

АНАЛІЗ ДОСЯГНЕННЯ ЕКОНОМІЧНИХ КРИТЕРІЇВ У ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ ВИРОБНИЧОЇ ПРОГРАМИ ПІДПРИЄМСТВА

Обґрунтовано склад економічних критеріїв, яким повинна відповідати виробнича програма сучасного промислового підприємства; запропонований алгоритм розрахунку цільових показників операційної діяльності підприємства; надані рекомендації щодо удосконалення процедури корегування основних параметрів тактичного плану підприємства.

Обоснован состав экономических критериев, которым должна соответствовать производственная программа современного промышленного предприятия; предложен алгоритм расчета целевых показателей операционной деятельности предприятия; представлены рекомендации по усовершенствованию процедуры корректировки основных параметров тактического плана предприятия.

The composition of economic criteria that the production plan of the modern industrial enterprise must correspond to was grounded; the algorithm of calculation of the target activities of the enterprise's operating activities was proposed; the recommendations for improvement of the adjustment procedure of the basic parameters of the enterprise's tactical plan were set forth.

Ключові слова: тактичне планування, виробнича програма, цільові показники, економічний критерій, цільовий прибуток, постійні витрати, змінні витрати, маржинальний прибуток, надійність операційної діяльності, коефіцієнт надійності, корегування параметрів тактичного плану.

Ключевые слова: тактическое планирование, производственная программа, целевые показатели, экономический критерий, целевая прибыль, постоянные расходы, переменные расходы, маржинальная прибыль, надежность операционной деятельности, коэффициент надежности, корректировка параметров тактического плана.

Key words: tactical planning, production plan, target activities, economic criteria, target profit, fixed costs, fluctuating costs, marginal profit, reliability of operating activities, reliability factor, improvement of the tactical plan's parameters.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Сучасні умови господарювання диктують гостру необхідність використання адекватних підходів до формування виробничої програми промислового підприємства. З розвитком ринкових відносин істотно змінилися місце і роль даного розділу в системі планів підприємства. Відповідно до нової парадигми тактичного планування формування виробничого плану є стрижньовим процесом, інтегруючим всю сукупність розрахунків, здійснюваних в контексті поточного і перспективного планування на підприємстві, що відображено на рис. 1 [1, с.136].

В нових умовах (на відміну від централізованого директивного

планування) виробнича програма знаходиться не на вході, а на виході всієї системи тактичного планування на підприємстві [2, с.78]. Завершальним етапом її формування є аналіз досягнення цільових показників (економічних критеріїв). Удосконалення інструментарію його здійснення відноситься до найважливіших проблем методології тактичного планування на підприємстві.

