

Злобіна К. С.  
аспірантка  
Класичного приватного університету  
Zlobina K. S.  
Graduate Student of the  
Classic Private University

## МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ВИЗНАЧЕННЯ ГРАНИЧНИХ ВИТРАТ ПІДПРИЄМСТВА

**Анотація.** У статті запропоновано методичні підходи визначення граничних витрат підприємства з метою складання реальних та напружених планів. Основою підходу є визначення порогу рентабельності (точки беззбитковості), тобто того значення виручки після перевищення якої діяльність буде економічно результативною. У дослідженні було використано бухгалтерський підхід запропонований К. Друрі. Основні акценти при цьому було зроблено на прогнозуванні обсягів виробництва і реалізації при якому будуть покриватися всі витрати (постійні і змінні). Метод було апробовано з використанням звітних даних підприємства переробної галузі за 2015-2017 роки. Виконані розрахунки надано та узагальнено в табличні форми. Виходячи з розрахованих темпів зростання точки беззбитковості було визначено її прогнозований рівень на наступний період. У дослідженні було проведено співставлення точки беззбитковості та доходу від реалізації продукції підприємства в динаміці за 2015-2017 роки. Виконані розрахунки дали змогу дійти висновку, що на аналізованому підприємстві відбувається поступове підвищення рівня точки беззбитковості як в цілому так і за окремих видів продукції. Така ситуація свідчить про скорочення запасу міцності підприємства, особливо в умовах погіршення кон'юнктури ринку. Виходячи з запропоновано підходу було визначено граничні показники витрат для підприємства. У фінансовому плані-прогнозі на наступний період було запропоновано за граничні показники прийняти умовно-постійні витрати, виходячи з необхідності їх скорочення на 2-5 %, а змінні, виходячи з темпу росту, не більшого ніж темп росту доходу (виручки) по підприємству в цілому. Запропонований методичний підхід було надано у формі схеми для наочності та простоти сприйняття. Було зазначено, що враховуючи специфічні умови функціонування підприємства, можна розробити декілька варіантів граничних показників діяльності при плануванні. Також було визначено, що критерієм ефективності фінансової стратегії при складанні планів може служити «золоте правило» економіки, відповідно до якого план потрібно коригувати до тих пір поки він не буде задовольняти усіх зацікавлених. За результатами дослідження було зроблено висновки та рекомендації щодо застосування підходу на підприємствах переробної галузі.

**Ключові слова:** планування, граничні витрати підприємства, поріг рентабельності, постійні і змінні витрати, підприємства переробної галузі, критерій ефективності фінансової стратегії.

**Вступ та постановка проблеми.** В умовах ринку підприємства, що дбають про свій розвиток мають забезпечувати ефективну систему фінансового планування. На менеджерів та працівників відповідних служб підприємства покладається обов'язок здійснювати процес планування таким чином, щоб доведені до структурних підрозділів показники (норми, нормативи) забезпечували рентабельне виробництво та реалізацію продукту.

Основні акценти при цьому робляться на прогнозуванні обсягів виробництва і реалізації при якому будуть покриватися всі витрати (постійні і змінні).

Нами пропонується досягати це з допомогою методу визначення порогу рентабельності (точки беззбитковості), тобто того значення виручки після перевищення якої діяльність буде економічно результативною.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питання розрахунку точки беззбитковості знайшли своє відображення в працях таких вчених як Андрійчук В.Г. [1], Білоусова І. [2], Галушко В.П. [5], Голов С.Ф. [9], Моссаковський В.Б. [3], Нападівська Л.В. [4], Чумаченко М.Г. [2] та інших.

Виходячи з літературного аналізу праць вищезгаданих науковців, погоджуємося, що аналіз та постійний моніторинг витрат підприємства та їх структури, з виділення постійної та і змінної складової є вихідним в аналізі граничних витрат і визначення точки беззбитковості.

В той же час залишаються недостатньо дослідженими методичні підходи визначення граничних витрат підприємства при плануванні. Тому, на наш погляд, розробка такого підходу для підприємства з тим, щоб планування стало дієвим та ефективним інструментом управління є актуальним та своєчасним.

