

Організація та інформаційне забезпечення економічного аналізу

- 3.1. *Загальні підходи до організації економічного аналізу*
 - 3.2. *Інформаційно-методичне забезпечення економічного аналізу*
 - 3.3. *Оформлення результатів економічного аналізу*
 - 3.4. *Організація аналітичних досліджень в умовах застосування інформаційних технологій*
 - 3.4.1. *Інформаційні системи і технології при проведенні аналітичних досліджень*
 - 3.4.2. *Програмне забезпечення економічного аналізу*
- Питання для самоконтролю*

3.1. Загальні підходи до організації економічного аналізу

Умовою успішного проведення економічного аналізу є чітка організація аналітичної роботи¹. Визначальним при цьому є здатність аналітика логічно відтворювати господарські операції, які знайшли відображення в обліку та звітності, реконструювати роботу бухгалтера (див. рис. 3.1).

При цьому завдання аналітика – передати, наскільки це можливо, дійсність, яка інтерпретується в інформації, що вивчається; відтворити в загальному вигляді всі або окремі елементи інформації. Для цього необхідно розуміти взаємозв'язок економічної теорії, бухгалтерського обліку, економіки, фінансів, банківської справи і т. ін.; знати методику ведення бухгалтерського обліку, порядок складання фінансової звітності, вміти її перетворювати в зрозумілу користувачам; володіти навиками аналітичної роботи (тобто здатними знаходити інформацію, обробляти її, узагальнювати і робити відповідні висновки).

Організація економічного аналізу – це система раціональних, скоординованих дій в процесі вивчення об'єкта спостереження відповідно до визначених завдань. Організація та здійснення економічного аналізу не має жорсткої регламентації системою нормативних актів. Є окремі методичні рекомендації виконавчих органів влади щодо наступних моментів:

⇒ *при здійсненні аудиту*: міжнародний стандарт “Аналітичні процедури”;

¹ Питання організації бухгалтерського обліку і економічного аналізу детально висвітлені в підручнику Організація бухгалтерського обліку. / За ред. д.е.н., проф. Ф.Ф. Бутинця. – 4-е вид., доп. і перероб. – Житомир: ПП “Рута”, 2005. – 528 с.

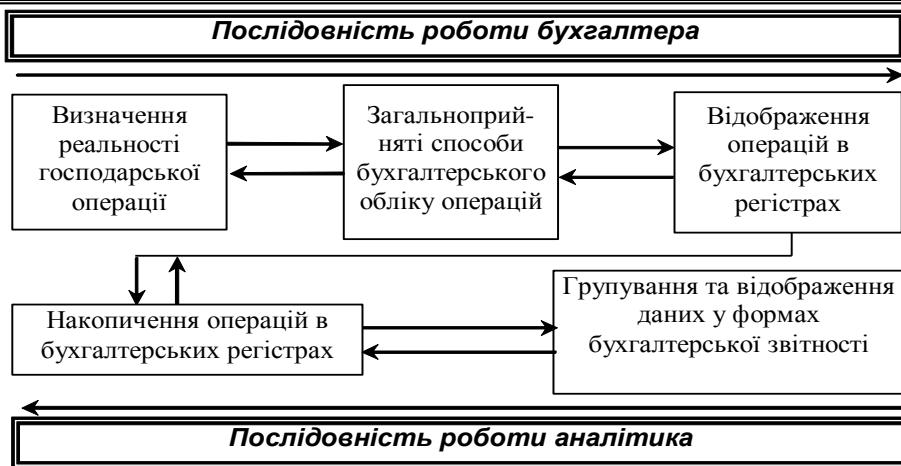


Рис. 3.1. Послідовність роботи бухгалтера та аналітика

⇒ **оцінка фінансового стану та виявлення ознак неплатоспроможності:** “Методика проведення поглибленого аналізу фінансово-господарського стану неплатоспроможних підприємств та організацій”, “Методика інтегральної оцінки інвестиційної привабливості підприємства”, “Методичні рекомендації щодо виявлення ознак неплатоспроможності та ознак дій з приховування банкрутства чи доведення до банкрутства”, “Положення про порядок здійснення аналізу фінансового стану підприємств, що підлягають приватизації”, інші нормативні акти, які формуються та затверджуються Фондом державного майна України, Агентством з питань запобігання банкрутству підприємств та організацій, Міністерством фінансів України, Міністерством економіки України;

⇒ **аналіз господарської діяльності підприємств за галузями економічної діяльності:** “Про організацію аналізу ефективності діяльності приватизованих підприємств у післяприватизаційний період”, “Про проведення аналізу ефективності функціонування підприємств металургійної промисловості” тощо – нормативні акти, що формуються відповідними галузевими міністерствами та відомствами.

Суб’єктами господарювання з метою упорядкованості аналітичних робіт формується відповідний внутрішній документ (ним може бути Положення про економічну політику підприємства, окремий розділ якого присвячений питанням організації та здійснення економічного аналізу).

Організація економічного аналізу розглядається як:

⇒ функціональний підхід, що передбачає визначення функцій цільової спрямованості та переліку систематизованих за відповідними управлінськими критеріями і особливостями об’єкта управління

аналітичних завдань. Блоки аналітичних завдань мають бути взаємопов'язаними, типізованими, такими, що розв'язуються з використанням сучасних інформаційних технологій (див. п. 3.4.2).

⇒ структурно-виконавчий підхід: обирається організаційна форма економічного аналізу, визначаються функціональні служби та окремі спеціалісти, проводиться розподіл обов'язків щодо виконання аналітичних робіт;

⇒ технологічний підхід (технологія аналізу як складова технології управління). Економічний аналіз як технологічний процес, розподілений на окремі елементи різних рівнів складності, етапи, операції, ситуації, дії (рис. 3.2).

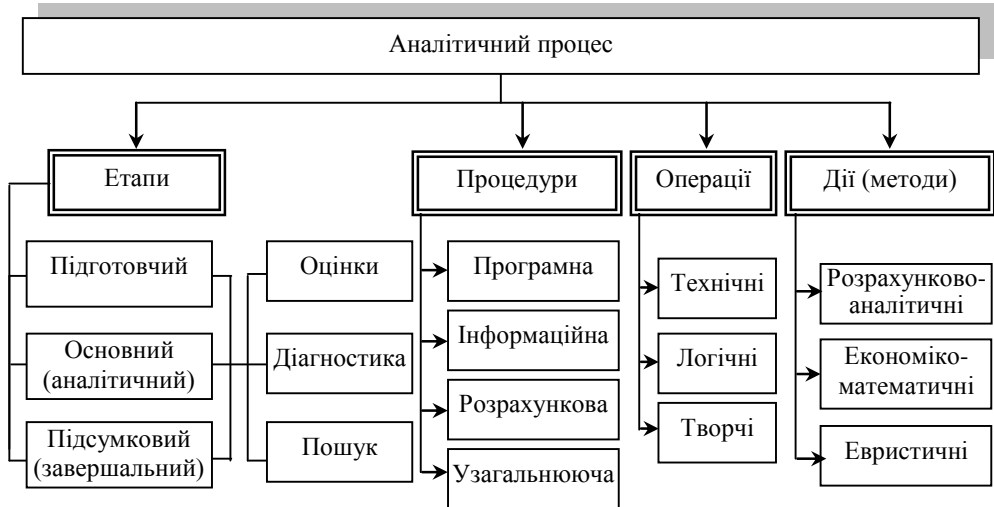


Рис. 3.2. Структура аналітичного процесу: технологічний підхід

Перелік етапів у різних літературних джерелах неоднаковий. На їх кількість і послідовність впливають різноманітні фактори: цільове додавання, дослідження, наявність технічних і економічних засобів для досягнення поставлених завдань, структура управління, система обліку тощо.

Наступний елемент аналітичного дослідження – процедура, яка полягає в підготовці, розрахунку й інтерпретації аналітичних величин, що характеризують зміну об'єкта аналізу. Процедура складається з повторювальних у різній послідовності операцій. Ознакою розмежування процедур виступає зміна виду аналітичних операцій.

Операції поділяють на три типи: технічні (проведення розрахунків), логічні (пошук інформації) і творчі, або інтелектуальні (вибір бази порівняння, деталізації тощо). Технічні операції апіорі відносяться до тих, які можуть бути автоматизовані.

Розглянемо детальніше змістовне наповнення основних етапів аналітичної роботи (див. рис. 3.3).

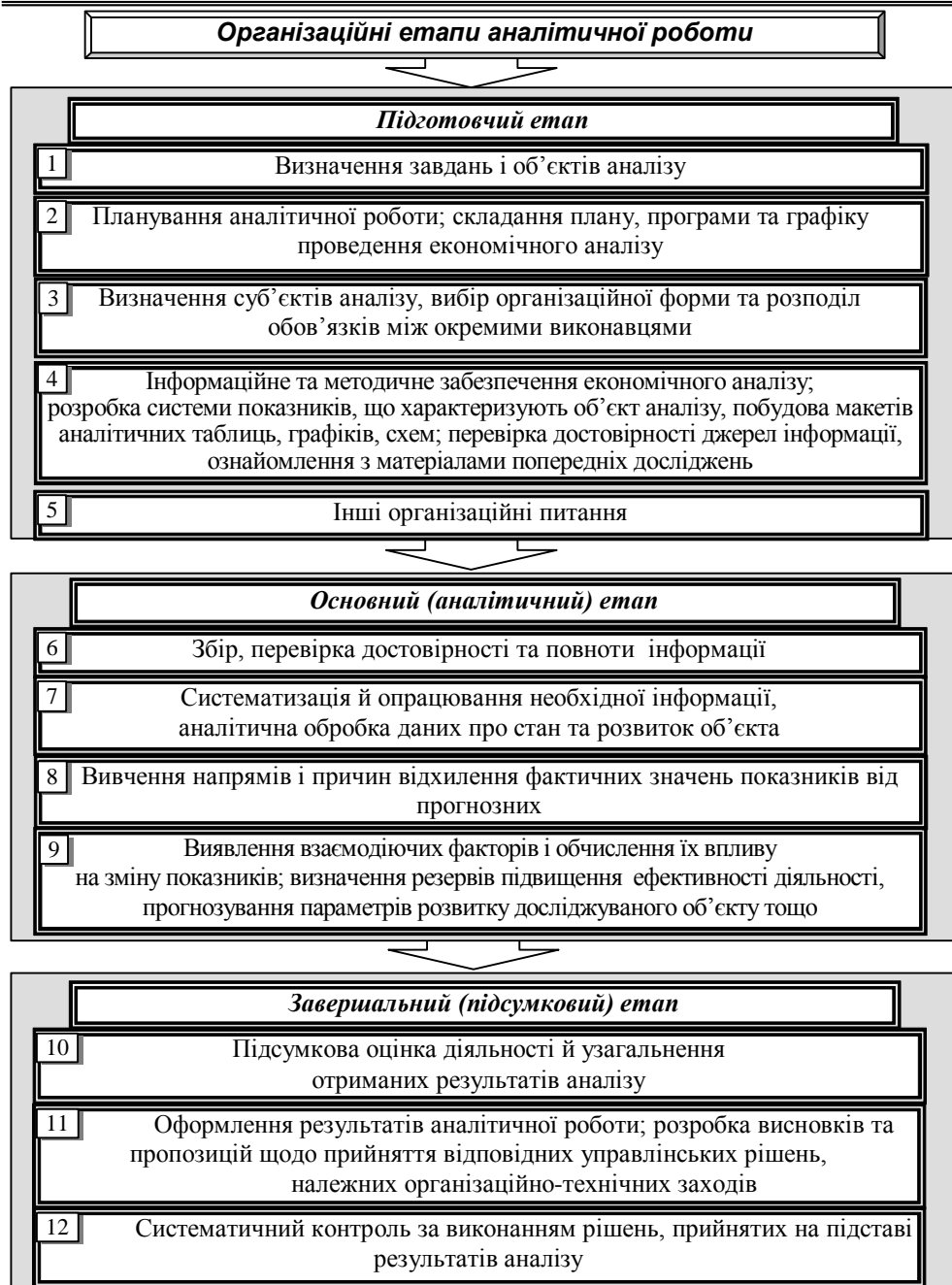


Рис. 3.3. Організаційні етапи аналітичної роботи на підприємстві

Якщо аналітичне дослідження умовно поділити на три основних етапи (підготовчий, аналітичний і підсумковий), то всю сукупність методичних прийомів відповідно до вказаних етапів можна згрупувати наступним чином (див. табл. 3.1).