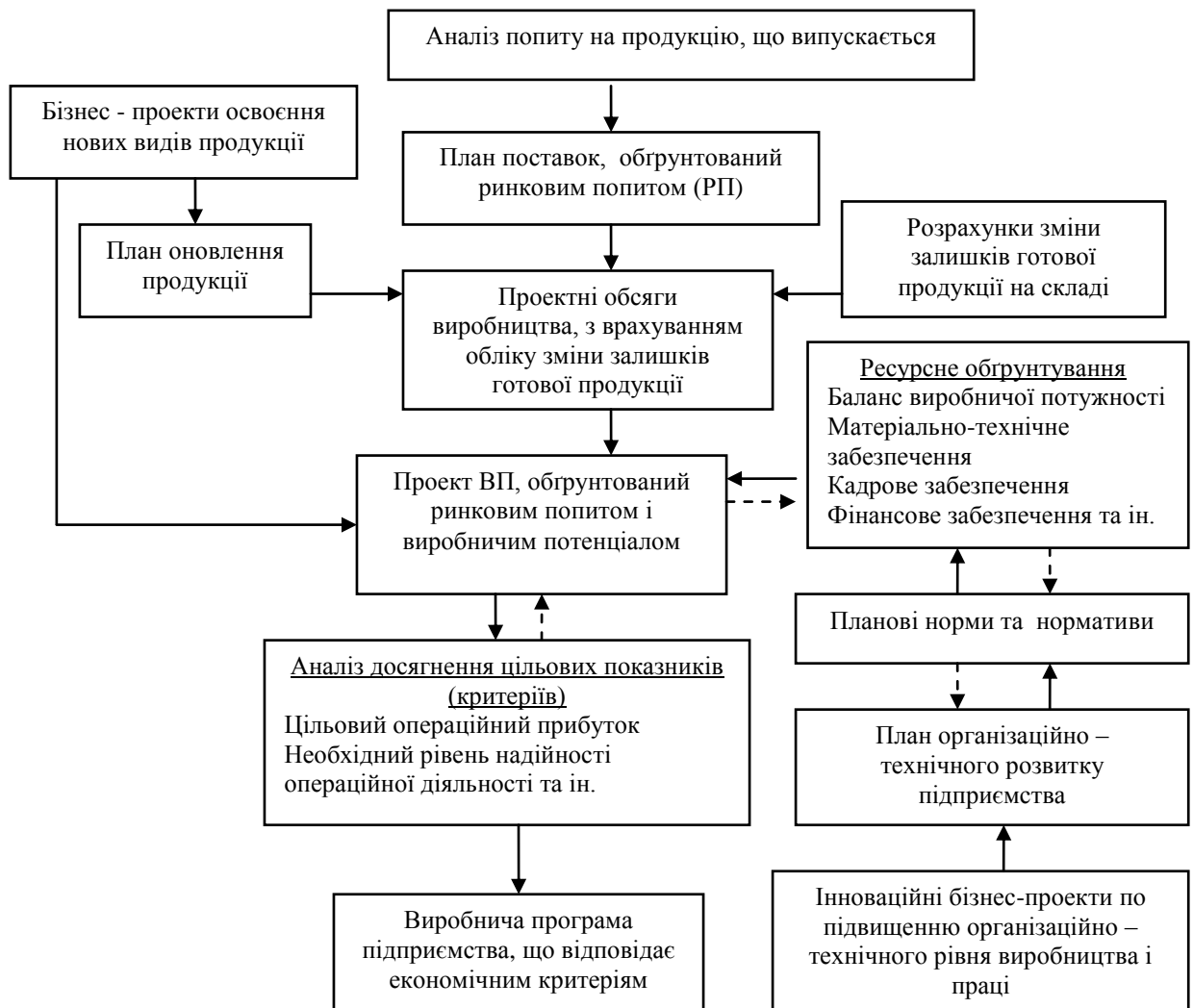


Рис. 1. Схема формування виробничої програми промислового підприємства

Аналіз досліджень і публікацій останніх років. Розвитку теорії виробничого планування присвячена безліч наукових робіт. Методологічними проблемами формування виробничої програми підприємства в різний час займалися такі відомі зарубіжні та вітчизняні вчені, як А. Гранберг, Дж. Данциг, Л. Канторович, В. Новожилов, О. Орлов, В. Царьов, М. Бухалков,

В. Горемикін та ін.

Особливий внесок у розвиток теорії ресурсного обґрунтування виробничого плану внесли вітчизняні вчені Й. Петрович, О. Орлов, І. Чаюн, І. Швець, Г. Тарасюк та ін.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Не дивлячись на динамічний розвиток теорії стратегічного і тактичного планування на підприємстві на сьогодні залишається невирішеним цілий ряд важливих методологічних проблем. Серед них, як показали проведені нами дослідження, особливе місце займають проблеми, пов'язані з недостатнім опрацюванням методичних аспектів аналізу досягнення цільових показників у процесі формування виробничої програми підприємства.

Так, в даний час предметом наукової полеміки є склад цільових установок в контексті виробничого планування. Вимагають подальшого розвитку підходи до розрахунку значень критерійних показників. Відсутні теоретично обґрунтовані рекомендації щодо здійснення корегування основних параметрів тактичного плану підприємства.

Формулювання цілей статті. Мета статті полягає в обґрунтуванні складу економічних критеріїв, яким повинна відповідати виробнича програма сучасного промислового підприємства, і розробці рекомендацій щодо удосконалення процедури корегування основних параметрів тактичного плану підприємства.

