

УДК 519.816

Модель вибору варіанта рішення, прийнятого в умовах ризику та невизначеності / Гречко Т. А. // Вісник НТУ «ХПІ». Серія: Актуальні проблеми управління та фінансово-господарської діяльності підприємства – Харків: НТУ «ХПІ». – 2013. – №7(981). – С. 15–21. – Бібліогр.: 3 назви.

В статье рассмотрена модель выбора варианта решения, принятого в условиях риска и неопределенности.

Ключевые слова: риск, неопределенность, алгоритм, вариант, решение.

The model of choice of variant of decision, accepted in the conditions of risk and vagueness is considered in the article.

Keywords: risk, vagueness, algorithm, variant, decision.

УДК 658.012.38

Р. Г. ДОЛІНСЬКА, канд. екон. наук, доц., НТУ «ХПІ»,
А. А. ПАВЛОВСЬКА, магістрант, НТУ «ХПІ».

ІДЕНТИФІКАЦІЯ КЛЮЧОВИХ ПОКАЗНИКІВ У СИСТЕМІ ВАРТІСНО-ОРІЄНТОВАНОГО УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

Узагальнені концептуальні засади визначення та впровадження ключових показників у системі вартісно-орієнтованого управління. Ідентифіковані ключові показники ЗЕД для ПАТ «ХАРПІ» і встановлена їх кореляція з економічною доданою вартістю.

Ключові слова: вартісно-орієнтоване управління, ключові показники діяльності, KPI, EVA, RONA, NOPAT

Вступ. Глобалізація, посилення конкуренції, зростання значущості інституційних інвесторів, бурхливий розвиток фінансового та фондового ринків змінюють парадигму управління бізнесом. В сучасній науковій літературі все частіше піднімається питання про доцільність запровадження в управлінні вітчизняними суб'єктами господарювання концепції вартісно-орієнтованого управління.

Ця концепція означає, що вся діяльність менеджменту підприємства має бути спрямована на досягнення головної стратегічної цілі – збільшення вартості підприємства. Успіх впровадження концепції вартісно-орієнтованого управління залежить від чіткого визначення ключових індикаторів створення вартості (KPI).

Аналіз останніх досліджень та літератури. Необхідно зазначити, що у світовій економічній думці концепція KPI тісно пов'язана з вартісно-орієнтованим управлінням. Коупленд, Коллер та Муррін визначають ключові показники ефективності як одиниці виміру чинників вартості, певних змінних, від яких залежить ефективність і результативність роботи підприємства. Сукупність

КРІ використовується як для встановлення цільових орієнтирів, так і для оцінки результатів роботи.

Фактично управління вартістю на рівні окремих бізнес-одиниць, за концепцією зазначених авторів, в основному базується на використанні КРІ, формуючи вартісний підхід до розробки стратегії діяльності [1, с. 115].

Для потреб управління важливо вибрати основний показник оцінки діяльності, який можна деталізувати до рівня окремих підрозділів і посадових осіб та використовувати його у системі збалансованих показників виміру досягнень (Performance Measures).

Чим точніше визначені ключові показники верхнього рівня, тим легше відслідковувати впровадження стратегії компанії, тим краще будуть сфокусовані зусилля співробітників, які отримують похідні КРІ у показниках і цілях, що застосовуються для їх рівня виконання.

Одна із проблем, що виникає при впровадженні вартісного управління – непридатність використання в системах поточного і стратегічного управління організацією класичних методів визначення вартості бізнесу: доходного, порівняльного, витратного. Справа в тому, що сама вартість не завжди відображає винятково результати роботи менеджерів: на неї впливають зовнішні фактори (нестабільність розвитку ринку або поведінка інвесторів), і, крім того, класичні методи її розрахунку досить складні для розуміння, трудомісткі, не забезпечують достатню точність і оперативність в тактичному та стратегічному управлінні бізнесом.

В результаті досліджень вчених Стюарта і Штерна [2] і практичного досвіду концерну «Daimler Chrysler» [3] доведено, що з усіх показників вартісно-орієнтованого управління показник економічної доданої вартості, EVA, є найбільш придатним.

$$EVA = NOPAT - NA \times WACC, \quad (1)$$

де *NOPAT* (Net Operating Profit After Taxes) – чистий операційний прибуток після оподаткування;

WACC (Weighted Average Cost of Capital) – вартість капіталу;

NA (Net Assets) – інвестований капітал.

