

Аналіз беззбитковості галузі хмелярства як інструмент прийняття оперативних управлінських рішень

Відповідальність за прийняття адекватних, оперативних управлінських рішень в умовах ринкової економіки повністю покладеться на суб'єкта господарської діяльності – керівника або власника підприємства. В сучасних умовах господарювання економічну роботу підприємства організують на принципах „протизатратного механізму управління виробництвом”, який В. М. Нелеп визначає як „спосіб функціонування сукупних економічних важелів і стимулів у системі економічного механізму з метою забезпечення зниження питомих виробничих витрат, при зростанні виробництва продукції на одиницю ресурсного потенціалу, підвищення її якості та збільшення маси споживчої вартості”¹.

Для підприємств галузі хмелярства України важливою була й залишається проблема виробництва у необхідній кількості високоякісної хмелесировини з метою закріплення стійких позицій як на внутрішньому, так і зовнішньому ринках. Хмелепідприємства сьогодні функціонують в умовах нестабільного зовнішнього та внутрішнього середовища, боротьби за споживача та якість продукції, зростання конкуренції, значного варіювання умов виробництва, невизначеності стану і динаміки формування й розвитку факторів виробництва. На цьому тлі від керівників таких підприємств вимагається поглиблене обґрунтування управлінських рішень за допомогою сучасних методів управління витратами.

У зв'язку з цим виникає необхідність встановити вплив зміни суми витрат, обсягу реалізації та ціни на величину прибутку,

а також виявити у загальній структурі собівартості частку релевантних витрат з метою їх коригування, що дає можливість визначити беззбитковий обсяг виробництва хмелесировини.

Питанням удосконалення методів управління витратами присвячені праці І.М. Білоусової, І.М. Герасименко, С.Ф. Голова, Г.В. Козаченка, В.Б. Моссаковського, М.Г. Чумаченка та інших. Науковцями було детально обґрунтовано класифікацію витрат залежно від впливу на них обсягу виробництва, визначено розмір цієї залежності за допомогою CVP-аналізу; обґрунтовано достовірність аналізу беззбитковості та визначено шляхи підвищення рівня оперативності й об'єктивності при прийнятті управлінських рішень. Проте у зв'язку із специфікою виробництва хмелю та особливостями поділу виробничих витрат галузі на змінні й постійні, недостатньо висвітленими залишаються питання управління витратами за методом директ-костинг та CVP-аналізу.

В управлінні витратами використовують різні методи управління: абзорпшн-костинг, CVP-аналіз (аналіз точки беззбитковості), директ-костинг, таргет-костинг, бенчмаркінг затрат, кост-кліринг, LCC-аналіз, метод VCC й інші.

В економічній науці метод тлумачать як „систему правил і прийомів до вивчення явищ та закономірностей..., шлях, спосіб досягнення певних результатів у пізнанні й практиці; прийом теоретичного дослідження або тактичного здійснення чого-небудь”². Під методом управління витратами науковці розглядають сукупність прийнятих допущень, цілей і процедур, призначених для ре-

* Науковий керівник – Л.А. Суліменко, кандидат економічних наук, доцент

¹ Нелеп В.М. Планування на аграрному підприємстві: підручник. – 2-ге вид., перероб. та доп. / В.М.Нелеп – К.: КНЕУ, 2004. – С 353.

² Румянцев А.М. Инструментарий экономической науки и практики: научно-популярный справочник / А.М. Румянцев, Е.Т. Яковенко, С.И. Янаев – М.: Знание, 1985. – С. 72.

алізації функцій управління витратами, які для кожного об'єкта управління є спеціальними й навіть специфічними, а іноді, як у разі із витратами, унікальними¹.

Метод директ-костинг фактично прийнятий як основа в бухгалтерському обліку витрат відповідно до міжнародних і національних стандартів бухгалтерського обліку, є одним із найбільш поширених в Україні. Використання даного методу управління в сільськогосподарських підприємствах обґрунтовано тим, що для таких підприємств є характерним широкий асортимент виробленої продукції, велика тривалість виробничого циклу та сезонність виробництва. В основі директ-костингу лежить поділ витрат на змінні й постійні. Сутність методу полягає в тому, що постійні накладні витрати не входять до собівартості продукції, їх відносять безпосередньо на фінансовий результат у тому періоді, коли вони відбулися.

Основною проблемою застосування даного методу управління в галузі хмелярства є умовність поділу витрат на змінні та постійні через неможливість чіткого розподілу виробничих витрат в аналітичному обліку, а також впливу на такий розподіл структурних і асортиментних зрушень у складі виготовленої продукції. Також проблематично розподілити виробничі витрати між основною та супутньою продукцією хмелярства. Беззаперечною перевагою в застосуванні директ-костингу в хмелепідприємствах є те, що даний метод сприяє виявленню саме такого рівня виробництва, який дасть можливість спрогнозувати беззбиткове виробництво продукції, забезпечить управлінський персонал об'єктивною інформацією для аналізу поведінки витрат внаслідок зміни обсягів виробництва та реалізації, рівня цін.