Виклад основного матеріалу дослідження. Аналіз досягнення економічних критеріїв є завершальним етапом формування виробничої програми підприємства, за його результатами можна зробити один з двох висновків:

- процес формування виробничої програми завершений – при досягненні всіх цільових установок;
- необхідно скорегувати основні параметри тактичного плану – якщо виробничий план не відповідає вимогам економічних критеріїв.

Як вже було відмічено вище, в даний час відсутня єдність думок щодо

складу економічних критеріїв, які використовуються в аналізі виробничого плану підприємства. На наше переконання, цільові установки виробничого планування повинні базуватись на загальних цілях виробничого менеджменту і всієї системи управління підприємством. Отримання прибутку і його стійке зростання, як відомо, виступають основоположними цілями підприємства в ринковій економіці.

Дану мету український вчений В.І. Осипов називає «суб'єктивною, безпосередньою метою підприємства» [3,с.35]. При цьому він підкреслює, що «прагнення підприємства до її здійснення сприяє досягненню об'єктивної мети» [3,с.35], виділяючи в якості останніх такі завдання, як розширення і оновлення асортименту і підвищення якості продукції, забезпечення населення робочими місцями, участь у формуванні державного і місцевого бюджетів. Головною ж об'єктивною метою діяльності підприємства, на думку В.І. Осипова, «є виробництво продукції і послуг, необхідних для забезпечення потреб суспільства» [3,с.34]. Досягнення вказаної мети сприяє, у свою чергу, забезпеченню досягнення суб'єктивної мети діяльності підприємства, оскільки отримання прибутку в ринковій економіці можливе тільки в умовах суспільного визнання продукції, що безпосередньо обумовлено рівнем її конкурентоспроможності.

Виходячи з цього, конкретизуємо формулювання першої основної мети діяльності підприємства в ринковій економіці, яка полягає в **отриманні цільового прибутку і, в першу чергу, цільового чистого прибутку від операційної діяльності підприємства**. Дану мету справедливо розглядати, на наш погляд, і як одну з основних цілей виробничого планування на підприємстві. Але не єдину.

На стадії формування виробничої програми закладається основна частка ризиків, пов'язаних з операційною діяльністю підприємства. Так, в роботі [4], підкреслюється, що «самі ризиковані ситуації виникають, коли ухвалюється рішення про структуру виробничої програми» [4, с. 423]. Тому виробнича програма повинна задовольняти вимогу максимально допустимої ризиковості операційної діяльності підприємства, тобто **забезпечувати мінімально допустимий рівень її надійності**. Останнє є найважливішою умовою стійкого зростання операційного прибутку і відноситься до складу цільових установок вищого пріоритету.

Таким чином, до цільових установок вищого пріоритету в контексті

виробничого планування слід віднести:

- забезпечення цільового прибутку і, в першу чергу, цільового чистого прибутку від операційної діяльності підприємства;
- досягнення необхідного рівня надійності операційної діяльності підприємства.

Обсяг виробництва, що забезпечує досягнення цільового чистого операційного прибутку (ЦЧОП) або досягнення цільового валового операційного прибутку (ЦВОП), що забезпечує отримання останнього, в натуральному ($V_{ц.п}$) і вартісному виразі (РПц.п), можна розрахувати за формулами [5, с.118,124]:

$$V_{ц.п} = \frac{ПВ + ЦВОП}{Ц - Взм} = \frac{ПВ + ЦЧОП + ПП}{Ц - Взм} \quad (1)$$

$$РПц.п = \frac{ПВ + ЦВОП}{Пмп} = \frac{ПВ + ЦЧОП + ПП}{Пмп} \quad (2)$$

де ПВ – річна сума постійних витрат підприємства; Ц – планова ціна одиниці продукції; Взм – величина змінних витрат з розрахунку на одиницю продукції; Пмп – питома вага маржинального прибутку в ціні одиниці продукції (або питома вага маржинального прибутку в сумі чистого операційного доходу підприємства – при багатомноменклатурному виробництві); ПП- планова сума податку на операційний прибуток.