Таблиця 3.1. Методичні прийоми економічного аналізу за етапами аналітичної роботи

№ з/п	Методичний прийом	Етап економічного аналізу		
		Підготовчий	Основний (аналітичний)	Завершальний (підсумковий)
1	Аналітичні групування	X		X
2	Обчислення середніх та відносних величин	X		
3	Динамічні ряди	X		
4	Вибіркові прийоми	X		
5	Перерахунок показників	X		
6	Балансове узагальнення	X		X
7	Порівняння		X	X
8	Деталізація показників		X	
9	Кореляційні прийоми		X	
10	Математичне програмування		X	
11	Теорія ігор і масового обслуговування		X	
12	Статистичне моделювання		X	
13	Сучасні ЕОМ	X	X	
14	Матричне обчислення		X	X
15	Графічні прийоми		X	X
16	Комплексне використання методичних прийомів		X	X

Примітка: "X" означає можливість використання прийому на відповідному етапі економічного аналізу

При проведенні економічного аналізу на різних його етапах застосовуються різноманітні прийоми в тій чи іншій комбінації. Так, при попередньому аналізі будь-якого явища загальні економічні показники розкладаються (деталізуються) на складові, порівнюються, групуються. Як правило, економіст не зупиняється на попередньому аналізі. Аналітику важливо знати причини відхилень, виявити фактори, що їх зумовили, оцінити їх кількісний вплив на загальний результат роботи. Це дозволить попередити негативні зміни в майбутньому. Для кількісного виміру впливу окремих факторів використовують спосіб ланцюгових підстановок, балансовий метод, сучасні економіко-математичні методи тощо. На завершальному (підсумковому) етапі економічного аналізу, при узагальненні результатів, першочергового значення знову набувають прийоми порівняння та групування, які дозволяють систематизувати та узагальнити окремі результати.

Розглянемо детальніше особливості кожного з наведених етапів аналітичної роботи.

Підготовчий етап

Підготовчий етап передбачає визначення завдань і об'єктів аналізу, вивчення матеріалів і результатів за раніше проведеним аналізом відібраних об'єктів, складання плану аналізу та графіку його проведення, розробку програми та всього

інструментарію аналізу (макетів таблиць, алгоритмів розрахунків тощо), обмеження кола необхідної інформації для проведення аналізу та попереднє ознайомлення з нею.

Щодо призначення та завдань економічного аналізу, то це питання детально розглядається у першій темі підручника, а об'єкти економічного аналізу відбирають виходячи із цільової спрямованості дослідження.

Ознайомлення з матеріалами і результатами раніше проведеного аналізу за визначеною програмою або об'єктами дасть змогу не лише оцінити ефективність вже проведеної аналітичної роботи, а й врахувати при подальшому плануванні допущені раніше помилки та недоліки.

Основою організації економічного аналізу є його планування, яке проводиться на підготовчому етапі. Для цього складаються план аналітичної роботи та програма аналізу.

Загальний план проведення аналітичної роботи складається на рік, півріччя або квартал.

У плані аналітичної роботи висвітлюються:

⇒ тема аналізу та напрями використання його результатів;

⇒ програма та календарний графік проведення, розподіл окремих ділянок роботи між виконавцями, а також строк здійснення аналізу. Графік виконання аналітичних робіт має передбачити найтісніші терміни, оскільки чим оперативніший аналіз, тим ефективніше використовують його результати в управлінні виробництвом;

⇒ перелік інформаційних джерел аналізу та способи отримання інформації, якої не вистачає;

⇒ розробка макетів аналітичних таблиць і вказівок щодо їх заповнення, а також пропозиції щодо графічного оформлення матеріалів і результатів аналізу, загальне методологічне забезпечення.

У комплексному плані аналітичної роботи доречно використати сітьові графіки для відображення черговості, термінів і виконавців окремих аналітичних робіт за підрозділами і службами підприємства з метою фіксування того, хто, коли і куди спрямовує вихідну інформацію, що відображає результати проведеного аналізу.

У плані організації та проведення аналізу в цілому по підприємству повинні бути передбачені заходи, пов'язані з методичним управлінням аналітичною роботою (інструктивні наради для виконавців, забезпечення їх методичними вказівками та інструктивними матеріалами), а також з контролем за її ефективністю.

У *програмі* проведення аналізу з конкретної теми відображаються: мета, об'єкт, джерела інформації, терміни, ступінь деталізації та глибина вивчення окремих аспектів діяльності, виконавці та розподіл обов'язків між ними, методика аналізу (типова або з урахуванням специфіки об'єкта, що вивчається), розробка макетів аналітичних таблиць, алгоритмів їх заповнення.

Програма проведення економічного аналізу може бути розроблена за наступною схемою (табл. 3.2).

Таблиця 3.2. Програма робіт з проведення економічного аналізу

№ з/п	Зміст роботи	Періодичність	Строк виконання	Виконавець	Форма оформлення результатів	Використання результатів аналізу

Чисельність і кваліфікація виконавців залежить від програми аналізу та від строку його проведення. Розподіл обов'язків між виконавцями потребує диференційного підходу. Значна частина аналітичних робіт має технічний характер (збір, систематизація, обробка даних), і тому її можна виконати за допомогою обчислювальної техніки та вручну без участі кваліфікованих працівників. Інша частина робіт – безпосередньо аналітична обробка згрупованих даних, інтерпретація отриманих результатів, розробка висновків і пропозицій – потребують участі фахівців добре підготовлених теоретично та практично.

Розробка програми, вибір методики аналізу – важливі процедури підготовчого періоду, що значною мірою визначають обсяг та ефективність всієї аналітичної роботи. Обсяг інформації, що підлягає використанню залежить від напрямку аналізу, періоду (місяць, квартал, рік), суб'єкта аналізу тощо.

Аналітичний етап

Другий (аналітичний) етап роботи включає:

⇒ збір (із залученням статистичної звітності, даних синтетичного та аналітичного обліку, планової документації, результатів спеціальних спостережень, зовнішніх джерел тощо) і перевірку достовірності інформації, що використовується (достатня та достовірна інформація – головна умова ефективності аналітичної роботи). Обсяг інформації, що використовується при економічному аналізі, повинен бути необхідним і достатнім. Збір інформації – процес трудомісткий. Для економії часу слід окреслити межі джерел, з яких формується інформаційна база;

⇒ систематизацію накопичених матеріалів;

⇒ забезпечення зіставленості показників (за оцінкою, структурою, принципами побудови тощо);

⇒ статистичну обробку отриманих даних (вираховування середніх, відносних величин, групування показників тощо), заповнення аналітичних таблиць;

⇒ розробку аналітичних показників, необхідних для вирішення поставлених завдань, визначення факторів і ступеню їх впливу на відповідні показники діяльності підприємства, виявлення причинних зв'язків між цими показниками та відповідними господарськими процесами;

⇒ пошук резервів збільшення ефективності виробництва тощо.

На аналітичному етапі для обробки та вивчення показників діяльності підприємств використовують весь арсенал методичних прийомів економічного аналізу.

Підсумковий етап

На третьому (підсумковому) етапі проводять узагальнення (групування, підрахунок) отриманих результатів аналітичного дослідження, доводять до відома зацікавлених осіб результати аналізу, відображені у відповідних документах (аналітичній записці, звіті тощо). Обов'язковим елементом даного етапу є систематичний контроль за виконанням рішень, прийнятих відповідно до результатів аналізу. На підсумковому етапі слід залучати найкращих фахівців, які б кваліфіковано підсумували роботу на двох попередніх етапів.

Результати аналізу реалізуються через підготовку та видачу наказів і розпоряджень, в яких містяться найменування заходів, терміни початку та закінчення їх здійснення, визначаються необхідні матеріальні та грошові ресурси, визначаються виконавці, відповідальні та контролюючі службові особи чи підрозділи підприємства.

Організаційні форми економічного аналізу

Організаційна форма обирається суб'єктом господарювання, виходячи з організаційної структури і технічного рівня управління. Виділяють дві організаційні форми економічного аналізу на підприємстві: централізовану і децентралізовану. Кожна з них функціонує із залученням або без залучення комп'ютерних технологій управління підприємством.

Централізована організаційна форма містить спеціалізований підрозділ (відділ, бюро) економічного аналізу, який і здійснює аналітичне забезпечення прийняття управлінських рішень в системі управління суб'єкта господарювання. За допомогою такої організаційної системи досягається єдність методологічного забезпечення аналізу, чіткий розподіл праці аналітиків, можливість застосування автоматизованих систем управління тощо. Однак вона має і суттєві недоліки: відокремленість аналітичного процесу від процесів управління; низька економічність технології аналітичного процесу; ймовірність збільшення інформації, що обробляється тощо.

При ***децентралізованій формі*** спеціалізований підрозділ не виділяється, а весь комплекс аналітичних робіт розподіляється у діючій організаційній системі управління підприємством. За такої організації аналітичний процес максимально наближений до управлінського, є його окремим етапом, значно зменшується обсяг обробки економічної інформації, створюються сприятливі умови для застосування міні- і мікроЕОМ, підвищується дієвість і ефективність аналітичних робіт. Серед недоліків такої організаційної форми виділяють такі: ймовірність дублювання виконуваних аналітичних процедур, труднощі у забезпеченні єдності методичних підходів. Отже, децентралізована форма організації передбачає, що економічним аналізом діяльності займаються всі

структурні підрозділи з питань, які входять до їх компетенції, виходячи з розмежування прав і обов'язків між ними, передбачених відповідними нормативними документами – внутрішніми чи галузевими.

Організація і проведення економічного аналізу потребує професіоналізму та майстерності спеціалістів, що залучаються до такої складної та вагомої аналітичної роботи. Якщо великі підприємства мають змогу забезпечити наявність у своєму штаті висококваліфікованих і підготовлених спеціалістів, то середні, а тим паче малі, підприємства внаслідок компактності штату не можуть скористатися такими трудовими ресурсами, адже це потребує додаткових коштів на їх утримання. Специфікою малих підприємств, у результаті цього, є універсальність використовуваної робочої сили, тобто працівники виконують не тільки суворо обмежену ділянку роботи, але й суміжні з нею процедури.

На великих промислових підприємствах діяльністю всіх економічних служб керує *фінансовий директор*, який є заступником голови правління з економічних питань. На малих підприємствах аналітичну роботу очолює головний бухгалтер. Він організовує всю економічну роботу на підприємстві, у тому числі з економічного аналізу. Для координації аналітичної роботи можуть створюватися також техніко-економічні ради, до складу яких входять керівники всіх відділів і служб підприємства.

Виконання завдань економічного аналізу на всіх стадіях діяльності підприємства потребує повного охоплення аналітичною роботою всіх служб і ділянок, здійснення комплексного економічного аналізу.

Отже, економічний аналіз входить в обов'язки не тільки працівників економічних служб, але й технічних відділів (головного механіка, енергетика, технолога тощо), цехових служб, керівників ділянок і т.д. Тільки спільними зусиллями роботи економістів, техніків, технологів, які мають різнобічні знання з питань, що вивчаються, можна комплексно дослідити проблему та знайти найбільш оптимальний варіант її вирішення. Розподіляти аналітичну роботу між функціональними відділами та службами доцільно за принципом виконання службових обов'язків, враховуючи кількість, територіальну цілісність структурних підрозділів і систем управління, структуру виробництва, структуру і технічну оснащеність управлінського апарату, організацію планування та обліку.

Розподіл обов'язків з проведення економічного аналізу повинен бути обґрунтованим. Від того, наскільки він доцільний, залежить не тільки повнота охоплення об'єктів аналізу, але і виключається можливість багаторазового (різними функціональними службами) проведення одних і тих самих досліджень. Це, в свою чергу, сприяє ефективнішому використанню робочого часу спеціалістів і забезпечує комплексність і дієвість аналізу.

Схема розподілу обов'язків щодо виконання аналітичних робіт передбачається програмою та може бути наступною (табл. 3.3).

Таблиця 3.3. Розподіл обов'язків між функціональними службами підприємства щодо виконання аналітичних робіт

Суб'єкти аналізу	Функції, що виконують
1	2
Конструкторський відділ	аналізує виконання заходів щодо введення у виробництво нових видів продукції, використання нових видів сировини та матеріалів і підвищення технологічності та економічності виробів, покращання їх експлуатаційних властивостей, надійності та міцності
Відділ капітального будівництва	оцінює все, що пов'язано з капітальними вкладеннями, тобто з будівництвом, технічним переоснащенням, модернізацією, розширенням діючих потужностей; аналізує екологічну ефективність капітальних вкладень, у тому числі витрат, пов'язаних з охороною навколишнього природного середовища; контролює повноту і своєчасність введення в експлуатацію об'єктів
Виробничий відділ	аналізує випуск продукції за обсягом і асортиментом, ритмічність роботи, підвищення якості продукції, брак і втрати, впровадження нової техніки і технологій, витрачання матеріальних ресурсів, тривалість технологічного циклу, загальний технічний і організаційний рівень виробництва, дотримання технологічної дисципліни
Відділ технічного контролю	визначає якість сировини та готової продукції, дотримання технологічної дисципліни, причини браку; аналізує рекламачії щодо якості продукції; розробляє заходи щодо усунення недоліків продукції, яка випускається, і підвищення її якості
Відділ: – головного механіка	вивчає стан експлуатації машин і обладнання, виконання графіків ремонту та модернізації обладнання, якість і собівартість ремонтів, повноту використання обладнання (за часом і потужністю) та виробничих потужностей
– головного енергетика	аналізує ефективність використання енергетичного обладнання; спільно з технологічним відділом проводить аналіз норм витрат енергетичних ресурсів (електроенергії, палива, пари та повітря)
Технологічний відділ	разом з відділом головного механіка вивчає виконання завдань щодо введення нової техніки, механізації й автоматизації технологічних процесів, аналізує заходи, спрямовані на зменшення матеріаломісткості виробів і підвищення їх якості (разом з відділами головного конструктора і технічного контролю)
Відділ постачання	контролює своєчасність і якість матеріально-технічного забезпечення діяльності, стан збереження складських запасів, дотримання норм відпуску матеріалів, транспортно-заготівельних витрат тощо

Тема 3. Організація та інформзабезпечення економічного аналізу

1	2
Відділ маркетингу	аналізує “портфель замовлень”, оцінює конкурентоспроможність продукції, місце на ринку, виконання договірних зобов’язань, стан складських запасів і збереженість готової продукції
Відділ праці та заробітної плати	аналізує забезпечення підприємства трудовими ресурсами за категоріями та професіями, рівень продуктивності праці, мотиваційні системи та їх ефективність, трудомісткість виробів і її зниження, стан нормування праці та якості чинних норм
Відділ бухгалтерського обліку і звітності (бухгалтерія)	бухгалтерія не лише спрямовує аналітичну роботу на підприємстві й узагальнює її результати, а й здійснює оперативний аналіз витрат, контролює рівень собівартості товарної продукції й окремих виробів за даними аналітичного та синтетичного обліку, аналізує фінансовий стан підприємства, стан його розрахунків з окремими підприємствами й особами, величину і склад наявних на підприємстві запасів товарно-матеріальних цінностей тощо
Економічний відділ або відділ економічного аналізу	здійснює складання плану аналітичної роботи і контроль за його виконанням, методичне забезпечення аналізу; організовує дослідження й узагальнює результати економічного аналізу діяльності підприємства і його структурних підрозділів; розробляє заходи за підсумками аналізу
Юридичний відділ	здійснює юридичний супровід виконуваних робіт; приводить розгляд претензій; оцінює, які штрафи має платити підприємство через порушення контрактних зобов’язань

При організації економічного аналізу на підприємстві розробляють “Табель аналітичних робіт” (табл. 3.4), зазначаючи повний перелік аналітичних робіт (завдань), відповідальних за них виконавців і співвиконавців.

