

# ПРОГНОЗУВАННЯ РОЗВИТКУ БІЗНЕСУ ЗА ДОПОМОГОЮ ЕКОНОМІКО-МАТЕМАТИЧНОЇ МОДЕЛІ РОЗРАХУНКУ ІНТЕГРОВАНИХ ПОКАЗНИКІВ ВАРТОСТІ

**Чернова В.В.**

*к.е.н., ПАТ «Одескабель»,*

*Одеський національний економічний університет, м. Одеса*

Питання підвищення конкурентоспроможності українських підприємств набуває особливої важливості в сучасних умовах глобалізації економіки, коли конкуренція носить міжнародний характер. Конкурентоспроможність є одним із головних чинників забезпечення виживання, стійкого функціонування та розвитку підприємства в умовах невизначеності ринкового середовища. Одним з напрямків підвищення конкурентоспроможності є використання інноваційних методів управління, зокрема вартісно-орієнтованого менеджменту. Така концепція управління передбачає оцінку результативності управління на основі вартісних характеристик діяльності.

Дослідження вартісно-орієнтованої моделі менеджменту сьогодні представлені у працях таких зарубіжних вчених як Ф. Моділіані, М. Міллер, Р. Брілі, С. Маєрс, А. Раппопорт, Е. Арзак, Т. Коупленд, Дж. Олсон та ін. Українські вчені також приділяють увагу цій проблемі, зокрема Л. Запасна, Р. Корж, П. Круш, О. Кузьмін, О. Лісніченко, О. Мендрул, Я. Маркус, Т. Момот, В. Панков, С. Поліщук, О. Терещенко, Н. Шевчук та ін. Основні напрямки досліджень стосуються оцінки вартості бізнесу, понятійного апарату вартісно-орієнтованого управління та можливості застосування різних підходів, методів й показників вартості тощо. У публікаціях наведено різні класифікації принципів та методів управління вартістю бізнесу, але вони є дискусійними при практичному застосуванні.

Сучасні вимоги практики сприяють розробці нових моделей щодо оцінювання ефективності діяльності бізнесу та визначення дієвого інструменту, який забезпечить об'єктивність оцінки. Менеджмент підприємств потребує організаційно-економічного

інструментарію, який забезпечить конкурентоспроможність підприємств, стійкість їх функціонування, що поєднує в собі системний підхід, враховує роль інформації в сучасному суспільстві і стратегічну важливість підвищення вартості бізнесу.

Головною метою дослідження є побудова економіко-математичної моделі розрахунку інтегрованих показників вартості бізнесу. Така модель може бути використана у вартісно-орієнтованій концепції управління бізнесом та дасть можливість:

- власникам (акціонерам) визначати критерії ефективності роботи менеджменту (КРІ-показники);
- менеджменту та фахівцям підприємства планувати діяльність бізнесу, виходячи з завдань власників;
- оцінювати та аналізувати на усіх ланках управління бізнесом формат (повноту, своєчасність) впливу управлінських рішень на показники вартості, що дозволить повноцінно реагувати на будь-які виклики, що з самого бізнесу, що з зовні;
- на основі адекватної оцінки та аналізу пропонувати відповідні проекти рішень для подальшого успішного (в рамках визначених критеріїв) керування бізнесом, що в свою чергу буде позитивно впливати на збільшення його вартості.

Еволюція управління підприємствами вимагає в різний час різних підходів до нього. І сьогодні, на нашу думку, таким підходом до управління є вартісно-орієнтована концепція управління підприємством. Це твердження ґрунтується на тому, що впровадження такої системи управління вимагає від менеджменту підприємства переходу на новий рівень у всьому, починаючи від сприйняття й інтерпретації інформації і закінчуючи ухваленням стратегічних рішень.

