

УДК 658.518.3

Ілляшенко К.В., к.е.н., доцент

Таврійський державний агротехнологічний університет

## **АНАЛІЗ ІНФОРМАЦІЙНИХ ПОТОКІВ ПІДПРИЄМСТВА ТА ЇХ ВІДОБРАЖЕННЯ У ЗВІТНОСТІ**

В статті висвітлено основні поняття аналізу потоків інформації, розглянуті основні методики проведення аналізу інформаційних потоків, запропоновані загальні принципи відображення їх у звітності підприємств.

Ключові слова: аналіз, інформація, підприємства, звітність.

Шляшенко К.

## **ANALYZING THE INFORMATION FLOWS OF THE COMPANY AND THEIR IN THE REPORTING**

In clause the basic concepts of the analysis of flows of the information are clarified, the basic techniques of realization of the analysis of information flows are considered, the general principles of display them in the reporting of the enterprises are offered.

Key words: the analysis, information, enterprises, reporting.

Илляшенко Е.В.

## **АНАЛИЗ ИНФОРМАЦИОННЫХ ПОТОКОВ ПРЕДПРИЯТИЯ И ИХ ОТРАЖЕНИЕ В ОТЧЕТНОСТИ**

В статье высветлены основные понятия анализа потоков информации, рассмотрены основные методики проведения анализа информационных потоков, предложены общие принципы отображения их в отчетности предприятий.

Ключевые слова: анализ, информация, предприятия, отчетность.

**Постановка проблеми у загальному вигляді і її зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями.** На сучасному етапі становлення як світової, так і вітчизняної економіки, велику роль відіграє інформаційне забезпечення діяльності підприємств. Інформація набуває значення як стратегічно важливий ресурс. Розвиток технологій дозволяє отримувати й обробляти інформаційні потоки досить швидко, однак правильність їх аналізу та відображення у звітності потребують створення відповідних методик, що пояснює актуальність вибраної теми дослідження.

**Аналіз останніх досліджень, у яких започатковано вирішення проблеми.** Питаннями інформаційного забезпечення підприємств

займалося багато вітчизняних вчених, зокрема: М.О. Гурієв, А.М. Кошкін, Л.Г. Мельник, І.В. Сергієнко М.Г. Твердохліб, А.І. Чорний, М.Г. Чумаченко та ін. Завдяки їх зусиллям, проаналізовано сучасний стан інформаційного забезпечення діяльності підприємств, виявлено складові інформаційного забезпечення, досліджено зв'язок між вхідними інформаційними ресурсами та продуктивністю автоматизованих систем. Але на сьогодні упорядковано лише класифікацію інформації, єдиної методики аналізу інформаційних потоків підприємства та відображення їх у звітності підприємств не існує.

**Цілі статті.** Метою даної статті є дослідження методики аналізу інформаційних потоків підприємства та розробка пропозицій щодо відображення їх у звітності.

**Викладення основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів.** У діяльності сучасного підприємства, яке використовує інформаційні системи, повинні бути забезпечені як більш раціональна організація інформаційних потоків, так і суттєве підвищення їхньої інтенсивності, тобто прискорення передачі й обробки інформації, що надходить від її джерела до споживача. Для рішення цих завдань при проектуванні інформаційних систем, насамперед, проводиться аналіз інформаційних потоків, що дозволяє [1, с. 156]:

- розглянути усі ланки системи обробки даних, починаючи з одержання вихідних відомостей, поступове перетворення та формування кінцевих даних, які направляються керованій системі як команди у якості звітної й іншої інформації. При цьому визначається роль кожного підрозділу у комплексі робіт, що виконуються системою управління підприємством і зафіксованих у схемі обробки даних, уточнюється їхня структура та функції;

- побудувати схему інформаційних зв'язків підрозділів підприємства між собою та зовнішнім середовищем. У схемі можуть залишатися відомості про конкретні форми інформаційних зв'язків і вказуються їх кількісні та тимчасові характеристики;

- виявити первинні (вихідні) для підприємства дані. Аналіз потоків інформації – найважливіший етап у раціоналізації існуючої системи управління, що повинен забезпечити виконання цільових завдань проектування та з'ясування особливостей існуючої практики планування економічної діяльності.