Слід зазначити, що EVA може використовуватися для підприємств, акції яких не котируються на біржі, дозволяє оцінювати ефективність як підприємства в цілому, так і окремих підрозділів. EVA є індикатором якості управлінських рі-

шень: постійна позитивна величина цього показника свідчить про збільшення вартості компанії, тоді як негативна – про її зниження.

Одним з головних завдань вартісно-орієнтованого управління є визначення системи збалансованих ключових індикаторів, контроль та аналіз стану досягнення яких дозволить надавати об'єктивну оцінку рівня виконання поставлених перед організацією та її підрозділами цілей та завдань.

Поняття збалансованість нами розглядається як наявність функціонального чи емпіричного взаємозв'язку між показниками, встановленого на основі динамічних рядів чи результатів опитування.

Мета досліджень, постановка проблеми. Незважаючи на значний інтерес і велику кількість наукових публікацій з проблем вартісно-орієнтованого управління, методи визначення ключових індикаторів зовнішньоекономічної діяльності та інтеграції їх в системи виміру досягнень для вітчизняних підприємств потребують подальшого розвитку. Метою дослідження є уточнення ролі ключових показників і процедур використання КРІ у системі вартісно-орієнтованого управління, оцінка доцільності використання показника економічної доданої вартості в практичній діяльності підприємства.

Матеріали досліджень. Ключові показники ефективності працюють в процесному контексті, в якому використовуються цільові та порогові значення, і користувачі мають можливість час від часу кількісно оцінювати результати. Схематично взаємозв'язок КРІ з цілями, стратегією, факторами росту і вартістю компанії показано на рис. 1.

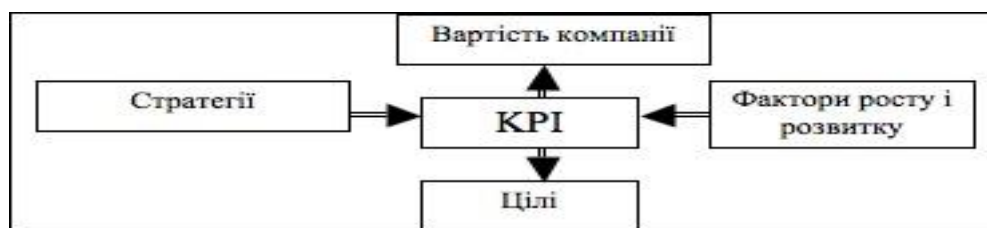


Рис. 1 – КРІ як сполучна ланка між цілями, стратегіями, факторами росту, розвитку і вартістю компанії

Якщо замислитися над тим, які фактори впливають на збільшення вартості бізнесу, то виявиться, що це в першу чергу зростання прибутку, поліпшення показників роботи з активами, зниження ризиків і утримання стратегічних переваг. Зростання прибутку можна розкласти, приміром, на зростання обсягу продаж,

збільшення маржі вкладу і зменшення ефективної ставки оподаткування, а показники роботи з активами – на зменшення робочого капіталу (у відсотках до обороту) і зменшення інвестицій в основні засоби (відсоток до обороту). Зменшення ризиків ми відслідковуємо через зниження WACC. Утримання стратегічної переваги можна формалізувати через тривалість періоду реалізації своєї конкурентної переваги.

По суті, фактори, що впливають на зростання вартості бізнесу, і є обов'язковою частиною системи КРІ. Відслідковуючи й направляючи їх динаміку, ми автоматично концентруємо зусилля на створення вартості бізнесу.

Мотивація на підставі КРІ. Система ключових показників дасть реальний ефект тільки в тому випадку, якщо її узгодити із системою мотивації за допомогою досить істотної змінної частини винагороди. Мотиваційна модель, завдяки якій співробітник, що приносить додаткові вигоди, одержує підвищену винагороду, з нашої точки зору, є справедливою і необхідною, адже при цьому підвищується операційна ефективність компанії. Наприклад, коли завдяки підвищенню витрат на фонд оплати праці на 6% прибуток компанії збільшується на 10%, тоді слід привітати таку систему мотивації і всіляко її вибудовувати, захищати й розвивати. Крім того, поліпшується клімат у колективі. Основний принцип: чим складніше ціль, тим щедріше має бути винагорода.

