 3 років).

Функціонування системи інформаційного сервісу передбачає наявність певного спектру послуг та продуктів, які надаватимуться (замовникам) користувачам. До основних інформаційних послуг та продуктів відносять: документарне обслуговування; бібліографічне обслуговування; фактографічну продукцію (довідники, бізнес-довідки, прес-кліпінг, бази даних, дайджести, тематичні аналітичні огляди); спічрайтерство; комплексні інформаційні заходи; консультаційні послуги; організацію інформаційної безпеки; розробку (реалізація) програмних продуктів; послуги з постачання апаратних засобів; системне проектування; комунікаційні послуги; розробка та створення Web-сайтів; панельні обстеження; конкурентна розвідка; мобільні програмні агенти.

Найважливіші чинники успіху є ключовими областями, які абсолютно необхідні для досягнення мети окремої людини або організації. Вони складаються з цілого набору вимог і їх відповідних пріоритетів. Найважливіші чинники успіху легко представити у вигляді ієрархії, оскільки чинники успіху підприємства розбиваються на чинники успіху підрозділу і потім на чинники успіху окремої людини. Вони дозволяють провести прямий зв'язок з інформаційними потребами, функціями і даними підприємства, які необхідні для розробки інформаційної архітектури, що забезпечує повноту і контрольованість. Стосовно ПІС важливо відзначити також, що процес виявлення найважливіших чинників успіху дає інструмент в руки керівництва, за допомогою якого воно може зосередитися на інформаційних потребах підприємства.

На другому етапі (моделювання інфраструктури) встановлюються зв'язки

між компонентами інформаційної інфраструктури і важливими для бізнесу інформаційними сервісами. Визначається, які інформаційні ресурси необхідні для реалізації інформаційних продуктів та послуг із заданим на першому етапі рівнем якості обслуговування. Ключовим інструментом для призначення пріоритетів задач і ресурсів інформаційного підрозділу є підтримка централізованого депозитарію для управління конфігураціями (configuration management data base, CMDB), який буде берегти всю інформацію про компоненти інформаційної інфраструктури та їх використання в інформаційних сервісах.

Другий важливий процес цього етапу - створення на базі CMDB моделі впливу ресурсів на сервіси. В цій моделі повинно бути показано, які ресурси більш, а які менш важливі для підтримки бізнес-процесів, для чого використовуються задані на першому етапі визначення інформаційного сервісу і рівнів обслуговування. Взаємозв'язок моделі з системами, що підтримують процеси управління змінами і ресурсами, дозволить швидко відбивати в ній зміни інформаційної інфраструктури (рис.2.4).

Модель може використовуватися і для прогнозування змін в інформаційному середовищі, допомагаючи виявляти необхідність в додаткових ресурсах для забезпечення рівня сервісу і аналізувати можливі наслідки модернізації систем, консолідації серверів упровадження різних технологій віртуалізації ресурсів тощо.



Рис. 2.4. Система управління інформаційним сервісом торговельного підприємства

На етапі управління операціями вирішення з управління подіями в інформаційно-технологічної інфраструктурі є основними постачальниками інформації про інформаційно-технологічні компоненти, що приймають участь у реалізації бізнес-процесів.

Бізнес процеси, до яких інтегруються інформаційні технології, будуються на моделі ITSM (Information Technology Service Management) – управління системою інформаційного сервісу. Основні принципи ITSM полягають у наступному:

- цілі бізнесу затверджуються як основний критерій вибору архітектури системи інформаційного сервісу;
- досягнення цілей бізнесу визначає набір інформаційних послуг,

наданих системою інформаційного сервісу;

- досягнення цілей бізнесу визначає цілі управління рівнями сервісу;
- досягнення цілей управління рівнями сервісу визначає інформаційні процеси у відповідній організаційній структурі;
- організаційна структура підбирається відповідно до цілей управління сервісами фокусується на заходах, що попереджають збої і перерви в системі інформаційних послуг і продуктів.
- Розглядаючи моделі планування інформаційного сервісу необхідно звернути увагу і на оперативне планування.

Системи планування торгівлі, не дивлячись на наявний арсенал наукових методів і інженерних інструментаріїв, як і раніше залишаються не зовсім вивченим об'єктом. Планування здійснюється в динамічних умовах, йому властиві ненадійні дані і знання, найчастіше контекст, у якому ведеться планування, відоме тільки приблизно і управлінець повинен діяти в умовах невизначеності. При плануванні однієї лінії міркувань не достатньо. Тому задачам планування властива неоднорідність і вони віднесені до класу складних практичних задач [72, 75, 90].

На етапі тактичного та оперативного планування сервісу інформаційного обслуговування разом з бізнесом виділяються пріоритетні інформаційні послуги, які будуть забезпечувати підтримку основних цілей торговельного підприємства. Приклади таких послуг залежать від виду діяльності підприємства: це може бути управління серією поставчань, система управління електронним магазином.

Необхідною умовою реалізації етапу є створення постійного каналу взаємодії для керівників інформаційної служби і менеджерів підрозділів, а також всього підприємства в цілому. Таким чином цей канал дозволить одночасно виявляти управлінські процеси, які повинні підтримуватися інформаційною службою. Такі інформаційні послуги (сервіси) найбільш важливі для реалізації підприємств торговельної діяльності.

Займатися розв'язанням всіх бізнес-завдань одночасно дуже складно й дорого. Доцільно почати з оптимізації управління запасами, адже саме в цій сфері фірма, зазвичай, несе близька половини всіх своїх логістичних витрат [35].

Сукупність процесів оперативного планування та управління забезпечує повсякденне функціонування інфраструктури системи інформаційного сервісу підприємства за допомогою проведення регламентних робіт, виявлення й усунення проблем. Результат діяльності даного блоку процесів — стала робота системи відповідно вимогам до якості і рівня сервісу.

Актуальність оперативного планування в автоматизованому режимі пояснюється труднощами кількісної оцінки якості оперативного плану, помилками в прогнозах основних техніко-економічних показників і звідси чисельними коректуваннями.

Для підвищення якості рішень, що приймаються на рівні оперативного планування, пропонується розробити інтелектуальну систему, побудовану за методологією функціональних гібридних інтелектуальних систем у межах типових проектних рішень для моделей планування.

Така система повинна включати наступні елементи: експертну систему, яка накопичуватиме знання експертів-фахівців, які розробляють і корегують плани торгової діяльності; евристичні знання, що витягнуті із статистичних даних і представлені штучною нейронною мережею; оптимізаційні процедури генетичних алгоритмів. Крім використання ефекту резонансного посилення можливостей кожного елемента, така система дозволить синтезувати метод рішення задачі планування динамічно в умовах безперервно змінних властивостей системи управління і зовнішнього середовища. На вхід системи надходитиме інформація про наявні матеріальні і трудові ресурси, інформація про замовлення: термін доставки замовнику, пріоритет замовника, оплата замовлення, і інформація про продукцію, що випускається: необхідні матеріали, оснащення, устаткування, персонал, на виході - надаватися консультації менеджеру з продажу про можливі вузькі місця в плані і варіантах їх дозволу, прогноз результату виконання даного плану, оцінка якості схвалюваних планових рішень. Впровадження інтелектуальної системи оперативного планування на торговельних підприємствах дозволить скоротити час, який був затрачений експертами на оперативне планування, а також підвищити рівень інформаційної безпеки,

знизити кількість помилок при коректуванні плану, що зрештою збільшить прибуток і підвищить конкурентоспроможність підприємства.

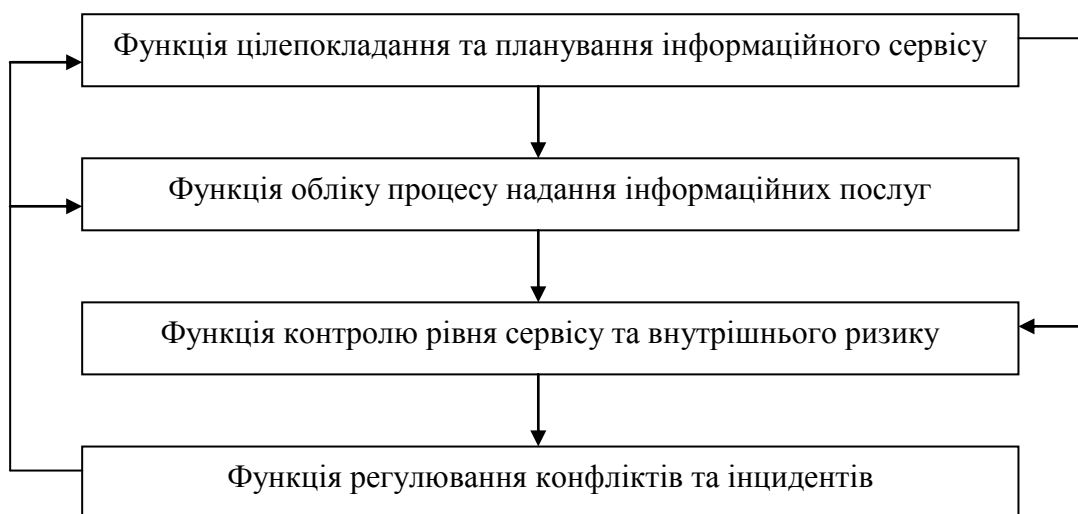
### **2.3. Контроль та регулювання інформаційної безпеки підприємства**

Здійснити ефективний контроль інформаційного забезпечення у сфері безпеки на підприємстві у повному обсязі дозволяє концепція контролю інформаційного сервісу. З метою її реалізації створюються відділи внутрішнього контролю інформації, які займаються безпосереднім контролем інформаційних систем та проведенням інформаційного аудиту.

