

МОДУЛЬНА СТРУКТУРА СИСТЕМИ КОМП'ЮТЕРИЗАЦІЇ ЕКОНОМІЧНОГО АНАЛІЗУ: ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СКЛАД

Досліджено переваги виділення комп'ютеризованої системи економічного аналізу в підсистему комплексної автоматизації управління підприємством; визначено вимоги до програмного забезпечення аналізу для можливості співставлення різноманітних аналітичних програм та використання в діяльності конкретного підприємства

Постановка проблеми. Революційні перетворення, що відбулися останнім часом у сфері інформаційних технологій призвели до масового включення у практику управління персональних комп'ютерів, вимагають подальшого розвитку теоретичних і методологічних концепції побудови програмного забезпечення автоматизованої системи економічного аналізу, розроблені в працях Б.В. Алахова, С.Б. Барнгольц, С.І. Волкова, М.В. Мельник та інших видатних вчених.

Ефективне управління господарською діяльністю підприємства неможливе без якісної вхідної інформації про фактичний стан досліджуваного об'єкта, яка повинна бути відповідним чином підготовлена та оброблена. Процес аналітичної обробки інформації є досить трудомістким, оскільки вимагає опрацювання широкого спектру внутрішньої та зовнішньої інформації за допомогою різних способів і прийомів, крім того, отримана інформація повинна забезпечувати оперативність прийняття управлінських рішень. Адже, як зазначає проф. А.Д. Шеремет, одним з основних законів ринкової конкуренції є: "Не великий з'їсть маленького, а швидкий – повільного" [18, с. 314]. Також управлінські рішення, які приймаються на основі попередньо проведеного аналізу, повинні носити прогнозний характер, враховувати широкий спектр факторів, які здійснюють вплив на досліджувані показники. Саме зазначені вище обставини зумовили необхідність розробки та застосування сучасних інформаційно-комп'ютерних технологій для проведення економічного аналізу.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Питання особливостей комп'ютеризації економічного аналізу на підприємствах досліджуються у працях проф. М.І. Баканова, проф. Ф.Ф. Бутинця, проф. Є.В. Мниха, Ю.Ю. Королева, проф. Г.Н. Соколової, акад. М.Г. Чумаченка, проф. А.Д. Шеремета, Є.Л. Шуремова та інших. Проте на сьогодні відсутні єдині методичні принципи побудови сучасного програмного забезпечення автоматизації системи економічного аналізу, що обумовлює актуальність обраного напряму дослідження.

Метою дослідження є вивчення різних підходів щодо автоматизації процесу економічного аналізу, виявлення складових (модулів) комп'ютеризації внутрішньогосподарського економічного аналізу з метою забезпечення інформаційних потреб різних груп користувачів і адаптації до динамічних змін конкурентного середовища.

Виклад основного матеріалу дослідження. Нині відсутні розробки принципів побудови сучасних систем автоматизації економічного аналізу, що є основною причиною одноманітності ринку аналітичних програмних продуктів, їх слабкою адаптацією до потреб споживачів. Для формування чіткого порядку вибору суб'єктами господарювання програм автоматизації економічного аналізу розглянемо історичні особливості їх розвитку.

Інформаційні системи економічного аналізу пройшли довгий шлях свого розвитку та становлення. Варто сказати, що більшу частину свого розвитку вони були лише додатком інформаційних систем бухгалтерського обліку. Оскільки облік виступає інформаційним ресурсом для проведення економічного аналізу, то його обчислювальні системи допомагали автоматизувати процес створення цього ресурсу. Нами виділено вісім основних етапів розвитку автоматизації економічного аналізу.

Перший етап – *елементарних розрахункових винаходів* (1874-1917 рр.) характеризувався початком ери впровадження автоматичних систем в господарське життя країни. Це був період нових винаходів, за допомогою яких можна було здійснювати прості операції додавання і віднімання. Зокрема, в 1874 р. В.Т. Однером був винайдений арифмометр, у 1878 р. та 1882 р. російським академіком П.А. Чебишевим було створено машини для додавання та віднімання, це були перші у світі автоматичні обчислювальні машини. У 1890-ті рр. академік А.Н. Крилов розробив теорію побудови математичної машини для розв'язання диференційованих рівнянь. А вже в 1911 р. під керівництвом того ж А.Н. Крилова в Росії була створена перша у світі математична машина [13, с. 12].

Другий етап – *механізація процесу збору та обробки облікової інформації* (1917-1945 рр.). 1927 р. можна вважати початком механізації економічних розрахунків на промислових підприємствах. Саме у 1927-1928 рр. були створенні перші машинообчислювальні станції на заводах Москви та Ленінграду [2, с. 105]. Проте перші кроки у використанні обчислювальної техніки для обробки статистичних даних були зроблені у 30-ті роки, коли було налагоджено виготовлення та використання клавішних та перфораційних обчислювальних машин (КОМ та ПОМ). А вже у середині 30-х років з'явилися перші рахунково-аналітичні машини, котрі почали використовувати на ряді великих підприємств [13, с. 13].

Створення теоретичних концепцій та методик здійснення процесу обліку, аналізу та планування відбувалося на третьому етапі (1945-1950 рр.), який можна охарактеризувати, як процес відбудови після Світової війни. Наряду з відновленням промисловості та сільського господарства були прийняті заходи з розвитку виробництва та застосування нових типів і моделей обчислювальних машин [13, с. 14]. Розпочалися активні дослідження з використання математичних методів в економіці.

У 50-их рр. ХХ ст. відбувалося *інформаційне забезпечення процесу управління підприємством*. Існували два основних види машин, а саме машини з ручним вводом вихідних даних (прості автоматичні клавішні обчислювальні машини, сумуючі машини, розрахунково-табличні машини) і машини з автоматичним вводом вихідних даних або розрахунково-перфораційні машини (машини групування, табулятори, результуючі та дублюючі перфоратори, карткоскладальні машини) [13, с. 15]. Вказані типи рахункових машин активно впроваджувались в систему організації бухгалтерського обліку, перш за все, на великих промислових підприємствах, де були створені обчислювальні центри, які одразу відокремлюються у самостійний функціональний елемент, головною функцією якого виступає інформаційне забезпечення процесу виробництва та управління.

На основі розробки основних напрямів механізації обліку, а також й попередніх теоретичних досліджень, було створено ЕОМ, які були більш компактними, дешевшими, а отже доступнішими для користувачів. Розвитку та практичного застосування знайшли універсальні (швидкодіюча електронна розрахункова машина "Стрела") і спеціалізовані ЕОМ [2, с. 106].

П'ятим етапом є *початок автоматизації облікової роботи*, що припадає на 60-70-ті рр. ХХ ст. і характеризується формуванням комплексних підсистем економічного аналізу, що передбачали здійснення комплексного аналізу господарської діяльності, методика якого була розроблена спеціалістами Московського державного університету ім. М.В. Ломоносова [2, с. 114]. Так, проф. А.Д. Шеремет стверджував, що систему комплексного економічного аналізу на підприємствах і в об'єднаннях слід "створювати як частину автоматизованих систем управління" [19, с. 40]. Оскільки саме в цей період формуються уявлення про організацію системи управління підприємством на основі використання засобів обчислювальної техніки, то є правомірним розгляд впровадження засобів автоматизації в практику облікової роботи не тільки як самостійний процес, але й як початковий етап автоматизації економічного аналізу, пов'язаний із створенням його інформаційної бази.

