

УДК 658:005.21

Ю. М. Лозовик, канд. екон. наук, доц.,
кафедри стратегії підприємств,
ДВНЗ «КНЕУ імені Вадима Гетьмана»

ОЦІНКИ ПОКАЗНИКІВ ЛІКВІДНОСТІ ТА ФІНАНСОВОЇ СТІЙКОСТІ НА ОСНОВІ АГРЕГУВАННЯ БАЛАНСУ: РОБОЧИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ АНАЛІТИКА ПІДПРИЄМСТВА

Анотація. У роботі визначено переваги, недоліки та можливості застосування існуючих методик оцінки різноманітних показників фінансового стану підприємства на основі попереднього агрегування балансу. Запропоновано різноманітні варіанти агрегування балансу. Висвітлено та розглянуто можливості нового запропонованого програмного забезпечення «Фіндіагностика», що дозволяє проводити вертикальний та горизонтальний аналіз, здійснювати оцінку показників фінансової стійкості та ліквідності. Проведено адаптацію запропонованої методики агрегування та програмного забезпечення до потреб вітчизняних підприємств.

Ключові слова: агрегування балансу, фінансова стійкість, ліквідність, фіндіагностика

Актуальність. Стрімкий розвиток інформаційних технологій та наукових розробок в області фінансової діагностики зумовив розробку нових програмних продуктів, що дозволяють здійснювати оцінку фінансово-господарського стану підприємства у потрібний час без суттєвих зусиль.

Метою написання статті є узагальнення сучасного досвіду щодо оцінки фінансової стійкості та ліквідності підприємства на основі попереднього агрегування балансу, розробка та популяризація власних інформаційних продуктів підтримки прийняття управлінських рішень.

Виклад основного матеріалу та результатів дослідження.

Найпоширенішими підходами, що застосовуються в процесі фінансового аналізу, діагностики чи моніторингу, є традиційні та новітні підходи, в основу яких покладено різноманітні техніки, зокрема:

— агрегування, суть якої полягає в обчисленні оціночних агрегатів балансової моделі підприємства;

— вертикального та горизонтального аналізу, яка базується на співставленні в абсолютному та відносному значенні статей балансу та показників інших форм фінансової звітності;

— коефіцієнтного аналізу, який базується на розрахунку відносних показників [1, 2, 4—8].

Показники фінансової ліквідності та фінансової стійкості, отримані на основі фінансових коефіцієнтів, є важкими для інтерпретації, оскільки потребують значних зусиль щодо здійснення їх розрахунку, визначення нормативних значень, оцінки попередньо розрахованого показника за нормативом. Аналітику доводиться вирішувати питання переведення грошових показників до відносних величин, а далі доводити їх до лінгвістичного значення [1]. Безумовно, що за таких умов досить часто виникають втрати інформації або її викривлення у результаті суб'єктивного оцінювання різних показників. Тому оцінку показників фінансової ліквідності чи фінансової стійкості пропонується проводити на основі агрегування ба-

лансу, що дозволяє усунути цілий ряд зазначених проблем та з легкістю інтерпретувати отримані результати дослідження.

Для оцінки показників фінансової стійкості доцільно скористатись методиками на основі розрахунку трьохкомпонентного та дев'ятикомпонентного показника.

В економічній літературі розповсюджені різноманітні методики аналізу фінансової стійкості підприємства на основі попереднього агрегування показників за певними групами. Заслуговує на увагу трьохкомпонентний показник фінансової стійкості, за яким трьом показникам наявних джерел

формування запасів (Z) відповідають три показники забезпеченості запасів джерелами фінансування: за рахунок власних оборотних коштів (U); довгострокових (K^T) та короткострокових зовнішніх джерел фінансування (K^I).

Алгоритм визначення трикомпонентного показника має наступний вигляд:

$$\begin{cases} S = [S(\pm\Phi_C)S(\pm\Phi_T)S(\pm\Phi_o)] \\ S(\Phi_i) = 1, \text{ якщо } \Phi_i \geq 0, \\ S(\Phi_i) = 0, \text{ якщо } \Phi_i < 0, \end{cases} \quad (1)$$

де $\pm\Phi_C = U - Z$; $\pm\Phi_T = U + K^T - Z$; $\pm\Phi_o = U + K^T + K^I - Z$.