Таблиця 3.4. Табель аналітичних робіт

Вид аналітичної роботи	Мета і завдання	Періодичність проведення	Відповідальні виконавці / співвиконавці	Вихідна інформація					Примітка
				назва	код	термін подання	спосіб подання	користувач	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Розподіл завдань аналізу відповідно до суб’єктів управління проводять з урахуванням специфіки роботи кожного функціонального відділу або служби. Групування аналітичних робіт за відділами та службами відображають у документі поданої нижче форми (див. табл. 3.5).

Таблиця 3.5. Розподіл завдань економічного аналізу за суб'єктами управління

Короткий зміст аналітичних завдань	Суб'єкти управління													Лінійний управлінський персонал (начальники цехів, майстри)
	Конструкторський відділ	Відділ капітального будівництва	Виробничий відділ	Відділ технічного контролю	Відділ головного механіка	Відділ головного енергетика	Технологічний відділ	Відділ постачання	Відділ маркетингу	Відділ праці та зарплати	Відділ бухгалтерського обліку і звітності	Економічний відділ	Юридичний відділ	
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

Заповнюючи наведену форму вказують поставлені для вирішення аналітичні завдання; зазначають, хто саме є основним (відповідальним) виконавцем, співвиконавцем тощо.

Отже, при організації аналітичної роботи відбуваються процеси регламентації та стандартизації:

⇒ регламентація – це розробка для кожного виконавця обов'язкового мінімуму відповідних таблиць і вихідних форм;

⇒ стандартизація – створення типових методик та інструкцій, вихідних форм і таблиць, стандартних програм для проведення аналізу, що забезпечує співставність результатів аналізу на різних рівнях управління, збільшує вірогідність об'єктивності оцінки діяльності внутрішньогосподарських підрозділів, економить час і сприяє зростанню ефективності використання результатів.

Крім виконавців аналітичної роботи, перерахованих вище, суб'єктами економічного аналізу є як безпосередньо зацікавлені у діяльності власники підприємства, кредитори, постачальники, покупці, податкові органи, персонал і керівництво підприємства, так і опосередковано зацікавлені в діяльності підприємства користувачі інформації (аудиторські фірми, консультанти, біржі, юристи, преса, асоціації, профспілки). При цьому, кожен суб'єкт економічного аналізу вивчає інформацію виходячи із своїх інтересів. Так, власникам необхідно визначити зміну (збільшення чи зменшення) частки власного капіталу й оцінити ефективність використання ресурсів адміністрацією підприємства; кредиторам і постачальникам – доцільність продовження кредиту, умови кредитування, гарантії повернення кредиту; потенційним власникам та інвесторам – вигідність вкладання у підприємство свого капіталу тощо (див. тему 2).

3.2. Інформаційно-методичне забезпечення економічного аналізу

Поняття та сутність інформації

Економічний аналіз займає проміжне місце між збором інформації та прийняттям управлінських рішень, тому його комплексність, глибина й ефективність багато в чому залежать від обсягу і якості інформації, що використовується. Економічний аналіз не лише виступає як споживач інформації, а також створює її для власних потреб і прийняття управлінських рішень.

На сьогодні доводиться переглядати межі інформаційного забезпечення економічного аналізу суб'єктів господарювання, оскільки в ринкових умовах вони самостійно вирішують питання вибору клієнтів, партнерів, обирають напрями діяльності, що пов'язано з комерційними та фінансовими ризиками, формують стратегію свого розвитку. Розширення меж інформаційного забезпечення пов'язано також з формуванням крупних корпоративних структур диверсифікованого типу, в яких реалізуються не тільки всі стадії відтворювального процесу, але і найрізноманітніші види діяльності, здійснюються найширші контакти як усередині країни, так і з партнерами інших країн.

Під *інформацією* (від лат. *informatio* – пояснення, повідомлення, викладення), зазвичай, розуміють впорядковані відомості про процеси і явища зовнішнього світу, сукупність будь-яких знань тощо.

Розрізняють два поняття: “дані”, що отримуються в результаті фіксації тим чи іншим способом змін в господарських процесах і явищах, та “інформація”, що накопичується шляхом відповідної обробки даних. Поняття “дані” нерідко замінюють поняттям “вхідна інформація”, а “інформація” – поняттям “результативна інформація”, оскільки збір даних, зазвичай, призводить до прийняття відповідних управлінських рішень. У випадку, якщо немає необхідності підкреслювати відмінність між інформацією і даними, вони вживаються синонімами.

Діяльність сучасного підприємства відрізняється глибиною і складністю зв'язків, високим ступенем розподілу праці, динамізмом технологічних, економічних, соціальних та інших процесів; складається із значної кількості подій та явищ, кожне з яких є джерелом інформації.

У зв'язку з прискоренням розвитком суспільного виробництва, впровадженням досягнень науково-технічного прогресу, ускладненням господарських зв'язків обсяг інформації безперервно зростає. Інформація в умовах постіндустріального суспільства стає одним з найважливіших ресурсів виробництва, від своєчасного отримання та використання якого у вирішальній мірі залежать вибір ефективного напрямку розвитку, мінімізація комерційних і фінансових ризиків, своєчасність коригування планів розвитку. За оцінками вчених, обсяг інформації, необхідний для управління економічними та

соціальними процесами, кожні 6-8 років подвоюється*. Тому важливе значення мають мінімізація та раціональне використання інформації. Причому для прийняття управлінського рішення менеджерам необхідна специфічна, добре структурована інформація про об'єкт управління.

Створення раціонального потоку інформації повинне відповідати таким принципам:

- ⇒ виявлення інформаційних потреб і способів найефективнішого їх задоволення;

- ⇒ об'єктивність віддзеркалення процесів діяльності, використання природних, трудових, матеріальних і фінансових ресурсів;

- ⇒ єдність інформації, що надходить з різних джерел, усунення дублювання і суперечностей у первинній інформації;

- ⇒ оперативність інформації, що забезпечується використанням новітніх засобів зв'язку і впровадженням методів дистанційної передачі первинних даних безпосередньо на сприймаючі пристрої ЕОМ;

- ⇒ всестороння обробка первинної інформації на ЕОМ з виведенням на її основі необхідних похідних показників; можливе обмеження обсягу первинної інформації та підвищення коефіцієнта її використання; кодування первинних даних з метою ефективного використання каналів зв'язку і пристроїв перетворення інформації;

- ⇒ розробка програм користування й аналізу первинної інформації для конкретних завдань.

Інформація стає цінною лише за її необхідності, при взаємодії споживачів і джерел інформації. Інформація зменшує невизначеність, знімає незрозумілість, яка завжди виникає при недостатці даних. Вона може бути виражена набором літер, цифр, інших умовних знаків (символів) і осмислюється в результаті чуттєвого сприйняття й уявлень людини. Інформація не є доступною для використання доти, доки вона не зафіксована. Інформація, зазвичай, реєструється на документальних і машинних носіях, а та, що використовується в оперативному економічному аналізі, може бути виражена і в усній формі.

Для якісного управління необхідна оптимальна кількість достовірної інформації, адже її нестача не дозволяє отримати повного уявлення про предмет, що вивчається. При недостатці інформації неможливо розібратися в ситуації, оцінити її і прийняти правильне рішення. З іншого боку, надлишковість інформації перешкоджає її швидкій обробці, аналізу й узагальненню, в результаті чого можна прийти до необґрунтованих висновків. З метою оптимізації обсягу інформації, останню прагнуть стиснути шляхом

* Всесвітня мережа Internet до 2001 року охопила більше 300 млн. користувачів, у 1996 році було тільки 60 млн., а у 1991 – 5 млн. Через кожні 100 днів інформаційний обсяг подвоюється, а щорічне зростання складає 7,5 разів.

кодів, шифрів, спеціальних методів, що одночасно підвищує її корисну місткість. Особливо успішно вирішується дана проблема в умовах функціонування автоматизованих систем управління, що усувають потік непотрібної, надлишкової інформації*.

Класифікація економічної інформації Під економічною інформацією розуміють відомості про діяльність суб'єкта господарювання, які використовуються для управління ним.

Залежно від поставлених завдань впливу на об'єкт управління економічна інформація може класифікуватися за певними ознаками:

⇒ **змінність** – *постійна, умовно-постійна і змінна інформація*. До постійної відноситься інформація, яка не змінюється протягом певного періоду часу (наприклад, звітні дані); умовно-постійна інформація зберігає нові значення протягом тривалого періоду (наприклад, норми витрачання); змінна – відбувається часта зміна значень (наприклад, відомості про витрачання сировини та матеріалів);

⇒ **насиченість** – *недостатня, достатня та надлишкова інформація*. У ряді випадків відсутня стандартизація, уніфікація та раціоналізація складання та змісту документів (особливо тих, що готуються необліковими відділами та службами підприємств), недостатня інформація робить неможливим вирішення поставлених завдань, досягнення певних цілей. Надлишкова – та інформація, яка містить зайві дані;

⇒ **спосіб зображення** – *текстова, графічна* (графіки, діаграми, схеми, креслення) *і мультимедіа*;

⇒ **функціональне призначення** – *прогнозна, планова, нормативна, облікова* інформація. Цей блок інформації далі розглянемо детальніше;

⇒ **ступінь обробки** – *вхідна та вихідна інформація*. Вхідна інформація – основа для наступної обробки даних – реєструється у місці її виникнення (зберігання). Вихідна інформація – результат обробки вхідних даних; поділяється на проміжну (що підлягала відповідній обробці) і результативну;

⇒ **місце утворення** – *внутрішня* (що утворюється безпосередньо в межах об'єкту і характеризує його діяльність) і *зовнішня* інформація (що надходить ззовні);

⇒ **обсяг необхідних відомостей для управління економікою підприємства** – *комплексна й тематична*, що відноситься до певного аспекту діяльності;

⇒ **носії інформації** – *немашинна* (усна, телефонна, документальна) та *машинна* інформація (на магнітних стрічках, дисках, датчиках даних тощо). Певна частина управлінської інформації повідомляється усно, особливо в

* Чітко простежується діалектичний взаємозв'язок між інформатизацією і аналізом – аналіз може дати оцінку достовірності, надійності й актуальності інформації, у свою чергу розширення та своєчасність інформаційного забезпечення дозволяють поглибити і об'єктивізувати висновки аналітичної роботи.

нижчих ланках оперативного управління. Вся бухгалтерська інформація оформлюється відповідними документами і, отже, є документальною. Застосування сучасних інформаційних технологій у процесах управління підприємствами та іншими суб'єктами господарювання розширює можливості використання та підвищує значимість машинних носіїв інформації.

Відомі й інші класифікаційні ознаки економічної інформації: за елементами структури – реквізити, показник, масив, потік; за предметом господарської діяльності – інформація про продукцію, послуги тощо.

Привертає увагу величезний обсяг інформації, а також сучасні її види, такі, як: реклама, що має значні інформаційні можливості; матеріали друку, засобів масової інформації та Інтернету; інформація професійних консалтингових фірм (інформаційно-маркетингові центри займаються наданням інформаційних послуг щодо ситуації на ринках України та в інших країнах, дозволяють відслідковувати рейтингові оцінки найближчих конкурентів, полегшують формування раціональних ділових рішень).

Джерела інформації Для економічного аналізу використовують різноманітні джерела інформації. Потреба в конкретних матеріалах залежить від періоду, що аналізується, цільової спрямованості та завдань економічного аналізу.