К. Друрі зазначає, що існують два підходи до аналізу беззбитковості: економічний і бухгалтерський². Різниця між цими підходами у поведінці витрат: за бухгалтерським

підходом аналітик припускає, що змінні витрати на одиницю продукції є постійними і не змінюються із зростанням її обсягів, а за економічним підходом, навпаки, відбувається коливання ставки змінних витрат на одиницю продукції залежно від обсягу випуску продукції. Тому на практиці є можливість використовувати бухгалтерський метод за умови припущення, що обсяги виробництва або реалізації належать до реального, не екстремального діапазону³.

Відомо, що економічні явища та пов'язані з ними витрати у більшості випадків є умовно-змінними або умовно-постійними, тобто вони містять одночасно і змінні, й постійні витрати. Особливо це стосується галузі сільське господарство, оскільки віддача від збільшення суми змінних витрат на одиницю продукції може мати значний діапазон коливань. У зв'язку з цим між змінними витратами та зростанням обсягів виробництва не завжди простежується чітка лінійна залежність. Тому в сільськогосподарському виробництві витрати доцільно поділяти на постійні й умовно-змінні. Поділ витрат галузі хмелярства залежно від обсягів виробництва представлений у таблиці 1.

Склад витрат окремих технологічних процесів галузі хмелярства залежить від багатьох факторів, які характеризують забезпеченість хмелярською технікою, специфіку діяльності структурних підрозділів через відмінності у технології при виконанні певних робіт тощо. Наприклад, витрати на засоби захисту саджанців хмелю, які залежать від площі розсадника, якщо вирощують у відкритому ґрунті, слід віднести до змінних. За умови вирощування саджанців хмелю у закритому ґрунті (вирощування з закритою кореневою системою в поліетиленових пакетах, коробках, рулонах, мікроклональне розмноження) витрати на засоби захисту саджанців хмелю залежатимуть від площі приміщень, де буде розміщений розсадницький матеріал. Отже, такі витрати слід віднести до постійних.

¹ Козаченко Г.В. Управління затратами підприємства / Г.В. Козаченко, Ю.С. Погорелов, Л.Ю. Хлап'юнов, Г.А. Макухін: монографія. – К.: Лібра, 2007. – С. 46-47.

² Друри К. Введение в управленческий и производственный учет: пер. с англ.; под ред. С.А.Табалиной / К.Друри. – М.: Аудит, ЮНИТИ, 1997. – 560 с.

³ Кочетков О.В. Проблеми прийняття достовірних управлінських рішень: використання аналізу беззбитковості в рослинництві / О.В.Кочетков, А.М.Брагінець // Економіка АПК. – 2008. – № 11. – С. 65.

Існують також особливості розподілу витрат щодо нарахування заробітної плати. Хмелярам, які входять до основного складу робітників, заробітна плата протягом року нараховується на погодинній основі, тому такі витрати будуть постійними. Як показало дослідження, для контролю за зріджені-

стю хмеленасаджень деякі підприємства практикують нарахування заробітної плати працівникам, відповідальним за стан хмеленасаджень, за відрядною формою пропорційно відсотку зрідженості. Отже, такі витрати слід віднести до умовно-змінних.

1. Поділ витрат галузі хмелярства на постійні та умовно-змінні залежно від обсягів виробництва

Статті витрат	Технологічні процеси					
	виращування саджанців	закладка хмільників	догляд за молодими хмільниками	догляд за продуктивними хмільниками	збирання урожаю	заготування живців
Заробітна плата	Постійні / умовно-змінні	Постійні / умовно-змінні	Постійні / умовно-змінні	Постійні / умовно-змінні	Постійні / умовно-змінні	Постійні / умовно-змінні
Відрахування на соціальні заходи	Постійні / умовно-змінні	Постійні / умовно-змінні	Постійні / умовно-змінні	Постійні / умовно-змінні	Постійні / умовно-змінні	Постійні / умовно-змінні
Посадковий матеріал	Умовно-змінні	Умовно-змінні	-	-	-	-
Мінеральні добрива	Умовно-змінні	Умовно-змінні	Умовно-змінні	Умовно-змінні	-	-
Органічні добрива	Умовно-змінні	Умовно-змінні	Умовно-змінні	Умовно-змінні	-	-
у т.ч. сидерати	Умовно-змінні	Умовно-змінні	Умовно-змінні	Умовно-змінні	-	-
Засоби захисту рослин	Постійні / умовно-змінні	-	Постійні / умовно-змінні	Постійні / умовно-змінні	-	-
Пально-мастильні матеріали	Постійні / умовно-змінні	Умовно-змінні	Умовно-змінні	Умовно-змінні	Умовно-змінні	Умовно-змінні
Витрати на утримання основних засобів	Постійні	Постійні	Постійні	Постійні	Постійні	Постійні
Послуги сторонніх організацій	Постійні / умовно-змінні	Постійні / умовно-змінні	Постійні / умовно-змінні	Постійні / умовно-змінні	Постійні / умовно-змінні	Постійні / умовно-змінні
Підвісний матеріал	Постійні	Постійні	Умовно-змінні	Умовно-змінні	-	-
Загальновиробничі витрати	Постійні	Постійні	Постійні	Постійні	Постійні	Постійні