Вартісний спосіб мислення - нова філософія управління, яка вимагає від менеджерів більшої відповідальності в ухваленні управлінських рішень на будь-якому з рівнів. Такий підхід до управління передбачає те, що ефективніша діяльність підприємства мусить приводити до збільшення вартості компанії. Це обумовлено тим, що чинники вартості – ключові параметри конкурентних переваг, дозволять підприємству досягти успіху на ринку відносно інших компаній. Вимірювання розміру й динаміки

вартості та її факторів є невід'ємною частиною у системі вартісно-орієнтованого управління.

Аналіз публікацій стосовно існуючих методів оцінки вартості підприємства дозволив дійти наступних висновків для вартісно-орієнтованій моделі менеджменту:

1. Недоречно використовувати витратний, капіталізації доходу та ринковий методи оцінки, оскільки ці методи не враховують більшість факторів що впливають на ефективність бізнесу. Такі методи використовують у випадках продажу (купівлі) бізнесу, злиття-поглинання, оцінки спадку та інших майнових питань [1, с. 23].

2. Використання методу дисконтованих грошових потоків та інтегрованих методів оцінки (EVA, CVA, SVA, CFROI, моделі Ольсона та Блека-Шоулза тощо) є більш доречним. Це обумовлено тим, що такі методи використовують прогностні дані розвитку бізнесу, враховують вплив внутрішніх та зовнішніх факторів приймаючи до уваги змогу менеджменту реалізувати обрану стратегію [2, с. 36].

Для відображення планованих даних і їхнього впливу на інтегровані показники вартості, а також для моніторингу змін чинників вартості нами запропонована економіко-математична модель, яка використовує принципи факторного аналізу Дюпона й адаптована автором для використання в практиці вартісно-орієнтованої системи управління підприємством.

Для побудови такої моделі будемо використовувати показники економічної доданої вартості EVA, дохідності інвестицій на основі грошового потоку CFROI і грошової доданої вартості CVA. Ці показники, на наш погляд, є найбільш оптимальними, бо можуть бути розраховані на основі даних з відкритих джерел і не використовують показники фондового ринку, що, враховуючи низький рівень розвитку українського ринку цінних паперів, є ключовим при виборі [3, с. 109]. Формули розрахунку, їх складові чинники та практична сутність цих інтегрованих показників вартості надано у таблиці 1.

Кожен з наданих у таблиці 1 показників вартості має низку як переваг, так й недоліків. Тому використовуючи всі три показники

для вартісно - орієнтованій моделі менеджменту можна отримати більш адекватну оцінку діяльності керівництва компанії. Оскільки EVA продемонструє чи вистачить отриманого доходу для задоволення вимог власників та інвесторів [4, с.166-169], CVA – достатність грошового потоку для поточної діяльності та погашення витрат на капітал [5], а показник CFROI – доходність бізнесу, яка повинна перевищувати середньозважену вартість капіталу (WACC) [6].

Використовуючи комбінацію цих трьох показників можна оцінити роботу менеджменту як ефективну, коли спостерігається зростання або позитивний спред інтегрованих показників:

$$\text{SPREAD (EVA, CVA, CFROI)} > 0 \quad (1)$$

$$\text{або (EVA, CVA, CFROI)}_1 - (\text{EVA, CVA, CFROI})_0 > 0 \quad (2)$$

Таблиця 1

**Формули розрахунку вибраних інтегрованих показників вартості**

Показник вартості	Складові чинники для розрахунку
EVA = NOPAT – C_Cap	NOPAT - чистий операційний прибуток за вирахуванням податків, але до виплати відсотків, C_Cap – затрати на капітал, C_Cap = I*WACC, I - загальний інвестований капітал, WACC - середньозважена вартість капіталу
CFROI = (GCF +SV)/GI	GCF - валовий грошовий потік, у якому враховано податковий захист з амортизації, GCF = NOPAT + Depr + Depr <sub>loss tax</sub> , Depr – амортизація, Depr <sub>loss tax</sub> – податковий захист з амортизації, Tax - Ставка податку; GI – валові інвестиції, GI = Assets – Debt + Depr <sub>accum</sub> + Inflation adjustment, Assets – сукупні активи, Debt – безвідсоткова заборгованість, Depr <sub>accum</sub> - накопичена амортизація Inflation adjustment – коректування на інфляцію; SV – ліквідаційна вартість, SV = WC + Non_Depr Assets, WC – робочий капітал (різниця між поточними активами та поточними зобов'язаннями), Non_Depr Assets - земля й інші активи, які не амортизуються.