Склад, зміст та якість інформації, яка залучається для проведення аналізу, мають визначальну роль у забезпеченні його дієвості. Аналіз не обмежується тільки економічними даними, а широко використовує технічну, технологічну та іншу інформацію.

Інформаційне забезпечення економічного аналізу суттєво змінюється. Ці зміни стосуються як макро- так і мікрорівнів. У нових умовах потрібно очікувати значного скорочення надходження звітних даних з мікрорівня на макрорівень. Цьому процесу сприяє комерційна таємниця. Розвиток інформаційної бази аналізу на мікрорівні має зворотну тенденцію, її склад значно розширюється. Якщо раніше вона на 80 % визначалася діючою системою бухгалтерського обліку та звітності, то тепер це співвідношення змінюється за рахунок збільшення питомої ваги позаоблікових джерел інформації, що характеризують стан зовнішнього середовища: ринків товарів і послуг, їх конкурентноздатності, відсоткових ставок і котирування валюти тощо.

Всі джерела даних, що залучаються для проведення економічного аналізу, можна поділити на окремі групи.

1. *Нормативні, кошторисні, планові.* До них належать всі типи планів, які розробляються на підприємстві (перспективні, поточні, оперативні, бізнес-плани, плани-графіки виробництва, технологічні карти), а також нормативні матеріали, кошториси, цінники, проектні завдання тощо.

2. *Джерела облікового характеру.* До них належать всі дані, що містять документи бухгалтерського, а також всі види звітності, в тому числі

внутрішньогосподарська звітність. Дані внутрішньогосподарського бухгалтерського обліку використовуються при здійсненні всіх видів аналізу внутрішніми користувачами в межах санкціонованого керівництвом суб'єкта господарювання доступу до цих даних.

Звітність², яка використовується для потреб економічного аналізу, класифікується за кількома ознаками (табл. 3.6).

Таблиця 3.6. Основні види звітності підприємства

№ з/п	Ознака класифікації	Види звітності
1	2	3
1	Залежно від характеру користувачів інформації	<p>1) <i>зовнішня звітність</i> – подається до державних органів управління та контрольованим органам, інвесторам, засновникам тощо. Включає бухгалтерську, статистичну та податкову звітність</p> <p>⇒ <i>бухгалтерська звітність</i> – сукупність показників обліку, відображених у формі таблиць, що характеризують стан та використання основних засобів, виробничих і трудових ресурсів, джерел їх утворення за певний період. Вона складається лише за даними бухгалтерського обліку, до того ж із дотриманням балансового узагальнення облікової інформації</p> <p>⇒ <i>статистична звітність</i> використовується для вивчення суспільних явищ, встановлення закономірностей і тенденцій розвитку</p> <p>⇒ <i>податкова звітність</i> – звіти, які містять інформацію про нарахування та сплату податків і платежів. Найпоширенішими податковими звітами є Декларація про податок на прибуток, Декларація про ПДВ</p> <p>2) <i>внутрішня звітність</i> – використовується головним чином для потреб управління підприємством</p>
2	За строками складання і подання	<p>⇒ <i>поточна (оперативна) звітність</i> – може бути тижневою, 15-денною, місячною, квартальною. З використанням комп'ютерних технологій питання оперативної звітності є недоречними, адже будь-яка звітність може бути формована миттєво за потребою споживача</p> <p>⇒ <i>річна</i> – характеризує всі сторони господарської діяльності та фінансові результати роботи підприємства за рік</p>

²Звітність підприємств – це система показників, які характеризують результати діяльності підприємства за певний період.

Частина 1. Теоретичні засади економічного аналізу

1	2	3
3	За ступенем узагальнення інформації	<p>⇒ <i>індивідуальна звітність</i> – складається за показниками діяльності однієї юридичної особи</p> <p>⇒ <i>консолідована</i> – відображає фінансовий стан і результати діяльності юридичної особи та її дочірніх підприємств, як єдиної економічної одиниці, подається міністерствами, відомствами та базується на індивідуальній звітності</p>
4	За способом відправлення	<p>⇒ <i>поштова</i></p> <p>⇒ <i>телеграфна</i></p> <p>⇒ <i>електронна</i></p> <p>⇒ <i>надана власноруч</i></p>

Важливе значення для аналітичної роботи (її поглиблення, виявлення причин відхилень від прогнозів і в динаміці за показниками) мають дані, які відображені в облікових регістрах, оборотних відомостях, картках і книгах обліку, в первинних документах (вимогах, нарядах, накладних, лімітних картках тощо). Так, за даними регістрів бухгалтерського обліку та доданих до них документів можна вивчити причини перевитрачання ресурсів, сплати штрафів та інших недоліків, встановити винних, перевірити законність, доцільність і ефективність господарських операцій.

У процесі проведення економічного аналізу (особливо при оцінці фінансового стану підприємства) широко використовуються дані фінансової звітності: Балансу (ф. № 1), Звіту про фінансові результати (ф. № 2), Звіту про рух грошових коштів (ф. № 3), Звіту про власний капітал (ф. № 4), Приміток до річної фінансової звітності (ф. № 5), Додатку до Приміток до річної фінансової звітності “Інформація за сегментами” (ф. № 6).

3. Позаоблікові джерела інформації:

⇒ офіційні нормативні документи, якими підприємство зобов’язане користуватися у своїй діяльності – Закони України, Укази Президента, Постанови Уряду та місцевих органів, методичні рекомендації міністерств та відомств;

⇒ матеріали, акти, висновки внутрішнього та зовнішнього аудиту, ревізій, перевірок діяльності податковими службами, кредитних установ, територіальних агентств з фінансового оздоровлення тощо, лабораторного та лікарсько-санітарного контролю, професійних консалтингових фірм, друку, ЗМІ, Інтернету, регіональних відділів статистики, особистих контактів з виконавцями;

⇒ господарсько-правові документи (договори, рішення арбітражу, судових органів тощо);

⇒ технічна і технологічна документація;

⇒ спеціальні обстеження (хронометраж);

⇒ доповідні записки, листування з контрагентами;

⇒ реклама.

Комплексне використання перерахованих джерел інформації та правильне їх поєднання в процесі економічного аналізу дозволяють всебічно та глибоко вивчити всі сторони діяльності та повніше виявити резерви економічного та соціального розвитку.

Визначення джерел аналізу та підготовка даних є одним з важливих моментів підготовчого етапу організації аналітичного процесу. Для проведення аналізу з певної теми дослідження необхідні джерела інформації можна оформити у вигляді табл. 3.7.

Таблиця 3.7. Джерела інформації для проведення аналізу з (тема аналізу)

№ з/п	Найменування і номер форми джерела інформації	Показники	Для чого використовуються під час аналізу

Підготовка інформаційної бази для здійснення економічного Цінність економічної інформації може розглядатися у трьох аспектах: *споживчому* – корисності для управління, *економічному* – вартості, *естетичному* – сприйнятті людиною. Цінність інформації визначається економічним ефектом функціонування об'єкта управління, викликаним її споживчою вартістю. Основною вимогою до інформації є її корисність при прийнятті рішень. Для забезпечення цієї вимоги інформація повинна бути зрозумілою, доречною, достовірною, а також відповідати ідеї гармонізації та стандартизації.

Підготовка інформації для проведення економічного аналізу передбачає:

⇒ *перевірку інформації на доброякісність* (перевіряється наскільки повними є дані, чи дотримуються правила складання та оформлення звітності, правильність арифметичних розрахунків, узгодженість показників, наведених в різних таблицях);

⇒ *перевірку інформації за сутністю* (у процесі перевірки визначають, наскільки той або інший показник відповідає дійсності, фактичному стану справ підприємства);

⇒ *забезпечення можливості порівнюваності показників* (всю числову інформацію після перевірки її доброякісності приводять до порівняльного вигляду за допомогою таких способів як нейтралізація впливу вартісного та якісного факторів шляхом доведення їх до єдиного базису, використання середніх і відносних величин, методів перерахунку тощо (див. тему 4)).

При цьому обов'язковою процедурою є ознайомлення з обліковою політикою підприємства. Залежно від обраної облікової політики або в результаті внесення в неї змін можуть суттєво варіюватися показники діяльності підприємства, його фінансового стану. Окремі аспекти (як визначається дохід, оцінюються запаси, відображаються кредити тощо) виключно важливі в аналітичному плані.

Між *обліковою політикою та економічним аналізом* існує як прямий, так і зворотний зв'язок:

1) **прямий зв'язок:** у формуванні інформаційної бази економічного аналізу найбільше місце займають дані бухгалтерського обліку, а принципові положення щодо організації та методики бухгалтерського обліку на підприємстві закладено в обліковій політиці. Відповідно для проведення аналітичних досліджень (насамперед, порівняльного аналізу) необхідно знати основні положення облікової політики;

зворотний зв'язок: результати економічного аналізу впливають на формування управлінських рішень. На основі цих рішень можуть переглядатися норми (метод нарахування амортизації, списання запасів, створення резервів), закладені в обліковій політиці:

⇒ *спрощення числових показників*. Вибір ступеня спрощення залежить від змісту показника, його величини тощо. Для цього можна замінювати абсолютні показники відносними, заокруглювати цифри;

⇒ *систематизацію та групування* підібраної інформації.

Оскільки від достовірності джерел інформації залежить якість результатів аналізу, вони повинні обов'язково та ретельно перевірятися. Достовірні джерела аналізу – необхідна умова об'єктивності та високої якості аналітичних робіт, оскільки вони забезпечують доказову силу висновків, зроблених на підставі результатів економічного аналізу.

При перевірці інформаційної бази застосовуються прийоми документального контролю (табл. 3.8)³.

Таблиця 3.8. Прийоми перевірки інформаційної бази

№ з/п	Назва прийому	Мета роботи	Зміст роботи
1	2	3	4
1	Перевірка за формою	Полягає у візуальній перевірці правильності записів всіх реквізитів та виявленні наявності самостійних змін у встановлених формах звітності, необумовлених виправлень, підчисток, наявності підписів	Під час загального огляду звітних форм увага звертається на заповнення їх адресної частини. Вид діяльності підприємства повинен відповідати видам діяльності, передбачених Статутом. При необхідності ліцензування даного виду діяльності обов'язковою є перевірка наявності у підприємства ліцензії та строку її дії. Визначення виду діяльності підприємства є важливим критерієм для правильного розмежування доходів і витрат підприємства з основного та іншого діяльністю

³ Більш детально ці питання висвітлені в підручнику Бутинця Ф.Ф. Аудит. – Житомир: ПП “Рута”, 2005. – 512 с.

Тема 3. Організація та інформзабезпечення економічного аналізу

1	2	3	4
2	Аналітична перевірка показників	Виявлення суттєвих відхилень за допомогою глибинних та наскрізних тестів дозволяє встановити факти помилок та порушень, що призводять до перекручення звітності	Визначаються ті ділянки звіту, в яких аудиторський ризик є найбільшим, де можливість шахрайства чи наявність помилок в обліку і звітності для даного підприємства є найімовірнішим. Залежно від цього виділяються ті операції, які необхідно перевірити більш ретельно
3	Перевірка за сутністю	Встановлення достовірності показників звітності	Проводиться арифметична перевірка, тобто перевіряється узгодженість показників за суміжні хронологічні періоди, узгодженість показників, відображених у формах бухгалтерської звітності, регістрах обліку та зведених документах. Деякі показники входять до різних звітних форм і, отже, при правильному складанні звіту обов'язково повинні збігатися. При цьому: використовують внутрішньоформові та міжформові ув'язки; проводять вибіркоку інвентаризацію; здійснюють логічний контроль показників звітності; проводять арифметичний та нормативний контроль; застосовують зустрічну перевірку

Основні вимоги до інформації, яка використовується в економічному аналізі, наведені в табл. 3.9.

Таблиця 3.9. Вимоги до інформаційного забезпечення економічного аналізу

Вимоги	Характеристика
1	2
Оперативність	Інформація, необхідна для проведення економічного аналізу, має надходити аналітику якомога швидше. Тільки в цьому разі є можливість оперативно впливати на хід виробничого процесу, результати господарської діяльності
Достовірність ⁴	Характеризується правдивістю, відповідністю нормативним актам і внутрішньогосподарським положенням; нейтральністю, прозорістю. Інформація повинна відповідати дійсності, бути

⁴ Далеко не завжди вхідна інформація, наприклад, бухгалтерська звітність, може бути визнана достовірною. Причинами недостовірності можуть бути: незнання нормативних актів, змісту та порядку підготовки звітності; невиконання вимог цих актів; пряма фальсифікація, вуалювання відомостей тощо.

