

CVP-АНАЛІЗ: ТРАДИЦІЙНИЙ ТА УПРАВЛІНСЬКИЙ ПІДХОДИ

© 2015 БАБЯК Н. Д., ІВАНЮК К. Б.

УДК 658.155:005.915

Бабяк Н. Д., Іванюк К. Б. CVP-аналіз: традиційний та управлінський підходи

У статті досліджено один з методів управління прибутком – «CVP-аналіз». Основну увагу зосереджено на розробці теоретичних і практичних рекомендацій, що забезпечать полегшення практичного використання вітчизняними підприємствами інструментарію CVP-аналізу. Для цього розкрито особливості даного інструменту контролінгу витрат, визначено проблемні моменти його використання в практичній діяльності підприємств. Для подолання певних обмежень у використанні CVP-аналізу, покращення його ефективності пропонується застосовувати управлінський підхід до даного інструменту, який відрізняється від традиційного процесом розподілу постійних витрат на види продукції. Також, як альтернатива традиційному підходу до CVP-аналізу, у статті пропонується використання процесно-орієнтованого методу, який базується на використанні різних кост-драйверів для поділу витрат. У зв'язку з цим запропоновано модифіковану формулу для визначення точки беззбитковості за процесно-орієнтованим підходом до CVP-аналізу. Для сучасних науковців і практиків застосування даного інструменту має стати викликом і поштовхом для його подальших модифікацій з метою збільшення адаптивності методу та пристосування до економічних реалій.

Ключові слова: CVP-аналіз, точка беззбитковості, управлінський облік, контролінг витрат, прибуток, постійні витрати, традиційний підхід, управлінський підхід, процесно-орієнтований підхід.

Табл.: 4. **Бібл.:** 9.

Бабяк Наталія Дмитрівна – кандидат економічних наук, доцент, професор кафедри корпоративних фінансів і контролінгу, Київський національний економічний університет ім. В. Гетьмана (пр. Перемоги, 54/1, Київ, 03068, Україна)

E-mail: natali.babyak@gmail.com

Іванюк Катерина Богданівна – фінансовий менеджер, ПП «Даск» (вул. Солом'янська, 14, Київ, 03110, Україна)

E-mail: katelin@inbox.ru

УДК 658.155:005.915

UDC 658.155:005.915

Бабяк Н. Д., Иванюк Е. Б. CVP-анализ: традиционный и управленческий подходы

В статье исследован один из методов управления прибылью – «CVP-анализ». Основное внимание сосредоточено на разработке теоретических и практических рекомендаций, обеспечивающих облегчение практического использования отечественными предприятиями инструментария CVP-анализа. Для этого раскрыты особенности данного инструмента контроллинга затрат, определены проблемные моменты его использования в практической деятельности предприятий. Для преодоления определенных ограничений в использовании CVP-анализа, улучшения его эффективности предлагается применять управленческий подход к данному инструменту, который отличается от традиционного процессом распределения постоянных затрат на виды продукции. Также, как альтернатива традиционному подходу к CVP-анализу, в статье предлагается применение процессно-ориентированного метода, который базируется на использовании различных кост-драйверов для разнесения постоянных расходов. В связи с этим предложена модифицированная формула для определения точки безубыточности согласно процессно-ориентированному подходу к CVP-анализу. Для современных ученых и практиков применение данного инструмента должно стать вызовом и толчком для его дальнейших модификаций с целью увеличения адаптивности метода и приспособления к экономическим реалиям.

Ключевые слова: CVP-анализ, точка безубыточности, управленческий учет, контролинг затрат, прибыль, постоянные расходы, традиционный подход, управленческий подход, процессно-ориентированный подход.
Табл.: 4. **Библ.:** 9.

Бабяк Наталія Дмитрівна – кандидат економічних наук, доцент, професор кафедри корпоративних фінансів і контролінгу, Київський національний економічний університет ім. В. Гетьмана (пр. Перемоги, 54/1, Київ, 03068, Україна)

E-mail: natali.babyak@gmail.com

Іванюк Катерина Богданівна – фінансовий менеджер, ЧП «Даск» (вул. Соломенська, 14, Київ, 03110, Україна)