Цільовий валовий операційний прибуток можна розрахувати іншим способом - з використанням так званого податкового коректора (1-Спп) [6, с.174] за формулою:

$$ЦВОП = ЦЧОП / (1 - Спп), \quad (3)$$

Спп – ставка податку на прибуток, яка виражена десятковим дробом.

Тоді формули (1)-(2) приймуть наступний вид:

$$V_{ц.п} = \frac{ПВ + ЦВОП}{Ц - Взм} = \frac{ПВ + ЦЧОП / (1 - Спп)}{Ц - Взм} \quad (4)$$

$$РПц.п = \frac{ПВ + ЦВОП}{Пмп} = \frac{ПВ + ЦЧОП / (1 - Спп)}{Пмп} \quad (5)$$

В умовах багатоміноменклатурного виробництва для виконання розрахунків за формулами (4)-(5) необхідно здійснити попередній розподіл постійних витрат підприємства між окремими видами продукції, що виробляються.

В даний час відсутній абсолютно коректний спосіб вирішення даної задачі. Проте меншим суб'єктивізмом, на думку відомого економіста Орлова О.О., відрізняється метод розподілу постійних витрат, заснований на використанні коефіцієнта беззбиткової (Кб), який розраховується шляхом віднесення загальної суми постійних витрат до маржинального прибутку від реалізації продукції протягом планового періоду [7, с. 57]. Питома величина постійних витрат в собівартості одиниці продукції і-го найменування визначається за формулою:

$$ПВи = МПі \times Кб, \quad (6)$$

де МПі – питома величина маржинального прибутку на одиницю продукції і-го найменування.

Основний аргумент на користь вказаного методу, як вважає Орлов О.О., полягає в тому, що в маржинальному прибутку відображаються не тільки конструктивно-технологічні особливості продукції (як в змінних витратах), але і якісні особливості виробу, його конкурентоспроможність на ринку [7, с. 56].

Для аналізу надійності операційної діяльності підприємства розраховують ряд показників, включаючи: коефіцієнт надійності операційної діяльності (Кн) і запас (резерв) міцності (надійності) операційної діяльності підприємства.

В даний час використовуються два метода визначення коефіцієнта надійності. Перший, що дозволяє оцінити надійність операційної діяльності в плановому періоді, розраховується як відношення планового обсягу виробництва продукції в натуральному (Vп) або вартісному (РПп) виразі до обсягу беззбитковості в натуральному (Vб) або вартісному (РПб) виразі:

$$Кн.1 = \frac{Vn}{Vб} \quad (7)$$

$$K_{н.1} = \frac{P\Pi_n}{P\Pi_6} \quad (8)$$

Другий метод використовується для оцінки потенційної надійності операційної діяльності підприємства. У даному випадку співвідноситься не плановий, а максимально можливий обсяг виробництва, що характеризується виробничою потужністю підприємства у натуральному (Π) або вартісному виразі ($\Pi_{в.в.}$).

$$K_{н.2} = \frac{\Pi}{V_6} \quad (9)$$

$$K_{н.2} = \frac{\Pi_{в.в.}}{P\Pi_6} \quad (10)$$

Для оцінки надійності операційної діяльності виробничих систем на основі розрахованого коефіцієнта розроблені шкали ризику і надійності бізнесу, в яких представлені значення K_n і відповідні їм характеристики надійності бізнесу і рівня ризику, один з варіантів яких представлений в роботі [8, с.68].

Далі за формулою (11) розраховується обсяг виробництва (V_n), що забезпечує необхідний рівень надійності операційної діяльності підприємства:

$$V_n = K'_{н} \times V_6, \quad (11)$$

де $K'_{н}$ – нижнє порогове (або середнє) значення коефіцієнта, що забезпечує цільовий рівень надійності операційної діяльності підприємства.