Нами було визначено, що контроль інформаційного сервісу являє собою процес, який складається з: контролю змісту завдань, що вирішуються відповідним сервісом; контролю рівня; контролю продуктивності та вартості сервісу, що надається керівникам підприємства [23].

Контроль інформаційного сервісу складається з наступних етапів: оцінки нормативного стану інформаційного забезпечення управління та відповідність його цілям інформаційної служби (функція ціле покладання), оцінки відхилень від планованого стану (функція обліку), виявлення причин відхилень (функція контролю) та аналізу можливих рішень і дій (функція регулювання) (рис.2.5).

Питання внутрішнього контролю інформаційних систем управління досліджуються в різних країнах досить давно. Можна констатувати, що на сьогодні склалася загальноприйнята точка зору на концептуальні основи оцінки системи внутрішнього контролю інформаційних технологій. Сутність її полягає в тому, що підхід до забезпечення допустимого рівня внутрішнього ризику інформаційної системи повинен бути комплексним, що передбачають заходи таких рівнів: законодавчого (закони, нормативні акти, стандарти); адміністративного (дії загального характеру, які започатковуються керівництвом організації); процедурного (заходи безпеки, які реалізуються персоналом); програмно-технічного (конкретні технічні заходи) [91].



**Рис. 2.5. Схема контролю інформаційного сервісу як функції управління**

Система внутрішнього контролю – термін, що визначає всі внутрішні правила та процедури контролю, запроваджені керівництвом підприємства для досягнення поставленої мети: забезпечення (в межах можливого) стабільного й ефективного функціонування підприємства, дотримання внутрішньої господарської політики, збереження та раціональне використання активів підприємства, запобігання та викриття фальсифікацій, помилок, забезпечення точності й повноти бухгалтерських записів, своєчасної підготовки надійної фінансової інформації.

Комплексне вирішення завдань контролю неможливе без широкомасштабного використання сучасних засобів обчислювальної техніки і програмного забезпечення. Першим етапом упровадження комп'ютерної техніки на переважній більшості підприємств стала автоматизація ведення бухгалтерського обліку. Це цілком зрозуміло, оскільки до бухгалтерії стікається інформація з більшості підрозділів підприємств [55].

Наступним етапом автоматизації звичайно є установка персональних комп'ютерів в інших структурних підрозділах: на складах, у відділі збуту і т.д. Створюється єдина комп'ютерна мережа, що в основному використовується для

обміну інформацією завдяки електронній пошті. При введенні інформації співробітниками різних служб деякі дані досить часто виявляються продубльованими. Якщо процес автоматизації підприємства закінчується на цьому етапі, то досягти якогось значного підвищення якості управління (швидкості прийняття рішень і їхньої якості) не вдається.

Найбільшого підвищення якості управління досягають підприємства, що впровадили комплексні інформаційні системи, які ув'язують у єдине ціле всі інформаційні потоки підприємства, зберігають всю інформацію в єдиній базі [60].

Система внутрішнього контролю інформації на торговельному підприємстві має складовою частиною інформаційний аудит, який здійснюється інформаційною службою, тобто інформаційним відділом. Основною метою аудиту є визначення достовірності бухгалтерського обліку та фінансової звітності, їх повноти та відповідності чинному законодавству і встановленим нормативам.

Якість системи оцінки і контролю ризику інформаційних систем багато в чому визначається ефективністю її організаційної структури. Можна визначити таку структуру оцінки і контролю ризику при проведенні аудиту:

- попередній контроль: виробляється чіткий поділ повноважень і відповідальності серед співробітників і підрозділів, визначається порядок оперативного перегляду системи встановлених обмежень, розробляється план оперативних дій в аварійній ситуації;

- поточний контроль: на цьому етапі здійснюються комплексні і тематичні перевірки системи оцінки і контролю ризику за такими факторами: кількісні і якісні значення ризиків, інформованість правління про схильність ризику, наявність ресурсів для оперативного залучення в аварійних ситуаціях;

- наступний контроль: оцінка адекватності системи оцінки і контролю ризику характеру й обсягам господарських операцій на підприємстві, розслідування причин випадків порушення безпеки ресурсів, неефективного їх використання, недосягнення цілей у зв'язку зі збоєм інформаційної системи [9].

Останнім часом у різних країнах з'явилося нове покоління стандартів у



області інформаційної безпеки, присвячених практичним аспектам організації і управління нею. Особливої уваги заслуговує британський стандарт BS7799 і асоційовані документи, як найбільш пророблені й апробовані [85].

Відповідно до цих стандартів ця структура припускає наявність: явно декларованих цілей в області безпеки; ефективної системи менеджменту інформаційної безпеки, що має сукупність показників для оцінки відповідно до декларованих цілей, інструментарій для забезпечення інформаційної безпеки та оцінки поточного її стану; деякої методики проведення аудиту інформаційної безпеки, що дозволяє об'єктивно оцінити положення справ в цій області [19].

Одним з напрямків побудови системи контролю є забезпечення інформаційної безпеки економічних інформаційних систем. Можна виділити наступні організаційні засоби забезпечення інформаційної безпеки:

- підбор персоналу і підготовка користувачів;
- обмеження прав і повноважень користувачів, тобто застосування процедур, що перешкоджають несанкціонованому копіюванню даних і внесенню змін;
- упорядкування доступу до ПК, тобто чітке визначення кола людей, що мають доступ до комп'ютерних даних і операцій;
- використання тільки ліцензійних програм;
- ведення реєстраційного журналу;
- тестування нових чи модернізованих програмних засобів;
- використання засобів захисту даних від вірусів і хакерства;
- забезпечення можливості відновлення ушкоджених чи загублених даних.

Відсутність стандартів побудови і довгострокових планів розвитку інформаційної системи безпеки загрожує багатьом підприємствам величезними фінансовими збитками. Інформаційне управління підприємством вимагає наявності високопрофесійних фахівців, але вузька спеціалізація, у свою чергу, породжує проблеми. Більшість з них виникає саме на стику технічних і

управлінських аспектів. Аудит інформаційних систем саме і спрямований на пошук вузьких місць, можливих збоїв у роботі системи, а головне — на з'ясування причин виникнення цих збоїв.

Таким чином, аудит інформаційних систем — це комплексний процес аналізу даних про поточний стан інформаційної системи підприємства, про дії і події, які відбуваються в ній, що встановлює рівень їхньої відповідності визначеному критерію. Цей процес завершується наданням звітів, що відображають повну картину стану інформаційної системи керівництву [12].

Повний варіант оцінки і контролю ризику при проведенні аудиту застосовується у випадку підвищених вимог до дієвості, безпеки інформаційних технологій на підприємствах. При цьому варіанті аналізу ризиків необхідно для конкретної інформаційної системи і системи інформаційного сервісу торговельного підприємства виконати такі дії:

- до стандартного набору загроз додати список загроз, актуальних для досліджуваної інформаційної системи та інформаційних послуг, що надаються керівникам і робітникам підприємства, визначити перелік контрзаходів, що могли б знизити наслідки від реалізації загроз.
- до переліку загроз, що підлягають аналізу на торговельному підприємстві, відносять наступні: видалені файли (бази даних); введення даних виконує неавторизований користувач (оператор); вводяться фіктивні дані про одержання грошей; невідповідність суми в прибутково-касовому ордері сумі фактичного продажу (нестача); періодичність надходження в бухгалтерію первинних документів на обробку і їхнє формування не відповідає встановленому порядку; повернення товару покупцем; відвантажений не той товар; надходження фальшивих грошей у касу; дані про покупку товару одним покупцем помилково введені на іншого покупця.