**Мета статті.** Подальший розвиток методичних підходів визначення граничних витрат підприємства з метою підвищення ефективності планування на підприємстві.

**Результати дослідження.** При плануванні витрат на підприємствах (на прикладі підприємств переробної галузі) особливу увагу необхідно звернути на специфіку діяльності таких підприємств, яка відображається на особливостях формування загальної суми витрат.

При цьому необхідно враховувати зміну витрат виробництва під впливом зовнішніх факторів та забезпечити коригування їх окремих статей.

Друрі К. запропонував економічний та бухгалтерський підходи до визначення точки беззбитковості підприємства [7].

Вважається, що економічний підхід через врахування зміни витрат в довгостроковому періоді є більш достовірний та точний. Так, в різні періоди життєвого циклу підприємства витрати характеризуються різними величинами. Наприклад, на початку діяльності відчувається постійне зростання витрат. В період стабільної роботи через прогнозовані обсяги виробництва та реалізації відбувається певна стабілізація змінних витрат та подальше їх зростання, що обумовлено необхідністю модернізації (ремонту) або оновленням виробничих потужностей підприємства тощо [6]. Відповідні тенденції можуть стосуватися і виручки від реалізації продукції через зміну споживчих пріоритетів, платоспроможності покупців тощо.

Згідно економічного підходу може бути визначена як точка беззбитковості, так і точка збитків. Економічна модель є більш складною, бо врахує як статичні так і динамічні показники.

Підхід, що базується на бухгалтерській моделі визначення змінних витрат та виручки дозволяє розрахувати точку беззбитковості по формулі, або графічно через петин кривих, що їх характеризують.

Нами у дослідженні використано бухгалтерський підхід. Тобто, точку беззбитковості, було визначено графічним та математичним способами.

Показники і структура витрат ТОВ «ВІН-ГРУП» за 2015 рік

Структурні підрозділи	2015 рік					
	Виробничі підприємства Х		Виробничі підприємства У		всього	
	залежні	умовно-постійні	залежні	умовно-постійні	залежні	умовно-постійні
Структурний підрозділ 1			430383	189460	430383	189460
Структурний підрозділ 2	110168	8014			110168	8014
Структурний підрозділ 3	74310	88630	6000	31854	80310	120484
Структурний підрозділ 4	796349	118996	223445	91463	1019795	210459
Структурний підрозділ 5	436769	343987	24406	52472	461175	396459
Структурний підрозділ 6	47112	26186	19137	8988	66354	35174
Структурний підрозділ 7	329596	219950	779	38	330375	219988
Структурний підрозділ 8	12320	22450	17267	15588	29587	38038
Структурний підрозділ 9	6237	3870	1267	786	7504	4656
Структурний підрозділ 10	0	49535	4810	5260	4810	54796
Управління та підрозділи, що їм підпорядковані 11	0	162203	11606	16000	11606	178203
Структурний підрозділ 12	40964	52616	14128	70836	54948	123452
Структурний підрозділ 13			128440	41739	128440	41739
Всього	1853825	1096437	881668	524484	2735455	1620922

За звітними даними 2015 року у таблиці 1 наведено показники і структура змінних та умовно-постійних витрат підприємства ТОВ «ВІН-ГРУП».

Для побудови графіку та знаходження точки беззбитковості нам було проаналізовано наступні дані підприємства (див. табл. 2).

В точці беззбитковості виручка, одержана підприємством, має дорівнювати сукупним витратам (тобто, повністю їх покривати). Сукупні витрати є сумую постійних і змінних витрат.

Аналогічні розрахунки виконано за звітними даними 2016 року та даними 2017 року.

Розрахунки показали, що на ТОВ «ВІН-ГРУП» відбувається поступове підвищення рівня точки беззбитковості в цілому по підприємству та окремих видів продукції. Така ситуація свідчить про скорочення запасу міцності підприємства, особливо в умовах погіршення кон'юнктури ринка.

Відповідно темп росту беззбитковості склав в 2016 році 110,1 %, а в 2017 році відповідно 108,3 %, а за період 2015-2017 років – 119 %.

