

- определение достоверной стоимостной оценки человеческого капитала;
- определение затрат по содержанию, сохранению и развитию человеческого капитала за плановый и отчетный периоды;
- расчет стоимости человеческого капитала с учетом стадий его формирования и использования;
- обоснование сумм инвестиционных затрат на развитие и сохранение человеческого капитала;
- оценка эффективности инвестиций в человеческий капитал за отчетный и будущие периоды;
- определение прогнозного значения дисконтированной стоимостной оценки человеческого капитала;
- выявление желаемого соотношения стоимостной оценки человеческого капитала, затрат на его содержание, развитие, сохранение и финансового результата организации;
- обоснование критических значений индикаторов эффективности финансового управления человеческим капиталом.

#### *Список литературы*

1. Л. фон Бергаланфи. Общая теория систем – критический обзор / Л. фон Бергаланфи // Исследования по общей теории систем : сборник переводов / Общ. ред. и вст. ст. В. Н. Садовского и Э. Г. Юдина. – М.: Прогресс, 1969. – С. 23–82.
2. Перегудов Ф. И. Введение в системный анализ / Ф. И. Перегудов, Ф.П. Тарасеко – М.: Высшая школа, 1989
3. Акофф Р. Л. Планирование будущего корпораций / Р. Л. Акофф. – М.: Прогресс, 1985. – 328 с.
4. Современные подходы к менеджменту [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <<http://menegmf.ru/kratkij-kurs-po-osnovam-menedzhmenta/229-sovremennye-podxody-k-menedzhmentu.html>>.

## **ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ТАБЛИЧНОЇ СИСТЕМИ «АНАЛІЗ» У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ**

**І.В. Руденко** канд. екон. наук, ХДУХТ

В сучасних умовах господарювання методика економічного аналізу повинна відповідати щоденним потребам управління. Без цього неможлива оперативна підготовка й обґрунтування оптимальних управлінських рішень. Дуже важливим є обґрунтування управлінських рішень щодо оптимізації прибутку.

Управління прибутком стає можливим завдяки проведенню детального його аналізу, як ретроспективного, так і перспективного.

При цьому слід використовувати не тільки традиційну методику аналізу фінансових результатів. Треба зазначити, що останнім часом досить великого значення набули аналіз безбитковості, фінансової стійкості та маржинальний аналіз прибутку, в основу яких покладено вивчення пропорцій та зв'язків між найважливішими показниками діяльності підприємства. Методики аналізу прибутку в системі управління діяльністю підприємств вже розроблені вітчизняними та зарубіжними фахівцями з економічного аналізу.

Слід зазначити, що і аналіз безбитковості та фінансової стійкості, і маржинальний аналіз прибутку можна проводити не тільки за загальним обсягом продукції. Бо цієї інформації недостатньо для цілей управління. Виникає необхідність дослідження прибутку за окремими видами продукції, що дозволить науково-обґрунтовано планувати раціональний асортимент продукції з точки зору підвищення рівня її прибутковості.

Необхідно ще раз наголосити на вагомості використання рекомендованих методик аналізу фінансових результатів в оперативному економічному аналізі, що дасть можливість повсякденно визначати показники рентабельності окремих видів продукції, їх безбитковість та рівень фінансової безпеки. Це дозволить оперативно контролювати процес формування прибутку, а в разі небажаних відхилень або зміни умов зовнішнього середовища своєчасно реагувати і втручатися у хід діяльності підприємства.

Однак слід зауважити, що запропоновані методики аналізу фінансових результатів є досить трудомісткими із-за великої кількості обчислювальних операцій. Особливо це стосується тих підприємств, які мають великий асортимент продукції. Ручні розрахунки за цих умов займатимуть дуже багато часу. Тому необхідна їх автоматизація, тобто використання інформаційних технологій. Це дозволить заощадити час і сприяти підвищенню оперативності розрахунків.

Для автоматизації розрахунків з економічного аналізу викладачами кафедри аналізу господарської діяльності разом із співробітниками центру інформаційних технологій нашого ВУЗу створена багатофункціональна інтелектуальна таблична система (ІТС) "Аналіз", яка містить в собі функціональні електронні таблиці, інтерактивну систему допомоги та вбудовану систему оперативного контролю. Однією з функцій цієї системи є аналіз фінансових результатів, аналіз безбитковості і фінансової стійкості та маржинальний аналіз прибутку як взагалі по підприємству, так і за окремими видами продукції.

ІТС "Аналіз" створено у середовищі табличного процесору Microsoft Excel 2000 із застосуванням засобів Visual Basic for

Applications (VBA). Вона має зручний і прозорий інтерфейс, що робить її просторою у користуванні.

Сутність інтелектуальної табличної системи полягає у тому, що вона не тільки дозволяє виконувати розрахунки згідно створеним та існуючим формулам, але й містить в собі “творчі” елементи, які забезпечуються:

- можливістю побудови формул без їхнього програмування (вибором значень показників за допомогою “миші”);

- інтерактивною системою підказувань щодо побудови формул, в якій підказування надається для кожної комірки в існуючих термінах;

- системою контролю як за вводом даних на суперечливість обумовленим критеріям, так і за вводом формул.

В ІТС “Аналіз” реалізовано два режими роботи:

- навчальний – активні системи контролю та підказувань;

- контролюючий – активна тільки система контролю.

Це надає можливість використовувати ІТС “Аналіз” під час проведення практичних занять з дисциплін кафедри. При цьому буде використовуватися контролюючий режим роботи, де система підказувань не працює. Таким чином будуть закріплюватися отримані студентами теоретичні знання з даної теми.