## Продовження таблиці 1

Показник вартості	Складові чинники для розрахунку
CVA =	OCF – грошовий потік від операційної діяльності,
OCF -	OCF = EBITDA +/- ΔWC +/- ΔFA – I' + Dep <sub>loss tax</sub> ,
OCFD	EBITDA – валовий прибуток до виплати амортизації, фінансових расходів та податків, ΔWC – приріст робочого капіталу за звітний період, ΔFA – приріст необігових активів за звітний період, I' – сума нестратегічних інвестицій OCFD – грошовий потік, необхідний для задоволення вимог інвесторів зі стратегічних інвестицій. OCFD = I * WACC

\*Джерело: узагальнено автором

Для побудови моделі необхідна наявність трьох складників, що зв'язують увесь процес моделювання й розв'язання будь-якого економічного завдання. Це вхід, тобто початкові дані, їхнє перетворення відповідно до певного алгоритму та вихід, тобто результат.

Джерелами отримання початкових даних є трансформована звітність підприємства, а також ряд додаткових розрахунків за показниками приросту чинників вартості.

Загалом алгоритм побудови економіко-математичної моделі розрахунку інтегрованих показників вартості бізнесу складається з наступних етапів:

1. Трансформація звітності підприємства за звітний рік відповідно принципів та правил Загальноприйнятих принципів бухгалтерського обліку (GAAP – Generally Accepted Accounting Principles) [7] та основними положеннями Міжнародних стандартів бухгалтерського обліку [8];
2. Розрахунок додаткових показників необхідних для моделі на основі трансформованій звітності. Такими показниками зокрема є питома вага витрат, обігових активів та безвідсотковій заборгованості у доходах та інші.
3. Розрахунок інтегрованих показників вартості на основі трансформованої звітності, як початкової оцінки на звітну дату.

4. Планування тренду (у відсотках до попереднього періоду) обсягів продажів та інвестицій у відповідності зі стратегією підприємства на період 1, 3, 5 або більше років.

5. Розрахунок планового рівня інтегрованих показників вартості та оцінка відповідності отриманого тренду вимогам власників бізнесу.

Для ілюстрації побудови нашої моделі початковими даними стали дані по Публічному акціонерному товариству «Одеський кабельний завод «Одескабель», далі – ПАТ «Одескабель». Зауважимо, що також були використані заплановані дані, які були отримані в результаті проведення дослідження і впровадження його результатів на цьому підприємстві. Розглянемо детальніше сам процес складання моделі.

Для цілей дослідження дані звітності підприємств трансформуємо таким чином:

1. Баланс підприємства перетворюємо у форму:

$$\text{Активи} = \text{Зобов'язання} + \text{Капітал} \quad (3)$$

1.1 Розділ «Активи» (далі у моделі – «Assets») ділимо, у свою чергу, на оборотні та необоротні активи. До оборотних активів (далі у моделі «Current Assets») включають суму розділу 2 балансу «Оборотні активи» й суму в рядку «Витрати майбутніх періодів». До необоротних активів відповідно включено розділ 1 балансу «Необоротні активи» далі у моделі «Fixed Assets».