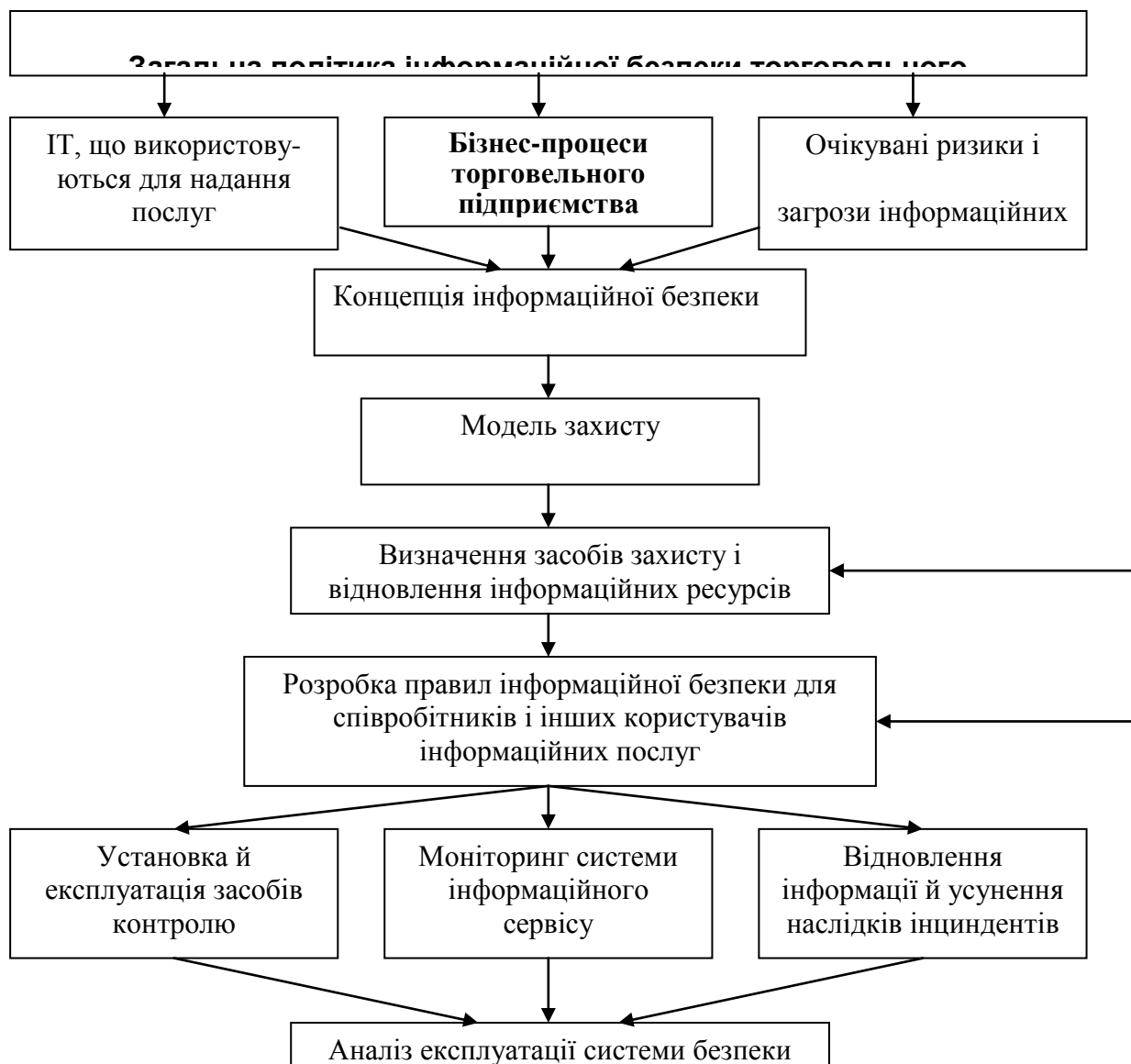
При формуванні послуг інформаційного сервісу необхідно враховувати наявність контрзаходів для зниження інформаційних ризиків. Надання інформаційного сервісу не може реалізовуватися без контролю зовнішнього інформаційного простору та внутрішнього середовища торговельного

підприємства. Інформаційна безпека є найважливішим аспектом інформаційних технологій і спрямована на захист як клієнтської, так і внутрішньої інформації від несанкціонованих дій та основних загроз.

**Ефективною схемою створення політики інформаційної безпеки є послідовна розробка її складових (рис. 2.6).**

**Поняття інформаційної безпеки містить у собі весь комплекс заходів для запобігання й усунення збоїв у роботі інформаційних систем, організації і захисту інформаційних потоків від несанкціонованого доступу [14, 56].**

Основою розробки системи інформаційної безпеки є її доцільність. Сучасні засоби дозволяють звести до нуля практично будь-який вид порушень в інформаційній системі. Однак вартість ідеального захисту може багаторазово перевищувати будь-який очікуваний збиток. Тому при проведенні робіт, зв'язаних з інформаційною безпекою, слід дотримуватися балансу між прийнятним рівнем ризику і витратами на його зниження [10].



**Рис. 2.6. Організація безпеки системи інформаційного сервісу на торговельному підприємстві**

Забезпечення інформаційної безпеки організації – це комплексний процес, що вимагає чіткої організації і дисципліни. Він повинен починатися з визначення ролей і розподілу відповідальності серед посадових осіб, що займаються інформаційною безпекою. Тому перший пункт аудиторського обстеження починається з одержання інформації про організаційну структуру користувачів інформаційними ресурсами й обслуговуючих підрозділів. У зв'язку з цим аудитору потрібна документація, що стосується схеми організаційної структури інформаційної системи управління підприємством [68].

Слід зазначити, що належний ефект може дати тільки комплексний підхід до аудиту системи інформаційного сервісу, тобто перевірка на відповідність певним вимогам не тільки програмно-технічної складової деякої інформаційної технології, але і рішень на процедурному рівні (організація роботи персоналу і регламентація його дій) й адміністративному рівні (коректність існуючої програми забезпечення інформаційної безпеки і практика її виконання).

Поєднання традиційних методів аудиту інформаційних систем і інформаційних послуг із сучасними засобами автоматизації є запорукою ефективності та раціональності проведення контрольних процедур у площині інформаційного сервісу на торговельному підприємстві.

**Висновки до розділу 2**

Досліджено основні положення формування процесів інформаційного сервісу: впровадження сервісного підходу до реалізації проблем інформаційного забезпечення керівників підприємства переносить акценти з інформаційних систем на інформаційні сервіси, що охоплюють бізнес-процеси інформаційних

технологій та торговельної діяльності; підтримка інформаційного сервісу при необхідності дає можливість переходу на альтернативну інформаційну систему з метою поставлених цілей.

Проаналізовано питання визначення стратегічного напрямку інформаційної діяльності підприємства, які: передбачають участь керівників підприємства; направлені на використання інформаційних технологій як стратегічного інструментарію; направлені на задоволення стратегічних потреб в господарській інформації; включають розробку планів використання нових технологій; передбачають розробку відповідної архітектури для використання технології; визначають потреби у фахівцях і необхідних навчальних курсах; забезпечують керівників даними про результати господарської діяльності та іншою інформацією; є безперервним контрольованим процесом.

Визначено, що до оперативних процесів, що здійснюються на підприємстві, з метою регулювання діяльності системи інформаційного сервісу, відносяться: розробка календарного графіка; відстеження стану ресурсів і видача попереджень; управління, резервним копіюванням; адміністрування клієнтів, серверів, мереж, IP-адрес, баз даних; підтримка безпеки інфраструктури системи інформаційного сервісу; відстеження метрик послуг і витрат на їхнє здійснення; встановлення і підтримка стандартів адміністрування; забезпечення ефективності функціонування системи інформаційного сервісу; робота над постійним поліпшенням процесу.

## **РОЗДІЛ 3**

### **ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СЛУЖБИ НА ПІДПРИЄМСТВІ**

#### **3.1. Особливості функціонування інформаційних служб в торговельних підприємствах**

Технологія (від грец. *techne* — мистецтво, майстерність, уміння), у загальному розумінні, визначається як сукупність методів обробки, виготовлення, зміни стану, властивостей, форми сировини, матеріалу або напівфабрикату, здійснюваного в процесі виробництва продукції [32]. Технологією називають також самі операції збору, обробки, транспортування, зберігання, контролю, що є частиною загального виробничого процесу [43, 60]. Спираючись на це, інформаційною технологією можна вважати сукупність методів обробки, зміни стану, властивостей програмно-апаратного та інформаційного забезпечення персоналу підприємства.

Саме цьому, для того щоб визначити технологічні особливості задоволення інформаційних потреб керівників проаналізуємо апаратне забезпечення системи інформаційного сервісу підприємств, розглянемо особливості функціонування інформаційних відділів і служб в торгових компаніях, можливості програмного

забезпечення великих торговельних мереж, а також інформаційне забезпечення автоматизації обліку і фінансового планування на прикладі торговельних підприємств [9].

У сучасних умовах розвитку ринкової економіки України, перед підприємствами все актуальніше стають питання удосконалення інформаційного забезпечення управлінської діяльності, вибору напрямку розвитку інформаційного сервісу у сфері безпеки для прийняття управлінських рішень, оптимізації інвестиції, інтегрування існуючих локальних рішень в єдине ціле [ 2, 10, 26].