Відокремлення окремого напрямку економічного аналізу – аналізу ефективності діяльності за використання ЕОМ відбувається у 1980-ті рр. (6-й етап). У роботах багатьох авторів цього часу підкреслювався нерозривний зв'язок наук бухгалтерського обліку і економічного аналізу, що зумовлювало спадкоємність розробок в області автоматизації облікових і аналітичних робіт. Як вказувала проф. С.Б. Барнгольц, рівень механізації обліку і обчислювальних робіт, впровадження ЕОМ і автоматизованої системи управління підприємством (АСУП) створюють "об'єктивні передумови для формування єдиної системи економічного аналізу господарської діяльності, що доповнює і завершує єдину систему бухгалтерського обліку і статистики" [4, с. 56]. Тісний взаємозв'язок процесів автоматизації бухгалтерського обліку і економічного аналізу підкреслював і Ліберман В.Б., пропонуючи як початкові дані для автоматизації аналітичних розрахунків "використовувати вихідні показники, одержані в результаті автоматизації планових і облікових робіт. В результаті цього, застосовуючи обчислювальну техніку для вирішення аналітичних завдань, немає необхідності спеціально створювати численні масиви інформації, оскільки більшість з них формується у процесі обробки даних планування і обліку. Лише деякі окремі масиви створюються знову для автоматизації аналітичних розрахунків" [9, с. 45].

В наукових публікаціях початку 1980-х рр. підкреслювалося значення організації аналітичних досліджень за допомогою засобів автоматизації, вказувалося на перспективність таких розробок. Так, проф. С.Б. Барнгольц, розглядаючи питання створення єдиної системи аналізу господарської діяльності в умовах автоматизованої обробки інформації, писала, що "тільки автоматизована аналітична обробка інформації і здійснення усіх складних математичних розрахунків, пов'язаних з виявленням і вимірюванням впливу чинників на кінцеві результати господарської діяльності та її ефективність, у самостійній підсистемі АСУ можуть забезпечити подальший швидкий розвиток теорії і практики аналізу" [5, с. 187-188].

У роботах В.Б. Лібермана розглядалися питання проведення комплексного економічного аналізу з використанням засобів обчислювальної техніки. Так, В.Б. Ліберман запропонував виділити у складі автоматизованої системи управління підприємством (АСУП) самостійну функціональну підсистему комплексного економічного аналізу (далі – КЕА) [9, с. 44-50]. При цьому підкреслювалося, що характерною особливістю використання ЕОМ в умовах створення підсистеми КЕА є перехід від машинного вирішення окремих аналітичних завдань до повної автоматизації всіх аналітичних розрахунків, що формалізуються, з отриманням необхідної інформації для підготовки найраціональніших

управлінських рішень за усіма розділами комплексного аналізу господарської діяльності підприємств. Ідеї В.Б. Лібермана про необхідність автоматизації аналітичних розрахунків разом із автоматизацією планових і облікових робіт на стадіях оперативного, поточного і перспективного управління виробництвом до теперішнього часу не втратили своєї актуальності і розгуляються як одна з найважливіших завдань організації економічного аналізу в комп'ютерному середовищі.

Отже, на початку 1980-х рр. в рамках комплексного економічного аналізу були виділені наступні основні напрями інтегральної автоматизації аналітичних розрахунків: організація та використання автоматизованого банку даних для вирішення завдань КЕА; інтеграція процесів формування і обробки аналітичної інформації; створення та використання пакетів прикладних програм в аналізі господарської діяльності. Вважаємо, що наведені напрями організації економічного аналізу в умовах його автоматизації стали основою методики комплексного економічного аналізу в умовах АСУП і залишаються пріоритетними нині. Таким чином, дослідження, здійсненні у ці роки, створили достатньо міцний фундамент для подальшого впровадження автоматизації в практику аналітичних досліджень, оскільки вони ґрунтуються на інформаційній базі, основу якої складають передусім дані бухгалтерського обліку.

У 70-80-х рр. колом дискусій було питання визначення місця економічного аналізу в АСУП. Виділимо три точки зору щодо даного питання:

1. Функція аналізу дезінтегрується, і при цьому окремі аналітичні завдання, перелік яких дуже обмежений, входять до складу різних функціональних підсистем АСУП (знайшла відображення у Загальногалузевих керуючих методичних матеріалах зі створення автоматизованих систем управління підприємствами та виробничими об'єднаннями [11, с. 41]). Вважаємо, що за цих умов виникає методологічна відокремленість завдань аналізу, порушуються логічні й інформаційно-технічні зв'язки, які існують між різними аналітичними завданнями, виникає небезпека дублювання аналітичних розрахунків, вводу в систему і переробку зайвої інформації. При цьому зовсім не гарантується отримання необхідної результативної аналітичної інформації, оскільки завдання аналізу дуже важко через їх зміст включити в ті чи інші конкретні підсистеми АСУП. Вищенаведені факти свідчать, що відокремлення завдань аналізу за різними функціональними підсистемами АСУП вступає у протиріччя з вимогами системного підходу, призводить до порушення принципів інтегрованої обробки інформації й не забезпечує комплексності аналітичних розрахунків. Економічний аналіз в даному випадку виступає другорядним відносно інших функцій управління.

2. Економічний аналіз в АСУП об'єднується в рамках окремої підсистеми з будь-якою іншою функцією управління: плануванням, обліком і навіть регулюванням (Стражев В.І., Твердохліб Н.Г., Ліберман В.Б., Тейф А.З.). Дійсно, планування та облік є інформаційною базою аналізу. У свою чергу на базі аналізу будуються моделі поточного і перспективного планування. Проте, не дивлячись на тісний взаємозв'язок всіх функцій управління, кожна з них виконується в різний час, а сама структура моделей аналізу з точки зору математичного та програмного забезпечення представляє собою клас завдань, які відрізняються від завдань планування та обліку. Створення, наприклад, підсистеми "Бухгалтерський облік – Аналіз" у певній мірі об'єднує інформаційну базу аналізу, орієнтуючи його виключно на використання та цикл обробки бухгалтерської інформації, у зв'язку з чим втрачається комплексність та оперативність аналізу.

3. Економічний аналіз є самостійною функціональною підсистемою АСУП (Баканов М.І., Майданчик Б.І., Татур С.К., Чумаченко М.Г., Шеремет А.Д. та ін.) Підтримуємо дану позицію з двох причин: по-перше, із самостійної ролі економічного аналізу як проміжної ланки управління між керованою і керуючою системами, і, по-друге, підтверджується всією попередньою практикою розвитку АСУП, яка показала, що локальна автоматизація приватних аналітичних завдань не здатна призвести до суттєвого покращання організації економічного аналізу на підприємствах. Отже, функціональну структуру підсистеми аналізу утворюють відповідні блоки програм, що представляють сукупність послідовно пов'язаних між собою аналітичних завдань.

Щодо назви цієї підсистеми ще в 1980 р. Пантелєєв В.Д. сформулював її як "Комплексний економічний аналіз", під якою розумів "сукупність методологічних засобів, що базуються на використанні сучасної електронно-обчислювальної техніки та найновіших економіко-математичних методів, що забезпечують можливість отримання аналітичної інформації, необхідної для підготовки та обґрунтування управлінських рішень з проблем економічного, технічного та соціального характеру" [11, с. 43-44].