Частина 1. Теоретичні засади економічного аналізу

	достовірною, тобто об'єктивно відображати господарські факти, явища та процеси ⁵
<i>1</i>	<i>2</i>
Нейтральність	Відсутність у ній суб'єктивних оцінок. Інформація не повинна надаватися вибірково з метою впливу на рішення користувачів
Єдність	Інформація для проведення економічного аналізу може надходити з різноманітних джерел. Тому необхідно усунути відокремленість та дублювання різних джерел інформації
Аналітичність	Інформація повинна відповідати потребам економічного аналізу, тобто забезпечувати надходження даних саме про ті напрями діяльності та з тією деталізацією, яка необхідна для всебічного вивчення економічних явищ та процесів, виявлення впливу факторів і визначення резервів господарювання
Доречність (релевантність)	Означає її своєчасність, цінність, корисність для прогнозування й оцінки
Співставність	Забезпечує зацікавленим користувачам можливість проводити порівняння за різні періоди діяльності одного суб'єкта господарювання, а також за різними суб'єктами з метою об'єктивної оцінки економічного та соціального розвитку, визначення реального фінансового стану та тенденцій його зміни
Рациональність	Передбачає достатність, оперативність, високий коефіцієнт використання первинної інформації, відсутність зайвих даних, подолання протиріччя між зростанням обсягу інформації і постійної її нестачею для раціонального управління через високу вартість отримання необхідних відомостей ⁶
Ефективність	Інформаційна база повинна вимагати мінімум витрат на збір, обробку, зберігання та використання даних, забезпечуючи усі потреби аналізу та управління

3 ПРАКТИКИ

Основними причинами невідповідності інформаційної бази аналізу, передусім, даних фінансової звітності, вказаним вимогам можуть бути:

1) *викривлення даних зі сторони облікових працівників*. Спонукальні мотиви таких викривлень можуть бути як навмисними, так і неусвідомленими. Результатами таких дій є так звані випадки *вуалювання* (“згортання” або взаємне компенсування дебіторської і кредиторської заборгованостей, відображення значних сум за статтями інших активів і зобов'язань, ненадання порівняльної інформації за попередній звітний період у випадку зміни облікової політики, викривлення даних про рух грошових коштів тощо) і *фальсифікації* фінансової

⁵ Забезпечення цієї вимоги може досягатися при проведенні аудиту. Разом з тим необхідно усвідомлювати, що аудиторський висновок – це виключно професійна думка про достовірність звітних даних і не повинен розглядатися як безумовна гарантія надійності інформації.

⁶ Важливим критерієм раціональності є не лише відображаюча, але й організовуюча функція інформації, якщо вона пристосована до вимог конкретного користувача і може бути зафіксована в якості ноу-хау.

звітності (неправильний порядок формування собівартості реалізованої продукції, коли її величина штучно завищується шляхом неправильного списання затрат з рахунків незавершеного виробництва і готової продукції на рахунок продажу, неправильне відображення витрат майбутніх періодів шляхом їх необґрунтованого віднесення на витрати звітного періоду тощо);

2) *специфіка облікової роботи, яка передбачає необхідність використання ряду припущень і вимог.* Викривлюючий вплив застосування облікових принципів на показники фінансової звітності посилюється в умовах несприятливої макроекономічної ситуації, яка характеризується нестабільністю та інфляційними процесами. В силу цієї причини навіть правильно, згідно з вимогами законодавства, заповнені форми бухгалтерської звітності не завжди можуть бути повноцінно використані аналітиком.

База даних

При застосуванні в економічному аналізі та управлінні сучасних ЕОМ з'явилися умови створення єдиної централізованої інформаційної системи, яка отримала назву банку даних.

Банк даних – сукупність взаємопов'язаних інформаційних масивів (файлів), які підтримуються в робочому стані, та програмного забезпечення, що дозволяє вирішувати завдання пошуку та обробки даних, які зберігаються.

Банк даних складається із:

1) комплексу технічних засобів для зберігання, обробки та входу-виходу даних;

2) однієї чи декількох баз даних, тобто сукупності відомостей, які зберігаються в пристроях, що запам'ятовують;

3) комплексу програмних засобів, який прийнято називати системою управління банком даних. Ця сукупність програмно-технічних засобів забезпечує автоматичне ведення баз даних (прийм, зберігання та перетворення інформації), а також пошук відомостей за запитам користувачів, обробку та оформлення в зручному вигляді її результатів. Крім того, виділяють мовні засоби спілкування користувача з банком даних, призначені для виконання операцій з даними, комплекс організаційних заходів, що забезпечують функціонування банку даних у складі автоматизованих систем управління (АСУ).

Основою побудови інформаційного забезпечення економічного аналізу в АСУ повинна бути його модель, яка описує процес проходження аналітичної інформації, її обробку та порядок документального оформлення. Розробка інформаційного забезпечення економічного аналізу в АСУ має орієнтуватися на оптимальний перелік аналітичних завдань. Найбільш ефективне інформаційне забезпечення, що базується на концепції банку даних, забезпечує інтеграцію інформації, можливість її багаторазового та комплексного використання без додаткових перетворень і дублювання.

Організація інформаційних масивів в банку даних визначається їх взаємозв'язком, який відображає інформаційну модель об'єкта, і потребами ефективного доступу до масивів при різних запитах на видачу й обробку необхідної інформації. Ведення банку даних на сучасних ЕОМ забезпечує автоматизоване вирішення завдань у різних режимах, в тому числі й у діалоговому. Загальний характер функцій банку даних дозволяє створювати універсальні системи інтеграції та обробки даних для різних підприємств. Такі системи містять сукупність відносно самостійних функціональних блоків (модулів), що забезпечують успішне вирішення інформаційних завдань.

При проектуванні інформаційного забезпечення перш за все визначаються склад і організація нормативної бази, розміщення документації в основних інформаційних масивах, кількість записів і орієнтовно – їх обсяг. Потім встановлюється обсяг необхідної для вирішення комплексу аналітичних та інших управлінських завдань інформації, а також форми результативної інформації. При проектуванні розміщення інформації ЕОМ повинні бути враховані вимоги різних підсистем АСУ. Склад і зміст інформаційної бази, технологія й організація основних робіт багато в чому типові.

Неодноразове використання інформації, яка знаходиться в базі даних, висуває підвищені вимоги до її вірогідності та збереженості, що необхідно враховувати при виборі відповідного програмного забезпечення (див. п. 3.4).

3.3. Оформлення результатів економічного аналізу

Заключний етап аналітичної роботи – узагальнення й оформлення результатів економічного аналізу. Будь-які результати аналітичного дослідження діяльності підприємства в цілому або його підрозділів повинні бути оформлені у вигляді відповідних документів. Систематизувати оброблені результати економічного аналізу можна у двох формах: безтекстовій та описовій (рис. 3.4).



Рис. 3.4. Оформлення результатів аналізу

Безтекстова форма застосовується найчастіше в оперативному аналізі (за добу, декаду) та забезпечує оперативний контроль за процесом виробництва, отримання термінової інформації. Аналітичні таблиці дають можливість

систематизувати дані, узагальнювати матеріал, надавати його в зручній для аналізу формі. Вони можуть бути в різних формах, будуються відповідно до даних, які потрібні для аналізу. Показники, наведені в аналітичних таблицях, на графіках і діаграмах, є аналітичним та ілюстративним матеріалом.

Безтекстова форма оформлення результатів розрахована на висококваліфікованих працівників, здатних самостійно розібратися в обробленій і систематизованій інформації, приймати необхідні рішення. Подання результатів дослідження в безтекстовій формі скорочує період між проведенням економічного аналізу та використанням його результатів.

Описова форма – оформлення результатів довідками, аналітичними та доповідними записками, пояснювальними записками тощо.

Висновки повинні мати конструктивний та лаконічний характер, а в пропозиціях потрібно чітко сформулювати основні завдання.

Описова форма поєднує як табличне оформлення результатів аналізу, так і текстове, використовується при економічному аналізі роботи за квартал, рік і зводиться до пояснення цифрових, табличних результатів аналізу текстом або так званою пояснювальною запискою.

Пояснювальна записка – це аналітичний документ, в якому оформлюються висновки за результатами аналізу, зроблені на підставі аналітичних розрахунків, даних таблиць, довідок і аналітичних записок. Пояснювальна записка повинна включати такі дані: загальну характеристику діяльності підприємства; висновки за результатами дослідження та позиції щодо подальшого розвитку об'єкта дослідження (перелік заходів, терміни та виконавці), усунення недоліків у роботі та покращання діяльності підприємства вцілому, враховуючи загальний рівень розвитку підприємства, умови господарювання, імовірні зміни у його діяльності тощо.

Довідки й аналітичні записки – документи, що складаються для характеристики окремих факторів, які впливають на результати діяльності – обсяг реалізації продукції, собівартість, прибуток, продуктивність праці тощо. Зміст цих документів є конкретнішим, акцентованим на відображенні недоліків або досягнень, виявлених резервів, напрямів розвитку. Загальна характеристика підприємства й умов його діяльності, як правило, не наводиться.

При оперативному аналізі можуть складатися звіти-рапорти (аналітичні записки), в яких відображаються результати аналізу за короткий проміжок часу, містяться висновки про позитивні та негативні моменти, а також пропозиції щодо використання резервів, усунення недоліків і покращання діяльності підприємства.

Важливим елементом заключного етапу аналітичного процесу є обговорення результатів з тими, хто брав участь в аналітичному процесі, та керівниками підрозділів, діяльність яких аналізували. Результати економічного аналізу, які носять стратегічний характер і суттєво можуть вплинути на

управлінські рішення, не розголошуються, запобігаючи тим самим витоку інформації за межі структурного підрозділу або підприємства в цілому.

Практичну спрямованість результати економічного аналізу отримують після прийняття відповідних управлінських рішень і дій.

Реалізація наданих пропозицій здійснюється відповідними службами підприємств на тих ділянках, до яких ці пропозиції відносяться. При цьому доцільно скласти календарний *план-графік виконання розроблених висновків і пропозицій*. У цьому документі відображаються зміст заходів, терміни виконання, вказуються відповідальні за виконання, економічний ефект тощо. Контроль за використанням результатів аналізу та виконанням плану-графіку здійснює керівництво підприємства.

Більш ретельна організація економічного аналізу досягається шляхом уніфікації цієї роботи. Тобто створення методик, які передбачали б заповнення обмеженої кількості спеціально розроблених таблиць. Вони повинні бути специфічними для кожного внутрішньогосподарського підрозділу та в сукупності давати комплексну оцінку результатів господарювання. Всі показники таблиць повинні бути придатними для порівняння, оцінки, узагальнення. Це створює підставу для чітко окресленого розподілу обов'язків з проведення економічного аналізу, зменшує витрати часу на аналіз і сприяє підвищенню його ефективності.

Охоплюючи всі сторони діяльності підприємства, економічний аналіз є постійною складовою економічної роботи в цілому. Подальший розвиток аналітичної роботи має враховувати вже досягнутий науковий рівень методології, методики й організації.

3.4. Організація аналітичних досліджень в умовах застосування інформаційно-комп'ютерних технологій

3.4.1. Інформаційні системи і технології при проведенні аналітичних досліджень

У сучасних умовах господарювання економічний аналіз відіграє значну роль у становленні та розвитку суб'єктів економічних відносин, підвищенні ефективності їх та забезпеченні високого рівня конкурентоспроможності. Всі ці фактори зумовлюють виникнення нових засобів, методик і умов проведення економічного аналізу.

Аналітична обробка економічної інформації є досить трудомістким процесом, що, насамперед, зумовлено її великими обсягами. Крім того, отримані дані повинні бути оперативними. Ці фактори зумовлюють необхідність використання інформаційних технологій при проведенні економічного аналізу.

Під *інформаційними технологіями* розуміють сукупність методів і способів пошуку, збору, накопичення, зберігання й обробки інформації на основі застосування комп'ютерної техніки.

Інформаційні технології є техніко-технологічним засобом освоєння стратегічних інформаційних ресурсів підприємства, що обумовлюють його успішний розвиток. Матеріалізуючи інформацію, комп'ютерні системи дозволяють перетворити дані на нові знання, на джерело нових підходів і рішень, підвищують ефективність діяльності підприємства.

Широке використання комп'ютерних технологій сприяє не лише збільшенню та підвищенню методичного рівня економічного аналізу, а й створенню його оптимальної організаційної моделі.

Проведення економічного аналізу в умовах використання інформаційних технологій є наслідком загального швидкого розвитку науки, пов'язаного не тільки з удосконаленням самої комп'ютерної техніки та засобів комунікацій, але й з розробкою методологічних і методичних підходів до здійснення аналізу, в яких враховано нові можливості.

Проведені опитування розробників програмних систем автоматизації економічного аналізу показують, що багато з них не мають базової економічної освіти, не можуть вийти за межі власних, часто неповних і фрагментарних уявлень про існуючі концепції побудови програмного забезпечення автономної системи, недостатньо володіють знаннями про методологічні та методичні підходи до проведення економічного аналізу.

У зв'язку з цим науковий та практичний інтерес мають не лише аналіз і систематизація накопиченого практичного досвіду організації економічного аналізу в комп'ютерному середовищі, але й розробка концепції побудови економічного аналізу з використанням комп'ютерних технологій, яка враховує особливості сучасної економіки.

До застосування інформаційних технологій у процесі проведення економічного аналізу власнику надавалися громіздкі зведення, складні таблиці, непридатні для оперативного аналізу та прийняття рішень. Інформація, що надходила із запізненням, констатувала показники роботи підприємства за минулий період і не надавала оперативних даних, необхідних для поточного та стратегічного управління.

На сьогодні основна увага при удосконаленні процесу аналітичної обробки даних приділяється створенню *комплексних комп'ютерних систем*, які забезпечують інтегрованість функцій управління та орієнтуються на оперативне формування альтернативних варіантів рішень для керівництва.