1.2 Зобов'язання поділені на Безвідсоткову заборгованість (далі у моделі «Debt»), яка включає у себе такі рядки пасиву балансу: «Кредиторська заборгованість за товари, роботи та послуги», «Поточні зобов'язання за розрахунками з одержаних авансів, з бюджету, з позабюджетних платежів, зі страхування, з оплати праці, з учасників, з внутрішніх розрахунків», «Інші поточні зобов'язання» та «Доходи майбутніх періодів». Кредити банків далі у моделі «Loan Capital» Короткострокові кредити банків («St Loan Capital»), куди входять «Короткострокові кредити банків», «Поточна заборгованість за довгостроковими зобов'язаннями» та «Векселі видані». Довгострокові кредити банків («Lt Loan Capital»), підсумок 2 розділу пасиву балансу.

1.3 Капітал (далі у моделі «Equity») включає перший розділ пасиву балансу підприємства.

2. Звіту про фінансові результати надаємо наступну форму:

$$\begin{aligned} \text{Доходи} - \text{Витрати} &= \text{ЕВІТДА} - \text{Амортизація} = \text{ЕВІТ} - \\ \text{Фінансові витрати} &= \text{ЕВТ} - \text{Податок на прибуток} \end{aligned} \quad (4)$$

2.1. До «Доходів» (далі у моделі «Sales») включаємо дані таких рядків звіту про фінансові результати: «Чистий дохід від реалізації продукції, товарів, робіт, послуг», «Інші операційні доходи», «Дохід від участі в капіталі», «Інші фінансові доходи», «Інші доходи».

2.2. До «Витрат» (далі у моделі «Cost») включаємо «Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг), «Адміністративні витрати», «Витрати на збут», «Інші операційні витрати», «Витрати від участі в капіталі», «Інші витрати». Статтю «Амортизація» («Dep») як немонетарну необхідно прибрати із суми витрат.

2.3. Різниця між усіма доходами й витратами (без амортизації й фінансових видатків) – значення Earnings before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization (ЕВІТДА) аналітичний показник, який дорівнює прибутку до сплати податків, на амортизацію й відсотків за кредитами.

2.4. Різниця між ЕВІТДА та амортизацією - це Earnings before Interest and Taxes (ЕВІТ), з якої шляхом віднімання «Фінансових видатків» отримуємо Earnings before Taxes (ЕВТ), після віднімання з якої сплачених сум податку на прибуток отримуємо Net Profit (NP).

2.5. Для розрахунку деяких показників нам також буде потрібен показник операційний прибуток з урахуванням податку Net Operating Profit After Taxes (NOPAT), який розраховують наступною формулою

$$\text{NOPAT} = \text{ЕВІТ} - \text{Taxes} \quad (5)$$

Після трансформації звітність підприємства, тобто вхідні дані для моделі, наведена у таблиці 2.

Таблиця 2

Вхідні дані для моделі розрахунку інтегрованих показників вартості (тис. грн)

Показник	Визначення	Сума
Оборотні активи	Current Assets	693 634
Необоротні активи	Fixed Assets	569 003
Активи	Assets	1 262 637
Безвідсоткові зобов'язання	Debt	269 908
Короткострокові кредити	ShT Loan Capital	521 947
Довгострокові кредити	LT Loan Capital	58 101
Власний капітал	Equity	412 681
Пасиви	Liabilities	1 262 637
Доход від реалізації	Sales	1 873 637
Собівартість реалізованої продукції	Total costs	-1 456 502
Операційні витрати (без амортизації)	Costs	-1 786 243
Валовий прибуток до сплати амортизації, податків та відсотків	EBITDA	87 394
Амортизація	Depr	-48 230
Операційний прибуток (валовий прибуток до податків та відсотків)	EBIT	39 164
Фінансові витрати	Interest	-75 074
Прибуток	EBT	-35 910
Податок на прибуток	Taxes	0,0
Чистий прибуток	NP	
Операційний прибуток з урахуванням податку	NOPAT	39 164

Таблиця 3

Додаткові розрахунки за звітний період для побудови моделі розрахунків інтегрованих показників вартості підприємства (%)