Інформаційний сервіс – це послуга, яка надається інформаційною службою для задоволення потреб управлінського та торговельного персоналу. Інформаційний сервіс характеризується параметрами інформації та періодичністю її отримання; складом розв'язуваних завдань; засобами для їхнього вирішення; періодом часу; продуктивністю; ціною інформаційного сервісу [17].

Виходячи з постулату сервісної діяльності про комерційну оцінку споживачем якості послуг у структурі споживацьких вимог до інформаційної продукції виділяють декілька блоків, основними з яких є: вимоги до обладнання, технології, програмного забезпечення; вимоги до виробника; вимоги до умов надання послуг [30].

Первинним завданням для забезпечення інформаційного сервісу є вибір комп'ютерної техніки та апаратної платформи для виробництва інформаційної продукції. При виборі апаратного забезпечення для підтримки інформаційного сервісу, необхідно враховувати різні фактори: функціональність і складність розв'язуваних завдань; склад і різноманіття типових дій, виконуваних тією чи іншою групою користувачів; кількість користувачів і інтенсивність їхньої роботи тощо.

Сучасний ринок інформаційних технологій (ІТ) і рішень для торгівлі характеризується коротким циклом життя програмних продуктів, великим числом нових напрямків і постійно зростаючими запитами замовників. При цьому

встигати відповідати вимогам часу в сфері інформаційних технологій повинні не тільки розроблювачі і системні інтегратори, але і самі користувачі.

Тому, всередині будь-якого великого торгового підприємства існує гостра необхідність у створенні швидкої й ефективної інформаційної мережі, що, будучи об'єднана з відкритими операційними платформами і стандартизованим програмним забезпеченням, могла б забезпечити безупинний потік інформації від виробників/постачальників товарів до POS-терміналів.

Більшість сучасних торгових підприємств відрізняються надзвичайно різноманітним інформаційним середовищем. Для керування ним розроблювачі програмного забезпечення пропонують наступний підхід: використовувати відкриті і стандартизовані рішення, «які не потребують великих витрат» на інтеграцію. На перший погляд, керуючись їхніми указівкам, успішно керувати можна досить просто — досить реалізувати інтеграцію інтерфейсів фронт-офісних програм, торгової системи, логістичної, фінансової, кадрової, CRM-програм тощо — і все зробиться саме собою, треба тільки не забувати вчасно включати і виключати комп'ютер.

Але при інтеграції програмних систем потрібно враховувати те, що, по-перше, сам процес інтеграції і налагодження зовнішніх інтерфейсів програмних модулів може займати не один місяць. По-друге, є імовірність через тотальну функціональну оптимізацію, що супроводжує процес впровадження й інтеграції комплексних систем, втратити конкурентні переваги самого програмного забезпечення, не врахувавши його прикладну специфіку. У результаті такого впровадження бізнес-процеси не покращаться. Саме тому приходиться заново робити програмні надбудови над вже інтегрованим програмним забезпеченням. У підсумку, результатом усієї діяльності є модифіковані системи, подальше поширення і розвиток яких буде пов'язано зі значними витратами. Дуже часто, через кілька місяців невдалих спроб експлуатації ці системи вмирають.

У зв'язку з цим зростає роль інформаційних служб у торгових корпораціях. Основна відмінність національних інформаційних служб від подібних структур на Заході в наступному: інформаційні підрозділи західних мереж є фінансово



самостійними. При цьому їхній штат може досягати кілька сотень людей (наприклад, як у ІТ – компанії Metro MGI). Критеріями оцінки їхньої роботи є швидкість вироблення рішення за інформаційними технологіями, його цілісність і реалізуємість, а також швидкість надання інформації всім підрозділам торгового підприємства. Ці служби відповідають за реалізацію корпоративної стратегії і дотримання корпоративних стандартів в області інформаційних технологій, за організацію впровадження нових продуктів, за комплексну інформаційну підтримку всіх підрозділів корпорації, включаючи регіональні.

Досвід автоматизації торговельних мереж говорить про те, що загальне керівництво проектом по інтеграції програмного забезпечення повинно здійснюватися інформаційною службою замовника. При впровадженні великих програмних проектів підприємство стає перед вибором — впроваджувати все самотужки чи за допомогою платних консультантів. У першому випадку можна заощадити гроші, але втратити час, а головне — не досягти бажаного результату. Розумним представляється другий варіант, коли обстеження підприємства і впровадження на 1-ому етапі проекту (чи 1-ому об'єкті торгової мережі) робиться за допомогою залучених фахівців, а на наступних етапах — силами інформаційних служб самого замовника. Після впровадження першого етапу сторонні фахівці залучаються тільки для аудиту.

Як показує практичний досвід, у торгівлі використовується величезна розмаїтість спеціалізованого програмного забезпечення, яка підтверджує, що спеціальне краще універсального.

До числа програм, які використовуються у торговельних підприємствах, належать «1С», «SAP R/3», а також продукти компанії «Microsoft» «Business Solutions Navision» і «Ахарта», торгові системи «БЕСТ», система «DEWAS».

Інтеграцію нового програмного забезпечення у вже існуючу інформаційну систему виконано у мережі «Ельдорадо». Мережа магазинів електроніки і побутової техніки «Ельдорадо» на сьогоднішній день найбільша в Східній Європі. У мережу «Ельдорадо» входять більш 300 магазинів, 10 % з яких працюють на Україні. Для реалізації такої технології потрібна комп'ютерна мережа з

відповідним обладнанням (рис. 3.1).

Склад комп'ютерного обладнання, яке застосовується на торговельних підприємствах, потребує детального дослідження з точки зору ефективного його використання, з урахуванням автономного режиму та режиму реального часу. Обладнання повинно відповідати вимогам бізнесу і стратегії розвитку інформаційних технологій. Для цього обладнання необхідне спеціалізоване програмне забезпечення. Діяльність інформаційної системи інтегрується у процес управління підприємством. До складу сучасного комп'ютерного обладнання входять:

- електронні контрольно-касові апарати (ЕККА) – найпоширеніший вид обладнання, що використовується в торгівлі;
- сканер штрихових кодів. Вони застосовуються для ідентифікації товару на системних касових апаратах, за допомогою яких ведеться формування даних для кількісного обліку у складській програмі;
- електронні ваги у складі систем автоматизації. Основна маса електронних ваг, які використовуються разом із системами обліку, – це ваги з можливістю формування етикеток зі штриховим кодом.

Вибір рішення купівлі касової системи був обумовлений багатьма чинниками. У гіпермаркетах «Ельдорадо» скоротили до мінімуму роботу на терміналі, перемістивши оформлення платіжних і облікових операцій на каси.