Виконані рахунки показали, що темп росту умовно-постійних витрат за 2016 рік та 2017 рік склав відповідно 106 % та 109,6 %. Темп росту змінних витрат відповідно 117 % та 118 %. Тобто перевищують темпи зростання доходу.

Така ситуація, особливо в умовах загострення світової фінансової кризи, не є позитивною.

Виходячи з розрахованих темпів зростання точки беззбитковості було спрогнозовано її рівень на 2018 і 2019 роки. Так, в 2018 році можна чекати її рівень – 6183870 грн., а в 2019 році – 6802257 грн.

У фінансовому плані-прогнозі на наступний період запропоновано за граничні показники прийняти умовно-постійні витрати, виходячи з необхідності їх скорочення на 2-5 %, а змінні, виходячи з темпу росту, не більшого ніж темп росту доходу (виручки) по підприємству в цілому.

Взагалі, поступове скорочення темпу росту умовно-постійних витрат, призведе до росту прибутку підприємства.

Виходячи з вищезазначеного можна визначити граничні показники витрат для підприємства ТОВ «ВІН-ГРУП».

На рис. 2. схематично наведено методичний підхід до визначення граничних витрат підприємства.

Таким чином, метод точки беззбитковості може бути застосований для визначення граничних витрат підприємства. При плануванні граничного рівня витрат необхідно приймати такий їх рівень, який би забезпечив планований рівень точки беззбитковості.

Але враховуючи специфічні умови функціонування підприємства, можна розробити декілька варіантів граничних показників діяльності.

Метою стратегічного фінансового планування є забезпечення фінансової стійкості на тривалий період. Фінансова стійкість відображає такий стан фінансових ресурсів, при якому підприємство здатне забезпечувати безперебій-

Таблиця 2

Точка беззбитковості за 2015 рік

Показник	Виробництво Х	Виробництво У	Всього за 2015 рік
Обсяг реалізації продукції, тис. грн.	3986569	811151	4797720
Умовно-постійні витрати, тис. грн.	1096438	524486	1620924
Змінні витрати, тис. грн.	1853680	881671	2735351
Частка змінних витрат в обсягу реалізації	0.4650	1.0870	0.5702
Точка беззбитковості, тис. грн.	20493338	-	3770467

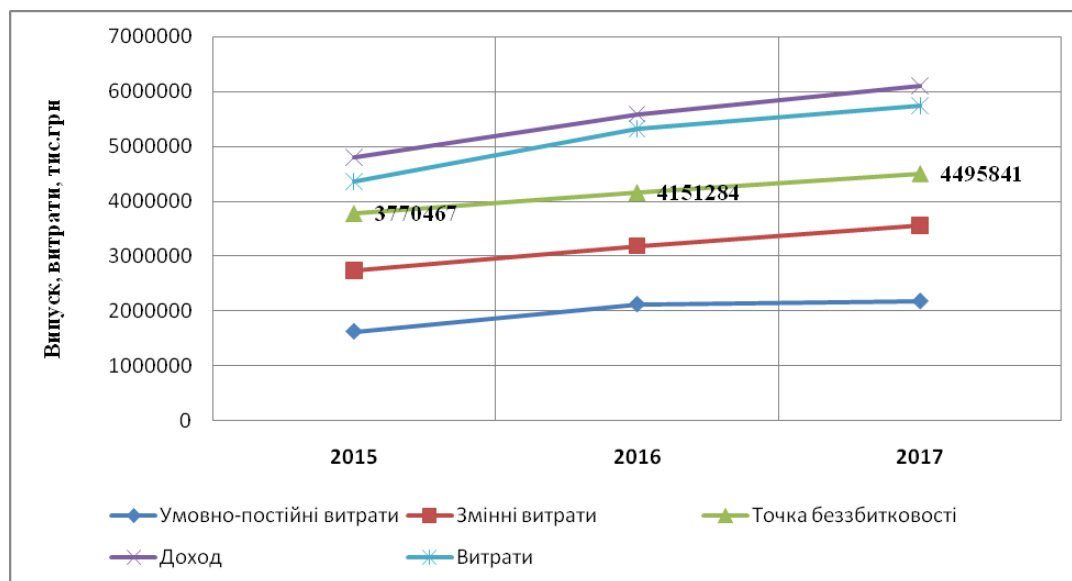


Рис. 1. Динаміка точки беззбитковості за 2015-2017 рр. ТОВ «ВІН-ГРУП»

Таблиця 3

Співставлення точки беззбитковості та доходу від реалізації продукції ТОВ «ВІН-ГРУП» (грн.)