E-mail: katelin@inbox.ru

Babiak N. D., Ivaniuk K. B. CVP Analysis: Traditional and Managerial Approaches

The article researches one of the methods for profit management – «CVP analysis». The article mainly focuses on the development of theoretical and practical recommendations that provide lightening to the practical use of the CVP analysis tools by domestic enterprises. With this aim features of the indicated tool for costs controlling have been disclosed, issues for its use in practical activities of enterprises have been identified. In order to overcome certain limitations in using CVP analysis, as well as to improve its efficiency, has been proposed to apply the managerial approach to this tool, which differs from the traditional approach by the process of fixed costs allocation as for product kinds. Also, as an alternative to the traditional approach to CVP analysis, the article proposes the use of process-oriented method, which is based on using different cost drivers for the allocation of fixed costs. In connection with this a modified formula for determining the break-even point according to process-oriented approach to CVP analysis has been proposed. Use of this tool should be a challenge for the contemporary scholars and practitioners as well as an impetus for its further modifications to increase the adaptability of the method and its adaptivity to economic realities.

Key words: CVP analysis, break-even point, managerial accounting, costs controlling, profit, fixed costs, traditional approach, managerial approach, process-oriented approach.

Tabl.: 4. **Bibl.:** 9.

Babiak Nataliia D. – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Professor of the Department of Corporate Finance and Controlling, Kyiv National Economic University named after V. Getman (pr. Peremogy, 54/1, Kyiv, 03068, Ukraine)

E-mail: natali.babyak@gmail.com

Ivaniuk Kateryna B. – Financial Manager, PE «Dusk» (vul. Solom'yanska, 14, Kyiv, 03110, Ukraine)

E-mail: katelin@inbox.ru

В умовах ринкової економіки менеджменту компанії доводиться приймати різні управлінські рішення, які стосуються, наприклад, ціни реалізації товарів, планування обсягів продажу, відкриття нових торгових точок, збільшення, чи навпаки, змен-

шення окремих видів витрат тощо. Для того, щоб зрозуміти та оцінити наслідки прийнятих управлінських рішень, необхідно здійснювати аналіз співвідношення витрат, обсягу і прибутку. Аналіз беззбитковості показує, що відбуватиметься з прибутком при зміні обсягів

реалізації, цін та основних параметрів витрат. Але якщо CVP-аналіз такий простий та ефективний, чому не всі менеджери користуються ним? Це означає, що даний інструмент має ряд недоліків, які перешкоджають його застосуванню при певних умовах діяльності компанії.

Спробуємо дослідити, які недоліки та обмеження має традиційний CVP-аналіз та яким чином можна їх обійти.

Питання управління ресурсами підприємства, його витратами та прибутком аналізують багато авторів. Інструмент аналізу «витрати – обсяг – прибуток» досліджується в роботах таких вітчизняних авторів: І. Є. Алфьорова [1], С. Ф. Голов [2], О. Золотарьова [3], О. Ю. Клементьєва [3], О. В. Невмержицька [5], А. Мицкевич [4], Ю. І. Мозгова [1], Т. М. Одинцова [5], А. Г. Паскалова [6], І. В. Чаус [3], О. О. Терещенко [7] та ін. Однак більшість наукових досліджень присвячено загальному механізму застосування CVP-аналізу, опису його переваг і недоліків, а не вирішенню питання щодо адаптації методу до практичного застосування, яке потребує подальшого вивчення.

Головною метою даної статті є розробка обґрунтованих теоретичних і практичних рекомендацій, що забезпечать полегшення практичного використання вітчизняними підприємствами інструментарію CVP-аналізу завдяки вдосконаленню традиційної методики розподілу постійних витрат на види продукції.

Основною метою діяльності компанії є отримання прибутку та збільшення вартості компанії в довгостроковій перспективі. Для цього підприємству необхідно здійснювати управління фінансовими результатами, на які впливають такі фактори першого порядку, як витрати діяльності, обсяги виробництва і реалізації та ціни. Досить простим методом аналізу взаємозв'язку між цими факторами, який дозволяє здійснювати управління прибутком компанії, є аналіз «витрати – обсяг – прибуток», або скорочено CVP-аналіз (*Cost – Volume – Profit*).

У процесі здійснення CVP-аналізу стає можливим розрахунок витрат для прийняття оперативних рішень. Даний метод часто називають «ВЕР-аналіз» (аналіз точки беззбитковості). Точка беззбитковості, поріг рентабельності – обсяг виручки, який дорівнює постійним та змінним витратам на виробництво і реалізацію продукції, тобто точка, в якій покриваються всі витрати, але не створюється прибутку. Вона дозволяє визначити, як зміняться фінансові результати в разі зміни обсягів виробництва (реалізації) продукції, цін, структури асортименту.