Підтримуємо позицію вченого щодо того, що дана підсистема здатна забезпечити виконання функції аналізу на всіх рівнях управління (підприємство, виробництво, цех, ділянка, бригада), за всіма його об'єктами (ефективності використання основних засобів, обсягів виробництва та реалізації продукції тощо) і на всіх фазах управління (перспективне, поточне, оперативне).

У 1990-ті рр. відбувається *розробка перших аналітичних програм* (7-й етап), які значно зменшили трудомісткість аналітичної роботи, пов'язаної з розрахунком фінансових коефіцієнтів, звільнивши час для безпосередньо самого аналізу ситуації та прийняття управлінських рішень. Починаючи з середини 90-х рр. були створені системи, здатні функціонувати в середовищі локальних обчислювальних сіток (ЛОС). Теоретичні положення стосовно створення комплексної системи обробки економічної інформації, розроблені Чистовим Д.А. та Шуремовим Є.Л., отримали широке практичне застосування, зокрема, у програмному забезпеченні корпорації "Галактика", "Парус", "Інфософт". Проте головним недоліком програмних продуктів було те, що вони розглядалися користувачами лише як спосіб покращання розрахунків, забезпечення їх надійності, тобто орієнтувався лише на завдання обліку. Це викликало великий попит на саме аналітичні програми. Перші аналітичні програмні продукти у Росії почали розробляти фірми "ІНЕК", "Про-Івест-Консалтинг", АіТі" та ряд інших [2, с. 119]. Особлива увага в даних продуктах приділялась розрахунку фінансових коефіцієнтів та їх оцінці.

Сучасний етап, починаючи з 1998 р. і до сьогоднішнього дня, характеризується *розширенням та деталізацією можливостей аналітичних програм*. Цей процес є обґрунтованим, оскільки бухгалтерський облік надає інформацію для проведення аналізу про наявність і рух активів, зобов'язань і власного капіталу підприємства, його доходів і витрат. Але більшість аналітичних програм обмежується використанням лише даних фінансової звітності підприємства. Така обмеженість інформаційної бази впливає на глибину економічного аналізу й аналітичні можливості самих програмних продуктів, значно знижує обґрунтованість висновків за наслідками такого аналізу. Проф. Г.М. Соколова однією з причин розширення аналітичних можливостей програм наводить те, що управління підприємством не може бути зведено тільки до реалізації облікових функцій, тому цілком закономірно і виправдано розширення автоматизації самих трудомістких функцій, пов'язаних з управлінням, якою і є аналітична функцією процесу управління [13, с. 58-59]. Отже, автоматизація аналітичних розрахунків є закономірним етапом автоматизації всієї системи управління підприємством.

Дослідження використання промисловими підприємствами Житомирської області комп'ютерних програм проведення економічного аналізу дозволило проаналізувати динаміку їх протягом 2004-2008 рр. (рис. 1).

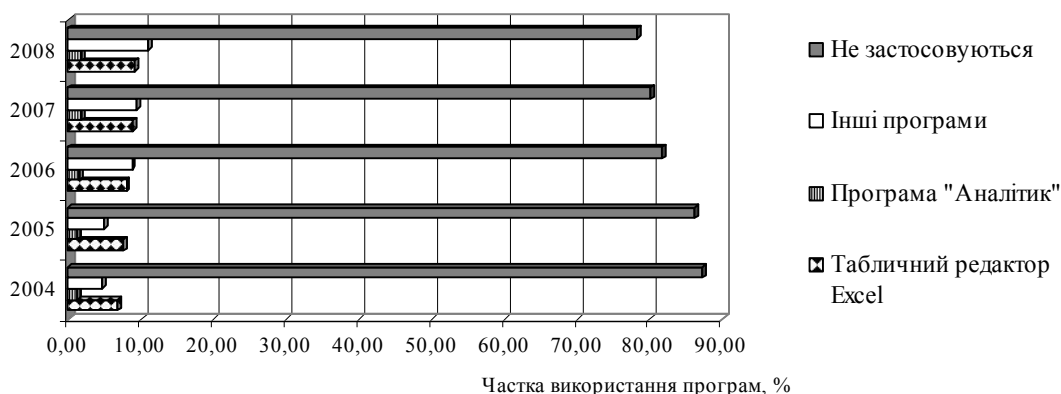


Рис. 1. Комп'ютерні програми проведення економічного аналізу, застосовувані підприємствами Житомирської області: динамічний розріз

Так, на більшості досліджуваних підприємств Житомирської області протягом 2004-2008 рр. не застосовуються комп'ютерні програми для здійснення аналізу, але тенденція є спадаючою (від'ємні базисні абсолютні прирости усіх років від 2004 р. наступні – 0,95 п.с., 5,45 п.с., 7,15 п.с. і 8,97 п.с.). Це пов'язано із небажанням витратити кошти та незацікавленістю керівництва промислових підприємств у введенні в дію аналітичних програм, що пов'язано з існуванням працівників спеціальностей – бухгалтери, економісти, аналітики, які виконують аналітичні дії без застосування комп'ютерних технологій. У 2008 р. 9,09 % підприємств використовують табличний редактор Microsoft Excel, що пов'язано із незначними витратами коштів на її встановлення та використання, а також із можливістю на основі використання системи вихідних показників реалізовувати власну методику проведення економічного аналізу. Невелика частина підприємств (у 2008 р. – 1,82 %) використовують програму "Аналітик", позитивним у використанні якої є можливість здійснення аналізу фінансового стану підприємства, оцінки використання ресурсної бази, графічного подання результатів аналізу, використання для проведення економічного аналізу внутрішньої інформації, яка формується у системі бухгалтерського обліку, зміни стандартних статей фінансової звітності, врахування галузевих особливостей діяльності підприємства, автоматичного формування висновків за результатами проведеного економічного аналізу, виконання комплексу робіт з планування діяльності підприємства. Досить значна частина підприємств Житомирської області (10,91 %) використовують інші програми для здійснення економічного аналізу, наприклад, "Галактика", власні програми, розроблені фахівцями у галузі комп'ютерної техніки, в яких реалізовано також аналітичні можливості.

Для оптимальної організації та проведення економічного аналізу в умовах використання комп'ютерних технологій є необхідним правильний вибір порядку його комп'ютеризації, що обумовлено специфікою діяльності підприємств різних видів економічної діяльності, їх форм власності, різноманітністю поставлених завдань економічного аналізу, вирішення яких направлене на ефективне управління діяльністю суб'єкта господарювання в ринкових умовах, які характеризуються швидкою зміною факторів зовнішнього середовища, невизначеністю і ризиком.

Нами виділено чотири підходи до комп'ютеризації проведення економічного аналізу:

1. За допомогою модуля комплексної програми автоматизації управління підприємством. Розробники програмних продуктів, зокрема, фірма "Інтелект-Сервіс", корпорації "Парус", "Галактика" та ін. пропонують на ринку комплексні програми автоматизації управління підприємством, де вирішуються завдання автоматизації як економічного аналізу, так і бухгалтерського обліку, маркетингу, логістики, аудиту тощо.

Зокрема, програма автоматизації управління ERP SAP/R3 дозволяє виконувати бюджетування у довгострокову та короткостроковому розрізі, можливості мультивалютного планування, управляти процесом розпізнавання первинних документів щодо релевантності до факту бюджету. Корпорація Oracle пропонує рішення з планування і бюджетування, бізнес-аналізу і управління відображати ключовими показниками діяльності підприємства, що реалізують сучасну концепцію управління, тобто певний підхід до прийняття управлінських рішень та їх практичної реалізації.