Показник	Формули розрахунку	Значення у %
Питома вага витрат в обсязі продажу	Cost/Sales	95
Питома вага обігових активів в обсязі продажу	Current Assets/Sales	37
Питома вага безвідсоткової заборгованості в обсязі продажу	Debt/Sales	14
Питома вага собівартості у витратах	Cost price/Cost	79



Продовження таблиці 3

Показник	Формули розрахунку	Значення у %
Питома вага короткострокових кредитів у кредитах	ShTLoan/Loan Capital	90
Питома вага довгострокових кредитів у кредитах	LTLoan/Loan Capital	10
Питома вага короткострокових кредитів у інвестиціях	ShTermLoan/Inv	53
Питома вага довгострокових кредитів у інвестиціях	LTermLoan/Inv	6

Далі зробимо декомпозицію інтегрованих показників вартості (6 - 8) та розрахуємо їх для звітнього року (таблиця 4).

$$EVA = \text{Sales} - \text{Cost} - \text{Depr} - \text{Taxes} - Wd * \text{LoanCapital} - We * \text{Equity} \quad (6)$$

$$CVA = \text{Sales} - \text{Cost} - \text{Taxes} - \Delta \text{CurrentAssets} - \Delta \text{Debt} - \Delta \text{Fixed Assets} + \text{Depr} - Wd * \text{Loan Capital} - We * \text{Equity} \quad (7)$$

$$GCF + SV = \text{Sales} - \text{Cost} - \text{Taxes} - \text{Current Assets} - \text{Debt} + \text{Depr}_{\text{losstax}} \quad (8)$$

Далі формуються планові дані щодо основних чинників вартості на подальші періоди в моделі за наступним алгоритмом:

1. Формується тренд з приросту обсягу продажів. Для планування майбутніх обсягів продажів можуть бути використані різні методики, вибір яких не має значення для нашої моделі. Головне – отримання значення темпів зростання обсягу продажів та його адекватність.

Таблиця 4

Розрахунок інтегрованих показників вартості підприємства за звітний період (тис. грн)

Показник	Сума
Всього інвестований капітал	992 729,0
НОРАТ	39 164,0

## Продовження таблиці 4

Показник	Сума
Витрати на використання капіталу	158 907,2
EVA	-119 743,2
NOPAT	39 164,0
Амортизація	48 230,0
Податковий захист з амортизації	8 681,4
Валовий грошовий потік (GCF)	96 075,40
Накоплена амортизація	2 000 893,00
Первонач валові інвестиції (GI)	2 993 622,00
Робочій капітал + неаморт активи (SV )	423 726,00
CFROI (GCF+SV)/GI	17,36%
Грошовий потік (ЕБИТДА +/-Δ WC +/-Δ FA-Tax)	15 972,0
Амортизація	48 230,0
Податковий захист з амортизації	8 681,4
OCF	24 653,4
Витрати на використання капіталу	158 907
СVA	-142 935

Зокрема, якщо служба маркетингу прогнозує щорічне зростання на 10%, то необхідно розуміти, що, по-перше, ринок має бути готовий приймати продукцію підприємства у таких обсягах. У іншому випадкові, необхідно починати розгляд варіантів з диверсифікації бізнесу. По-друге, підприємство має володіти відповідними виробничими потужностями, а додаткові інвестиції мають урахувувати заходи з модернізації й часткового оновлення основних виробничих фондів.

У іншому випадкові, необхідно планувати інвестиції у виробничі потужності. Якщо служба маркетингу не планує подальше зростання обсягів продажів у натуральному й грошовому виразі внаслідок падіння споживання, зниження конкурентоспроможності продукції й тому подібне, то необхідно ініціювати процеси з розробки нових проектів розвитку бізнесу. Отриманий тренд трансформується у ряд темпів зростання

продажів у відсотковому співвідношенні до попереднього періоду (табл. 5).