Насправді, визначення точки беззбитковості є лише складовою CVP-аналізу, який дає можливість визначити також такі показники, як [2; 3]:

- ✦ *коефіцієнт маржинального прибутку* – відношення суми покриття до чистої виручки від реалізації в розрізі окремих видів продукції;
- ✦ *середньозважений коефіцієнт маржинального прибутку* – розраховується в разі виробництва та реалізації декількох видів продукції. Обчислюється як відношення загального маржинального прибутку до чистої виручки;

- ✦ *маржа безпеки* – полягає у визначенні зміни фінансових результатів у разі, якщо зміниться один або декілька факторів, що впливають на обсяги реалізації чи витрат; показує, на скільки можна скоротити обсяги реалізації, не зазнаючи збитків;
- ✦ *операційний важіль* – дає змогу здійснити кількісну оцінку впливу зміни обсягів реалізації на величину прибутку (відношення суми покриття до прибутку);

Слід зазначити, що труднощі у практичному застосуванні методу CVP-аналізу випливають з припущень, на яких він базується, тобто виділення умов, при яких лише він може застосовуватись, а саме [1, с. 3; 6; 7, с. 361]:

- ✦ зв'язок між витратами та випуском продукції можна виразити лінійною залежністю;
- ✦ усі витрати можуть бути чітко розподілені на постійні та змінні;
- ✦ величина змінних витрат є прямопропорційною до обсягів виробництва та реалізації;
- ✦ у межах певного періоду постійні витрати суттєво не змінюються разом зі зміною обсягів виробництва;
- ✦ змінні витрати на одиницю продукції є постійними;
- ✦ ціни на продукцію, сировину та матеріали стабільні;
- ✦ продуктивність праці не змінюється;
- ✦ протягом аналізованого періоду залишки запасів готової продукції не змінюються: обсяг виробництва дорівнює обсягам реалізації продукції;
- ✦ структура асортименту продукції підприємства є незмінною.

Необхідно зауважити, що на зміну обсягів виробництва і реалізації продукції, її собівартість і фінансові результати компанії впливає багато факторів. Інколи дані чинники діють в протилежних напрямках. Таким чином, зв'язок «обсяг виробництва – виручка – собівартість – прибуток» у практиці господарської діяльності не абсолютний.

За такого переліку обмежувальних умов щодо застосування інструменту CVP-аналізу багато підприємств не можуть застосовувати його, зокрема використання методу стає недоцільним за умов значних коливань цін на ринку сировини, коли підприємство реалізує не всю вироблену продукцію за звітний період, при зростанні постійних витрат та ін.

Але найбільші проблеми при застосуванні методу CVP-аналізу виникають під час розподілу постійних витрат в умовах випуску декількох продуктів.

Зазвичай постійні витрати розподіляють за видами продукції пропорційно обсягам їх реалізації. Тобто передбачається, що товари, які краще реалізуються, покривають більше постійних витрат. Такий підхід досить часто не дає можливості об'єктивно оцінити внесок окремих видів продукції в загальний результат.

Альтернативою традиційного підходу до CVP-аналізу є управлінський підхід, який певною мірою знімає

обмеження першого. Його відмінність полягає в іншому підході до розподілу постійних витрат [5, с. 94].

Для порівняння проведемо розрахунок точки беззбитковості за двома підходами: традиційним та управлінським. Маємо такі вихідні умови (табл. 1).

Таблиця 1

Показники виробництва та реалізації продукції за звітний період

Показник	Продукція			Разом
	А	В	С	
Обсяг реалізації, грн	6700	3150	3600	13465
Змінні витрати на весь обсяг реалізації, грн	4480	1557	2034	8071
Постійні витрати, грн	4900	4900		
Прибуток, грн		494		

Отже, за результатами розрахунків традиційним підходом до CVP-аналізу (табл. 2) прибуток компанії принесла лише продукція В.

Водночас, за результатами обрахунку за допомогою управлінського підходу (табл. 3), усі три види продукції, що випускається підприємством, у звітному періоді забезпечили підприємству прибуток.

Така значна різниця отриманих результатів за двома підходами пояснюється дещо іншою методологією поділу постійних витрат при управлінському підході, а саме – він передбачає два етапи розподілу [5, с. 94]:

1) спочатку визначається частина постійних витрат, які точно можна виокремити і зарахувати на конкретний вид продукції;

2) решта витрат, що важко визначити, розподіляється пропорційно обсягам реалізації (традиційним методом).