У системі "Галактика" основний напрям модуля "Фінансовий аналіз", 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. Засоби модуля "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. 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.

2. За допомогою окремої програми автоматизації економічного аналізу. Перелік програмних продуктів, які забезпечують *автоматизацію лише економічного аналізу*, з кожним роком зростає та розширюються їх функціональні можливості (табл. 1), що зумовлюється потребами суб'єктів господарювання у професійній оцінці господарської діяльності для вибору оптимальних методів управління підприємством у складних і динамічних умовах ринкового середовища.

Продовження табл. 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	– оцінка ефективності інвестиційних проектів	–	–	–	+	–	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	2
	– розробка бізнес-планів	+	–	–	+	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	2
	– проведення аналізу фінансового стану за методикою ИНЭК	–	–	–	–	+	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	3
	– можливість проведення фінансового аналізу на основі власних методик	–	–	–	–	+	+	+	–	+	–	–	–	–	–	–	4
	– консолідація і аналіз фінансової звітності підприємств, які входять до складу холдингу чи промислово-фінансових груп	–	–	–	–	+	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	3
2	Аналіз використання ресурсної бази підприємства, у т.ч.:	–	–	–	–	–	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	2
	– прогнозний	–	–	–	–	–	+	+	–	–	–	+	–	–	–	–	3
	– ретроспективний, у т.ч.:	–	–	–	–	–	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	2
	– аналіз темпів змін ціни на продукцію підприємства, основні види матеріальних ресурсів	–	–	–	–	–	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	2
	– ефективність використання матеріальних ресурсів	–	–	–	–	–	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	2
	– аналіз структури собівартості одиниці виготовленої продукції	–	–	–	–	–	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	2
	– аналіз динаміки зміни структури собівартості і виручки, динаміки руху продукції, сировини і товарів на складі, продуктивності праці	–	–	–	–	–	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	2
	– аналіз об'єму реалізації на 1 грн. витрат, виручки і прибутку на одного працівника	–	–	–	–	–	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	2
	– оцінка комерційної маржі і питомої ваги оплати праці у виручці	–	–	–	–	–	+	+	–	–	–	–	–	–	–	–	2
	– маркетинговий аналіз	–	–	–	–	–	–	–	–	–	+	+	–	–	+	–	3

Продовження табл. 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
3	Графічне подання результатів аналізу	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	14
4	Використання для проведення економічного аналізу внутрішньої інформації, яка формується у системі бухгалтерського обліку	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	4
5	Можливість доповнення наявного переліку фінансових коефіцієнтів і зміни формул	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
6	Зміна стандартних статей фінансової звітності	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	3
7	Врахування галузевих особливостей діяльності підприємства	-	-	-	-	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	3
8	Автоматичне формування висновків за результатами проведеного економічного аналізу	-	-	-	-	+	+	+	+	-	-	-	-	-	-	-	4
9	Виконання комплексу робіт з планування діяльності підприємства	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	2

Примітка:

+ – програма забезпечує виконання функцій;

- - програма не забезпечує виконання функцій

Програмні продукти Финансовый анализ: проф, Финансовый анализ 3.1, Инэк-Аналитик, Инэк-Инвестор, Audit Expert, ФинЭксперт надають можливість комплексного проведення як ретроспективного, так і прогнозного економічного аналізу. При чому результати зазначених вище видів економічного аналізу доповнюють один одного. Так, результати ретроспективного фінансового аналізу і заплановані значення обсягів виробництва і реалізації є основою для прогнозування фінансового стану підприємства і результатів його діяльності на найближчу перспективу. Потрібно зазначити, що прогнозний аналіз набуває важливого значення в умовах ринкових відносин, що частково трансформується у комп'ютерне моделювання. Таке перетворення надає можливість: формувати інформацію для більш глибокого аналізу; відмовитися від інтуїтивних способів аналізу, результати використання яких важко передбачити; виявити занадто дорогі дії, які не виправдовують витрачених коштів; розуміти процеси, що відбуваються у структурних підрозділах і підприємстві в цілому; проводити оперативний аналіз їх діяльності; вивчити найприбутковіші види діяльності, які забезпечують стратегічні переваги підприємства.

Програма Comshare MPS (зокрема, модуль "Управлінський контроль і аналіз") допомагає співставити фактичні та планові показники, і самостійно повідомляє про це користувачів. Перевагою застосування Hyperion Pillar and Planning є можливість організувати дані за аналітичними напрямками, що дозволяє користувачам класифікувати інформацію таким чином, щоб бюджет відображав специфіку діяльності. При цьому зберігається можливість отримувати звіти за будь-яким критерієм, з деталізацією інформації залежно від конкретних управлінських завдань¹.

Програмні продукти Финансовый анализ: проф, Инэк-Аналитик, Инэк-Инвестор створюють можливості для розробки бізнес-планів та інвестиційних проектів, ефективної їх оцінки. За допомогою цих програм можна сформувані прогнозні показники фінансової звітності підприємства, а також провести розрахунок ефективності проектів, які підлягають впровадженню, за допомогою показників NPV, NTV, IRR за різного рівня ризику і схем погашення кредитів.

Як зазначає проф. Г.Н. Соколова, протягом тривалого періоду часу удосконалення програм ретроспективного економічного аналізу проводилося головним чином шляхом кількісного нарощування можливостей розрахунку більшої кількості фінансових коефіцієнтів. При цьому практично не зверталася увага на якісну сторону цього питання. У результаті цього були створені програми, які надавали можливість розраховувати більше сотні фінансових коефіцієнтів [13, с. 78].

Проте, незважаючи на пріоритетність фінансового аналізу порівняно з іншими напрямками економічного аналізу в умовах ринкових відносин, розрахунок і управління лише фінансовими показниками є помилковим, оскільки надає можливість визначити лише ступінь стійкості фінансового стану підприємства, проте не надає можливості визначити за рахунок впливу яких факторів сформувався відповідний рівень фінансового стану підприємства. З цього приводу Кадирова К. зазначає, що менеджери компанії Хегох тривалий час досліджували лише фінансові показники, що призвело до значного скорочення обсягів реалізації Хегох у кінці 70-х на початку 80-х рр. і погіршанню фінансового стану компанії [8].

¹ Інформація розміщена на сайті www.comshare.ru

Проведення аналізу фінансових показників у нерозривному взаємозв'язку з показниками виробництва забезпечують програмні продукти фірми Інэк – Інэк-АФСП і Інэк-АДП. Зокрема, Інэк-АДП (аналіз виробничо-фінансової діяльності підприємства) дозволяє проводити аналіз ефективності використання матеріально-сировинних та паливо-енергетичних ресурсів, факторний аналіз прибутку, розрахунок точки беззбитковості і запасу фінансової міцності, аналіз динаміки і структури собівартості та виручки, розрахунок показників фінансової стійкості, ліквідності, рентабельності, оборотності, платоспроможності, а в Інэк-АФСП здійснюється за даними балансу та звіту розрахунок більше 80-ти показників фінансового стану підприємства, визначається рейтинг і клас кредитоспроможності підприємства, розраховуються критерії для визначення незадовільної структури балансу [7, с. 84].