Різні комбінації значень індикаторів $S(\pm\Phi_C)$, $S(\pm\Phi_T)$, $S(\pm\Phi_o)$ визначають чотири зони фінансової стійкості:

Перша зона — відповідає зоні абсолютної фінансової стійкості:

$$(\pm\Phi_C \geq 0, \pm\Phi_T \geq 0, \pm\Phi_o \geq 0, \text{ тобто } S = \{1,1,1\}).$$

Друга зона — зона нормальної фінансової стійкості, за якої:

$$\pm\Phi_C < 0, \pm\Phi_T \geq 0, \pm\Phi_o \geq 0, \text{ тобто } S = \{0,1,1\}.$$

Третя зона — зона нестійкого фінансового стану (показник фінансової стійкості), за якого:

$$\pm\Phi_C < 0, \pm\Phi_T < 0, \pm\Phi_o \geq 0, \text{ тобто } S = \{0,0,1\}.$$

Така зона характеризується нестачею у підприємства «нормальних» джерел для фінансування запасів. У цій ситуації не існує можливості відновлення рівноваги за рахунок поповнення власних джерел, скорочення дебіторської заборгованості та прискорення обігу запасів.

Четвертій зоні відповідає кризовий фінансовий стан:

$$\pm\Phi_C < 0, \pm\Phi_T < 0, \pm\Phi_o < 0, \text{ тобто } S = \{0,0,0\},$$

за якого підприємство має кредити і позики, не погашені вчасно, а також прострочену кредиторську та дебіторську заборгованість. У цьому випадку можна відзначити, що підприємство знаходиться на межі банкрутства.

У програмі реалізовано методику фінансової стійкості, запропоновану російськими дослідниками А. Д. Шерметом і Р. С. Сайфулінін [8], яка на відміну від трьохкомпонентного показника надає більш чіткі результати. Відповідно до їх методики визначається не трьохкомпонентна, а дев'ятикомпонентна методика оцінки фінансової стійкості. Для зіставлення використовуються наступні агрегати: основні засоби та інші необоротні активи (F); запаси і витрати (Z); джерела власних

коштів (U); довгострокові кредити і позикові кошти (K^T); розрахунки (дебіторська заборгованість) та інші активи (r); короткострокові кредити і позичкові кошти (K^t). За результатами співставлення показників можливі комбінації, які представлено у табл. 1.

Таблиця 1

**РОЗШИРЕНА СИСТЕМА ЧАСТКОВИХ УМОВ ТА ГРАДАЦІЙ ФІНАНСОВОЇ СТІЙКОСТІ
ДЛЯ ПРОПОНОВАНОГО ДЕВ'ЯТИКОМПОНЕНТНОГО ПОКАЗНИКА**

№	1	2	3
1	$F + Z + r \leq U + K^T + K^t$ нормальний рівень фінансової стійкості	$F + Z + r \leq U + K^T$ передабсолютний рівень фінансової стійкості	$F + Z + r \leq U$ абсолютний рівень фінансової стійкості
2	$F + Z \leq U + K^T + K^t$ передкризовий рівень фінансової стійкості	$F + Z \leq U + K^T$ нормальний рівень фінансової стійкості	$F + Z \leq U$ передабсолютний рівень фінансової стійкості
3	$F \leq U + K^T + K^t$ кризовий рівень фінансової стійкості	$F \leq U + K^T$ передкризовий рівень фінансової стійкості	$F \leq U$ нормальний рівень фінансової стійкості

Українським дослідником у галузі нечітко-множинного аналізу О. С. Коцюбою модифікована методика розрахунку дев'ятикомпонентного показника фінансової стійкості (D):

$$D = \begin{pmatrix} d(x_{11}) & d(x_{12}) & d(x_{13}) \\ d(x_{21}) & d(x_{22}) & d(x_{23}) \\ d(x_{31}) & d(x_{32}) & d(x_{33}) \end{pmatrix}, \quad (2)$$

при цьому

$$d(x_{ij}) = \begin{cases} 1, & \text{якщо } x_{ij} \geq 0 \\ 0, & \text{якщо } x_{ij} < 0 \end{cases}, \quad i = \overline{1, 3}, \quad j = \overline{1, 3}, \quad (3)$$

$$\begin{aligned} x_{11} &= (U^c + K^T + K^t) - (F + Z + r^a), \quad x_{12} = (U^c + K^T) - (F + Z + r^a), \\ x_{13} &= U^c - (F + Z + r^a), \quad x_{21} = (U^c + K^T + K^t) - (F + Z), \\ x_{22} &= (U^c + K^T) - (F + Z), \quad x_{23} = U^c - (F + Z), \\ x_{31} &= (U^c + K^T + K^t) - F, \quad x_{32} = (U^c + K^T) - F, \quad x_{33} = U^c - F. \end{aligned} \quad (4-12)$$