Методика економічного аналізу, орієнтована на використання сучасних комп'ютерних систем, повинна задовольняти вимогам системності, комплексності, оперативності, точності, прогресивності та динамічності. Результати аналізу, проведеного з дотриманням цих вимог сприятиме розвитку, систематичному та цілеспрямованому підвищенню ефективності господарської діяльності.

Комплексна комп'ютеризація аналізу є основою збереження його цілісності. У теорії економічного аналізу вже створені основи системного комплексного аналізу, що забезпечують функціональну, технічну, методичну та інформаційну сумісність складових частин аналізу як єдиного цілого.

Складність вирішення проблем теоретичного обґрунтування організації економічного аналізу в комп'ютерному середовищі та розробки програмного забезпечення автоматизованої системи економічного аналізу визначена не лише різноманітністю напрямів діяльності підприємств різних галузей економіки, їх форм власності, але й різноманітністю видів і завдань аналітичної роботи, необхідної для ефективного управління суб'єктом господарювання.

Характерним при організації економічного аналізу в комп'ютерному середовищі є:

1) *підвищення системності економічного аналізу*, що зумовлено необхідністю чіткого визначення та формалізації аналітичних завдань при їх вирішенні в автоматичному режимі. Необхідність формалізації завдань економічного аналізу полягає у:

- ⇒ полегшенні їх подальшої алгоритмізації та програмування для ЕОМ;
- ⇒ чіткому висвітленні дійсних потреб у початкових даних для аналізу;
- ⇒ усунення дублювання аналітичних завдань, полегшення групування їх в блоки для одночасної обробки;
- ⇒ визнанні формалізованого завдання аналізу як безпосереднього об'єкту економіко-математичного моделювання, що істотно підвищує глибину аналітичного дослідження діяльності.

Ці об'єктивні передумови до зростання очікуваного ефекту від формалізації завдань економічного аналізу постійно підвищують інтерес аналітика та зумовлюють використання ним математичної символіки;

2) *аналіз широкого кола внутрішніх і зовнішніх факторів, які впливають на досліджуваний об'єкт*, сприяє підвищенню ступеня наукової обґрунтованості управлінських рішень, які приймаються на підставі результатів економічного аналізу;

3) *підвищення достовірності та надійності отриманих результатів економічного аналізу* забезпечується оперативним коригуванням даних бухгалтерського обліку;

4) *розширення можливостей реалізації аналітичних досліджень* – використання комп'ютерів дає можливість в режимі реального часу проводити оперативний і ситуаційний аналіз, збільшувати можливість проведення багатоваріантного прогностичного аналізу, що передбачає обробку та розрахунок ряду підходів і прийняття оптимальних управлінських рішень шляхом вибору найбільш вигідного;

5) *створення можливостей для проведення комплексних аналітичних досліджень* вимагає оперативної обробки великих масивів вхідної аналітичної інформації;

6) *підвищення дієвості економічного аналізу* зумовлено як високим ступенем наукової обґрунтованості управлінських рішень, так і можливістю їх своєчасного прийняття.

Основною передумовою для успішної роботи аналітиків у комп'ютерному середовищі є побудова комп'ютерної інформаційної системи підприємства.

Комп'ютерна інформаційна система підприємства (КІСП) – це сукупність економіко-математичних методів і моделей, технічних, програмних, технологічних засобів і рішень, а також спеціалістів, призначена для обробки інформації та прийняття управлінських рішень.

Комплексну комп'ютеризацію економічного аналізу в умовах КІСП забезпечує наявність електронної мережі (локальної, регіональної або глобальної). На сьогодні широкого розповсюдження набула мережа Інтернет, яка є глобальною системою з'єднаних комп'ютерних мереж, складовою якої є електронна пошта. Інтернет складається з сотень вільно з'єднаних мереж і немає жодної окремої групи людей або організації, що відповідає за її роботу.

Інтернет використовується як система довідникової інформації, джерело інформації про стан ринку, що є основою для проведення маркетингового аналізу. Завдяки системному аналізу інформації про недоліки й переваги споживачів і конкурентів, реальніший оцінці попиту на вироблену продукцію мережа Інтернет формує новий рівень корпоративного мислення.

При удосконаленні аналітичних інформаційних систем слід приділяти увагу також розвитку та створенню корпоративних інформаційних мереж – Інтернет, які дозволяють об'єднати усі наявні комп'ютери підприємства, різноманітне програмне забезпечення та бази даних у єдину систему. Ця система уможливорює швидке знаходження необхідної інформації. Інтранет (регіональна мережа) – своєрідна індивідуальна система Інтернет, яка використовує інфраструктуру та стандарти останньої, але є захищеною від несанкціонованого доступу з відкритої мережі Інтернет. Функціонування такої системи сприяє раціональній організації економічного аналізу (підвищує його оперативності, дієвості, знижує ймовірність дублювання робіт, знижує трудомісткість процедур тощо).

Для обробки даних у мережі використовують дві технології: клієнт-серверна та файл-серверна. Вони передбачають розміщення на сервері розподіленої інформаційної бази, доступ до даних якої здійснюється з клієнтських машин.

За умови використання *файл-серверної технології* на сервері розміщують програмне забезпечення для підтримки роботи мережі та файли бази даних. На комп'ютерах користувачів (робочих станціях) зберігається тільки прикладне програмне забезпечення.

Технологія *“клієнт-сервер”* передбачає розміщення прикладного програмного забезпечення на робочі станції, окремі його компоненти на сервері. Архітектура “клієнт-сервер” є найбільш розповсюдженою, і більшість сучасних систем управління базами даних орієнтовано саме на цю технологію розподіленої обробки даних⁷.

⁷ Бутинець Ф.Ф., Давидюк Т.В., Євдокимов В.В., Легенчук С.Ф. Інформаційні системи і технології в обліку: Підручник для студентів вищих навчальних закладів. / За ред. д.е.н., проф., Заслуженого діяча науки і техніки України Ф.Ф. Бутинця. – 3-є вид., перероб. і доп. – Житомир: ПП “Рута”, 2007. – 468 с.

Однією з організаційних форм проведення економічного аналізу в умовах комп'ютеризації є створення автоматизованих робочих місць (АРМ) аналітиків. *АРМ аналітика* – це фахово орієнтована обчислювальна система, призначена для автоматизації роботи з економічного аналізу діяльності підприємства. Вона є сукупністю програм обробки аналітичних даних за методикою комплексного економічного аналізу діяльності підприємства.

Функціональне призначення комплексу АРМ аналітиків – це виконання в автоматизованому режимі повного набору взаємопов'язаних аналітичних розрахунків (з оцінки, діагностики, пошуку) за підсумками діяльності підприємства за певний період (рік, квартал, місяць). Результатом його роботи є отримання даних, які характеризують діяльність підприємства з виконання прогностичних показників і підвищення ефективності виробництва, динаміку показників за ряд періодів, ступінь впливу на узагальнюючі показники діяльності різних факторів.

Впровадження АРМ дає змогу формувати єдину систему організації та обробки інформації з моменту її введення до формування аналітичних показників, а також дозволяє поєднувати процес обробки інформації з процесом прийняття рішень.

В умовах АРМ аналітичні завдання розв'язує безпосередньо сам аналітик на своєму робочому місці. Він особисто контролює всі стадії обробки аналітичної інформації, має можливість оцінити отримані результати, використати їх для обґрунтування управлінських рішень і задоволення інформаційних потреб керуючої ланки системи.

Схема аналітичної діяльності в умовах функціонування АРМ аналітика передбачає виконання комплексу взаємопов'язаних завдань (рис. 3.5).

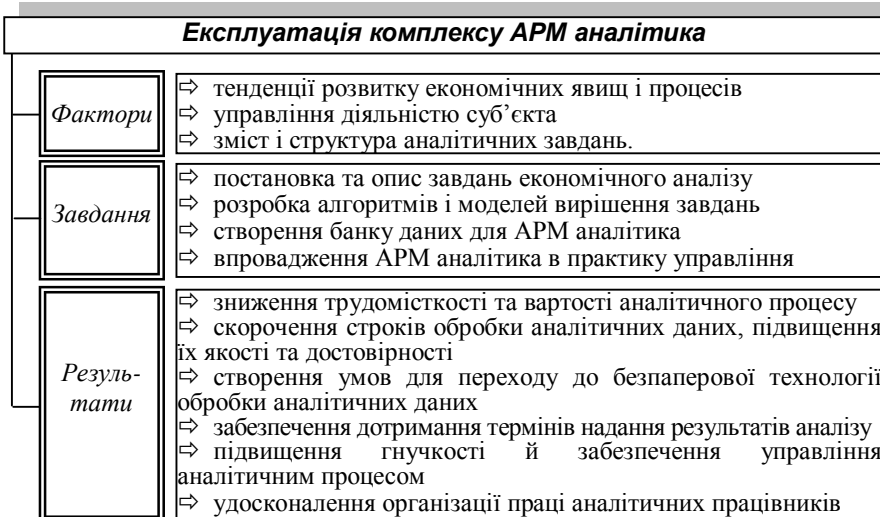


Рис. 3.5. Порядок здійснення аналітичної діяльності в умовах функціонування АРМ аналітика

Ефективність роботи АРМ аналітика багато в чому залежить від досконалості методики аналізу, від того, наскільки вона відповідає сучасним вимогам управління виробництвом, а також технічним можливостям персонального комп'ютера. АРМ аналітика перетворює підсистему аналітичного забезпечення управління діяльністю на постійно діючий фактор підвищення ефективності діяльності за рахунок активізації всієї інформаційної системи підприємства.

Розподіляючи завдання аналізу в системі АРМ, необхідно забезпечити таку інтеграцію системи, за якої АРМ може існувати як автономна система та водночас бути частиною КІСП. Належну реалізацію функціональних завдань забезпечує розробка технологічної карти розв'язання аналітичних завдань, які можуть бути представлені у наступній послідовності (рис. 3.6).

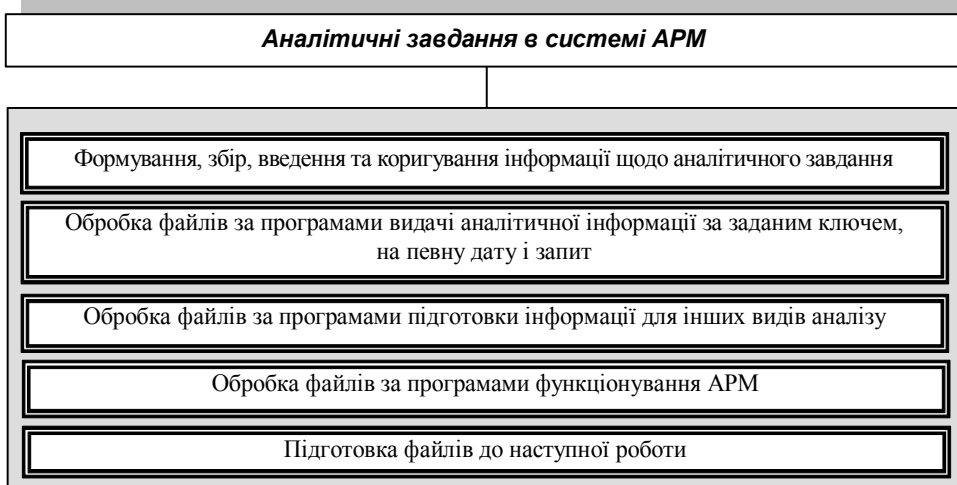


Рис. 3.6. Послідовність розв'язання аналітичних завдань у системі АРМ

Найскладнішою проблемою автоматизації аналізу є проектування дієвого інформаційного забезпечення, тобто сукупності єдиної системи класифікації та кодування інформації, уніфікованих форм документації і використовуваних масивів інформації, досягнення сумісності інформаційного забезпечення окремих АРМ. Для цього проектується підсистема комплексного економічного аналізу з розміщенням завдань аналізу в системі АРМ керівників і спеціалістів. Ця підсистема диференційована за окремими підсистемами другого порядку (аналіз виробництва та реалізації продукції, аналіз собівартості тощо).

Особливого значення в умовах використання інформаційних систем набуває прогностичний аналіз, що частково трансформується в комп'ютерне моделювання. Таке перетворення надає можливість:

- ⇒ формувати інформацію для глибшого аналізу;
- ⇒ відмовитися від інтуїтивних способів аналізу, результати використання яких важко передбачити;

- ⇒ виявити занадто дорогі дії, які не виправдовують витрачених коштів;
- ⇒ розуміти процеси, які відбуваються у структурних підрозділах і підприємстві в цілому;
- ⇒ проводити оперативний аналіз їх діяльності;
- ⇒ вивчити найприбутковіші види діяльності, які забезпечують стратегічні переваги підприємства тощо.

3.4.2. Програмне забезпечення економічного аналізу

Науковий і практичний інтерес має розробка концепції побудови економічного аналізу з використанням комп'ютерних технологій. Головною причиною у створенні такої концепції є необхідність розробки нових та удосконалення існуючих методик проведення економічного аналізу діяльності підприємств. На їх основі повинно здійснюватися створення нових програмних продуктів з економічного аналізу, що забезпечують підвищення ефективності всієї системи управління діяльністю суб'єктів господарювання.