Важливою перевагою програмних продуктів Інэк-АФСП, Інэк-АДП, Інэк-Аналитик, Audit Expert є можливість проведення економічного аналізу за власною методикою, яка враховує специфіку діяльності суб'єктів господарювання і надає можливість підвищити ефективність управлінських рішень, які приймаються у динамічних умовах ринкових відносин.

Основною перевагою програм автоматизації аналітичних розрахунків – Финансовый анализ 3.1, Мастер финансов: анализ є можливість внесення коригувань до запропонованої методики розрахунку показників шляхом доповнення наявного переліку фінансових коефіцієнтів і зміни формул, що надає можливість пристосувати запроповану методику аналізу до особливостей господарської діяльності підприємства відповідної галузі промисловості. З цього приводу Корольов Ю.Ю. зазначає, що оскільки розробники програмного забезпечення використовують методики різних авторів, алгоритми розрахунку навіть аналогічних показників у різних пакетах можуть бути неідентичними. Відповідно, результати аналізу, які базуються на одній інформаційній базі (одного підприємства), але з використанням програмних продуктів різних розробників будуть відрізнятися [15, с. 299].

Окремі програмні продукти автоматизації економічного аналізу, Sales Expert, MARKETING Analytic 4, Forecast Expert, надають можливість здійснювати маркетинговий аналіз, на основі проведення якого здійснюється виробництво продукції відповідної якості, обсягів та асортименту відповідно до смаків і потреб споживачів.

Так, програмний продукт – Sales Expert, призначений для ефективного управління процесом збуту продукції. У базі даних цього програмного комплексу зберігається вся необхідна інформація про клієнтів, терміни оплати і поставки готової продукції. За допомогою використання цієї програми можна отримати оперативну інформацію про обсяги продажу продукції за різними розрізами – за відділами, групами товарів, менеджерами, регіонами тощо. За допомогою використання програми MARKETING Analytic 4 здійснюється оцінка позиції підприємства на ринку виробників аналогічних товарів, порівняльний аналіз її збутової діяльності з конкурентами, формування оптимальної структури збуту продукції.

Використання програмного комплексу Forecast Expert надає можливість проводити не лише поточний, але і прогностичний аналіз економічних показників і тенденцій зміни кон'юнктури ринку, забезпечує складання прогнозів щодо майбутніх обсягів продажу, розміру отриманих доходів і рівня попиту на товари, які виготовляються фірмою.

За допомогою програмного продукту Project Expert 5 можна створити фінансову модель нового або діючого підприємства незалежно від його галузевої належності та масштабів. Відповідно це може дозволити собі велике підприємство, оскільки плата

досить висока, але "після побудови за допомогою Project Expert 5 моделі власного підприємства є можливість: розробити детальний фінансовий план і визначити потребу в грошових засобах на перспективу; ... розробити план розвитку підприємства або реалізації інвестиційного проекту, визначивши найбільш ефективну стратегію маркетингу, а також стратегію виробництва, яка забезпечує раціональне використання матеріальних, людських і фінансових ресурсів; "програти" різноманітні сценарії розвитку підприємства, змінюючи значення факторів, що здатні вплинути на його фінансові результати" [1, с. 367]. Наведені можливості дають змогу повноцінно проводити ретроспективний, оперативний та перспективний економічний аналіз, що в діяльності промислових підприємств спостерігається досить рідко.

3. За допомогою комплексу розрахункових таблиць, виконаних в Microsoft Excel, який надає можливість інтегрувати у систему будь-яку методику проведення економічного аналізу і реалізувати власну методику проведення економічного аналізу на основі розробленої вихідної системи оціночних показників. Це є прийнятним для малих підприємств, оскільки відповідає комерційним вимогам, що висуваються до Microsoft Excel, зокрема, вартість програмного продукту і вартість його впровадження та супроводу.

4. За допомогою комплексу комп'ютерних програм для проведення економічного аналізу при здійсненні контрольної діяльності. Вони орієнтовані на аналіз фінансового стану підприємства, вироблення стратегічних і тактичних рішень управління підприємством, забезпечують проведення безпосередньо фінансового аналізу за різними методиками і розраховують велику кількість економічних показників, дозволяють складати й аналізувати бізнес-плани.

Розробка організаційних і методичних питань економічного аналізу в умовах автоматизованої обробки інформації є одним із найбільш перспективних напрямів розвитку економічного аналізу, оскільки забезпечує розширення меж аналітичного досліджень. Пріоритетними напрямками розширення функціональних можливостей програм автоматизації економічного аналізу є поєднання у одній програмі автоматизації ретроспективного, оперативного і прогностичного фінансового і техніко-економічного аналізу на основі оптимального переліку показників для підприємств різних видів економічної діяльності, а також реалізація у комп'ютерному середовищі модуля пошуку і мобілізації резервів підвищення ефективності господарської діяльності підприємства.

Правильно визначений напрям комп'ютеризації економічного аналізу передбачає ефективне застосування методики економічного аналізу в умовах комп'ютерних технологій. Підтримуючи позицію проф. Є.В. Мниха [10, с. 61], вважаємо, що методика проведення економічного аналізу на основі використання сучасних комп'ютерних технологій повинна відповідати вимогам комплексності, системності, оперативності, прогресивності, динамічності, точності пізнання досліджуваного об'єкта, тенденцій і закономірностей його зміни та розвитку. Проф. М.І. Баканов і проф. А.Д. Шеремет відзначають основними вимогами такі: своєчасне і повне задоволення обчислювальних і інформаційних потреб економіста при проведенні економічного аналізу; мінімальний час відповіді на аналітичні запити; можливість представлення вихідної інформації у табличній і графічній формах; можливість внесення коректив у методику розрахунків і у форми відображення кінцевого результату; повторення процесу розв'язання завдання з будь-якої заданої точки розрахунку; можливість роботи у складі обчислювальної мережі; простота діалогу в системі людина-машина [3, с. 92].

Дослідивши позиції науковців, дійшли висновку, що при комп'ютеризації економічного аналізу на підприємстві потрібно враховувати:

1. Особливості обраної суб'єктом господарювання організаційної форми проведення економічного аналізу – централізованої, децентралізованої або змішаної.

2. Використання комплексу АРМ аналітика як однієї з організаційних форм проведення економічного аналізу в умовах комп'ютеризації, що надає змогу виконувати в автоматизованому режимі комплекс аналітичних розрахунків на підставі вхідної інформації, що забезпечує оперативність прийняття управлінських рішень.

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. 2).



Рис. 2. Послідовність розв'язання аналітичних завдань у системі АРМ

Виконання наведених вище завдань у системі АРМ дозволяє реалізовувати закладену методику економічного аналізу без значних витрат часу та ресурсів. Крім того, як зазначає Севрук М.А., дотримується принцип саморозвитку АРМ, під яким розуміється "можливість АРМ своїми програмними засобами постійно розширювати фонд реалізованих моделей індексного та кореляційно-регресійного аналізу, створювати в вигляді файлів фонд таблиць, що містять інформацію за попередні періоди діяльності або за окремими напрямками аналізу" [12, с. 19].

Створене АРМ аналітика впроваджується у практику управління підприємством. Схема аналітичної діяльності в умовах функціонування АРМ аналітика передбачає виконання комплексу взаємопов'язаних завдань (рис. 3).