При більш точному розподілі суми постійних витрат точка беззбитковості зміниться. Тобто управлінський підхід до CVP-аналізу є більш точним, показує реальнішу картину для прийняття управлінських рішень.

При застосуванні аналізу «витрати – обсяг – прибуток» досить часто показник точки беззбитковості використовують як критерій, який передбачає, що про

Таблиця 2

Розрахунок точки беззбитковості за традиційним методом

Показник	Продукція		
	А	В	С
1. Фактичний обсяг реалізації, од. за місяць	64	45	45
2. Ціна одиниці продукції, грн	104,7	70,1	80
3. Обсяг реалізації, грн за місяць	6700	3150	3600
4. Змінні середні витрати на одиницю, грн за місяць	70	34,6	45,2
5. Постійні витрати, грн за місяць	4900		
6. Питома вага обсягу реалізації кожного виду продукції в загальній виручці, %	49,8	23,4	26,7
7. Розподіл постійних витрат за видами продукції пропорційно обсягам реалізації (4900 грн · п. 6 / 100 %)	2440,2	1146,6	1308,3
8. Точка беззбитковості, од. (п. 7 / (п. 2 – п. 4))	70	32	38

Таблиця 3

Розрахунок точки беззбитковості за управлінським підходом

Показник	Продукція		
	А	В	С
1. Фактичний обсяг реалізації, од. за місяць	64	45	45
2. Ціна одиниці продукції, грн	104,7	70,1	80
3. Обсяг реалізації, грн за місяць	6700	3150	3600
4. Змінні середні витрати на одиницю, грн за місяць	70	34,6	45,2
5. Постійні витрати (лізингові платежі), грн/місяць	-	650	-
6. Постійні витрати (орендні платежі), грн/місяць	450	-	-
7. Постійні витрати, грн за місяць	3000		
8. Питома вага обсягу реалізації кожного виду продукції в загальній виручці, %	49,8	23,4	26,7
9. Розподіл постійних витрат за видами продукції пропорційно обсягам реалізації (4100 грн · п. 6 / 100 %)	1494	702	801
10. Точка беззбитковості, од. (п. 7 / (п. 2 – п. 4))	$(1494 + 450) / (104,7 - 70) = 56$	$(702 + 650) / (70,1 - 34,6) = 38$	23

успішне функціонування підприємства можна стверджувати, якщо його поріг рентабельності низький, а про погіршення стану підприємства, якщо відбувається зростання порогу рентабельності. Це дійсно так, але лише у випадку, коли не змінюються масштаби підприємства. А коли обсяг продажу зростає великими темпами, обов'язково відбувається і збільшення постійних витрат. Так, зі збільшенням обсягів виробництва зростуть витрати на ремонт і обслуговування обладнання. Розширення виробництва призведе до появи орендної плати за нові приміщення, залучення додаткового персоналу, зростання витрат на рекламу і просування товарів [4].

Отже, при збільшенні розмірів підприємства значення порогу рентабельності зростає, що не можна оцінювати в даному випадку негативно.

Слід зазначити, що складність розподілу постійних витрат грає дуже важливу роль для отримання ефективних результатів CVP-аналізу. Традиційно, даний інструмент передбачає, що постійні витрати незмінні та не залежать від обсягу виробництва і реалізації.

Тобто в традиційному CVP-аналізі усі витрати мають один кост-драйвер – обсяг виробництва. На практиці ж існують витрати, які мають інші кост-драйвери, ніж обсяг виробництва. У таких випадках краще застосовувати CVP-аналіз на основі процесних витрат, який зможе краще забезпечити менеджерів достовірною інформацією.

Цей метод концентрує увагу не на статтях витрат, а на процесах, які є об'єктом витрат, наприклад проектування продукту, доставка товарів тощо. Тобто визначається, скільки ресурсів «споживає» кожен вид процесів на підприємстві [9].

Таким чином, слід розуміти, що кост-драйвери, які ґрунтуються лише на обсягах, такі як кількість одиниць виробленої продукції, не є єдиними кост-драйверами, від яких залежить сума витрат. Іншими словами, деякі витрати, які приймаються як фіксовані у традиційній системі калькуляції, є змінними по відношенню до деяких інших кост-драйверів, таких як кількість партій продукції та кількість проектних специфікацій. Оскільки процесно-орієнтований CVP (ABC)

використовує різні кост-драйвери, його використання забезпечить кращу оцінку витрат.