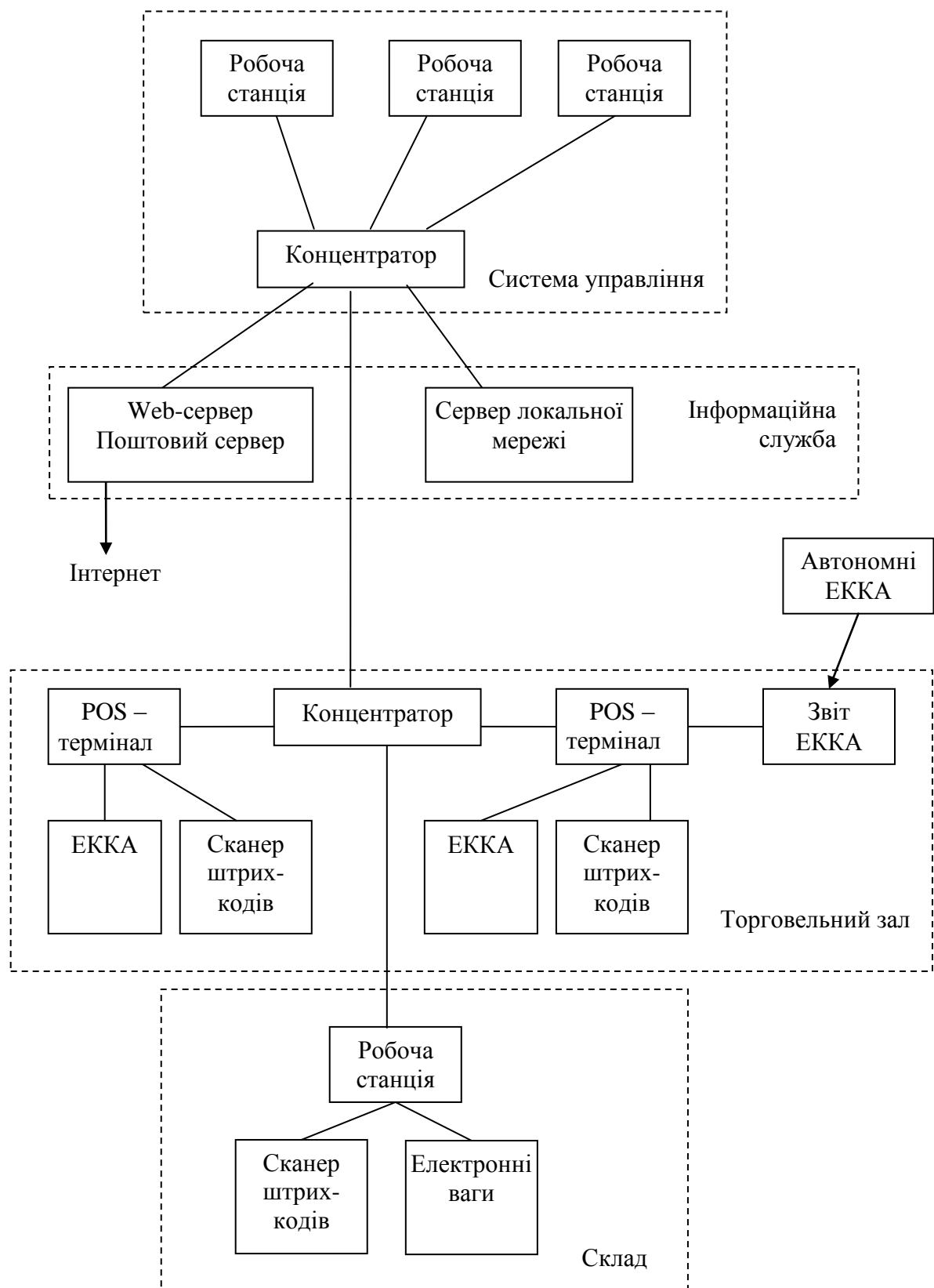


Рис. 3.1. Схема комп'ютерної мережі інформаційної системи торговельного підприємства

У найбільшому гіпермаркеті мережі «Ельдорадо» також було вперше застосоване програмне рішення «бізнес – бізнес», створене програмістами

компанії. З його допомогою відбувається обмін даних з постачальниками. Особливо вигідно використовувати його для торгівлі комп'ютерним устаткуванням, канцелярськими товарами, мобільними телефонами, мультимедіа.

Підприємства торгівлі потребують інструментів, здатних забезпечити ефективне управління бізнес-процесами та взаємодію і всіх елементів структури – центрального офісу, складських комплексів та магазинів. Ці задачі з успіхом вирішують прикладні інформаційні системи, наприклад, впроваджені компанією «Пілот». Сьогодні в Україні подібні системи використовуються такими підприємствами як «Детский мир», Auchan, Metro Cash&Carry, Obi та ін.

Держави Європейського співтовариства з 1992 року ввели в дію стандарт електронного обміну даними між промисловими і торговельними фірмами (EDIFACT). Цей стандарт та пов'язане з ним нове програмне забезпечення дозволять проводити практично всі торгові операції на рівні обміну через ПК оминаючи пошту.

Аналіз системи оперативного планування на підприємствах показав, що існуючий інформаційний сервіс багато в чому схожий один на одного і володіє лише окремими, неістотними індивідуальними ознаками. При цьому всі вони не позбавлені наступних недоліків: відсутні можливості роботи з неформальними процесами; немає функцій оцінки якості планових рішень; відсутні засоби генерації альтернатив; для прогнозування наслідків виконання плану використовуються тільки методи математичної статистики і математичного програмування; відсутня можливість накопичувати і використовувати досвід і знання персоналу для підміни експерта в його відсутність.

Своєчасна планова заміна устаткування дотепер залишається однією з головних потреб відділів інформаційних технологій торгових підприємств. Технології, що використовуються в існуючих магазинних системах, неминуче застарівають, а витрати по їхньому господарсько-технічному обслуговуванню істотно зростають. Більшість експертів наполягають на тому, що підтримувати наявні системи нераціонально. Хоча б тому, що можливості по розширенню виконуваних ними функцій обмежені, впроваджені кілька років назад платформи

не забезпечують підтримки перспективних стратегій роздрібних продажів (CRM), багатоканальної роздрібної торгівлі і можливостей сучасного керування мережею постачальників.

В середньому термін служби торгового інформаційного обладнання у вітчизняному роздробі складає 5-7 років, саме тому правильний вибір може збільшити оборот продавця за рахунок більшої продуктивності і знизити витрати, наприклад, за рахунок скорочення зайнятого персоналу [15]. З іншого боку, помилки у виборі устаткування можуть коштувати роздрібній мережі дорого. Наприклад, заміна парку устаткування, перенавчання персоналу, зміна документації тощо.

Тривалий час чималу частку ринку магазинних систем займали «self-made»-рішення, які розроблювалися власними інформаційними відділами торговельних компаній. Однак зараз торгові підприємства починають орієнтуватися на ті переваги, що пропонують так звані «готові системи». Їхнє впровадження забезпечує замовнику не тільки формалізацію торговельних бізнес-процесів, але і весь комплекс послуг, включаючи постачання торгового і комп'ютерного устаткування. Аналітики прогнозують, що незабаром більшість торгових мереж перейде на рішення, що є тиражованими. А в міру подальшого розвитку мережної торгівлі в країні усе більшою популярністю будуть користатися західні ERP-системи. Тим більше, що на вітчизняний ринок зараз активно виходять західні торгові мережі, що, імовірно всього, будуть працювати на базі власних, сформованих інформаційних структур.

Сучасному підприємству необхідно автоматизувати й інтегрувати вже не тільки внутрішні, але і міжкорпоративні бізнес-процеси, що зв'язують його з конкретним партнером або з цілим колом постачальників. Одним з найбільш популярних і затребуваних рішень у цій області стали корпоративні інформаційні портали [5]. За рахунок «корпоративного порталу» можна переборювати залежність співробітників від місця розташування - свої задачі вони тепер можуть вирішувати в будь-якій точці земної кулі, де є доступ в Інтернет. Таким чином, у міру розвитку інформаційних технологій у торгівлі, торговельні підприємства

переходять до використання веб-доступу, безпроводних технологій, відкритого апаратного і програмного забезпечення.

Поширення персональних комп'ютерів, зниження їхньої вартості і розвиток мережних технологій внесло корективи в методику обліку, контролю, аналізу і фінансового планування виробничо - торговельної діяльності. Перші системи автоматизації, що з'явилися, дозволили істотно знизити витрати і підвищити ефективність торгівлі, оскільки збут зробленої продукції завжди є найбільш пріоритетним завданням підприємства. Потім прийшла черга автоматизації бухгалтерської діяльності. Результат – збільшення швидкості обігу і зростання обсягу коштів. З'являється капітал, яким треба розумно розпорядитися, а також системами менеджменту і планування виробництва. Для комп'ютеризації конкретного торгового підприємства потрібно:

- описати схему торгівлі, у якій повинні бути визначені використовувані способи торгівлі (роздрібна, оптова, комісійна, з елементами виробництва, бартер);
- визначити зв'язки вироблених торгових операцій і товарної номенклатури, товарних потоків і потоків фінансів;
- побудувати схему документообігу, наявного організаційного підрозділу;
- визначити місця нагромадження товарів, кількість використовуваних валют і який ведеться облік;
- подбати про комп'ютерну базу обліку, підібрати оптимальне програмне забезпечення, на якому буде триматись весь облік;
- настроїти програму під конкретні задачі, після чого залишиться поточна робота по оформленню документів і одержанню від програми звітів про стан справ.

У даний час багато уваги приділяється автоматизації роздрібною торгівлі, у тому числі супермаркетам, що функціонують за принципом самообслуговування. Однак паралельно з ними існує досить багато магазинів, що працюють по системі

так званої прилавочної торгівлі. Це прилавок – вітрина, касовий апарат і продавець, що найчастіше є до того ж консультантом і касиром. За такою схемою може працювати як ларьок з одним касовим місцем, так і досить пристойний магазин, що включає понад 30 касових апаратів.

Більшість недорогих комп'ютерних комплексів, у тому числі і для автоматизації обліку, як правило, не мають повноцінного вмонтованого модуля бухгалтерського обліку. Справа в тому, що останній повинен мати певну функціональність і специфіку. Часткове відображення бухгалтерської специфіки у вигляді, скажемо, спроби імітації рахунків, технології формування записів і операції, приводить до необхідності дублювання даних у різних програмах (модулях) і, відповідно, до появи помилок.

Розглянемо модель невеликого торговельного підприємства [24]. Для початку визначимося з основними інформаційними, грошовими і товарними потоками в ньому (рис. 3.2).