Під програмним забезпеченням розуміють сукупність математичного апарату алгоритмізації, вибору мови програмування, розробки програми, створення пакетів прикладних програм. *Програмне забезпечення аналітичного процесу* є сукупністю комплексів програм, розроблених згідно з принципами системності та адаптивності, максимально орієнтованих на стандартні пакети прикладних програм, які забезпечують ефективну реалізацію всіх елементів процесу розв'язку аналітичних завдань.

Програмне забезпечення економічного аналізу має свою специфіку, що визначається наступними особливостями:

- 1) аналітичні завдання передбачають комплексний характер дослідження процесу, тобто високу концентрацію аналітичних процедур;
- 2) аналіз повинен забезпечувати максимальну оперативність представлення результатів;
- 3) існує багатоваріантність форм і змісту результатних даних, яка обумовлена інформаційними потребами користувачів різних рівнів управління;
- 4) висока значимість результатної інформації для прийняття управлінських рішень передбачає автоматизовану перевірку її достовірності;
- 5) необхідність врахування різноманітних джерел інформації.

Відповідно до цих особливостей всі комплексні програми з економічного аналізу повинні бути гнучкими щодо внесення доповнень і мати високий рівень сегментації (модульності).

Перші аналітичні програми з'явилися одночасно з першими персональними комп'ютерами. Розвиток теоретичних основ економічного аналізу став поштовхом до подальшого удосконалення відповідних програмних продуктів, розширення їх функціональних можливостей і якісного покращання постановки завдань, які використовуються при їх розробці.

На початку 1980-х рр. випуск програми “SuperCalc” сформував основні принципи побудови та функціонування електронних таблиць, за допомогою яких виконують не тільки автоматичні розрахунки, а й моделюють реальні ситуації, оцінюють отримані результати.

При проведенні комплексних економічних досліджень інформаційна база аналізу повинна формуватися у розрахунку на її використання в межах не одного аналітичного завдання, а їх комплексу. Формування баз даних для аналітичних розрахунків – це складний процес, що передбачає раціональне групування й обробку первинної інформації, забезпечення її структурної побудови за рахунок процесів алгоритмізації. Таким чином, необхідною є побудова автоматизованого банку даних, де зосереджується значний за обсягом масив облікової, нормативно-довідкової, планової та іншої інформації. У подальшому шляхом інтегрування аналітичної обробки інформації одні й ті ж вихідні дані можуть бути задіяні у вирішенні ряду аналітичних завдань.

Саме така організація формування вхідної інформаційної бази комплексного аналізу забезпечує виконання принципу однократного введення інформації з наступним багаторазовим і багатоаспектним її використанням. Базы даних надають можливість комплексно проаналізувати всі види діяльності суб'єкта господарювання.

Дослідження вітчизняного ринку комп'ютерних програм показує, що більшість розробників орієнтуються на створення універсальних комплексних корпоративних систем, де значна увага приділяється аналітичним процедурам.

На сучасному етапі розвитку економічних відносин автоматизована система економічного аналізу (АСЕА) є одним із компонентів системи управління підприємством. Користувачі комп'ютерних програм віддають перевагу універсальним програмам за умови їх можливості достатньо легкого налагодження й адаптації до особливостей бухгалтерського обліку в різних галузях економічної діяльності й підтверджують необхідність подальших розробок у сфері не вузькоспеціалізованих, а універсальних програм.

Дані бухгалтерського обліку є основою інформаційної бази економічного аналізу, тому будь-яка аналітична програма, в першу чергу, використовує дані бухгалтерського обліку. Відповідно деякі фірми-розробники програмного забезпечення комплексної автоматизації бухгалтерського обліку створюють окремі аналітичні програми, сумісні з їх власними бухгалтерськими програмами, які дозволяють проводити аналіз на підставі даних бухгалтерського обліку та бухгалтерської звітності, сформованої за допомогою програмного забезпечення бухгалтерського обліку.

Програмне забезпечення комп'ютерної системи бухгалтерського обліку, що має аналітичні функції, розподіляється наступним чином (див. рис. 3.7).

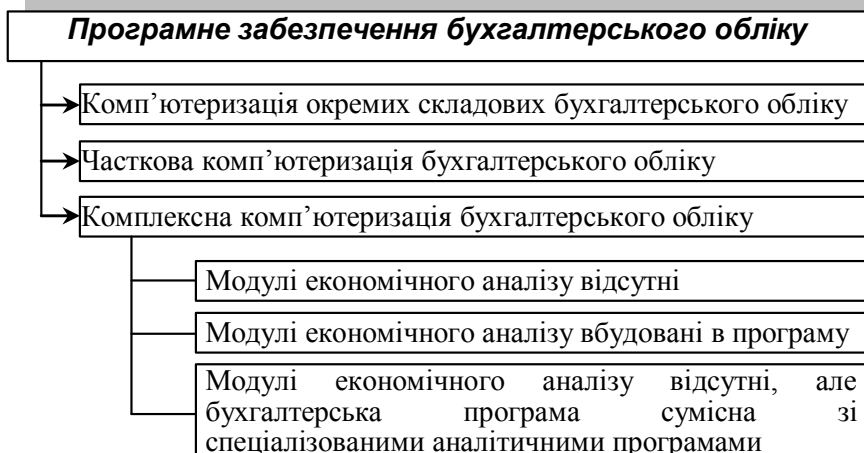


Рис. 3.7. Напрями програмного забезпечення КСБО

Необхідно відмітити, що більшість аналітичних програм обмежується використанням тільки даних фінансової звітності підприємства. Така обмеженість інформаційної бази впливає на глибину аналітичних досліджень й аналітичні можливості самих програмних продуктів, значно знижує обґрунтованість висновків за результатами такого дослідження.

Існують спроби реалізації облікових і аналітичних функцій в рамках єдиного програмного продукту, що є закономірним в умовах розвитку інформаційних потреб керівництва підприємства. Поєднання в одному програмному продукті облікових і аналітичних модулів можна розглядати як один з кроків удосконалення організації економічної роботи підприємства.

Разом з тим, предметна сфера дослідження економічного аналізу за допомогою комп'ютерних технологій є ширшою, ніж вона представлена в сучасному програмному забезпеченні автоматизованих систем бухгалтерського обліку, що містить лише обмежену кількість фінансових коефіцієнтів, розрахованих на підставі фінансової звітності підприємства.

Різноманітність аналітичних завдань, відмінність у методичних підходах до їх практичної реалізації, порядку адаптації програмних продуктів до особливостей роботи користувачів, а також відмінність у формуванні інформаційної бази аналізу, обумовлені особливостями тих чи інших програм з бухгалтерського обліку, роблять необхідною класифікацію програм економічного аналізу.

Класифікація програмного забезпечення економічного аналізу наведена на рис. 3.8.

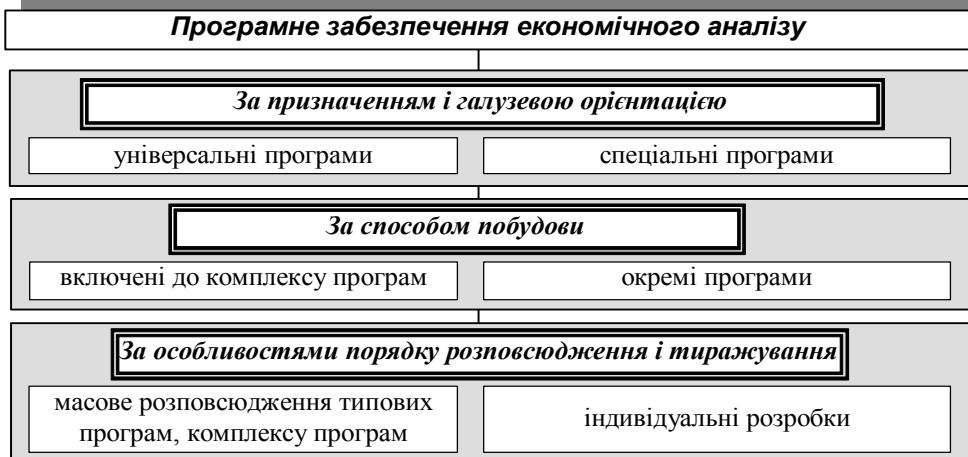


Рис. 3.8. Класифікація програмного забезпечення економічного аналізу

Як зазначалось вище, розробники програмного забезпечення економічного аналізу розглядають програмні продукти як системи універсального характеру або загального призначення. Такий підхід зумовлюється єдністю використовуваних при проектуванні програмного забезпечення методик аналізу. Передусім це стосується аналітичних програм, що пропонують розрахунок основних фінансових коефіцієнтів за даними фінансової звітності підприємства.

Орієнтація розробників на створення *універсальних аналітичних програм*, безумовно, покликана розширити коло потенційних покупців, які представляють певні галузі економіки і тих, що мають високий рівень диверсифікації своєї господарської діяльності. Як приклад таких програмних продуктів можна назвати програми “Инэк-АФСР” (аналіз фінансового стану підприємства), “Audit Expert”.

Разом з тим особливості господарської діяльності й, відповідно, специфічні завдання економічного аналізу в різних галузях економіки вимагають від фірм-розробників пропонувати на ринку *спеціальні аналітичні програми*.

На сьогодні існує широке коло аналітичних програм (або аналітичних блоків у рамках облікових програм), які призначені для проведення економічного аналізу діяльності банків, страхових компаній, бюджетних організацій. Наприклад, програмний комплекс “ОФО-Банк” дозволяє формувати звітність банку, в тому числі й консолідовану, та розраховувати основні показники його діяльності; програми “Анализ финансового состояния страховых организаций Professional”, “Парус-Страхование” призначені для обліку і аналізу діяльності страхових організацій; “Sales Expert” – програма управління збутовою діяльністю; програма “АВЕРС”, призначена для розрахунку та формування будівельних кошторисів і ресурсних відомостей; програми “Инэк-Аналитик”, “Инэк-Инвестор” і “Project Expert” дозволяють здійснити розробку бізнес-планів та інвестиційних проектів, а також провести оцінку їх економічної ефективності.

Необхідність комплексного проведення аналітичних досліджень різних напрямів стає основною причиною об'єднання функціональних можливостей аналітичних програм, що дозволяє здійснювати оцінку та аналіз поточного та прогнозного фінансового стану суб'єкта господарювання, вибір найкращої стратегії його розвитку, розробку інвестиційних проектів і бізнес-планів, ефективне управління збутовою та маркетинговою діяльністю тощо.

До *систем комплексного аналізу* можна віднести і програмний комплекс корпоративного обліку “NS2000” компанії “Никос-Софт”. У межах даного програмного продукту реалізована концепція єдиного інформаційного простору компанії з урахуванням її організаційної і територіальної структури. До основних переваг програми “NS2000” з точки зору широти реалізації аналітичних завдань відноситься можливість проведення з її допомогою аналізу різноманітних напрямів діяльності суб'єкта господарювання, включаючи облік і управління матеріальними, фінансовими і трудовими ресурсами.

Серед програм аналізу фінансового стану підприємства найбільшого розвитку та розповсюдження набули програми ретроспективного аналізу фінансового стану суб'єкта господарювання, який проводиться на основі даних фінансової звітності за декілька звітних періодів, що є основним джерелом інформації при розрахунку фінансових коефіцієнтів. До таких програмних продуктів відносяться аналітичні програми “Инэк-АФСР”, “Инэк-Аналитик”, “Audit Expert”, “Экспресс-анализ финансового состояния предприятия”, “Инэк-АДП”, “Экспресс-анализ”, “Финансовый анализ”.

Частина програм носить *автономний характер* (окремі програми), оскільки пов'язана з розв'язанням лише аналітичних завдань на базі заздалегідь введеної нормативно-довідкової й обліково-звітної інформації, даних первинних документів. До найпоширеніших програм подібного класу належать:

1. “Экономический анализ и прогноз деятельности предприятия”, методичною основою якої є “Багатофакторна модель вимірювання продуктивності”, розроблена Вірджинским Центром продуктивності (США) й адаптована фірмою “ИНЭК” до російських умов господарювання.

2. “Анализ финансового состояния предприятия” версія 2.87Б (банкрутство); створена на основі методики, в якій використовуються розроблені фахівцями фірми “ИНЭК” алгоритми розрахунків, загальноприйняті в міжнародній практиці, що базується на принципах GAAP, “ЮНИДО” тощо.

3. “Анализ финансового состояния Professional” версія 1.0, в якій передбачено оригінальну “мову” для задання алгоритмів розрахунку показників і аналітичних таблиць.

4. “БЭСТ-Ф” “Финансовый анализ” розроблена фірмою “Интеллект-Сервис”.

Недоліками вищеперерахованих програм є: по-перше, відсутність комплексного підходу до вивчення результатів діяльності підприємства; по-друге, обмеження аналізу лише фінансовим аспектом роботи підприємства.