Також створена система може використовуватися для самостійної роботи студентів у процесі виконання курсових та наукових робіт, дипломних досліджень, тощо. Студенти матимуть можливість користатися системою підказувань і самі себе контролювати. При цьому допомога викладача практично не потрібна.

Інтерфейс ІТС побудовано із застосуванням принципу управління за подіями (“событийного управління”, “event-driven”), які обробляються процедурами обробки подій VBA – макросами. Цей принцип полягає у тому, що при виникненні відповідної події VBA автоматично ініціює процедуру обробки цієї події.

В системі управління за подіями не існує наскрізного потоку управління, він знаходиться поза межами програми і, як правило, формується користувачем. Така програмна організація забезпечує високу модульність, прозорість, збалансованість структури й інші корисні властивості. Управління за подіями якнайкраще підходить для реалізації інтерфейсу користувача.

До складу ІТС входять такі типи електронних таблиць:

- базова – до неї заносяться дані, що використовуються у подальших розрахунках (наприклад, форма фінансової звітності № 2 “Звіт про фінансові результати”);

- розрахункова – призначена для розрахунків, що виконуються автоматично, або за формулами, які вносить студент;

- результативна – до неї заносяться результати розрахунків;
- комбінована – поєднує в собі властивості таблиць будь-яких типів.

Зв'язок між таблицями здійснюється на рівні даних, тобто у поточній (активній) таблиці доступні дані з будь-якої таблиці (неактивної у даний момент). Це також додає зручності рекомендованій системі.

Формули будуються вибором необхідних значень показників, які можуть знаходитись як у активних, так і в неактивних таблицях, натисканням лівої кнопки “миші” та введенням з клавіатури необхідних операцій: “+”, “-”, “/”, “\*”, тощо.

Додатковим дидактичним елементом навчальної системи є виділення комірок таблиць різними кольорами фону та шрифту. Комірки таблиць за функціональним призначенням розподіляються на 4 типи, які позначені шрифтом та фоном різних кольорів:

- чорний шрифт на жовтому фоні – ввід даних;
- чорний шрифт на білому фоні – автоматично перенесені дані;
- синій шрифт на білому фоні – автоматично розраховані дані;
- синій шрифт на зеленому фоні – ввід формул.

Застосування різних кольорів шрифту та фону також є дуже зручним. Студенти таким чином мають підказку, куди їм треба ввести похідні дані, а куди – вводити формули.

Від’ємні числа, які отримані в процесі аналізу, позначаються червоним шрифтом. Це одразу звертає на себе увагу студента.

Розглянемо можливості ІТС “Аналіз” для розв’язання завдань з економічного аналізу фінансових результатів.

Система дозволяє провести автоматизовані розрахунки у трьох напрямках:

- аналіз фінансових результатів діяльності підприємств (вітчизняний досвід);
- маржинальний аналіз прибутку;
- аналіз безбитковості і фінансової стійкості.

У рамках першого напрямку аналізу фінансових результатів можливо розв’язання наступних завдань:

- оцінка динаміки основних показників господарської діяльності;
- розрахунок впливу основних факторів на зміну прибутку від реалізації;
- факторний аналіз загального фінансового результату до оподаткування.

Оцінка динаміки показників господарської діяльності може бути проведена не тільки у діючих, але і в порівнянних цінах. Для цього додатково вводяться індекси цін.

Проводячи факторний аналіз прибутку від реалізації, можна застосувати не тільки традиційну методику розрахунку впливу факторів, але й нетрадиційну, яка передбачає факторний аналіз кожного з формуючих прибутку елементів.

Щодо маржинального аналізу прибутку, то системою передбачається його проведення як у випадку реалізації одного виду або однорідної продукції, так і в умовах багатоасортиментної реалізації. У випадку реалізації одного виду продукції маржинальний аналіз прибутку охоплює:

- розрахунок суми та рівня маржинального доходу підприємства;
- маржинальний аналіз прибутку від реалізації.

Сума та рівень маржинального доходу обчислюються у базисному і звітному періодах.

Проводячи маржинальний аналіз прибутку, методом повних ланцюгових підстанов розраховується вплив таких факторів, як: кількість реалізованої продукції, її ціна, собівартість одиниці реалізованої продукції, змінні витрати на одиницю продукції і постійні витрати.

В умовах багатоасортиментної реалізації маржинальний аналіз прибутку передбачає крім вводу необхідних даних, факторний аналіз рівня маржинального доходу і прибутку від реалізації.

Третім напрямком аналізу фінансових результатів є аналіз беззбитковості і фінансової стійкості. Розрахунки так само будуть різними в умовах реалізації одного виду продукції і продукції різного асортименту. Завдання аналізу в рамках цього напрямку наступні:

- розрахунок точки беззбитковості та її факторний аналіз;
- побудова графіку взаємозв'язку між товарообігом, витратами і прибутком;
- визначення зони фінансової безпеки.

Аналіз беззбитковості і фінансової стійкості може бути проведений як графічним, так і аналітичним способами.

Таким чином, багатофункціональна інтелектуальна таблична система “Аналіз” є дуже зручним програмним засобом автоматизованої обробки даних для економічного аналізу. Вона може бути корисною під час викладання багатьох дисциплін кафедри, а саме: «Економічний аналіз», «Економічний аналіз в підприємствах харчування і торгівлі», «Міжнародний економічний аналіз», «Стратегічний аналіз», «Контролінг», «Методи і моделі прийняття управлінських рішень». Крім того, з використанням даної системи виконуються курсові, наукові та дипломні роботи студентів під керівництвом викладачів кафедри.