2. Далі формується майбутній тренд співвідношення витрат і продажів. Це співвідношення може бути отримане як з ретроспективних даних, так і розраховано у прив'язці до майбутніх планів. Заплановане зниження частки змінних витрат у обсязі продажів вимагає додаткових вкладень як у технологію та навчання, так і в модернізацію устаткування. При цьому може бути запланована зміна структури витрат при збереженні відсоткового співвідношення витрат і обсягів продажів (табл. 5).

3. Визначення трендів співвідношення оборотних активів і безвідсоткової заборгованості в обсязі продажів – це бажана обіговість оборотних активів і безвідсоткової заборгованості відповідно. Цей тренд також може використовувати ретроспективу або будуватися на основі прогнозів зі змін обіговості цих показників (табл. 5).

4. Наступним кроком має стати визначення тренду додаткових інвестицій. Ці інвестиції мають ураховувати витрати, які будуть потрібні у тому числі й для заходів, запланованих у пп. 1 – 3. При цьому власники можуть вирішити, що вони не інвестуватимуть додатково у бізнес або буде здійснено вилучення капіталу, яке теж має знайти своє відображення в тренді додаткових інвестицій (табл. 5).

5. Прогнозовану вартість капіталу підприємства розраховують виходячи з діючого законодавства (безризикова ставка, ставка податку на прибуток), премії за ризик, яку вимагають власники.

Останнім кроком на цьому етапі має стати формування тренду співвідношень власного й позикового капіталів. Менеджментом компанії має бути ухвалене рішення, чи використовуватиметься позиковий капітал, у якому саме обсязі й з яким співвідношенням короткострокових і довгострокових кредитів (табл. 5).

Таблиця 5

Додаткові розрахунки для побудови прогнозних значень  
інтегрованих показників вартості ПАТ «Одескабель»

Показник (%)	Базовий рік	Порядковий номер планового року				
		1	2	3	4	5
Зростання обсягу продажу	96	110	110	110	110	110
Питома вага витрат у обсязі продажу	95	91	91	91	91	90
Питома вага собівартості у витратах	79	79	79	79	79	79
Темп зростання інвестицій та амортизації	4	10	9	8	8	7
Питома вага обігових активів в обсязі продажу	37	37	37	37	36	36
Питома вага безпроцентної заборгованості в обсязі продажу	14	18	18	18	18	18
Питома вага кредитів у інвестованому капіталі	58	58	56	54	52	50
Питома вага власного капіталу у інвестованому капіталі	42	42	44	46	48	50
Питома вага короткострокових кредитів у кредитах	90	88	88	88	88	88
Питома вага довгострокових кредитів у кредитах	10	12	12	12	12	12
Відсоткова ставка кредитів	18	18	18	18	18	18
Ставка податку	18	17	17	17	16	16
Ставка кредитів після оподаткування	14	14	14	14	14	14
Безризикова ставка	8	8	8	8	8	8
Премія за ризик	8	8	8	8	8	8
Коефіцієнт $\beta$	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Вартість власного капіталу	17,8	19,2	19,2	19,2	19,2	19,2
WACC	16	16,7	16,8	16,7	16,6	16,2

Використовуючи вхідні дані з таблиць 2-3 та планові співвідношення показників побудуємо прогнозну звітність підприємства на 5 років.

Для першого року планування:

1. Доходи 1873637 тис. грн. (табл. 2)\*1,1 (табл.5) = 2061000 тис. грн.
2. Операційні витрати 2061000 тис. грн. \*0,91(табл.5) = 1875510 тис. грн.
3. Оборотні активи 2061000 тис. грн. \*0,37 (табл. 5) = 762 570 тис. грн.
4. Безпроцентні зобов'язання 2061000 тис. грн. \*0,18 (табл. 5) = 370980 тис. грн.
5. Аналогічним способом розраховуємо всі статті прогнозованої фінансової звітності (табл. 6-7).