Проведений аналіз існуючих методик швидкої фінансово-господарської діагностики діяльності підприємства показав, що існують різноманітні підходи щодо оцінки фінансової стійкості та ліквідності, але найбільш доцільними є методики які базуються на агрегуванні балансу. Проаналізовані та доповнені алгоритми оцінки фінансових показників реалізовано у власному програмному забезпеченні «Фіндіагностика», яке дозволяє фінансовим аналітикам здійснити оцінку фактичних показників підприємства без значних зусиль та втрат часу.

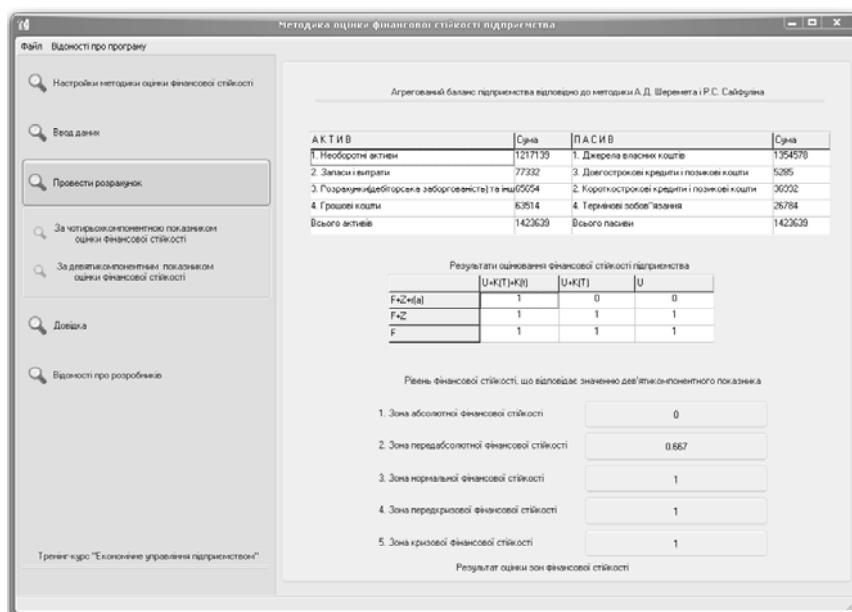


Рис. 1. Оцінка показників фінансової стійкості підприємства за дев'ятикомпонентним показником у програмі «Фіндіагностика»

У програмному продукті «Фіндіагностика» реалізована велика кількість методик оцінки фінансового стану підприємств на основі агрегування балансу, зокрема:

- методика оцінки фінансової стійкості на основі чотирьох і дев'ятикомпонентного показника;
- методика оцінки ліквідності та платоспроможності підприємства;
- методика вертикального та горизонтального аналізу;
- методика оцінки фінансових коефіцієнтів.

Програмний продукт «Фіндіагностика», адаптований до використання фахівцями з галузі економіки, має зручний інтерфейс та містить велику кількість вбудованих інструментів, які дозволяють вирішувати різноманітні задачі фінансової діагностики. Основні етапи роботи з програмним забезпеченням наведено на рис. 2.

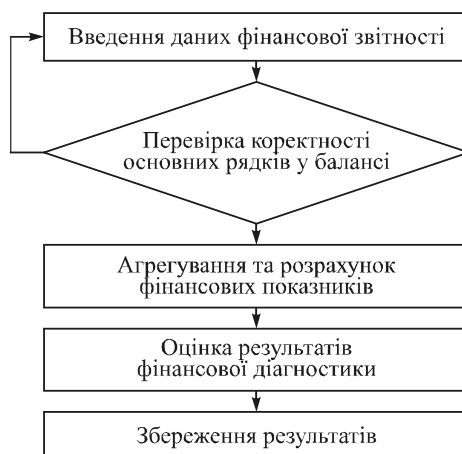


Рис. 2. Послідовність роботи з програмним забезпеченням «Фіндіагностика»

Діагностику фінансової стійкості та ліквідності підприємства доцільно провести на основі попереднього агрегування статей активу і пасиву балансу за відповідними групами. Агрегування активу балансу пропонується здійснити за наступними групами: високоліквідні ресурси, швидколіквідні ресурси, повільноліквідні, важколіквідні ресурси, а пасиву — постійні пасиви, довгострокові, короткострокові і термінові пасиви. Алгоритм агрегування статей активу і пасиву балансу за терміновістю представлено у табл. 2 і 3.