Удосконалення методів управління є одним із основних завдань, від вирішення якого залежить ступінь прогресу підприємства. З кожним роком неминує зростає й ускладнюється інтенсивність обміну

інформацією на підприємстві, у зв'язку із чим більшу актуальність дістає проблема створення методів опису, аналізу та всебічного дослідження потоків інформації. Для його рішення розглядаються:

- аналіз організації;
- удосконалення схеми документообігу;
- розробка автоматизованих систем інформаційного забезпечення.

Вивчення потоків інформації надає загальну уяву про функціонування об'єктів управління і є першим кроком в аналізі діяльності підприємства. На даному етапі можливо рішення ряду завдань щодо поліпшення схеми документопотоків. Подальше дослідження інформаційних потоків дозволяє виявити елементи інформаційного відображення об'єкта, відносини між ними, структуру та динаміку потоків інформації.

На сьогодні не існує єдиного й універсального методу для рішення перерахованих вище завдань. Графічні методи є найбільш простими, ілюстративними й економічними методами опису інформаційних потоків [2]. Вони дозволяють простежувати рух документів, реєструвати моменти їхнього утворення, розглядати операції, що здійснювалися з документами і, нарешті, скласти загальну характеристику документообігу підприємства, а також зробити деякі висновки щодо його ефективності. Але все це можливо за умов невеликої розмірності потоків.

Основним недоліком методів графічного аналізу є труднощі подальшого розвитку та застосування формалізованих методів аналізу, тому що функціональні відносини, алфавіт і вираження значення елементів потоку записуються за допомогою природної мови, що створює труднощі при наступній обробці подібної графічної схеми методами формального аналізу. Формалізовані методи дозволяють виконувати аналіз при більших розмірах документопотоків [3, с. 125].

Однією з основних переваг графічного методу є більша орієнтованість на використання засобів обчислювальної техніки, оскільки вони використовують структури даних, обробка яких добре реалізована на алгоритмічному рівні. Найбільш припустимим є використання графічних методів у сукупності з формалізованими методами, що допускають перехід від одного методу до іншого та методи комп'ютерного графічного моделювання [4, с. 33].

Існує наступна методика вивчення інформаційної системи підприємства, що здійснюється у два етапи: перший – обстеження, другий – побудова й аналіз інформаційної моделі.

Обстеження передбачається проводити за задалегідь розробленою програмою, що включає [3, с. 214]:

- вивчення структури та функцій підрозділів підприємства;

- складання переліку вхідних і вихідних документів для кожного підрозділу, а також реєстрацію усіх вхідних і вихідних повідомлень;
- чітке визначення процесів формування та маршрутів руху документів;
- збір даних про призначення форм документів і кількості розроблених екземплярів, періодичності складання документів, показників, що відображаються у кожному конкретному документі (повідомленні);
- повторюваність і використання показників у підрозділах;
- алгоритм їхнього формування.

Після виконання усіх необхідних етапів попереднього аналізу на підставі зібраних даних застосовується один із методів аналізу.

Широке впровадження нових інформаційних технологій, заснованих на розподіленій обробці інформації, в автоматизованих системах управління різного рівня показує, що процес розробки та впровадження технологій здійснюється багато у чому інтуїтивно, без створення адекватних моделей інформаційного середовища й одержання точних кількісних, у тому числі і вартісних, оцінок інформаційних потоків [4, с. 35].