Планування з використанням КРІ. Безумовно, впровадженню системи КРІ має передувати добре налагоджений процес планування і бюджетування. Спочатку треба зафіксувати панель показників для топ-менеджменту (чотири-шість індикаторів), а потім наповнити їх конкретними значеннями в абсолютному чи відносному вимірі.

Цикл планування, що пропонується, можна зобразити на рис. 2. У ході планування визначаються головні стратегічні цілі, розраховуються й фіксуються кількісні КРІ. Сам процес річного планування займає два-три місяці за участю всіх підрозділів. Потім відбувається деталізація планів і каскадування КРІ, а наприкінці року – оцінка їх виконання.



Рис. 2 – Імплементация KPI в процесі стратегічного планування і бюджетування

Можна довго дискутувати про переваги жорстких і гнучких бюджетів, але все-таки гнучкі бюджети, особливо в наших умовах, дають можливість побачити, наскільки планові припущення будуть відповідати тому, що відбувається на поточний момент виконання планів, і визначити, чи варто дотримуватися планів, якщо вони істотно відрізняються від того, що є насправді, або краще їх переглянути. Зовсім очевидно, що адаптація KPI до зміни середовища бізнесу допомагає підтримувати мотивацію в компанії на необхідному рівні.

Дотримуючись ситуаційного підходу, слід відслідковувати, наскільки ефективним є використання того чи іншого KPI, чи є потреба в його заміні або корегуванні. Наприклад, якщо на основі історичних даних простежується стабільність необхідних значень показника, то цей KPI виключається із цільового набору для співробітників і вводиться новий, котрий залежить від актуальних завдань, можливих проблемних областей.

Набір KPI має бути дуже гнучким інструментом, щоб його завжди можна було настроїти на досягнення цілей компанії, адаптувати до конкретної ситуації.

Як правило, взаємодія між підрозділами компанії будується на принципі проактивності. На практиці це означає, що кожний підрозділ заздалегідь може внести свої пропозиції щодо того, які KPI є найбільш потрібним в ситуації, що склалася.

Процес впровадження й підтримки життєдіяльності системи КРІ визначається за такими етапами: перший – формулювання стратегії; другий – визначення найважливіших факторів успіху; четвертий – декомпозиція (каскадування) та оцінка збалансованих ключових індикаторів; п'ятий – впровадження системи КРІ, їх аналіз і моніторинг; шостий – превентивна оцінка і сигналізація про можливе невиконання КРІ; сьомий – ініціативи і дії, що можуть вплинути на досягнення запланованих показників.

Робота по плануванню, моніторингу, аналізу й контролю системи КРІ може становити переважну частину завантаження відділу контролінгу. Інші менеджери, що приймають участь у щомісячних нарадах по виконанню КРІ, можуть одержувати інформацію про фактичні значення показників.

Служба контролінгу має створити не тільки панель моніторингу КРІ, але й систему «світлофорів», тобто превентивного оповіщення про проблеми і ризики, щоб на досягнення встановлених значень показника можна було вплинути ще до того, як він виявиться остаточно проваленим.

У міжнародних компаніях система КРІ складається із глобальних індикаторів, показників країни і індивідуальних цілей підрозділів і посадових осіб. Глобальні показники – це EVA, NOPAT, RONA, EPS, співвідношення росту прибутку і валового доходу.

Результати досліджень. В усьому світі ведуться дослідження, які спрямовані на те, щоб довести зв'язок між показником EVA, ринковою капіталізацією і ключовими індикаторами оцінки діяльності підприємства.

Для перевірки доцільності використання показника економічної доданої вартості і ключових індикаторів вартості у системах управління підприємством нами сформульовані робочі гіпотези, перевірка яких здійснена на матеріалах провідного підприємства у галузі підшипникової промисловості України – ПАТ «Харківський підшипниковий завод», (скорочено ХАРП)» Української промислової групи «УПЕК».