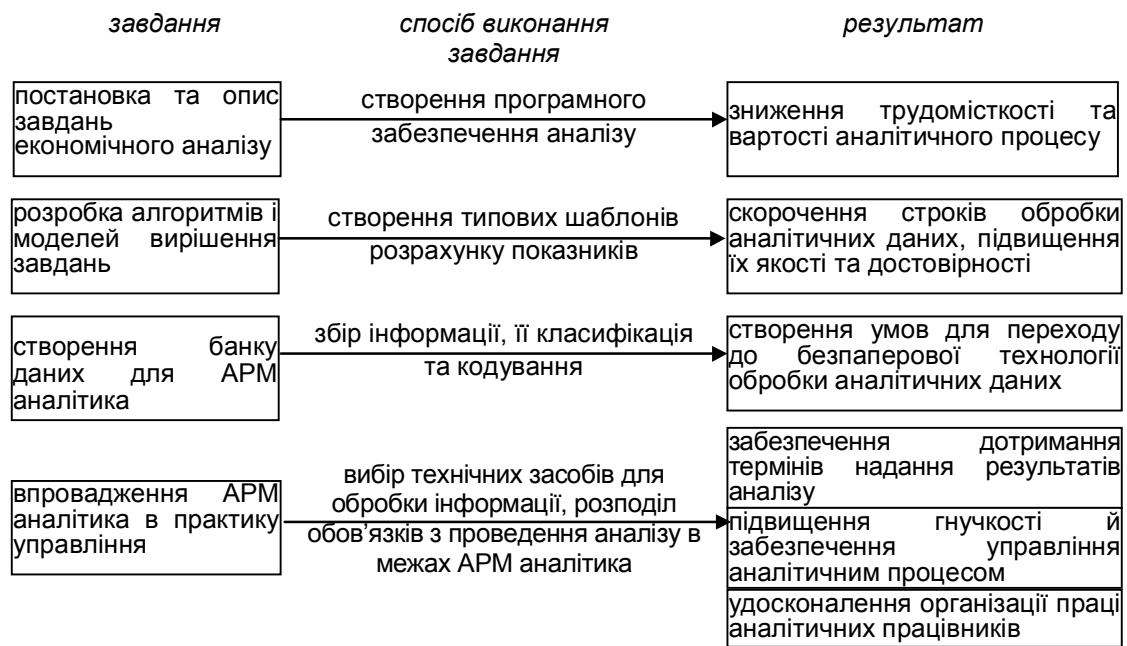


Рис. 3. Порядок здійснення аналітичної діяльності в умовах функціонування АРМ аналітика

Для розв'язання завдань економічного аналізу в системі АРМ аналітика розробляються алгоритми і моделі вирішення поставлених завдань, формується банк даних для АРМ аналітика. Для однозначного опису даних, ефективного пошуку і ідентифікації в електронній пам'яті комп'ютерної інформаційної системи об'єкта використовуються відповідні засоби класифікації і кодування інформації.

Ступінь класифікації визначає етап ділення заданої інформаційної множини на підмножину, а число ступенів відображає глибину класифікації.

Після класифікації виконується кодування інформаційних одиниць, згідно обраної системи, у результаті чого визначені умовні позначення присвоюються конкретним економічним номенклатурам (табельні номери працівників, номенклатурні номери готової продукції, аналітичні рахунки обліку матеріальних цінностей та ін.). При кодуванні економічної інформації на практиці в більшості випадків застосовують порядковий, серійний і позиційний коди.

Порядкову систему кодування рекомендується використовувати для невеликих, простих і стабільних номенклатур, наприклад категорій робітників, видів освіти, одиниць виміру і т.д. Серійна система кодування дозволяє поділ множини одиниць інформації на окремі групи за заданою ознакою та присвоєння їм серії кодів з розрахунком резерву (вільних кодів) на випадок розширення економічних номенклатур. Позиційна (розрядна) система кодування використовується для кодування великих і складних номенклатур з великою кількістю ознак [16, с. 26]. Для ефективно дії кодів вони повинні відповідати ряду вимог: мінімальна довжина, максимально логічні за структурою, легко сприйняті зором, забезпечення зручності і ефективності обробки інформації, автоматичне групування і отримання результатів за потрібними класифікаційними ознаками, швидкий пошук даних [16, с. 28].

Комплекс програмних засобів АРМ аналітика розроблюється як програмний додаток до типової методики аналізу господарської діяльності [3]. Тому 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.

Отже, 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 прогнозних показників і підвищення ефективності виробництва, динаміку показників за ряд періодів, ступінь впливу на узагальнюючі показники діяльності різних факторів. У підтримку нашої позиції наведемо виділені Бутком А.Д. риси, яким повинна відповідати організація економічного аналізу в умовах АРМ аналітика: збереження цілісності в умовах децентралізованої обробки даних; об'єднання процесу обробки даних з процесом прийняття управлінських рішень, оперативність аналізу, комплекс програмних засобів для АРМ аналітика [6, с. 259-260]. Дотримання наведених ознак при організації аналітичного процесу полегшує роботу бухгалтера та налагоджує ефективну співпрацю між ним та аналітиком.

При проектуванні АРМ аналітика потрібно враховувати такі фактори: тенденції розвитку господарської діяльності підприємства, вимоги керівництва підприємства до аналітичної інформації, а також сукупність аналітичних завдань, які необхідно вирішити. Відповідно основними вимогами до функціонування АРМ аналітика є: своєчасне задоволення обчислювальних та інформаційних потреб управління при проведенні аналізу господарської діяльності; можливість надання результативної інформації у табличній і графічній формах; можливість коригування методики розрахунків і форм відображення кінцевого результату.

3. Створення дієвого інформаційного і програмного забезпечення для проведення аналітичних розрахунків. За проф. Є.В. Мнихом та А.Д. Бутком підсистемами, які забезпечують проведення економічного аналізу на підприємстві в умовах застосування інформаційно-комп'ютерних технологій є: інформаційне, програмне, організаційно-технічне, правове, ергономічне забезпечення [14, с. 53]. Наведемо характеристику цих підсистем для визначення їх взаємозв'язку і необхідності застосування (рис. 4).



Рис. 4. Місце програмного забезпечення у підсистемах, які забезпечують проведення економічного аналізу

На великих підприємствах групуванням і обробкою первинної інформації, яка формується на відповідних АРМ спеціалістів і надходить із зовнішніх джерел інформації, займається програміст. Інформаційне забезпечення економічного аналізу складається з таких основних елементів: зовнішня і внутрішня інформація, системи класифікації і кодування даних. Основним компонентом інформаційного забезпечення економічного аналізу є банк даних, який виконує функції введення, накопичення, зберігання, оновлення, інтегрування обробки і видача інформації у будь-якій комбінації для вирішення регламентних завдань та інформаційно-довідкового обслуговування користувачів. За Митрофановим Г.В. основними вимогами до автоматизованих банків даних є: багаторазове використання даних при одноразовому їх вводі в систему; мінімальне дублювання; можливість розширення та оновлення; швидкий доступ до даних та їх захист; інтеграція даних для використання на різних рівнях управління [17, с. 74]. Вважаємо, що за рахунок дотримання вказаних вище вимог до баз даних є можливість підвищення ефективності функціонування інформаційних технологій через раціональну організацію і використання даних у процесі їх обробки. Визначеним чином закодована і класифікована інформація за відповідними розрізами та накопичена у банках даних відповідних АРМ спеціалістів використовується для проведення економічного аналізу.