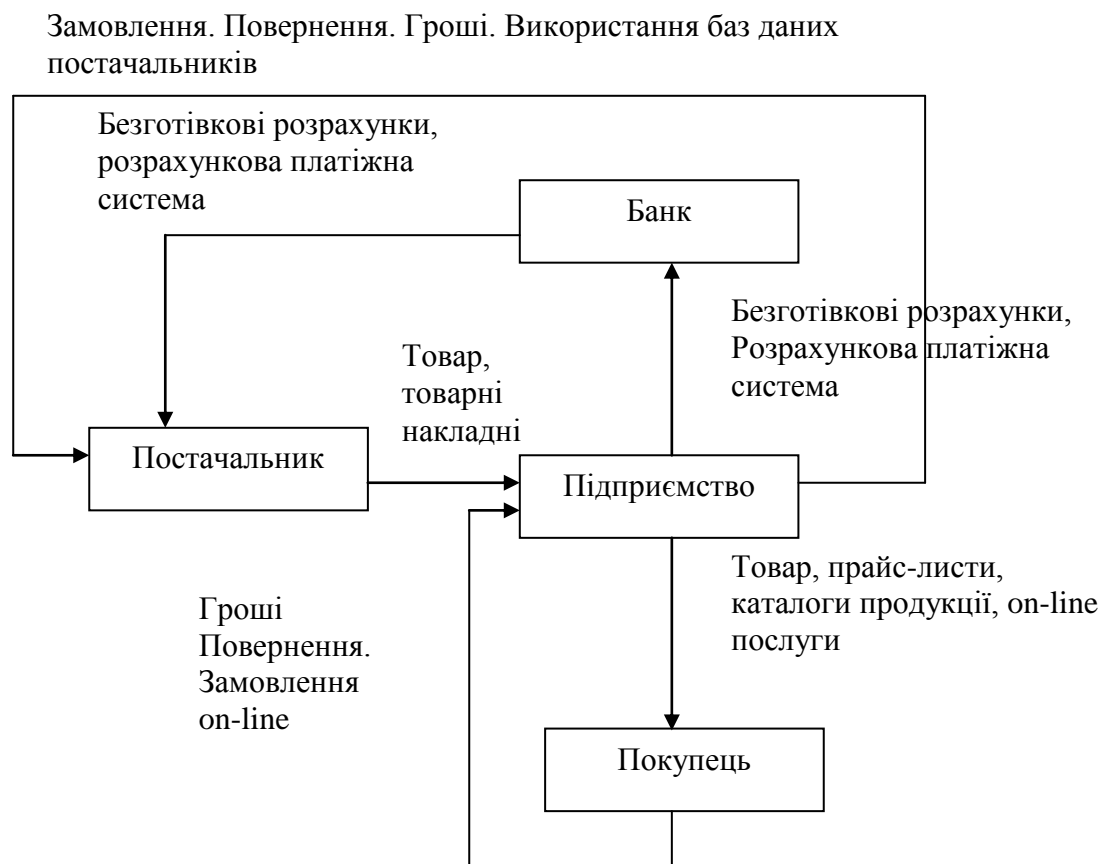


Рис. 3.2. Схема інформаційних, грошових та товарних потоків торговельного підприємства.

Підприємство може купувати товар у постачальника і повертати його, може продавати товар покупцям і приймати його назад. Усі продажі ведуться тільки за готівку. Оплата ж закупівель товару може здійснюватися як за наявний, так і за безготівковий розрахунок.

Підприємства звичайно не залучають посередників для надання додаткових послуг по обробці і доставці товарів. Таким чином, можна визначити головні зовнішні товарно-грошові потоки, що повинні враховуватися системою

Весь бухгалтерський облік великих підприємств торгівлі ведеться з повною внутрішньою звітністю. Торговий і бухгалтерський облік найчастіше мають єдину базу даних, що звільняє бухгалтера від повторного введення інформації. Проводки, необхідні для ведення бухгалтерського обліку по торгових операціях, повинні формуватися в реальному часі чи по закінченні обраного звітного періоду.

Мережі супермаркетів і великих оптових організацій відрізняються складною територіально віддаленою і розгалуженою структурою філій, складів і керуючих центрів, сюди ж входять і транспортні компанії. Дана група поки ще мало поширена в Україні. Тут на перші місця виходять система управління товарорухом, аналіз потреб підприємства і керування грошовими потоками, тобто функції планування й управлінського обліку [65, 66].

Важливим моментом системи автоматизації обліку магазину буде її інтеграція з торговим обладнанням.

Проведене дослідження свідчить про наступне:

Український ринок насичений апаратно-програмним забезпеченням, але багато організацій по деяким причинам бачать неадекватність раніше вкладених коштів в інформаційні системи і шукають шляхи рішення цієї проблеми. Їх може бути два: з одного боку – це повна заміна інформаційних ресурсів, що спричиняє великі капіталовкладення, з іншого боку – їх модернізація. Останній варіант рішення цієї проблеми – менш дорогий, але він відкриває нові проблеми, наприклад, як забезпечити сумісність старих і нових елементів інформаційних ресурсів.



Окрім цього, перед автоматизацією процесів торгівлі необхідно провести аналіз і аудит необхідного програмного забезпечення, тому що існує ризик його несумісності зі специфікою обліку і моделями устаткування, що існують на підприємстві;

при автоматизації торгових операцій може змінитися (покращитися) схема обліку, але не товарні і фінансові потоки: вони задані і повинні відбиватися за допомогою документообігу, як до автоматизації обліку, так і в програмі;

ігнорування прогресивних процесів і їхньої автоматизації неминуче приведе до ослаблення управління, що спричинить майбутні невдачі в системі інформаційної безпеки підприємства.

### **3.2. Організаційні механізми впровадження інформаційної служби**

Згідно наукових праць вітчизняних та зарубіжних авторів ефективність менеджменту знаходиться в прямій залежності від ступеня вдосконалення інформаційного обслуговування керівників. У зв'язку з цим пропонується новий підхід до підвищення рівня забезпеченості інформацією всіх рівнів управління підприємством, не пов'язаний з конкретним програмно – апаратним комплексом, – створення інформаційної служби (ІС) у системі управління торговельним підприємством. Основне завдання такої служби – підтримка існуючої на підприємстві інфраструктури інформаційних технологій (ІТ – інфраструктури). ІТ – інфраструктура управління торговельною діяльністю суб'єкта підприємницької діяльності – це сукупність систем, засобів та сфер діяльності, які керують процесами надання інформаційних послуг та обслуговують їх. У межах завдань супроводження ІТ – інфраструктури інформаційна служба обслуговує адміністративно-управлінський персонал, задовольняючи потреби бізнесу підприємства. У свою чергу даний персонал споживає не інформаційні системи, а послуги інформаційної служби, що надаються за допомогою новітніх технологій, тобто розв'язання завдань бізнесу засобами ІТ. Рішення проблем, пов'язаних з

організацією і методикою побудови інформаційної служби підприємства, сприятиме підвищенню якості управління, а отже забезпеченню стабільного розвитку бізнесу підприємства, у зв'язку з тим, що керівники будуть отримувати якісні інформаційні послуги з різних джерел і від різних виробників (внутрішніх і зовнішніх) [82].

Ефективно побудована інформаційна служба не може не внести змін в існуючу технологію планування і контролю, а також управління бізнес-процесами. При наявності інформаційної служби, керівник здатний одержувати актуальну і достовірну інформацію про всі зрізи діяльності компанії, без тимчасових затримок і зайвих передатних ланок [10, 17]. Крім того, інформація подається керівнику в зручному виді при відсутності людських факторів.

Організаційно-економічний механізм впровадження і експлуатації інформаційної служби – це сукупність організаційних, методичних, апаратно-програмних, кадрових та інших складових для реалізації інформаційного сервісу в діяльність підприємства.

Відомі два основні типи органічних структур, що використовуються сьогодні, — це проектні і матричні організації [22, 26]. Але так як проектні матричні структури є тимчасовими, то доцільніше розглянути детальніше саме матричні структури управління підприємством.

Матрична структура управління (функціонально-цільова) - це сучасний ефективний тип організаційної структури управління, який створюється шляхом поєднання структур двох видів: лінійної і програмно-цільової. Відповідно до лінійної структури (по вертикалі) будується управління по окремих сферах діяльності організації (різноманітні відділи). Відповідно до програмно-цільової структури (по горизонталі) організовується управління програмами (проектами, темами) [36, 64, 72].

Для забезпечення роботи в рамках матричної структури необхідно провести зміни у виробничій структурі: створити в материнській компанії спеціальні цільові підрозділи, об'єднуючі ведучих фахівців для сумісної розробки основних ідей програми.

При матричній формі за проектами функціональні підрозділи продовжують грати свою колишню роль; для успішного виконання кожного проекту створюється координаційна група. На чолі такої групи стоїть координатор, який забезпечує координацію робіт за проектом відповідно до плану робіт, складеного з урахуванням встановленого часу, рівня витрат виробництва і якості виконання виробничих операцій; виділені в координаційну групу фахівці продовжують працювати в своїх функціональних підрозділах, проте вони періодично зустрічаються для обміну інформацією і підтримка ділових контактів; при виконанні невеликих проектів в координаційні групи виділяються фахівці функціональних підрозділів, безпосередньо що беруть участь в здійсненні робіт за проектом.