Процес формування виробничої програми і тактичного плану підприємства вважається завершеним, коли виконуються наступні нерівності:

$$V_n \geq V_{ц.п.} \quad (12)$$

$$V_n \geq V_n \quad (13)$$

У протилежному випадку для забезпечення досягнення цільового валового операційного прибутку ($V_{ц.п.}$) і необхідного рівня надійності операційної діяльності підприємства (V_n), виникає необхідність в корегуванні основних параметрів тактичного плану підприємства, напрямки якого відображені на рис. 2.

Слід особливо підкреслити, що можливості вирішення вказаних задач за рахунок збільшення фізичних обсягів продаж (в умовах забезпеченості

виробничими потужностями) або зростання цін на продукцію, як правило, вкрай обмежені. Проте на окремих підприємствах такі можливості все ж таки можуть мати місце, тому, у будь-якому випадку, необхідно проаналізувати їх наявність.

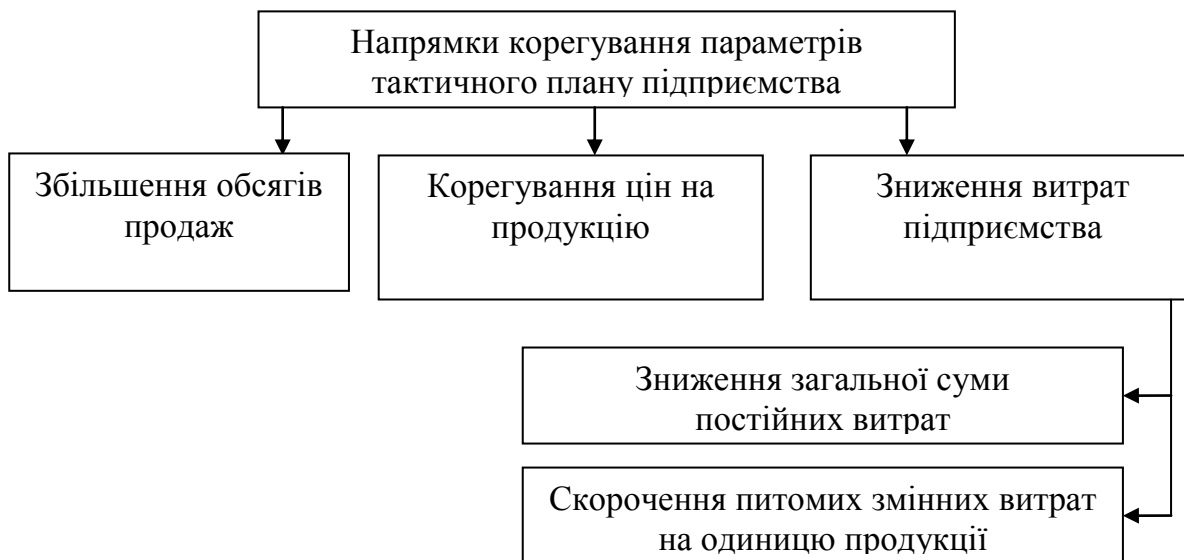


Рис. 2. Напрямки корегування параметрів тактичного плану підприємства

Значне зростання фізичних обсягів продаж обумовлює необхідність зниження цін на продукцію, що виправдано тільки в умовах їх високої еластичності. І навпаки, навіть незначне зростання цін може зумовити істотне зниження ринкового попиту на дану продукцію. Тому при оцінці доцільності вибору вказаних вище напрямків рішення даної задачі необхідно використовувати критерій «максимізації доходу від реалізації продукції».

Головними ж параметрами корегування тактичного плану (і єдиними - за відсутності на підприємстві резервів збільшення обсягів продаж) є витрати. При тому починати слід, в першу чергу, з пошуку резервів скорочення постійних витрат, основна частина яких відноситься до накладних витрат.

Необхідне скорочення постійних витрат ($\Delta ВП$), що забезпечує отримання цільового валового операційного прибутку, можна визначити за формулою:

$$\Delta ВП = [V_n \times (Ц - В_{зм}) - Ц_{ВОП}] - ВП \quad (14)$$

За відсутності можливостей скорочення постійних витрат на необхідну

величину ($\Delta ВП$) слід понизити питомі змінні витрати (на одиницю продукції) на величину, що визначається за формулою:

$$\Delta B_{zm} = Ц - \frac{BП' + ЦВОП}{V_n} - B_{zm} \quad (15)$$

де $BП'$ – скорегована сума постійних витрат з урахуванням реалізації виявлених резервів.