Завдання моделювання інформаційних потоків вирішуються в автоматизованих системах досить давно та відомі моделі можна згрупувати у два основних класи: матричні моделі та моделі на основі графів і мереж. При цьому, залежно від мети аналізу та специфіки галузі, види моделей орієнтовані на різні аспекти інформаційних потоків. Суть проблеми полягає у тому, що інформаційні технології утворюють складну систему, що володіє такими властивостями, як наявність різноманітних складних цілей, неможливість опису в одній мові, поліморфізм і поліпотентність, імовірнісне поводження в умовах неповної визначеності [5, с. 43].

Одним із способів рішення завдання аналізу інформаційних потоків є введення штучних інформаційних мов для опису виробничої інформації. Тобто здійснюється розробка програмних засобів, що дозволяють провести частотний аналіз показників, що утримуються у документах, і скласти галузеву мову на базі формалізованого тезаурусу. Ці терміни, представлені окремими словами або групами слів, називаються дескрипторами, а набори таких термінів – словником дескрипторів. Аналізуючи однакові за змістом ознаки, виділяються їхні загальні частини та заносяться до переліку ознак. Опис конкретних показників за допомогою дескрипторів проводиться на основі аналізу їхнього економічного значення та з урахуванням синонімів [1, с. 158].

Таким чином, можна стверджувати, що аналіз інформаційних потоків будуватиметься на системі інтелектуального аналізу даних (data mining), методики якого широко застосовують для глибокого дослідження інформації, яка накопичується протягом діяльності підприємства.

Проведення аналізу завершується складанням звіту про його результати. На даному етапі звітність підприємств сама є частиною інформаційного забезпечення, тобто носієм інформації. Але з накопиченням все більшого обсягу інформаційних потоків та поглибленням і інтелектуалізацією їхнього аналізу виникає потреба у спеціальній звітності, яка б відображала рух інформаційних потоків та забезпеченість інформацією у цілому.

Ще одним важливим аспектом є визначання й аналіз вартісної характеристики інформаційних потоків. Сучасне значення інформації має на увазі її ресурсне підґрунтя, що вимагає визначення витрат на інформаційне забезпечення та його доходність. З точки зору бухгалтерського обліку такі витрати відносяться до адміністративних і відображаються у звіті про фінансові результати, але ні їх сутність, ні вартісні показники не розшифровуються. Тому вважаємо доцільним використання поняття «інформаційні витрати», яке б розшифровувалося у примітках до звітності підприємства та розглядалося у динаміці за звітними періодами.

**Висновки.** Розвиток інформаційних технологій призвів до того, що інформація стала невід'ємною частиною діяльності підприємств. Інформація стає одночасно і ресурсом, і засобом виробництва. Чим більше зростає роль інформаційного забезпечення, тим важніше стає проблема правильного та своєчасного аналізу отриманої інформації. На даному етапі є декілька напрямів проведення аналізу інформаційних потоків підприємства, які мають як свої переваги, так і недоліки. Однак єдиної методики досі не існує, що вимагає подальших досліджень цієї проблеми. Також важливою проблемою залишається відображення руху інформаційних потоків у звітності підприємств. Відображення динаміки руху інформації та її вартісних показників у примітках до звітності можуть стати важливим джерелом для аналізу не тільки самих інформаційних потоків, але і діяльності підприємства у цілому.

1. Алешин В.С. Анализ информационных потоков на предприятии / В.С.Алешин, А.Н.Швецов // Вузовская наука – региону. – Вологда, 2000. – С. 156–159.
2. National Institute of Standards and Technology. Integration definition for Information Modeling, 2003. – 48 p.
3. Модин А. А. Исследование и анализ потоков информации на предприятии / А. А.Модин. – М.: Энергия, 2007. – 304 с.

4. Гуриев М.А. Актуальные вопросы управления информационными ресурсами в промышленности / М.А. Гуриев, А.Н. Кошкин // Информационные ресурсы России. – 2006. – № 2 – С. 33–36.
5. Сергієнко І.В. Про основні напрями створення інтелектуальних інформаційних технологій / І.В.Сергієнко // Системні дослідження та інформаційні технології. – 2002. – №1. – С. 39–64.