Інші програми є системами *комплексної автоматизації управління*, що охоплює спеціалізовані програмні модулі, об'єднані єдиною базою даних і функціонують на основі технології “клієнт-сервіс”. Прикладом такої комп'ютерної програми, що включає АРМ для автоматизації функцій оперативного управління виробництвом, планування, маркетингу, бухгалтерського обліку, фінансового та статистичного аналізу є “Галактика”. Основний напрям модуля “Финансовый анализ”, який використовується в цій програмі, полягає в інформаційній підтримці процесу управління в частині рішення завдань аналізу фінансових і матеріальних ресурсів і доцільності їх використання. Однією з переваг даної програми є те, що разом із стандартними коефіцієнтами й аналітичними таблицями, наведеними в програмі, користувач може розрахувати необхідний тільки для нього за відповідний період набір додаткових показників, агрегувати їх і оформити розрахунок в аналітичних таблицях.

Таким чином, в рамках комп'ютерних програм, подібних “Галактиці”, можлива формалізація індивідуальних, жорстко нерегламентованих, складних, багаторівневих методик фінансового управління, зокрема методики експрес-аналізу господарської діяльності та фінансового стану підприємства.

Як обмеження у використанні даних програм на практиці виступають їх висока вартість і відсутність в окремих випадках необхідності реалізовувати на практиці повний набір підсистем, що включає до 40 модулів. У зв'язку з цим для автоматизації комплексного аналізу результатів діяльності невеликих підприємств доцільно рекомендувати табличний редактор “Microsoft Excel”, що дає користувачу необмежені можливості для проведення розрахунків різного роду показників, побудови таблиць і графіків.

Перевага електронних таблиць Excel перед ручним способом розрахунку полягає в тому, що при зміні будь-яких початкових даних результативні показники за достатньо короткий проміжок часу автоматично перераховуються. Аналітику залишається тільки зробити правильні економічні висновки за розрахованими в таблицях показниками. Таким чином, застосування “Microsoft Excel” знижує трудомісткість роботи при оцінці діяльності підприємства та його фінансового стану.

У табл. 3.10 наведено характеристику основних програмних продуктів, що використовуються для економічного аналізу і є найбільш розповсюдженими серед вітчизняних підприємств.

Таблиця 3.10. Характеристика функціональних можливостей найбільш розповсюджених програм економічного аналізу

№ з/п	Програмний продукт	Функціональні можливості
1	2	3
1	“Инэк Аналитик”	У програмі реалізовано комплексну оцінку фінансового стану підприємства, що кількісно характеризує рівень його фінансового стану, рейтинг щодо інших підприємств і рівень інвестиційної привабливості

Частина 1. Теоретичні засади економічного аналізу

1	2	3
2	“Инэк Инвестор”	Дозволяє проводити оцінку фінансового стану об’єктів інвестування та розподілити об’єкти, що аналізуються, за групами інвестиційної привабливості
3	“Audit Expert”	Передбачені можливості проведення ретроспективного та перспективного аналізу. При здійсненні розрахунків можна отримати відповідні експертні висновки з використанням методик аналізу фінансового стану підприємств, що застосовуються як в Україні, так і за кордоном. На підставі даних бухгалтерських звітів є можливість отримання ряду аналітичних даних, що дозволяють провести не тільки аналіз поточного фінансового стану підприємства, але й оцінити динаміку його зміни, а також побудувати прогноз на найближчий час. Це система, яка дозволяє провести часткову або повну переоцінку різних статей активів і пасивів балансу для проведення фінансового аналізу за реальними даними. В програмі є можливість проведення поглибленого дослідження господарської діяльності підприємства на основі власних методик
4	“Sales Expert”	Призначена для управління збутовою діяльністю суб’єкта господарювання. Вона дозволяє проводити маркетинговий аналіз (здійснювати оцінку стану підприємства на ринку, проводити порівняльний аналіз його збутової діяльності з конкурентами, формувати оптимальну структуру збуту продукції)
5	“Forecast Expert”	Програма є інструментом прогнозування економічних показників і аналізу тенденцій ринку. З її допомогою можливе складання прогнозу щодо майбутнього обсягу продаж і доходів підприємств, рівня попиту на послуги або вироби, курсів валют, акцій або ф’ючерсів, залишків грошових коштів на рахунках
6	“Инэк-АФСП”	На підставі вихідних даних можна розраховувати такі параметри як ліквідність, фінансова стійкість, оборотність тощо. Програма містить довідник допустимих значень (верхню та нижню межу) коефіцієнтів для різних галузей економіки. Перевагою програми є те, що таблиці з розрахованими показниками можна зберігати в DBF-форматі та експортувати в Excel
7	“ФинЭксперт”	Дана система спроектована як додаток до Excel і використовує в повному обсязі всі його можливості. Особливістю програми є можливість моделювання та прогнозування фінансового стану підприємства. Для цього на основі даних за ряд звітних періодів розраховуються в динаміці основні коефіцієнти. Зміни показників проводяться із застосуванням математико-статистичних методів аналізу часових рядів. При зберіганні темпів зміни цих показників програма будує прогнозні показники та форми звітності, що є ефективними при їх використанні у плануванні на невеликих часових інтервалах

Тема 3. Організація та інформзабезпечення економічного аналізу

1	2	3
8	“БЭСТ-Ф”	Працює в операційному середовищі Windows. Це табличний редактор на зразок Excel, що полегшує процес освоєння програми. Аналіз поділено на внутрішній і зовнішній. Внутрішній аналіз проводиться на підставі даних, які надходять з бухгалтерського комплексу “БЭСТ-4”, що полегшує роботу користувачів цієї програми. Інтеграція з “БЭСТ-4” дозволила генерувати звіти, які використовувались для факторного аналізу прибутку; аналізу продажу в розрізі груп товарів, покупців; оборотності товарів у консигнантів тощо
9	“MARKETING Analytic 4”	Програма складається з ряду модулів, кожен з яких виконує певні функції. Модуль “e-Commerce” призначений для збору інформації, необхідної для маркетингового аналізу комерційної діяльності підприємства. Модуль “Analyzer” містить засоби для оперативного аналізу маркетингових даних. Засоби побудови візуальних запитань і попереднього статистичного аналізу полегшують процес виділення даних, що цікавлять аналітика

Досвід використання програмних продуктів економічного аналізу дозволяє узагальнити основні вимоги до його проведення в умовах комп’ютерної обробки даних:

- ⇒ своєчасне та повне задоволення обчислювальних та інформаційних потреб економіста при проведенні економічного аналізу;
- ⇒ мінімальний час відповіді на аналітичні запити;
- ⇒ можливість подання вихідної інформації в табличній і графічній формах;
- ⇒ можливість внесення коригувань в методику розрахунків і форми відображення кінцевого результату;
- ⇒ повторення процесу вирішення завдання з будь-якої довільно заданої точки (стадії) розрахунку;
- ⇒ можливість роботи в мережі;
- ⇒ простота діалогу в системі “людина-машина”.

Незважаючи на широкі функціональні можливості сучасних аналітичних комп’ютерних програм, більшість з них не повністю відповідають критеріям і характеристикам комплексного економічного аналізу, оскільки в якості основного (а іноді й єдиного) джерела формування інформаційної бази використовують фінансову звітність підприємства. Схоже обмеження інформаційної бази комплексного аналізу рамками фінансової звітності підприємства допускається тільки при проведенні зовнішнього аналізу. Розглянемо підтримку аналітичних можливостей найбільш поширених програмних продуктів економічного аналізу в табл. 3.11.

../Gipersulku_do
tem\Tabl_3.11.d
oc

Отже, основні можливості найбільш поширених аналітичних програм пов'язані з проведенням ретроспективного фінансового аналізу. До найменш розроблених аспектів побудови таких програм слід віднести питання методики аналітичного коригування вартісних показників інформаційної бази економічного аналізу, розширення самої інформаційної бази за рахунок внесення до неї даних бухгалтерського обліку, в тому числі й всі аналітичні дані, а також позаоблікової інформації.

Ще однією альтернативою ефективного виконання основних функцій економічного аналізу є використання ERP-систем. ERP (Enterprise Resource Planning – *планування ресурсів підприємства*) – це сучасна концепція управління підприємством, що є логічним продовженням MRPII. Концепція MRPII (Manufacturing Resource Planning – *планування виробничих ресурсів*) – методологія детального планування виробництва підприємства, яка включає облік і планування завантаження виробничих потужностей; планування потреб у всіх ресурсах виробництва, планування виробничих витрат; моделювання процесу виробництва, його облікове відображення; планування випуску продукції, оперативне коригування плану та виробничих завдань. Концепція ERP дозволяє вирішувати наступні завдання економічного аналізу діяльності суб'єктів господарювання:

⇒ проводити аналітичну розробку планових (нормативних) даних з бізнес-процесів;

⇒ здійснювати фіксацію результатів бізнес-процесів і надання користувачам сформованої аналітичної інформації.

Застосовуючи механізм побудови фінансової звітності, в системі можна задати методики розрахунку необхідних коефіцієнтів і оперативно їх контролювати.

Функціональні можливості ERP-систем можна посилювати іншими спеціалізованими програмними продуктами. Це пов'язано з тим, що спеціалізовані програми можуть виконувати функції, які відсутні в ERP-системах; перш за все – це функції, які пов'язані з багатовимірним аналізом і багатопараметричним моделюванням. При цьому необхідним є створення інтерфейсів, які б дозволили спеціалізованим продуктам і ERP-системам обмінюватись інформацією один з одним.

Щодо оцінки інвестиційних проектів, паралельно з ERP-системою, використання спеціалізованих програмних продуктів виправдовується тим, що алгоритми розрахунків є досить складними та специфічними, а розрахунок інвестиційних проектів майже не пов'язаний з інформаційним потоком основних бізнес-процесів підприємства, для обробки якого, перш за все, призначена ERP-система.

Виконуючи функції з аналізу та прогнозування фінансового стану підприємства, ERP-система використовується як джерело історичних даних діяльності підприємства. Ці дані можуть бути оброблені спеціалізованими статистичними та OLAP пакетами (On-Line Analytical Process – засіб аналітичної обробки даних в оперативному режимі). *OLAP-системи* – це системи, які володіють гнучкістю обробки і аналізу даних. Така система здатна будувати багатовимірні таблиці даних, тобто представляти й аналізувати дані в різних розрізах, необхідних користувачу. Перевагами OLAP є надання користувачу можливості самостійної інтерактивної роботи зі звітами, тобто користувач сам підбирає комбінації розрізів даних, миттєво одержуючи результат аналізу на екрані комп'ютера. Включення таких пакетів до складу ERP-системи середнього рівня, як правило, не практикується, і більш доцільним є використання сторонніх продуктів. Слід зазначити, що база даних ERP-системи, будучи джерелом інформації для таких пакетів, повинна містити всі необхідні аналітичні ознаки, за якими будуть проводитися вибірки даних. Це повинно забезпечуватися на етапі введення інформації до ERP-системи.

У системі “Галактика” (клас ERP-систем) розвинені інструменти аналізу витрат для планування та прийняття рішень. Засоби одного з модулів системи “Контролінг” дозволяють проводити весь комплекс робіт зі складання планових кошторисів витрат підрозділів, кошторисів планової собівартості товарних запасів і реалізованої продукції, формувати Звіт з планових витрат підприємства за будь-який період. Завдяки тому, що система функціонує на єдиній базі даних, для проведення планових і прогнозних розрахунків можна використовувати будь-яку облікову та техніко-економічну інформацію, необхідну для управління підприємством. Використання такої системи дозволяє розрахувати маржинальний дохід, рентабельність, точку беззбитковості за підприємством в цілому та окремими видами продукції. Система дозволяє здійснити факторний аналіз відхилень фактичних показників від планових, а також визначити вплив на розходження планових оцінок і фактичних даних зміни обсягу випуску продукції, цін виробничих запасів, норм їх витрат тощо.

Отже, не дивлячись на те, що останнім часом великі підприємства активно впроваджують дорогі зарубіжні системи “Oracle”, “SAP”, “Scala”, можна констатувати достатньо стійку тенденцію заміщення зарубіжних програм відповідними російськими та вітчизняними розробками, які враховують специфіку економіки та існуючі напрацювання національної аналітичної школи.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. Охарактеризувати організаційні форми економічного аналізу.
2. Навести порядок організації та контролю потоків інформаційного забезпечення аналітичного процесу.
3. Визначити специфіку аналітичної інформації.
4. Навести основні принципи організації аналітичної роботи на підприємстві.
5. Розкрити роль і функції окремих служб в організації та проведенні економічного аналізу.
6. Пояснити, в яких випадках доцільно організовувати відділ економічного аналізу на підприємстві.
7. Який порядок планування аналітичної роботи.
8. Охарактеризувати особливості організації та проведення аналізу зі сторони фінансово-кредитних установ.
9. Провести класифікацію джерел інформації, надати їх характеристику.
10. Охарактеризувати систему показників, що використовуються в економічному аналізі.
11. Назвати основні прийоми перевірки якості інформаційної бази аналітичних досліджень.
12. Розкрити порядок оформлення результатів проведеного економічного аналізу.
13. Навести причини необхідності використання інформаційних технологій при проведенні економічного аналізу.
14. Назвати основні переваги використання комплексної системи автоматизації з метою проведення економічного аналізу.
15. Охарактеризувати автоматизоване робоче місце аналітика.
16. Визначити вимоги, які висуваються до програмного забезпечення.
17. Охарактеризувати найрозповсюдженіші аналітичні програми.