Необхідне скорочення постійних витрат, що забезпечує бажаний рівень надійності операційної діяльності підприємства, визначається за формулою:

$$\Delta BП = \frac{V_n \times (Ц - B_{zm})}{K'_n} - BП \quad (16)$$

де K'_n – значення коефіцієнта надійності, що відповідає необхідному рівню надійності операційної діяльності підприємства

Розрахунок необхідного скорочення питомої величини змінних витрат можна здійснити за формулою:

$$\Delta B_{zm} = \frac{K'_n \times BП'}{V_n} - B_{zm} \quad (17)$$

Приклад. На підприємстві ТОВ «Гідропром» виробництво електроводонагрівачів ЕВН А-80 здійснюється в предметно-спеціалізованому цеху, що є «центром прибутку» - самостійним суб'єктом ринку. Плановий випуск ЕВН А-80, обґрунтований ринковим попитом і виробничими ресурсами підприємства, складає 4098 штук в рік. Можливості його збільшення відсутні. Величина постійних витрат центру прибутку 346700 грн. у рік; ціна одиниці продукції, що забезпечує попит у вказаному вище розмірі, складає 842 грн.; питомі змінні витрати на одиницю продукції 614 грн.; цільовий чистий прибуток 480.000 грн. в рік. Ставка податку на прибуток 25 %. Бажана надійність операційної діяльності центру відповідальності знаходиться на рівні «достатньо надійний».

На основі вихідних даних слід: 1) проаналізувати сформовану виробничу програму на відповідність економічним критеріям;
2) у випадку отримання негативних результатів визначити необхідну зміну витрат центру відповідальності, що забезпечує отримання цільового чистого

прибутку й необхідний рівень надійності його операційної діяльності.

Рішення

1) Обсяг беззбиткового виробництва:

$$V_0 = \frac{346700}{842 - 614} = \frac{346700}{228} = 1521 \text{ (од.)}$$

2) Обсяг виробництва, що забезпечує отримання цільового чистого операційного прибутку:

$$V_{ц.п} = \frac{346700 + 480000 / (1 - 0,25)}{228} = \frac{346700 + 640000}{228} = \frac{986700}{228} = 4328 \text{ (од.)}$$

Оскільки $V_п (4098) < V_{чп} (4328)$, слід скорегувати постійні та змінні витрати центру відповідальності.

3) Необхідне скорочення постійних витрат центру відповідальності, що забезпечує отримання цільового чистого операційного прибутку:

$$\Delta ВП = [4098 \times (842 - 614) - 640000] - 346700 = 294344 - 346700 = -52356 \text{ (грн.)}$$

4) Необхідне зниження змінних витрат на одиницю продукції, що забезпечує отримання цільового чистого операційного прибутку у випадку відсутності резервів скорочення постійних витрат:

$$\Delta Взм = 842 - \frac{346700 + 640000}{4098} - 614 = (842 - 240,8) - 614 = 601,2 - 614 = -12,8 \text{ (грн.)}$$

5) Коефіцієнт надійності операційної діяльності:

$$K_n = 4098 / 1521 = 2,69$$

6) Нижнє порогове значення K_n , що забезпечує надійність операційної діяльності на рівні «достатньо надійний» [8, с.68]:

$$K'_n = 3,0$$

7) Обсяг виробництва, що забезпечує надійність операційної діяльності на рівні «достатньо надійний»:

$$V_n = 1521 \times 3,0 = 4563 \text{ (од.)}$$

Оскільки $V_п (4098) < V_n (4563)$, необхідно скорегувати постійні і змінні витрати центру відповідальності.