Таблиця 6

Прогнозний баланс ПАТ «Одескабель» (тис. грн)  
Горизонт планування – 5 років

Стаття	Базовий рік	Порядковий номер планового року				
		1	2	3	4	5
Обігові активи	693634	762570	833789	911626	996693	1089656
Необігові активи	569003	570705	572565	574582	576754	579075
Активи	1262637	1333276	1406354	1486208	1573447	1668731
Безпроцентні зобов'язання	269908	370980	408078	448886	493774	543152
Короткострокові кредити банків	521947	491155	491950	492935	494058	495255
Довгострокові кредити банків	58101	66975	67084	67218	67371	67534
Власний капітал	412681	404164	439241	477168	518242	562790
Пасиви	1262637	1333276	1406354	1486208	1573447	1668731

Привернемо увагу на показник «Дивіденди» у прогнозній звітності. Передбачається, що менеджмент спрацював ефективно у тому разі, коли виконані усі вимоги власників та інвесторів щодо інвестування або вилучення капіталу, досягнуті показники зростання обсягів продажів, виробництва тощо, виплачені усі поточні зобов'язання перед бюджетом, банками та контрагентами і підприємство може виплатити дивіденди власникам (табл. 7).

У такому разі виконується умова

$$\text{Div}_{\text{calc}} - \text{Div}_{\text{own}} > 0, \quad (9)$$

де  $\text{Div}_{\text{calc}}$  – це дивіденди, які може виплатити підприємство за звітний або плановий період;

$\text{Div}_{\text{own}}$  – це дивіденди, які повинні бути виплачені власникам виходячи з розміру інвестованого власного капіталу та його вартості.

Таблиця 7

Прогнозний звіт про фінансові результати ПАТ  
«Одескабель» (тис. грн)  
Горизонт планування – 5 років

Стаття	Базовий рік	Порядковий номер планового року				
		1	2	3	4	5
Дохід від реалізації продукції	1873637	2061000	2267100	2493810	2743191	3017511
Собівартість реалізованої продукції	-1456502	-1522109	-1668405	-1829132	-2005709	-2199701
Операційні витрати (без амортизації)	-1786243	-1875510	-2060542	-2263826	-2487160	-2732524
ЕВІТДА	87394	185490	206558	229984	256031	284987
Амортизація	-48230	-51210	-51363	-51530	-51712	-51907
ЕВІТ	39164	134279	155194	178453	204318	233079
Фінансові витрати	-75074	-102436	-98683	-96996	-95334	-93685
ЕВТ	-35910	31843	56511	81457	108984	139394
Податок на прибуток	0	-5413	-9041	-13033	-17437	-29272
Дивіденди		-26430	-47469	-68424	-84340	-88471
NP	-35910,0	26430	47469	68424	91547	110122
НОРАТ	39164	128866	146152	165420	186881	203806

Використовуючи дані прогнозних звітів розрахуємо інтегровані показники вартості та визначимо чи виконуються умови виразів (1) або (2) та (9) для запланованої діяльності (табл. 8).

Таблиця 8

## Розрахунок планових показників вартості підприємства Горизонт планування 5 років

Показники	Базисний рік	Порядковий номер планового року				
		1	2	3	4	5
EVA (тис. грн)	-119743	-32118	-21142	-7754	7206	21650
Spr (EVA)		2,73	0,52	1,73	2,08	2,00
CFROI (%)	17,36	19,25	20,36	21,55	22,81	24,03
Spr (CFROI)		0,11	0,06	0,06	0,06	0,05
CVA (тис. грн)	-142935	49525	-5760	4731	16569	27651
Spr (CVA)	-	3,89	-9,60	2,22	2,50	0,67
Spr (EVA, CFROI, CVA)	-	6,73	-9,02	4,01	4,64	2,72
Інвестований капітал (тис. грн)	992729	962295	998276	1037323	1079672	1125579
Витрати на використання капіталу (тис. грн)	158907	160984	167295	173175	179675	182156
Фінансові витрати (тис. грн)	75074	102436	98683	96996	95334	93685
$Div_{own}$ (тис. грн)	-	58548	68612	76178	84340	88471
$Div_{calc}$ (тис. грн)	-	26430	47469	68424	84340	88471
$Div_{calc} - Div_{own}$ (тис. грн)	-	-32118	-21143	-7754	0	0