Таблиця 2

АГРЕГОВАНИЙ АКТИВ БАЛАНСУ ПІДПРИЄМСТВА

Група	Назва групи	Зміст групи	Код рядка
1	2	3	4
A1	Високоліквідні активи	грошові кошти та їх еквіваленти, поточні фінансові інвестиції	р. 230, р.240 р.220
A2	Швидко ліквідні активи	дебіторська заборгованість	р.150, р.160, р.170, р.180, р.190, р.200, р.210
A3	Повільноліквідні активи	запаси, інші оборотні активи, витрати майбутніх періодів, необоротні активи та групи вибуття, довгострокова дебіторська заборгованість	р. 100, р. 110, р. 120, р. 130, р. 140, р. 250, р. 270, р. 275 р. 050
A4	Важколіквідні активи	Необоротні активи «мінус» Довгострокова дебіторська заборгованість	р. 080 — р. 050

Таблиця 3

АГРЕГОВАНИЙ ПАСИВ БАЛАНСУ ПІДПРИЄМСТВА

Група	Назва групи	Зміст групи	Код рядка
1	2	3	4
П1	Термінові пасиви	Кредиторська заборгованість за товари, роботи і послуги; Поточні зобов'язання за розрахунками	р. 530, р. 540, р.550, р. 560, р. 570, р. 580, р. 590, р. 600
П2	Короткострокові пасиви	Короткострокові кредити банків, поточна заборгованість за довгостроковими зобов'язаннями, векселі видані	р. 500 р.510 р. 520
П3	Довгострокові пасиви	Довгострокова заборгованість	р.480
П4	Постійні пасиви	Власний капітал, забезпечення наступних витрат і платежів, Доходи майбутніх періодів	р. 380 р. 430 р. 630

Програма дозволяє оцінити показники ліквідності підприємства, порівнявши з відповідними агрегатами активу і пасиву.

Таблиця 4

ОЦІНКА ПЛАТІЖНОГО НАДЛИШКУ ЧИ НЕСТАЧІ АКТИВІВ

Умова ліквідності	Платіжний надлишок або нестача
$A1 \geq П1$	$A1 - П1$
$A2 \geq П2$	$A2 - П2$
$A3 \geq П3$	$A3 - П3$
$A4 \leq П4$	$П4 - A4$

Розглянемо більш детально можливості даної програми щодо оцінки інтегрованого показника фінансової стійкості.

1. Проведемо агрегацію балансу підприємства.

Таблиця 5

АГРЕГОВАНИЙ АКТИВ БАЛАНСУ ПІДПРИЄМСТВА, ГРН

1	1. Мобільні засоби, всього	(р. 260)	8 151 650
2	1.1. Грошові кошти	(р. 230, р. 240)	750 000
3	1.2. Короткострокові фінансові вкладення	(р. 220)	0
4	1.3. Дебіторська заборгованість	(р. 150, р. 160, р. 170, р. 180, р. 190, р. 200, р. 210)	3 302 058
5	1.4. Запаси і витрати	(р. 100, р. 110, р. 120, р. 130, р. 140, р. 275)	4 463 593
6	1.5. Інші мобільні активи	(р. 250, р. 270)	17 700
7	2. Імобілізовані засоби, всього	(р. 080)	12 371 650
8	2.1. Нематеріальні активи	(р. 010)	20 900
9	2.2. Основні засоби	(р. 030)	8 967 150
10	2.3. Довгострокові фінансові інвестиції	(р. 040, р. 045)	2 912 300
11	2.4. Інші іммобілізовані засоби	(р. 020, р. 035, р. 050, р. 055, р. 060, р. 065, р. 070)	471 300
12	Баланс	Баланс (сума)	20 905 000