В сучасних умовах найбільше розповсюдження в крупних торговельних структурах отримала організаційна структура управління, заснована на груповому підході. Такий підхід припускає створення групи (команди) фахівців, в яку входять представники всіх функціональних служб і якій надаються необхідні ресурси і ставиться мета забезпечити виконання конкретної задачі [18, 19]. В роботі пропонується застосувати цей підхід для впровадження інформаційної служби (рис.3.3.)

При цьому інформаційна служба підприємства приймає участь у розв'язанні п'яти основних задач управління:

організація робіт з інформатизації підрозділів підприємства з метою забезпечення органів управління підприємством достовірною інформацією для ухвалення обґрунтованих управлінських рішень;

упровадження сучасних інформаційних технологій в управлінську й аналітичну діяльність керівництва;

організація робіт із створення, розвитку і експлуатації єдиної відкритої комп'ютерної інформаційної системи;

створення умов для формування, ведення і використання електронних інформаційних ресурсів;

координація робіт по забезпеченню взаємодії із зовнішніми установами,

підприємствами і організаціями, а також регіональними і федеральними органами влади, з питань інформаційних технологій.

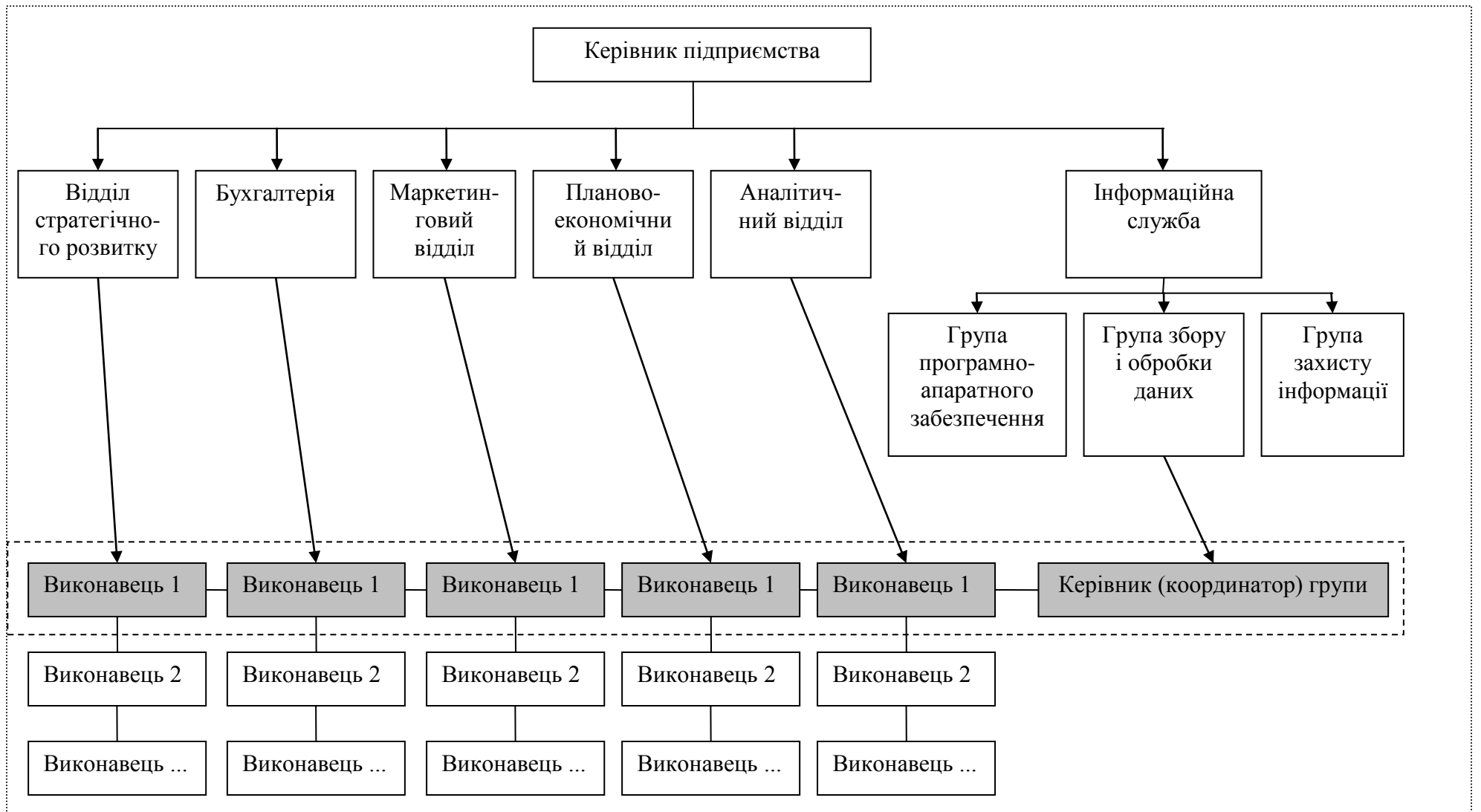


Рис. 3.3. Інформаційна служба в умовах матричної системи управління

Оскільки інформація, яку готує інформаційна служба, призначається для генерального директора, заступника директора по економіці, заступника директора по фінансах і заступника директора зі збуту, доцільно підпорядкувати інформаційну службу всьому правлінню підприємства, якому безпосередньо підлегли також головний бухгалтер, начальники фінансового і планово-економічного відділів, начальник служби збуту. Таким чином, начальник інформаційної служби одержує достатньо високий статус і незалежність від начальників інших фінансово-економічних служб, які до того ж надають інформаційній службі всю необхідну інформацію [22]. Також доцільно розподілити інформаційну службу на такі групи з урахуванням виконуваних ними функцій:

- група збору і обробки інформації (центр управління програмами) – формування стратегій злиття і поглинання; збільшення обсягів продажу і пропозицій; поширення маркетингових комунікацій; розробка нової програми; формування кадрового потенціалу; аналіз і планування господарської діяльності; контроль виконання планів; регулювання відхилень, пошук нового програмного забезпечення, створення довідково – інформаційних систем, покращення документообігу, розробка ефективної системи прийняття рішень тощо;

- група захисту інформації – забезпечення конфіденційності, безперервності і цілісності інформації, розробка внутрішньої політики інформаційної безпеки, забезпечення конфіденційності архівів підприємства та персональних даних співробітників, ведення справ щодо порушення інформаційної безпеки тощо;

- група програмно-апаратного забезпечення – забезпечення працездатності системи інформаційного сервісу та безперервного надання інформаційних послуг.

Особливої уваги набуває група фахівців захисту інформації. Відомо, що понад 70% світового сукупного національного продукту так чи інакше залежить від інформації, що зберігається в інформаційних системах. Глобалізація комп'ютерних мереж створила не тільки відомі зручності та переваги, але й

проблеми. Однією з найважливіших сьогодні є проблема інформаційної безпеки.

На сьогодні існує методичне забезпечення підрозділу захисту інформації – це стандарти BS 7799 та ISO 17799, які визначають загальну організацію, класифікацію даних, системи доступу, напрямки планування, відповідальність співробітників, використання оцінки ризику в контексті інформаційної безпеки. Основна мета — скоротити матеріальні втрати. Важливим є те, що стандарти, призначені перш за все для економії фінансових витрат фірм, а у деяких випадках навіть упередженню банкрутства, не є якоюсь зовнішньою обов'язковою вимогою, що призводить до додаткових витрат фірми [85].

Спеціалізована інформаційна служба надає компанії конкурентних переваг, насамперед шляхом повного й об'єктивного інформування керівництва підприємства про виникнення, або зникнення факторів, що впливають на розвиток бізнесу, а також при виробленні рекомендацій для прийняття управлінських рішень.

Що стосується інформаційної служби управління підприємства, то вона забезпечує повний цикл автоматизації усіх функції управління. Але сервісне обслуговування таких інформаційних систем впливає на основні бізнес-процеси, наприклад, на закупівлю чи реалізацію шляхом скорочення часу обробки даних, підвищення обсягу і якості послуг, що надаються підприємством тощо. Повна автоматизація усього циклу управління підприємством надасть змогу прогнозувати ліквідність підприємства, розробляти стратегії оптимізації портфелю фінансових інструментів на основі математичних розрахунків.

Проаналізуємо економічну ефективність створення інформаційної служби за допомогою моделі бізнес - процесів ITSM, яка визначає сукупну вартість володіння (СВВ) у розрізі різноманітних параметрів. Найбільші проблеми при подібному виборі об'єкту витрат викликає бюджетування ІС. Як сервісний підрозділ, ІС не забезпечує притоку виручки безпосередньо. Як наслідок, витрати повинні бути обґрунтованими поліпшенням фінансового результату основних бізнес-процесів підприємства. Проте фінансовий результат основних бізнес-процесів пов'язаний не з наявністю на підприємстві тієї або іншої інформаційної

системи, а з наданням сервісу ІТ з певними параметрами. В результаті, при узгодженні бюджету необхідно зіставити дохід від сервісу, одержуваних бізнесом, з витратами на інформаційні системи. При відсутності даних оперативного обліку (який ведеться у інформаційних системах) таке зіставлення не може забезпечити переконливий результат.