Розглянувши взаємозв'язок підсистем, які забезпечують проведення економічного аналізу, дійшли висновку, що ефективна їх робота досягається за рахунок: 1) багаторівневого бухгалтерського обліку (можливості бухгалтерських програм вести аналітичний облік за декількома рівнями, формувати розгорнуті звіти за останнім рівнем з проміжними підсумками за більш вищими рівнями, звіти за будь-яким рівнем, звіти за будь-якою групою аналітичних ознак та ін.); 2) багатовимірного бухгалтерського обліку (враховує використання вартісних, трудових та кількісних вимірників, а також ведення податкового та фінансового обліку і інтерпретація показників у цих двох вимірах); 3) задання додаткових реквізитів до аналітичних ознак (паспортні дані, банківські реквізити, норма амортизації та ін.), які повинен визначати користувач інформації; 4) автоматизоване введення даних з бухгалтерських програм і перевірка коректності введених вихідних даних; 5) наявність різних прийомів здійснення економічного аналізу, а також можливість прогнозування значень показників, формування висновків за результатами аналізу; 6) можливість створення внутрішніх аналітичних звітів.

4. Розробка загальноприйнятої класифікації аналітичних показників, оскільки її відсутність призводить до різного їх трактування².

Всі вище перераховані вимоги до комп'ютеризації економічного аналізу визначають порядок побудови методики його проведення в сучасних умовах інформаційно-комп'ютерних технологій. Тому, виходячи з проведеного дослідження, визначимо основні вимоги, яким повинні відповідати аналітичні програми:

- можливість аналізу і оцінки окремих показників виробничо-фінансового стану об'єкта, підприємства за різними методиками і визначення тенденцій його зміни;
- економічний аналіз окремих об'єктів дослідження, в т.ч. нових, прогнозування на основі отриманих результатів;
- можливість порівняння показників діяльності вітчизняних та зарубіжних підприємств певної галузі;
- можливість одночасного використання великої кількості показників, включення до аналізу різних факторів як облікового, так і позаоблікового характеру;
- табличне і графічне представлення інформації; можливість ранжування результатів відповідно до потреб різних груп користувачів.

Розглянуті вище функціональні можливості програмних продуктів не забезпечують реалізацію методик економічного аналізу за аналітичними об'єктами, здійснення прогнозного аналізу відповідно до потреб конкретних користувачів, що потребує методичних розробок.

Для зниження трудомісткості робіт та економії часу слід автоматизувати пропоновану методику внутрішньогосподарського економічного аналізу шляхом вибору програмного продукту. Дослідження автоматизації бухгалтерського обліку на промислових підприємствах Житомирської області виявило, що 60 % використовують програму автоматизації обліку "1С: Предприятие 7.7",

² Пропонований перелік показників за різними напрямками аналізу для реалізації методики внутрішньогосподарського економічного аналізу наведений в статті: Райковська І.Т. Методика економічного аналізу на промислових підприємствах // Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу. Міжнародний збірник наукових праць. / Серія: Бухгалтерський облік, контроль і аналіз. Випуск 3 (6). / Відповідальний редактор д.е.н., проф. Ф.Ф. Бутинець. – Житомир: ЖДТУ, 2006. – С. 239-258.

що обумовило пропозицію створення аналітичної підсистеми даних програмі, яка забезпечить автоматичне перенесення даних обліку для проведення аналізу та невеликі втрати коштів. Підсистема повинна враховувати організаційні та методичні аспекти внутрішньогосподарського економічного аналізу. Модулі у підсистемі для зручності використання розміщені за відповідними тематичними розділами (табл. 2).

Таблиця 2. Функціональний склад системи комп'ютеризації економічного аналізу

<i>Модуль</i>	<i>Розділи</i>	<i>Можливості</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Модуль 1 Управління аналітичним процесом	Управління аналітиками	Складання і зберігання Анкет прийняття на роботу, Особових справ Розробка Посадових інструкцій Ведення Графіку роботи співробітників
	Контроль достовірності інформації	Підготовка інформації (відповідність закладеним вимогам до облікової інформації) Перевірка інформації (використання прийомів документального контролю)
	Управлінська звітність	Зберігання письмових довідок та пояснювальних записок, робочих документів аналітика
	Система захисту інформації	Встановлення рівнів доступу до інформації Обмеження функцій доступу співробітників фірми
Модуль 2 Документація	Штат аналітиків	Форми документів (анкети прийняття на роботу, Посадові інструкції, Особові справи, Графік роботи співробітників тощо)
	Підсумкова документація	Складання письмових довідок та пояснювальних записок
	Планування	Форми документів (План-графік проведення економічного аналізу, програми аналізу за об'єктами)
	Робочі документи	Форми документів (Відомості результатів факторного аналізу, структури та динаміки за різними об'єктами) Графічне представлення результатів аналізу
Модуль 3 Нормативна база	Нормативні документи (з бухгалтерського обліку, економічного аналізу)	
Модуль 4 Аналіз результатів маркетингових досліджень	Співставлення отриманих результатів з поточними розрахунками, оцінка кон'юнктури ринку, конкурентоспроможності продукції, визначення стадії життєвого циклу продукції, необхідність оновлення асортименту	
Модуль 5 Аналіз ресурсів підприємства	Аналіз забезпеченості основними засобами, нематеріальними активами, трудовими ресурсами	Аналіз структури Аналіз динаміки Аналіз стану та ефективності використання Аналіз впливу факторів та виявлення резервів
	Аналіз виробництва і реалізації продукції	
	Аналіз собівартості продукції	
Модуль 6 Аналіз інвестиційної діяльності	Визначення доходності акцій, строку окупності інвестиційного проекту, динаміки зміни величини реінвестованого прибутку	

Продовження табл. 2

1	2	3
Модуль 7 Аналіз використання ресурсів підприємства	Основних засобів і нематеріальних активів	Аналіз впливу факторів на зміну показників ефективності використання ресурсів підприємства
	Трудових ресурсів	
	Матеріальних ресурсів	
	Інтелектуального капіталу та гудвілу	
Модуль 8 Аналіз фінансових результатів	Операційна діяльність	Аналіз рівня та динаміки Аналіз структури Аналіз впливу факторів
	Фінансова діяльність	
	Інвестиційна діяльність	
Модуль 9 Аналіз фінансового стану	Аналіз майнового потенціалу	Розрахунок фінансових коефіцієнтів Генерація висновків щодо фінансового стану Генерація попередніх пропозицій щодо покращання фінансового стану
	Аналіз фінансового потенціалу (ліквідності, ділової активності, фінансової стійкості, руху грошових коштів)	
	Аналіз рентабельності діяльності	
Модуль 10 Аналіз ймовірності банкрутства	Оцінка ймовірності настання банкрутства Аналіз відновлення платоспроможності підприємства	
Модуль 11 Прогнозний аналіз	Розробка прогнозних показників діяльності	Узагальнення виявлених резервів за всіма видами ресурсів

Побудову функціональної структури підсистеми визначають завдання, поставлені при аналізі, їх взаємозв'язки і послідовність вирішення.

Модуль "Управління аналітичним процесом" дає можливість ефективного планування аналітичного процесу, забезпечення зберігання та складання документів роботи аналітиків, пояснювальних записок та довідок, контроль підготовки та перевірки інформації для аналізу за допомогою набору вимог до облікової інформації та автоматизованих прийомів контролю, управління системою захисту інформаційної бази. Модуль "Документація" передбачає формування бази даних, що містить форми документів і приклади їх заповнення за усіма напрямками документування аналітичної діяльності.