Як виходить з таблиці 8 переважно за всіма інтегрованими показниками вартості у весь горизонт планування спостерігається зростання. На 4-й рік сума дивідендів яку може виплатити підприємство буде перевищувати суму, яку повинно заплатити підприємство власникам за користування інвестованим капіталом. У разі, коли така стратегія менеджменту задовольнить власників, то менеджмент може продовжувати працювати за розробленим планом. Якщо власників не задовольняє запропонована стратегія, в такому разі менеджмент повинен розробити іншу, шукаючи нових ринків збуту, або інноваційних методів зниження собівартості, диверсифікуючи бізнес або взагалі змінюючи напрям розвитку досягаючи тим самим зростання вартості підприємства.

Таким чином, підводячи підсумки, зазначаємо, що запропонована модель розрахунку інтегрованих показників вартості має наступні переваги:

– дозволяє побачити перспективи розвитку підприємства з урахуванням впливу зовнішніх факторів;

– надає можливість розробити систему мотивації та ключових показників ефективності діяльності на кожному з рівнів управління;

– стимулює менеджерів підприємства до пошуків нових шляхів підвищення ефективності управління, зміну стратегії продажів, позиціонування на ринку, пошуку нових технологій тощо;

– демонструє власникам та інвесторам ефективність менеджменту у рамках вибраної стратегії діяльності та дозволяє побачити відхилення від запланованого;

– дозволяє своєчасно реагувати на зміни у ринковій ситуації, швидко вирішувати проблемні питання та підвищити якість прийняття управлінських рішень тепер та у перспективі.

Подальше дослідження у цьому напрямку стосується розробки системи КРІ на основі розробленої економіко-математичної моделі розрахунку інтегрованих показників вартості для всіх ланок менеджменту на підприємстві.

## Література

1. Момот Т. Оцінка вартості бізнесу: сучасні технології. Х.: Фактор, 2007. 224с.

2. Чернова В. В. Анализ возможности использования различных методов оценки в управлении стоимостью компании. *Науковий вісник. Одеський національний економічний університет. Всеукраїнська асоціація молодих науковців. Науки: економіка, політологія, історія.* 2012. №12 (164). С.33-41

3. Чернова В. В. Особливості використання інтегрованих показників у вартісно-орієнтованій моделі менеджменту для підприємств кабельної галузі. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»: Збірник наукових праць. Серія: менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку.* 2015. № 835. С.105-111

4. Коупленд Т., Колер Т., Мурын Дж. Стоимость компаний: оценка и управление. 3-е изд., перераб. и доп./Пер. с англ. М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2005. 576с.



5. Черемушкин С.В. Денежная добавленная стоимость CVA (Cash Value Added) и остаточный денежный поток RCF (Residual Cash Flow) // *Управление корпоративными финансами*. 2008. № 3. С. 156–181.
6. Madden Bartley J. CFROI Valuation – A Total System Approach to Valuing the Firm. Oxford: Butterworth-Heinemann, 1999.
7. Качалин, В. В., 2004. Финансовый учет и отчетность в соответствии со стандартами ГААР. Москва: Издательство Эксмо.
8. Міжнародний стандарт бухгалтерського обліку (МСБО 1) 2012. Подання фінансової звітності. IASB; Стандарт, Міжнародний документ від 01.01.2012 [online]. Доступно: <[http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/929\\_013](http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/929_013)>