В рамках моделі ITSM за об'єкт витрат приймається сервіс ІТ. СВВ визначається в цьому випадку як сума витрат підприємства, пов'язана з експлуатацією сервісу ІТ, а СВВ ІТ-інфраструктури — як сума СВВ всіх послуг ІТ, існуючих на підприємстві. Такий підхід забезпечує безпосереднє рішення задачі бюджетування [14].

Насамперед потрібно визначити що саме ми будемо розуміти під інформаційним сервісом. У даній моделі під сервісом ІТ визначають такі параметри сервісу ІТ, як зміст, доступність, рівень та продуктивність. Усі перераховані параметри сервісу прямо впливають на пов'язані з ним витрати.

Одним з перших кроків у системі такого аналізу є відображення прямих і непрямих витрат.

Так до прямих, тобто витрат, що бюджетуються, можна віднести: капітальні витрати на закупівлю обладнання і ПЗ; витрати на управління інформаційною службою; витрати на підтримку і розробку інформаційних систем; витрати на послуги аутсорсингу; витрати на закупівлю витратних матеріалів; навчання персоналу і співробітників інформаційної служби.

Зміні підлягають капітальні і поточні витрати інформаційної служби, включаючи заробітну плату. Також слід враховувати витрати інформаційної служби структурних підрозділів і персоналу, які надають організації інформаційне обслуговування і рішення.

Непрямі, тобто витрати, що не бюджетуються, включають в себе: збитки від простоїв користувачів; збитки і витрати, пов'язані з самопідтримкою користувачів, тобто з розв'язанням самими користувачами проблем, що знаходяться в компетенції інформаційної служби; збитки і витрати, пов'язані з взаємопідтримкою користувачів, тобто розв'язання проблем користувачів, що



знаходяться у компетенції інформаційної служби, іншими користувачами.

Непрямі витрати фактично виміряють ефективність капіталу і менеджменту інформаційної служби у наданні послуг, що очікуються, для кінцевих користувачів. Якщо менеджмент і рішення інформаційної служби ефективні, користувачі з меншою вірогідністю обтяжені само- і взаємопідтримкою, рівно як і простоями робочих місць. Якщо менеджмент і рішення неефективні, користувачі, як правило, витрачають більше часу на само- і взаємопідтримку, а простоя робочих місць зростають. У більшості організацій ці витрати зазвичай приховані, не вимірюються і не відслідковуються. Отже, організації можуть знижувати прямі витрати неефективними засобами, переносючи тягар підтримки і ненадійності систем на кінцевих користувачів. Цей ефект неможливо виміряти напряму; більш того, не завжди є причинно-наслідковий зв'язок, але ефективне витрачання коштів на інформаційну службу може мати позитивний вплив на продуктивність кінцевих користувачів, тоді як неефективне витрачання або скорочення бюджету може стати для організації значно дорожче.

До складу інвестиційних витрат входять витрати на спеціальне устаткування (комп'ютерна техніка і периферія для створення мережі), спеціальне програмне забезпечення, закупівля інформаційних систем тощо. Найсуттєвіша стаття витрат – програмне забезпечення. В Україні останнім часом багато підприємств намагаються використовувати відповідне програмне забезпечення для вирішення завдань інформаційної служби, при цьому вартість одного робочого місця може сягати декількох тисяч доларів.

Грошовий потік від впровадження інформаційної служби торговельного підприємства отримується за рахунок наступних факторів: забезпечення постійної ліквідності; оптимізація залишків грошових коштів; ефективне використання тимчасово вільних коштів; отримання кредитів на вигідних умовах та більш ефективне використання джерел фінансування; підвищення швидкості виконання операцій зі збору і обробки інформації; впровадження методів раціоналізації використання фінансових ресурсів на основі сучасних інформаційних технологій; упровадження безупинного оперативного контролю (моніторингу) за ходом

виконання бюджету на основі своєчасної і достовірної інформації; підвищення якості планування і контролю руху грошових коштів.

Кінцеві фінансово-економічні вигоди від впровадження інформаційної служби торговельних підприємств знаходяться у площині таких показників, як збільшення фінансування, зростання доходів і зниження витрат підприємства, збільшення частки ринку.

Розглянута методика оцінки економічної ефективності може бути доповнена оцінками якості надання інформаційних послуг керівникам торговельного підприємства та виконавцям основних торговельних бізнес-процесів.

Пріоритет тієї чи іншої методики оцінки ефективності інформаційного сервісу залежить від формату торговельного підприємства, завдань, які стоять перед підприємством, та обсягів інвестиційних проектів, пов'язаних з розробкою і наданням інформаційних послуг.

### **Висновки до розділу 3**

Для визначення особливостей задоволення інформаційних потреб керівників проаналізовано апаратне забезпечення системи інформаційного сервісу підприємств, розглянуто особливості функціонування ІТ-відділів і служб в ритейл-компаніях, можливості програмного забезпечення великих торговельних мереж, а також інформаційне забезпечення автоматизації обліку і фінансового планування на невеликих торговельних підприємствах.

Доведено, що інформаційна служба підприємства у сфері безпеки приймає участь у розв'язанні п'яти основних задач управління: організація робіт з інформатизації підрозділів підприємства з метою забезпечення органів управління підприємством достовірною інформацією для ухвалення обґрунтованих управлінських рішень; упровадження сучасних інформаційних технологій в управлінську і аналітичну діяльність керівництва; організація робіт із створення, розвитку і експлуатації єдиної відкритої комп'ютерної інформаційної системи;

створення умов для формування, ведення і використання електронних інформаційних ресурсів; координація робіт з забезпечення взаємодії із зовнішніми установами, підприємствами і організаціями, а також регіональними і федеральними органами влади, з питань інформаційних технологій.

#### **Список використаних джерел:**

1. Регулювання ринку праці: регіональні аспекти. К.: НЦ ЗРП, 1997.
2. Брич В. Я., Крамарчук С.П. Управління ризиками у туристичному бізнесі // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету ім. Володимира Гнатюка. Серія: географія, 2010.-№12.– С.24-27.
3. Брич В. Я., Саєнко М. Г. Трудовий потенціал АПК. Тернопіль : Підручники і посібники, 2001. 288 с.
4. Брич В. Я., Шушпанов П. Г. Соціально-економічна структура населення Тернопільської області як чинник зовнішньої трудової міграції. Україна : аспекти праці. 2009. № 1. С. 33-37.
5. Управління проектами. Навч.посібн./ П.П.Микитюк, В.Я.Брич, Т.Л. Желюк та ін..- Тернопіль, Економічна думка, 2017. – 320 с.
6. Економіка праці та соціально-трудова відносини [Текст] : навч.-метод. посіб. / В. Я. Брич, О. П. Дяків, С. А. Надвиничний [та ін.] ; за заг. ред. Є. П. Качана. - Тернопіль : ТДЕУ, 2006. - 373 с.
7. Брич В. Я. Трансформація ринку праці та її вплив на життєвий рівень населення (теорія, методологія, тенденції розвитку) : дис. – ступеня докт. екон. наук: 08.09. 01 «Демографія, економіка праці, соціальна економіка і політика»/ВЯ Брич.–Львів, 2004.–36 с, 2004.
8. Брич В. Я., Гевко Б. Р. (№11) Проблеми застосування сонячної енергії в сфері житлово-комунального господарства //Інноваційна економіка. – 2016. – №. 1-2. – С. 152-157.
9. Брич В. Я., Шевченко І. Б. Регіональний ринок праці //Тернопіль: Підручники і посібники. – 2003.

1. Брич В.Я., Федірко М.М., Артемчук Т.О. Трансформація організаційної структури енергокомпанії //Економічний аналіз. – 2017. – Т. 27. – №. 3. – С. 166-172.
2. Брич В. Я., Борисяк О. В. Інноваційні технології формування персоналу підприємств в умовах оптимізаційного розвитку. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія “Економіка”. 2017. Вип. 2 (50). С. 172-179.
3. Брич В. Я., Колодницька О. З. Людські ресурси як чинник забезпечення конкурентоспроможності підприємства. Інноваційна економіка. № 4. 2015. С.72-76.
4. Брич В. Я., Смачило І. І. Соціальна відповідальність вітчизняних підприємств //Технологический аудит и резервы производства. – 2014. – Т. 5. – №. 2. – С. 36-39.
5. Брич В.Я. Роль міграції робочої сили у формуванні світового ринку праці [Електронний ресурс] / В.Я . Брич, О.А. Оливко // Проблемы развития внешнеэконо-мических связей и привлечения иностранных инвестиций : региональный аспект. – 2010. – С. 737-739.