Показники	Роки		
	2015	2016	2017
Доход	4797720	5593928	6110556
Чистий дохід (75 % – 79 % від доходу)	3790198	4419203	4766233
Доход відповідно точки беззбитковості	3770467	4151284	4495841
Запас міцності (відхилення):			
– абсолютний	1027253	1442644	1614715
– абсолютний (до чистого доходу)	19731	267919	270392
– відносний (%)	21,42	25,79	26,43
– відносний (%) (до чистого доходу)	0,52	6,07	5,68

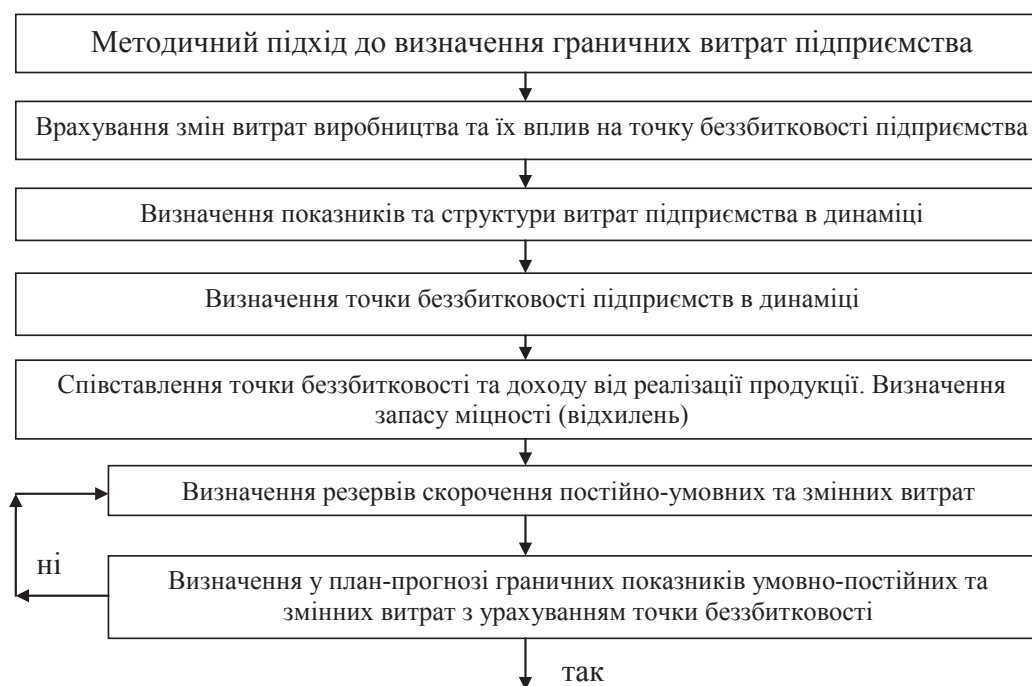


Рис. 2. Методичний підхід до визначення граничних витрат підприємства.

Граничні показники витрат для підприємства ТОВ «ВІН-ГРУП» (грн.)

№ п/п	Показники	План-прогноз на 2018 рік
1	Граничний дохід	7853515
2	Граничний чистий дохід	6834578
3	Темп росту доходу до попереднього року, (%)	128,53
	Доход відповідно точки беззбитковості	6183870
4	Граничні витрати, виходячи з забезпечення 45 % запасу міцності	5104785
5	Граничні умовно-постійні витрати	1799491
6	Темп росту граничних умовно-постійних витрат, (%)	11,2
7	Граничні змінні витрати	3305294
8	Темп росту граничних змінних витрат, (%)	20,84
9	Темп росту граничних умовно-постійних витрат (%)	95
10	Скореговані граничні умовно-постійні витрати, виходячи з темпу росту 95 %	1709517
11	Скореговані граничні витрати	5014811
12	Скорегований запас міцності:	
	– абсолютний	2838740
	– абсолютний до чистого доходу	1819767
	– відносний (%)	36,15
	– відносний до чистого доходу (%)	26,64

Таблиця 5

Співставлення темпів зростання прибутку, обсягу виробництва, активів та власного капіталу ТОВ «ВІН-ГРУП» (грн.)