1. Показник EVA корелює з ринковою вартістю підприємства.

2. Ключові індикатори (фактори) вартості ЗЕД здійснюють істотний вплив на вартість підприємства.

Нами використана вибірка з документації фінансової звітності публічного акціонерного товариства ПАТ «ХАРП» про чистий прибуток підприємства (ф. 2),

про обсяг інвестицій (ф. 5) за період з 2005 р. по 2011 р., а також інформація періодичних видань і кабінетних досліджень ринку. Ця вибірка не є репрезентативною, однак дозволяє зробити певні висновки.

Для перевірки висунутих гіпотез були використані наступні показники ЗЕД:

- виручка від експорту продукції;
- собівартість експортної продукції;
- витрати на експорт товарів.

Спочатку з використанням формули (1) розраховані показники EVA за період з 2005 по 2011 рр. Величина скоригованого чистого прибутку NOPAT визначена виходячи з даних звіту про прибутки і збитки компанії як чистий прибуток після сплати податку на прибуток та інших обов'язкових платежів, збільшений на суму відсотків, сплачених за користування позиковим капіталом.

$$NOPAT = ЧП + B, \quad (2)$$

де $ЧП$ – чистий прибуток;

B – відсотки до сплати за користування позиковим капіталом.

Для розрахунку використаного капіталу NA застосована формула:

$$NA = BK + ПК, \quad (3)$$

де BK – власний капітал;

$ПК$ – позикові кошти.

На практиці більшість компаній використовують як власний, так і позиковий капітал. Тому при прийнятті управлінських рішень вони виходять із середньозваженої вартості капіталу, яка розраховується за формулою:

$$WACC = Re \times We + Rd \times Wd, \quad (4)$$

де Re – вартість власного капіталу, %;

We – частка власного капіталу;

Rd – вартість позикового капіталу, %;

Wd – питома вага позикового капіталу.

Вартість позикового капіталу розрахована за формулою:

$$Rd = r \times (1 - Tc), \quad (5)$$

де r – ефективна процентна ставка за користування позиковим капіталом, %;

Tc – ставка податку на прибуток, %.

В табл. 1 наведені розрахунки показника EVA для ПАТ «ХАРП» за період 2005-2011 рр.

Таблиця 1. Вихідні дані і результати розрахунку EVA для ПАТ «ХАРП»

| ХАРП | 2005 р. | 2006 р. | 2007 р. | 2008 р. | 2009 р. | 2010 р. | 2011 р. |
|---|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Відкоригований прибуток після виплати податку, NOPAT, тис. грн. | 3 946 | 17 353 | 10 194 | 4 372 | 35 632 | 56 447 | 61 318 |
| Використаний капітал, NA, тис. грн. | 123 214 | 107 311 | 143 507 | 184 708 | 184 708 | 245 384 | 281 663 |
| Середньозважена вартість капіталу, WACC, % | 10,87 | 11,23 | 11,42 | 13,2 | 12,67 | 12,22 | 15,58 |
| Витрати на використаний капітал, тис. грн. | 13 398 | 12 052 | 16 393 | 24 379 | 23 394 | 29 991 | 43 876 |
| Економічна додана вартість EVA, тис. грн. | -9 452 | 5 301 | -6 199 | -20 007 | 12 238 | 26 456 | 17 442 |

Управління економічною доданою вартістю будується на виявленні факторів, що сприяють її збільшенню, тобто зростанню прибутку (NOPAT), або ж зменшенню капіталу (CE) і його середньозваженої вартості (WACC).

Робота зі збільшення NOPAT полягає в зростанні виручки від реалізації продукції (у тому числі від експортних операцій), зниженні витрат – як прямих, так і непрямих, а також – в підвищенні оборотності активів. Для мінімізації задіяних активів варто співробітничати з найбільш надійними контрагентами, управляти дебіторською заборгованістю й перерозподіляти капітал між напрямками бізнесу. При цьому необхідно стримувати зростання бізнесу, що вимагає більших вкладень капіталу, і інвестувати в напрямки, які вимагають менших коштів.