Для цілей аналізу всі витрати за даним процесно-орієнтованим підходом розподіляються за рівнями [8, с. 233–234]:

1) *юніт-рівень* – це витрати, які необхідно здійснювати для виробництва кожної одиниці продукції (сировина, матеріали, витрати на електроенергію тощо);

2) *рівень партії виробництва*: витрати на оплату праці виробничого персоналу, витрати на налаштування обладнання для кожної партії, витрати на контроль кожної партії, витрати на транспортування кожної партії тощо;

3) *продуктовий рівень* – витрати на спецобладнання (лінію), інженерні витрати, витрати на моделювання продукту тощо;

4) *рівень об'єкта* – переважно це витрати на управління та координацію діяльності фірми.

Модифікована формула для визначення точки беззбитковості методом процесно-орієнтованого CVP-аналізу виглядає так [8, с. 240]:

$$Break\text{-}evenpoint = \frac{Facility\text{-}level\ fixed\ costs + [Batch\ cost \cdot Batch\ CDA + Product\ cost \cdot Product\ CDA]}{Unit\ contribution\ margin}$$

де *Facility-level fixed costs* – постійні витрати рівня об'єкта; *Batch cost ma product cost* – витрати на один процес рівня партії та продуктового рівня відповідно; *CDA* – кількість процесів відповідного рівня; *Unit contribution margin* – маржа рівня юніта (ціна одиниці – змінні витрати на одиницю).

Для порівняння методів проведемо розрахунок точки беззбитковості за умови, що підприємство планує збільшити обсяг виробництва (табл. 4).

За припущення, що ціна продукту – 150 грн, а змінні витрати на одиницю – 50 грн, точка беззбитковості буде становити:

- традиційний CVP-аналіз: $9500/100 = 95$ одиниць;
- процесно-орієнтований CVP-аналіз: $11400/100 = 114$ одиниць.

Таблиця 4

Постійні витрати підприємства, грн

Процес	Традиційний CVP-аналіз		Процесно-орієнтований CVP-аналіз	
	Поточний період	Прогнозний період	Поточний період	Прогнозний період
Витрати на процес зберігання	3000	3000	3000	3600
Витрати на процес внутрішнього переміщення сировини, подукції	1000	1000	1200	1200
Витрати на процес інжинірингу	2000	2000	2000	3000
Витрати на процес ремонту	500	500	500	600
Витрати на процес страхування	1500	1500	1500	1500
Оренда	1000	1000	1000	1000
Витрати на процес бухгалтерської обробки документів і складання звітності	500	500	500	500
Разом	9500	9500	9500	11400

Таким чином, другий підхід передбачає зміну постійних витрат, допускаючи, що є процеси на підприємстві, які «споживають» постійні витрати протягом довгострокового періоду, а є процеси, зміна кількості яких тягне збільшення витрат, у той час, як традиційний CVP-аналіз передбачає, що зміна кількості цих процесів не призводить до збільшення витрат.

Але слід також відмітити, що процесно-орієнтований аналіз досить складний, особливо для підприємств з великою кількістю різних процесів, хоча і більш точний.

ВИСНОВКИ

CVP-аналіз має ряд обмежень, які не дозволяють використовувати його за певних умов. Труднощі у проведеному аналізі беззбитковості можуть бути пов'язані з такими причинами:

- ✦ наявність оптових знижок великим покупцям та/або надмірна пропозиція на ринку, зазвичай, призводять до зниження цін на продукцію, що збільшує точку беззбитковості;
- ✦ зростання попиту на продукцію провокує збільшення відпускних цін, що зрушує точку беззбитковості вліво;
- ✦ вартість сировини і матеріалів на одиницю продукції може зменшитися при великих обсягах закупівель або збільшитися при перебоях з поставаннями;
- ✦ питомі витрати на заробітну плату виробничих робітників, ймовірно, можуть зменшитися при великому обсязі виробництва;
- ✦ як постійні, так і змінні витрати мають тенденцію збільшуватися з часом;
- ✦ витрати не завжди можна точно розділити на постійні та змінні, тощо.

Отже, в умовах мінливого ринкового середовища досить складно ігнорувати вищезазначені чинники.