Показники	2014 рік	2015 рік	2016 рік	2017 рік
Обсяг виробництва (Чистий дохід)	3156849	4797720	5593928	6110556
Прибуток	102669	441445	282500	371240
Активи	10043604	15032781	15051579	16431709
Власний капітал	7263665	10544722	11073560	11879344
Темп зростання прибутку, (%)	-	429,97	-64,00	131,42
Темп зростання обсягу виробництва, (%)	-	151,98	116,60	109,24
Темп зростання активів, (%)	-	149,67	100,12	109,16
Темп росту власного капіталу, (%)	-	145,17	105,01	107,27

ний процес виробництва та реалізації продукції, його розширення і оновлення.

Виходячи із запропонованого підходу в табл. 4 наведено розраховані граничні показники витрат для підприємства ТОВ «ВІН-ГРУП».

Критерієм ефективності фінансової стратегії може служити «золоте правило» економіки, описане моделлю:

$$T_n > T_e > T_a > ТВК \quad (1)$$

де  $T_n$  – темп зростання прибутку;

$T_e$  – темп зростання обсягу виробництва;

$T_a$  – темп зростання активів;

$ТВК$  – темп росту власного капіталу.

Виходячи з формули 1 у табл. 5 наведено співставлення темпів зростання прибутку, обсягу виробництва, активів, та власного капіталу ТОВ «ВІН-ГРУП».

Виконані розрахунки показали, що наведене співвідношення протягом 2015-2017 років порушувалося.

Якщо в результаті розробки підприємством фінансової ідеології і фінансових нормативів порушується співвідношення, рекомендоване моделлю, то стратегію та показники фінансового плану потрібно коригувати до тих пір, поки вона не буде задовольняти критерію ефективності. Тільки в цьому випадку мета вважається досягнутою.

**Висновки.** Запропонований методичний підхід до визначення граничних витрат підприємства базується на прогнозуванні обсягів виробництва і реалізації при якому будуть покриватися всі витрати (постійні і змінні). У дослідженні пропонується досягати це з допомогою методу визначення порогу рентабельності (точки беззбитковості), тобто того значення виручки після перевищення якої діяльність буде економічно результативною.

Запропонований підхід може бути застосований при плануванні на підприємстві та дозволить підвищити рентабельність планів.

Список використаних джерел:

1. Андрійчук Р.В. Методичні підходи до аналізу рентабельності та безбитковості виробництва продукції й оптимізації її асортименту. *Економіка АПК*. 2007. № 5. С. 133–140.
2. Чумаченко М., Білоусова І. Дослідження передумов і припущень при аналізі графіка безбитковості. *Бухгалтерський облік і аудит*. 2006. № 5. С. 3–10.
3. Моссаковський В. Про розрахунок точки безбитковості. *Бухгалтерський облік і аудит*. 2006. № 9. С. 15–19.
4. Нападівська Л.В. *Управлінський облік* : підручник. К. : Книга, 2004. 544 с.
5. Галушко В.П. Точка безбитковості: теоретичні погляди на методологію розрахунків. *Економіка АПК*. 2006. № 10. С. 3–5.
6. Нелеп В.М. *Планування на аграрному підприємстві* : підручник. 2-ге вид., перероб. і доп. К. : КНЕУ, 2004. 404 с.
7. Друри К. *Введение в управленческий и производственный учет*. М. : Аудит, 1994. 560 с.
8. Андрійчук В.Г. *Економіка аграрних підприємств* : підручник. 2-ге вид. доп. і перероб. К. : КНЕУ, 2002. 410 с.
9. Голов С.Ф. *Управлінський облік* : підручник. К. : Лібра, 2003. 704 с.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРЕДЕЛЬНЫХ ИЗДЕЖЕК ПРЕДПРИЯТИЯ**