Управління вартістю капіталу компанії WACC зводиться до роботи з кредиторами по залученню більш дешевих позик і регулюванню структури капіталу.

На підставі даних табл. 1 з використанням методу ланцюгових підстановок нами розрахований вплив кожного з факторів (NOPAT, CE, WACC) на показник EVA у 2011 р. по відношенню до 2010 р. Загальна зміна EVA становила $17\,442 - 26\,456 = -9\,014$ тис. грн. У тому числі за рахунок зміни чистого прибутку (NOPAT): 4 871 грн. або 26,45% по відношенню до 2010 р. За рахунок середньозваженої вартості капіталу (WACC): мало місце зменшення EVA (-8234 тис. грн.) або на 31,12%; Внаслідок зміни вартості використаного капіталу (CE) відбулося зменшення EVA на 5651 тис. грн. або на 21,36%.

У цілому зниження показника економічної доданої вартості, що викликане кризовими явищами в економіці, є небажаним для підприємства.

В табл. 2 наведені динамічні ряди значень EVA, ключового показника ЗЕД підприємства за період з 2005 по 2011 рр. та результати розрахунків тісноти кореляційного зв'язку між ними.

Таблиця 2. Вихідні дані та результати розрахунків коефіцієнта кореляції r_{xy} між EVA і виручкою від експорту продукції у системі VBM

| Показник | 2005 р. | 2006 р. | 2007 р. | 2008 р. | 2009 р. | 2010 р. | 2011 р. | r_{xy} |
|--------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| EVA | -9 452 | 5 301 | -6 199 | -20 007 | 12 238 | 26 456 | 17 442 | - |
| Виручка від експорту продукції | 102373 | 103376 | 140193 | 209395 | 217309 | 291649 | 366828 | 0,60 |

Значення коефіцієнта кореляції між EVA та виручкою від експорту продукції дорівнює 0,60, що свідчить про середній ступінь кореляційного зв'язку між показниками та означає, що зі збільшенням виручки від експорту показник EVA зростає.

Коефіцієнт кореляції EVA з витратами на експорт товарів становить мінус 0,51. Це свідчить про те, що при зменшенні витрат на експорт значення показника EVA зростає і непрямий кореляційний зв'язок між ними має середній ступінь зв'язку.

Встановлено, що між показником EVA та капітальними інвестиціями існує досить сильний негативний кореляційний зв'язок (мінус 0,80), тобто при збільшенні інвестицій величина EVA скорочується. Справа в тому, що високе значення EVA і високі темпи росту – це по різному спрямовані величини. Чим швидше зростає бізнес, тобто чим більше прибутку реінвестується, тим нижчим буде показник економічної доданої вартості. При ухваленні рішення про стратегічний розвиток компанії треба завчасно спрогнозувати період, необхідний для росту, і оцінити EVA сумарно за весь цей період. Якщо значення показника за вказаний період буде позитивним, то можна ухвалювати проект розвитку підприємства. При цьому слід контролювати динаміку, щоб до кінця реалізації проекту росту і розвитку підприємства його значення досягло встановленого позитивного значення.

Висновки. Концепція управління вартістю впливає на зміну системи управління, культуру, цінності, мотивацію персоналу компанії. Фокус в управлінні переноситься з максимізації короткострокового прибутку на збільшення довгострокової вартості бізнесу. Головне, що робить технологію Value Based Management успішною, – це в першу чергу чітке визначення ключових індикаторів (факторів) створення вартості, декомпозиція яких має бути зрозумілою на всіх рівнях управління в організації.

Ключові показники (індикатори) діяльності – це 6-7 пріоритетних індикаторів для кожного підрозділу (функції), які обираються за принципом Парето: 20% показників здійснюють 80% внеску в результати роботи підприємства чи його підрозділу. Основою для розробки КРІ є стратегія компанії і бізнес-модель фірми (організаційна структура й ключові бізнес-процеси). При цьому має бути забезпечений взаємозв'язок фінансових індикаторів створення вартості з операційними і збалансованість системи індикаторів.