Таблиця 6

АГРЕГОВАНИЙ ПАСИВ БАЛАНСУ ПІДПРИЄМСТВА, ГРН

1	1. Термінові зобов'язання, всього	(р. 620 «мінус», р. 500)	680 288
2	1.1. Кредиторська заборгованість за товари, роботи і послуги	(р. 520, р. 530)	451
3	1.2. Поточні зобов'язання за розрахунками	(р. 540, р. 550, р. 560, р. 570, р. 580, р. 590, р. 600)	441 354
4	1.3. Інші поточні зобов'язання	(р. 605, р. 610)	155 033
5	2. Кредити та інші позикові кошти, у тому числі:	(р. 500, р. 440, р. 450)	7 522 470
6	2.1. Короткострокові кредити і позикові кошти	(р. 500)	2 822 470
7	2.2. Довгострокові кредити і позикові кошти	(р. 440, р. 450)	4 700 000
8	2.3. Інші довгострокові зобов'язання	(р. 460, р. 470)	0
9	3. Власні кошти (капітал)	(р. 380, р. 430, р. 630)	12 702 242
10	3.1. Неросподілений прибуток (непокритий збиток)	(р. 350)	- 1 532 763
11	Баланс	Баланс (сума)	20 905 000

На основі наведеного агрегування балансу у програмі аналітику надається можливість проведення швидкого вертикального і горизонтального аналізу, а також проводиться аналізу показників ліквідності. Оцінка фінансової стійкості у програмі «Фіндіагностика» здійснюється за ще більш агрегованими статтями активу та пасиву балансу підприємства.

Таблиця 7

АГРЕГОВАНИЙ АКТИВ БАЛАНСУ ПІДПРИЄМСТВА ЗА РІВНЕМ ЛІКВІДНОСТІ, ГРН

Актив	Сума
1. Необоротні активи	12 371 650
2. Запаси і витрати	4 463 593
3. Розрахунки (деб. заб.) та інші активи	3 319 758
4. Грошові кошти	750 000
Всього активів	20 905 000

Таблиця 8

АГРЕГОВАНИЙ ПАСИВ БАЛАНСУ ПІДПРИЄМСТВА
ЗА ДЖЕРЕЛАМИ ФОРМУВАННЯ АКТИВІВ, ГРН

Пасив	Сума
1. Джерела власних коштів	12 702 242
2. Довгострокові кредити і позики	4 700 000
3. Короткострокові кредити і позики	2 822 470
4. Термінові зобов'язання	680 288
Всього пасиви	20 905 000

За результатами проведено агрегування нами отримані наступні результати.

Таблиця 9

РЕЗУЛЬТАТ ОЦІНКИ РІВНЯ ФІНАНСОВОЇ СТІЙКОСТІ ПІДПРИЄМСТВА
ЗА МОДЕЛЛЮ ШЕРЕМЕТА-САЙФУЛІНА

	$U + K(T) + K(t)$	$U + K(T)$	U
$F + Z + r(a)$	1	0	0
$F + Z$	1	1	0
F	1	1	1

Інтерпретація результатів здійснюється за наступними нормативними значеннями.

Таблиця 10

ІНТЕРПРЕТАЦІЯ ЗНАЧЕНЬ ПОКАЗНИКА ФІНАНСОВОЇ ЛІКВІДНОСТІ

$\begin{vmatrix} 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \end{vmatrix}$	— абсолютне значення	$\begin{vmatrix} 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \end{vmatrix}$	— переабсолютне значення
$\begin{vmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \\ 1 & 1 & 1 \end{vmatrix}$	— нормальне значення	$\begin{vmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 \\ 1 & 1 & 0 \end{vmatrix}$	— передкризове значення
$\begin{vmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \end{vmatrix}$	— кризове значення	$\begin{vmatrix} 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 \end{vmatrix}$	— кризове значення

Результати проведеного дослідження доводять, що показник фінансової стійкості досліджуваного підприємств можна охарактеризувати як нормальний.

Окремого пояснення потребують ті випадки, коли спостерігається виконання не всіх часткових умов фінансової ліквідності в межах окремої групи. В такій ситуації зону фінансової ліквідності слід визначати на основі оцінювання за кожною градацією ступеня виконання відповідного до неї набору часткових умов. Оскільки показники в межах відповідних градацій можуть приймати різні вагові значення, то їх оцінки доцільно здійснити згідно методики попарних порівнянь за Т. Сааті або Р. Фішберном.