Більш точний розрахунок дає використання управлінського підходу до аналізу «витрати – обсяг – прибуток». Він забезпечує більш об'єктивну оцінку результатів діяльності підприємства і дає можливість ефективно планувати, прогнозувати й управляти витратами та прибутком. Але слід зауважити, що проблема більш точного розподілу постійних витрат дещо ускладнює розрахунки. Тому при роботі з фактичними і прогнозними даними необхідно постійно балансувати між точністю і доцільністю отримуваної інформації, пам'ятаючи про вартість цих робіт.

У цілому, CVP-аналіз був і залишається одним з найпоширеніших інструментів управлінського обліку та контролінгу витрат. Тому для сучасних управлінців застосування даного методу повинно стати викликом і поштовхом для його модифікацій з метою збільшення адаптивності методу та пристосування до практичних реалій. ■

ЛІТЕРАТУРА

1. **Алфьорова І. Є.** Оцінка переваг і недоліків систем управління витратами / І. Є. Алфьорова, Ю. І. Мозгова [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://nauka.kushnir.mk.ua/?p=753222>

2. **Голов С. Ф.** Управленческий учет : учебник / С. Ф. Голов. – 3-е изд. – К.: Либра, 2006. – 704 с.

3. **Клементьева О.** Оперативний аналіз на підприємствах ресторанного господарства / О. Клементьева, О. Золотарьова // Економічний аналіз. – 2011. Вип. 9. – С. 227–232.

4. **Мицкевич А.** Различные способы анализа безубыточности / А. Мицкевич [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.cfin.ru/management/finance/cost/cvp_var.shtml

5. **Одінцова Т. М.** CVP-аналіз як інструмент управління фінансовими результатами підприємства / Т. М. Одінцова, О. В. Невмержицька, І. В. Чаус // Financial space. – 2013. – №1(9). – С. 90–95.

6. **Паскалова А. Г.** CVP-аналіз как инструмент оперативного контроллинга затрат / А. Г. Паскалова // Контроллинг на малых и средних предприятиях : сборник научных трудов IV межд. конгресса по контроллингу 25 апреля 2014 г. / Под науч. ред. проф. Фалько С. Г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://controlling.ru/files/56.pdf>

7. **Терещенко О. О.** Фінансовий контролінг : навч. посіб. / О. О. Терещенко, Н. Д. Бабяк. – К.: КНЕУ, 2013. – 407 с.

8. Activity-based cost-volume-profit analysis: another approach to break-even analysis / Dr. Ilhan DALCI, Associate Prof. Veyis Naci TANIŞ / Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt 14, Sayı 2, 2005, p. 227–244.

9. **Maurice L.** Advanced management accounting. Second edition / L. Maurice, Jr. Hirsch / Printed in Singapore by Seng Press. – 2006. – 438 p.

REFERENCES

Alfyorova, I. Ye., and Mozhova, Yu. I. "Otsinka perevah i nedolikh system upravlinnia vytratamy" [Assessment of the advantages and disadvantages of cost management]. <http://nauka.kushnir.mk.ua/?p=753222>

Dalci, I. "Activity-based cost-volume-profit analysis: another approach to break-even analysis". *Sosyal Bilimler Enstitusu Dergisi*, vol. 14, no. 2 (2005): 227–244.

Golov, S. F. *Upravlencheskiy uchet* [Management Accounting]. Kyiv: Libra, 2006.

Hirsch, M. L., Jr. *Advanced management accounting*: Singapore by Seng Press, 2006.

Klementieva, O., and Zolotaryova, O. "Operatsiyni analiz na pidpriyemstvakh restorannoho hospodarstva" [Operational Analysis for restaurants and catering enterprises]. *Ekonomichnyi analiz*, no. 9 (2011): 227–232.

Mitskevich, A. "Razlichnye sposoby analiza bezubytochnosti" [Different ways to break-even analysis]. http://www.cfin.ru/management/finance/cost/cvp_var.shtml

Odintsova, T. M., Nevmerzhytska, O. V., and Chaus, I. V. "SVP-analiz iak instrument upravlinnia finansovymy rezultatamy pidpriyemstva" [CVP-analiz as an instrument of financial results of the company]. *Financial space*, no. 1 (9) (2013): 90–95.

Paskalova, A. G. "CVP-analiz kak instrument operativnogo kontrollinga zatrat" [CVP-analysis as a tool for controlling operational costs]. <http://controlling.ru/files/56.pdf>

Tereshchenko, O. O., and Babiak, N. D. *Finansovyi kontrolinh* [Financial Controlling]. Kyiv: KNEU, 2013.