8) Необхідне скорочення постійних витрат виробничої системи, що забезпечує мінімально допустимий рівень надійності операційної діяльності

центру прибутку:

$$\Delta BП = \frac{4098 \times (842 - 614)}{3,0} - 346700 = \frac{933204}{3,0} - 346700 = 311448 - 346700 = -35252 \text{ (грн.)}$$

9) Необхідне зниження змінних витрат на одиницю продукції, що забезпечує необхідний рівень надійності операційної діяльності центру відповідальності у випадку відсутності резервів скорочення постійних витрат:

$$\Delta B_{зм} = 842 - \frac{3,0 \times 346700}{4098} - 614 = 842 - \frac{1040100}{4098} - 614 = 842 - 253,8 - 614 = -25,8 \text{ (грн.)}$$

Результати проведених розрахунків надані в табл. 1.

Таблиця 1

Цільові показники корегування витрат центру відповідальності

Економічні критерії	Величина корегування витрат за напрямками	
	скорочення загальної суми постійних витрат (грн.)	зниження питомих змінних витрат на одиницю продукції (грн.)
Досягнення цільового операційного прибутку	52356	12,8
Забезпечення необхідного рівня надійності операційної діяльності	35252	25,8

Можна зробити наступні висновки: 1) для отримання цільового чистого операційного прибутку в розмірі 480 тис. грн. необхідно: скоротити постійні витрати центру відповідальності на 52356 грн. у рік або понизити змінні витрати на одиницю продукції на 12,8 грн.; 2) для забезпечення надійності операційної діяльності центру прибутку на рівні «достатньо надійний» необхідно скоротити постійні витрати центру відповідальності на значно меншу величину, а саме 35252 грн. у рік, або понизити змінні витрати на одиницю продукції на 25,8 грн., що у два рази вище, ніж для досягнення першої цілі.

Як ми бачимо (табл. 1), скорочення загальної суми постійних витрат на 52356 грн. у рік забезпечує досягнення і цільового прибутку, і необхідної надійності операційної діяльності центру відповідальності. Одночасне вирішення вказаних задач може бути забезпечено також і за рахунок зниження питомої величини змінних витрат на 25,8 грн.

Висновки даного дослідження і перспективи подальших розробок.

Реалізація представлених у даній статті методичних розробок істотно підвищить дієвість аналізу як інструменту формування виробничого плану промислового підприємства. Подальші наші дослідження в даному напрямі будуть пов'язані з розширенням складу цільових показників з урахуванням особливостей задач, що вирішуються в плановому періоді.

Література

1. Егупов Ю.А. Этапы формирования производственной программы промышленного предприятия // Современные проблемы управления производством: тезисы докладов IV Междунар. н-пр. конф. – Донецк ГВУЗ «ДонНТУ», 2009. - с. 134-137.
2. Єгупов Ю.А. Щодо проблеми підвищення обґрунтованості виробничих планів промислових підприємств // Вісник соціально-економічних досліджень. Вип. 8. ч.1. – Одеса:АТЗТ ІРЕНТТ, 2001. – с. 76-79.
3. Осипов В.И. Экономика предприятия: [Учебник]. – Одесса: Маяк, 2005. – 720 с.
4. Шепеленко Г.И. Экономика, организация и планирование производства на предприятии // Учебное пособие для студентов эк-х факультетов и вузов. 5-е изд., доп. и перераб. – М.: ИКЦ «Март»; Ростов-на-Дону: Издательский центр «Март», 2004. – 608 с.
5. Бланк И.А. Управление прибылью. – К.: Ника-Центр, 1998. – 544 с. (Серия «Библиотека финансового менеджера»; Вып. 2).
6. Бланк И.А. Управление формированием капитала. – К.: Ника-Центр, Эльга, 2002. – 512 с. (Серия «Библиотека финансового менеджера»; Вып. 4).
7. Орлов О.А. Все традиционные методы распределения накладных затрат не только бесполезны, но и вредны // Економіст. – 2007. – № 1. – с. 56-61.
8. Богатин Ю.В., Швандар В.А. Оценка эффективности бизнеса и инвестиций: Учеб. пособие для вузов. – М.: Финансы, ЮНИТИ – ДАНА, 1999. – 254 с.