Забезпечення діяльності аналітиків в частині нормативних документів відбувається за допомогою створення модуля "Нормативна база".

Модулі 4-7 аналізу ресурсів та їх використання формують набір показників аналізу кон'юнктури ринку, цінової політики, системи розподілу продукції, конкурентоспроможності продукції, стадій життєвого циклу продукції; аналізу складу ресурсів підприємства, їх зміни порівняно з попередніми періодами, ефективності використання, впливу факторів на зміну показників з метою визначення резервів зростання ефективності їх використання; аналізу ефективності інвестицій, інвестиційної привабливості, окупності інвестиційного проекту; обсягів зростання виробництва і реалізації продукції, вимірювання резервів зниження собівартості продукції.

Модулі 8-10 містять набір фінансових коефіцієнтів для оцінки фінансового стану, напрямів та показників для аналізу структури фінансових результатів від різних видів діяльності, їх зміни порівняно з попередніми періодами, порядку формування, впливу факторів на зміну прибутку з метою визначення резервів його зростання, аналіз рентабельності; фінансових показників для оцінки поточної неплатоспроможності та ймовірності банкрутства підприємства. Модуль 11 "Прогнозний аналіз" узагальнює виявлені резерви за всіма видами ресурсів.

Успішна реалізація запропонованої нами системи вимагає інтеграції програм декількох напрямів: бухгалтерської, правової, економічного аналізу та управління.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Дослідивши розвиток і удосконалення методичних підходів до комп'ютеризації економічного аналізу дійшли наступних висновків. По-перше, для оптимальної організації та проведення економічного аналізу в умовах використання комп'ютерних технологій є необхідним правильний вибір порядку його комп'ютеризації. Визначено переваги і недоліки застосування підходів до комп'ютеризації аналізу (повної автоматизації управління, окремої програми автоматизації лише аналізу, табличного редактора Excel, за контрольної діяльності) для великих, середніх, малих підприємств, оскільки вибір зумовлений не лише специфікою діяльності підприємств різних видів діяльності, їх форм власності, але і різноманітністю поставлених завдань економічного аналізу, вирішення яких направлене на ефективне управління діяльністю суб'єкта господарювання в ринкових умовах.

По-друге, застосування інформаційно-комп'ютерних технологій сприяє розширенню функціональних можливостей економічного аналізу за рахунок забезпечення системи аналізу оперативною вхідною інформацією та підвищення швидкості її обробки. Крім того, вважаємо, що використання комп'ютерних технологій при проведенні економічного аналізу забезпечує дві основні переваги: поєднання процесу обробки вхідних даних з процесом прийняття управлінських рішень і можливість вирішувати аналітичні завдання безпосередньо на робочому місці аналітика. Запропонований перелік формалізованих вимог до комп'ютеризації економічного аналізу дає можливість співставити різноманітні програми економічного аналізу, тим самим зменшивши суб'єктивний фактор в оцінці їх можливостей.

По-третє, з метою забезпечення інформаційних потреб різних груп користувачів і адаптації до динамічних змін конкурентного середовища удосконалено методика внутрішньогосподарського економічного аналізу в частині розробки модульної структури його комп'ютеризації в програмі "1С: Предприятие 7.7", яка враховує організаційні та методичні аспекти економічного аналізу та забезпечить оперативність, глибину, дієвість та точність результатів аналітичних розрахунків.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Автоматизированные информационные технологии в экономике: [учебник] / М.И. Семенов, И.Т. Трубилин, В.И. Лойко, Т.П. Барановская; под общ. ред. И.Т. Трубилина. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 416 с.
2. *Баканов М.И.* Теория экономического анализа: [учебник]. / Баканов М.И., Мельник М.В., Шеремет А.Д. под ред. М.И. Баканова. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 536 с.
3. *Баканов М.И.* Теория экономического анализа: [учебник] / М.И. Баканов, А.Д. Шеремет – 4-е изд., доп. и перераб. – М.: Финансы и статистика, 1999. – 416 с.
4. *Барнгольц С.Б.* Формирование единой системы экономического анализа на современном этапе развитого социализма / С.Б.Барнгольц // Тезисы докладов Всесоюзного научно-практического совещания "Организация и методы экономического анализа в промышленности", Пленарное заседание. – М., 1983. – С. 56.
5. *Барнгольц С.Б.* Экономический анализ хозяйственной деятельности на современном этапе развития / С.Б. Барнгольц – М.: Финансы и статистика, 1984. – 214 с.

6. Бутко А.Д. Теорія економічного аналізу: [підручник] / А.Д. Бутко – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2005. – 411 с.
7. Головкова Е.А. Автоматизация учета, анализа и аудита: [учебное пособие] / Головкова Е.А., Прохорова Т.В., Шиманский К.А. – Мн.: ООО “Мисанта”, 2001. – 220 с.
8. Использование финансового анализа для управления компанией [Электронный ресурс] // Финансовый директор. – 2005. – № 4. – Режим доступа: www.ibs.ru
9. Либерман В.Б. Применение ЭВМ в анализе хозяйственной деятельности / В.Б. Либерман // Тезисы Всесоюзного научно-практического совещания “Организация и методы экономического анализа в промышленности”. – М., 1983. – С. 44-50.
10. Мних Є. Сучасний економічний аналіз: питання методології та організації / Є. Мних // Бухгалтерський облік і аудит. – 2006. – № 1. – С. 55-61.
11. Пантелеев В.Д. Методика комплексного экономического анализа в условиях АСУП / В.Д. Пантелеев // Бухгалтерский учет – № 9. – 1980. – С. 20-23.
12. Севрук М.А. АРМ экономиста-аналитика промышленного предприятия на базе персональных ЭВМ / М.А. Севрук – М.: Финансы и статистика, 1991. – 191 с.
13. Соколова Г.Н. Информационные технологии экономического анализа / Г.Н. Соколова – М.: “Экзамен”, 2002. – 320 с.
14. Теорія економічного аналізу. Опорний конспект лекцій. / укладачі Є.В. Мних, А.Д. Бутко. – К.: Київський національний торговельно-економічний університет, 2006. – 80 с.
15. Технологии автоматизированной обработки учетно-аналитической информации: Учеб пособие / Ю.Ю. Королев, Л.А. Попкова, Т.В. Прохорова и др. – Мн.: УП “ИВЦ Минфина”, 2002. – 352 с.
16. Федорова Г.В. Информационные технологии бухгалтерского учета, анализа и аудита: Учеб пособие / Г.В. Федорова. – 2-е изд., стер. – М.: Изд-во Омега-Л, 2006. – 304 с.
17. Фінансовий аналіз: [навч. посіб.] / Г.В. Митрофанов, Г.О. Кравченко, Н.С. Барабаш та ін.; за ред. проф. Г.В. Митрофанова. – К.: Київ. Нац. торг.-екон. ун-т, 2002. – 301 с.
18. Шеремет А.Д. Теория экономического анализа: [учебник] / А.Д. Шеремет – 2-е изд., доп. – М.: ИНФРА-М, 2005. – 366 с.
19. Шеремет А.Д. Экономический анализ хозяйственной деятельности и пути его дальнейшего совершенствования / А.Д. Шеремет // Тезисы докладов Всесоюзного научно-практического совещания “Организация и методы экономического анализа в промышленности”, Пленарное заседание. – М.: 1983. – с. 40.