**Аннотация.** В статье предложены методические подходы определения предельных издержек предприятия с целью составления реальных и напряженных планов. Основой подхода является определение порога рентабельности (точки безубыточности), то есть того значения выручки после превышения которой деятельность будет экономически результативной. В исследовании были использованы бухгалтерский подход предложен К. Друри. Основные акценты при этом был сделан на прогнозировании объемов производства и реализации при которой будут покрываться все расходы (постоянные и переменные). Метод был апробирован с использованием отчетных данных предприятия перерабатывающей отрасли за 2015-2017 годы. Выполнены расчеты предоставлено и обобщены в табличной форме. Исходя из рассчитанных темпов роста точки безубыточности было определено ее прогнозируемый уровень на следующий период. В исследовании было проведено сопоставление точки безубыточности и дохода от реализации продукции предприятия в динамике за 2015-2017 годы. Выполнены расчеты позволили сделать вывод, что на анализируемом предприятии происходит постепенное повышение уровня точки безубыточности как в целом, так и по отдельным видам продукции. Такая ситуация свидетельствует о сокращении запаса прочности предприятия, особенно в условиях ухудшения конъюнктуры рынка. Исходя из предложено подхода были определены предельные показатели расходов для предприятия. В финансовом плане-прогнозе на следующий период было предложено предельных показателей принять условно-постоянные расходы, исходя из необходимости их сокращения на 2-5%, а переменные, исходя из темпа роста, не более чем темп роста дохода (выручки) по предприятию в целом. Предложенный методический подход был предоставлен в форме схемы для наглядности и простоты восприятия. Было отмечено, что, учитывая специфические условия функционирования предприятия, можно разработать несколько вариантов предельных показателей деятельности при планировании. Также было определено, что критерием эффективности финансовой стратегии при составлении планов может служить «золотое правило» экономики, согласно которому план нужно корректировать до тех пор пока он не будет удовлетворять всех заинтересованных. По результатам исследования были сделаны выводы и рекомендации по применению подхода на предприятиях перерабатывающей отрасли.

**Ключевые слова:** планирование, предельные издержки предприятия, порог рентабельности, постоянные и переменные затраты, предприятия перерабатывающей отрасли, критерий эффективности финансовой стратегии.

**METHODOLOGICAL APPROACHES AND DEFINITIONS OF THE COMPANY'S LIMIT COSTS**

**Summary.** The article suggests methodological approaches for determining the marginal costs of an enterprise with the aim of drawing up real and intense plans. The basis of the approach is the determination of the profitability threshold (break-even point), that is, the value of revenue after exceeding which the activity will be economically effective. The study used the accounting approach proposed by C. Drury. The main emphasis was placed on forecasting production and sales volumes at which all expenses (fixed and variable) will be covered. The method was tested using the reporting data of the processing industry enterprise for 2015-2017. The calculations are provided and summarized in tabular form. Based on the calculated break-even point growth rates, its predicted level for the next period was determined. The study conducted a comparison of the breakeven point and income from the sale of enterprise products in dynamics for 2015-2017. The calculations performed allowed us to conclude that the analyzed enterprise is gradually increasing the break-even point level as a whole, and for certain types of products. This situation indicates a reduction in the safety margin of the enterprise, especially in conditions of worsening market conditions. Based on the proposed approach, marginal cost indicators for the enterprise were determined. In the financial plan, the forecast for the next period, it was proposed to limit indicators to take conditionally fixed costs, based on the need to reduce them by 2-5%, and variables, based on the growth rate, not more than the growth rate of income (revenue) for the enterprise as a whole. The proposed methodological approach was provided in the form of a diagram for clarity and ease of perception. It was noted that, given the specific conditions for the functioning of the enterprise, it is possible to develop several options for limiting performance indicators during planning. It was also determined that the «golden rule» of the economy, according to which the plan needs to be adjusted until it satisfies all concerned, can serve as a criterion for the effectiveness of a financial strategy when drawing up plans. Based on the results of the study, conclusions and recommendations were made on the application of the approach at the enterprises of the processing industry.

**Key words:** planning, marginal cost of the enterprise, profitability threshold, fixed and variable costs, enterprises of the processing industry, criterion of the effectiveness of the financial strategy.