Нами уточнено поняття збалансованості як наявності функціональних чи статистичних зв'язків між показниками. Тіснота статистичних зв'язків встановлюються на підставі дослідження емпіричних залежностей з використанням динамічних рядів даних чи результатів періодичних опитувань

На підставі виконаного дослідження зроблено наступні висновки. Підприємство не може працювати безпосередньо з вартістю, що визначається класичними методами: дисконтування грошових потоків, капіталізації прибутку, порівняльного, затратного. Доведено, що показник економічної доданої вартості (EVA) є найбільш придатним для побудови системи управління підприємством і його підрозділами.

В ході дослідження авторами встановлено, що вибір показника EVA відповідає потребам знайти такий економічний показник, який відображає тісний зв'язок з вартістю акцій компанії, дає можливість користуватися значним обсягом інформації з системи бухгалтерського обліку. Інші міркування на користь вибору EVA пов'язані з можливістю його використання як інструменту для мотивації персоналу до прийняття й реалізації ефективних управлінських рішень. Дійсно, визначивши вартість власного капіталу, закріпленого за кожним підрозділом, можна ефективніше його розподіляти і виявляти нерентабельні господарські підрозділи, які фінансуються за рахунок прибуткових. EVA допомагає менеджерам по-

бачити, де саме створюється вартість і ефективно управляти грошовими потоками. Оскільки в результаті декомпозиції EVA визначаються збалансовані ключові показники, що відображають роль окремих підрозділів і посадових осіб у створенні додаткової вартості. Це дозволяє сформуванати надійні критерії для їх мотивації, оцінки діяльності, стимулювання. Декомпозиція EVA за рівнями управління означає необхідність ідентифікації невеликої кількості ключових індикаторів діяльності для кожного з них.

За допомогою кореляційного аналізу встановлено, що ключові показники ЗЕД здійснюють істотний вплив на вартість підприємства.

Список літератури: 1. Коупленд Т., Коллер Т., Муррін Дж. Стоимость компаний: оценка и управление. 3-е изд., переработанное и дополненное / Пер. с английского. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2005. – 576 с. 2. Stern Stewart & Co. Research EVA & Strategy [Electronic resource]. – Mode of access: <http://www.management.com.ua> 3. Стоимостно-ориентированное управление в daimlerchrysler – стратегическое планирование и контроллинг в глобальном концерне/ – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ecsocman.hse.ru/>

Надійшла до редакції 23.02.2013

УДК 658.012.38

Ідентифікація ключових показників у системі вартісно-орієнтованого управління підприємством / Долінська Р. Г., Павловська А. А.// Вісник НТУ «ХПІ». Серія: Актуальні проблеми управління та фінансово-господарської діяльності підприємства – Харків: НТУ «ХПІ». – 2013. – № 7(981). – С. 21–31. – Бібліогр.: 3 назви.

Обобщены концептуальные основы определения и внедрения ключевых показателей в системе стоимостно-ориентированного управления. Идентифицированы ключевые показатели ВЭД для АО «ХАРП» и установлена их корреляция с экономической добавленной стоимостью.

Ключевые слова: стоимостно-ориентированное управление, ключевые показатели деятельности, KPI, EVA, RONA, NOPAT.

The conceptual basis of the key performance indicators definition and implementation in the value-based management system are generalized. The key indicators of foreign economic activity are identified for PJSC «HARP» and their correlation with the economic value added is set.

Keywords: value-based management, key performance indicators, KPI, EVA, RONA, NOPAT.

УДК 339.138

К. М. ЖАРЧЕНКО, студентка, НТУ «ХПІ»,
Т. С. ПІЧУГІНА, докт. екон. наук, проф., НТУ «ХПІ».

КЛАСИФІКАЦІЯ ФАКТОРІВ СЕГМЕНТУВАННЯ МІЖНАРОДНОГО РИНКУ ПІДПРИЄМСТВ-СПОЖИВАЧІВ ПОКРІВЕЛЬНОГО КАРТОНУ

У статті на основі проведеного теоретичного дослідження і аналізу публікацій фахівців у галузі сегментування промислових підприємств, запропонована класифікація факторів сегментування міжнародного ринку для підприємств-виробників покривельного картону.

© К. М. Жарченко, Т. С. Пічугіна, 2013