1. Зона абсолютної фінансової ліквідності 1	Не потребує розрахунку 1
2. Зона переабсолютної фінансової ліквідності 1 2 0.5000000000 1	Результат розрахунку 0.667 0.333
3. Зона нормальної фінансової ліквідності 1 0.5 1 2.0000000000 1 1 1.0000000000 1.0000000000 1	Результат розрахунку 0.260 0.413 0.327
4. Зона передкризової фінансової ліквідності 1 0.33333333 1 3.0000000000 1	Результат розрахунку 0.250 0.750
5. Зона кризової фінансової ліквідності 1	Не потребує розрахунку 1

Рис. 3. Оцінка важливості показників фінансової ліквідності в межах наведених градацій на основі МПП за Т.Сааті

Запропонована нами методика оцінки показників фінансової стійкості та ліквідності демонструє відносну простоту, але при цьому забезпечує високу точність розрахунку без суттєвих втрат інформації. Розглянута методика швидкої діагностики фінансових показників, побудована на основі агрегування балансу (Ф1) доведена до рівня програмного забезпечення і може використовуватись різноманітними економічними суб'єктами (кредиторами, власниками, управлінцями, аналітиками та ін.) для оцінки різних рівнів ліквідності, платоспроможності та фінансової стійкості підприємства.

Література

1. Бутенко Л. М. Аналітичні методи швидкої діагностики підприємства та механізми їх забезпечення / Лозовик Ю. М., Бутенко Л. М. // Економіка та держава. — № 4. — Квітень 2010. — С. 50—54.
2. Лозовик Ю. М. Методики швидкої діагностики фінансової ліквідності підприємства на основі агрегування статей балансу / Лозовик Ю. М., Тринька Л. Я. // Тернопіль, ТАНГ

Міжнародна конференція «Бухгалтерський облік — як основа прийняття управлінських рішень». — 2010. — С. 240—244.

3. *Саати Т.* Аналитическое планирование. Организация систем / Саати Т., Кернс К., пер. с англ. — М.: Радио и связь, 1991. — 224 с.

4. *Брігхем Е. Ф.* Основи фінансового менеджменту // Е. Ф. Брігхем. — К.: Ніка-Центр: Эльга, 1997. — 867 с.

5. *Матвійчук А. В.* Аналіз та прогнозування розвитку фінансово-економічних систем із використанням теорії нечітких множин: Монографія // А. В. Матвійчук. — К.: Центр навчальної літератури, 2005. — 206 с.

6. *Недосекин А. О.* Сводный финансовый анализ российских предприятий за 2000 — 2003 г. / Недосекин А. О., Бессонов Д. Н., Лукашев А. В. — за матеріалами сайту: http://sedok.narod.ru/fa/fa_1.pdf

7. *Хил Лафунте А. М.* Финансовый анализ в условиях неопределенности // А. М. Хил Лафунте. — Минск: Тэхнологія, 1998. — 150 с.

8. *Шеремет А. Д.* Финансы предприятий : Учебное пособие // Шеремет А. Д. Сайфулин Р. С. — М.: ИНФРА-М, 1999. — 343 с.

Стаття надійшла до редакції 24.05.2010 р.

УДК 005.8

М. М. Марченко, ст. викл.,
ДВНЗ «КНЕУ імені Вадима Гетьмана»

КОРПОРАТИВНА СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ РОЗВИТКУ: СУТНІСТЬ ТА ПРОЦЕС СТВОРЕННЯ

Анотація. В якості ефективного управління розвитком запропоновано корпоративну систему управління проектами розвитку, яка заснована на використанні типових рішень проектного управління і специфіки корпоративного розвитку. Весь процес побудови системи представлено у вигляді схеми, яка включає в себе тридцять один елемент. Для найважливіших етапів побудови запропоновані і обґрунтовані методики, які дозволять вчасно, ефективно і у визначений час побудувати систему.

Ключові слова: проекти розвитку, система управління, корпорація, діагностика, розробка документації.

В умовах постійного збільшення динамічності й складності ринкового середовища особливу актуальність для вітчизняного підприємства набувають питання забезпечення його розвитку. Впорядкування і регулювання розвитку підвищує конкурентоспроможність компанії, збільшує ефективність використання виділених на розвиток витрат, скорочує час досягнення поставлених цілей розвитку, створює «прозорість» управління діяльністю з розвитку. Відсутність управління розвитком призводить до хаотичності у виборі напрямів, підвищення витратності та складності реалізації ініціатив з розвитку, і як наслідок, до відсутності росту і можливої загрози виходу з бізнесу.

Для упорядкування діяльності компанії з розвитку, формалізації проектних методів управління та відносин, ефективним інструментом виступає корпоративна система управління проектами розвитку (КСУПР).