Джерело: Власні дослідження.

Витрати на оплату праці сезонним робітникам у період збирання врожаю також будуть віднесені до умовно-змінних витрат, оскільки її нараховують за кількість фактично обірваних шишок хмелю кожним із них. Вищезазначені особливості класифікації витрат галузі хмелярства суттєво впливають на результат розрахунку точки беззбитковості.

Критичний обсяг виробництва продукції рослинництва можна обчислити за загальноприйнятою формулою:

$$N_{кр} = FC_{1га} / (p - VC_{1ц}),$$

де $N_{кр}$ – критична врожайність, ц/га;

$FC_{1га}$ – постійні витрати з розрахунку на 1 га;

p – ціна реалізації 1 ц продукції;

$VC_{1ц}$ – змінні витрати з розрахунку на 1 ц продукції.

2. Основні економічні показники виробництва хмелю за 2008 рік

Показники	СТОВ „Спілка хмелярів та пивоварів”, Чуднівський р-н	СТОВ „Сатурн”, Романівський р-н	СТОВ „Росток”, Новоград-Волинський р-н
Площа насаджень, га	62,0	8,8	9,0
Валовий збір, ц	556	111	42
Урожайність, ц/га	9,0	12,6	4,7

Виручка від реалізації, тис.грн	5240,0		354,0		186,0	
Реалізаційна ціна 1 ц, грн	9424,46		3189,19		4428,57	
Постійні витрати, тис.грн	2037,0		332,0		144,0	
Всього виробничих витрат по культурі, тис. грн	3162,0		579,0		185,0	
Рентабельність виробництва, %	65,7		-38,9		0,5	
Статті витрат	На 1 ц продукції, грн	Разом, тис.грн	На 1 ц продукції, грн	Разом, тис.грн	На 1 ц продукції, грн	Разом, тис.грн
Заробітна плата	651,08	362	756,76	84	1023,81	43
Відрахування на соціальні заходи	160,07	89	36,04	4	190,48	8
Посадковий матеріал	125,90	70	-	-	309,52	13
Мінеральні добрива	625,90	348	2054,05	228	47,62	2
Органічні добрива	179,86	100	171,17	19	238,10	10
Засоби захисту рослин	226,62	126	270,27	30	333,33	14
Пально-мастильні матеріали	1091,72	607	1189,19	132	380,95	16
Витрати на утримання основних засобів	868,70	483	234,23	26	261,90	11
Послуги сторонніх організацій	776,98	432	18,02	2	-	-
Інші витрати	437,05	243	306,31	34	357,14	15
Всього прямих витрат	5143,88	2860	5036,04	559	3142,86	132
Загальновиробничі витрати	543,16	302	180,18	20	1261,90	53
Всього витрат	5687,04	3162	5216,22	579	4404,76	185

Джерело: Розраховано за даними Головного управління агропромислового розвитку Житомирської ОДА.

Розрахуємо беззбитковий обсяг виробництва хмелю на основі бухгалтерського методу, використовуючи дані таблиці 2.

Досліджувані підприємства: СТОВ „Спілка хмелярів та пивоварів”, СТОВ „Сатурн” та СТОВ „Росток” у формулах позначимо цифрами - відповідно 1, 2, 3.

$$N_{кр1} = FC \text{ 1 га} / (p - VC \text{ 1 ц}) = 32854,84 / (9424,46 - 2023,38) = 4,44 \text{ ц / га};$$

$$N_{кр2} = FC \text{ 1 га} / (p - VC \text{ 1 ц}) = 37727,27 / (3189,19 - 2225,23) = 39,02 \text{ ц / га};$$

$$N_{кр3} = FC \text{ 1 га} / (p - VC \text{ 1 ц}) = 16000 / (4428,57 - 976,19) = 4,63 \text{ ц / га};$$

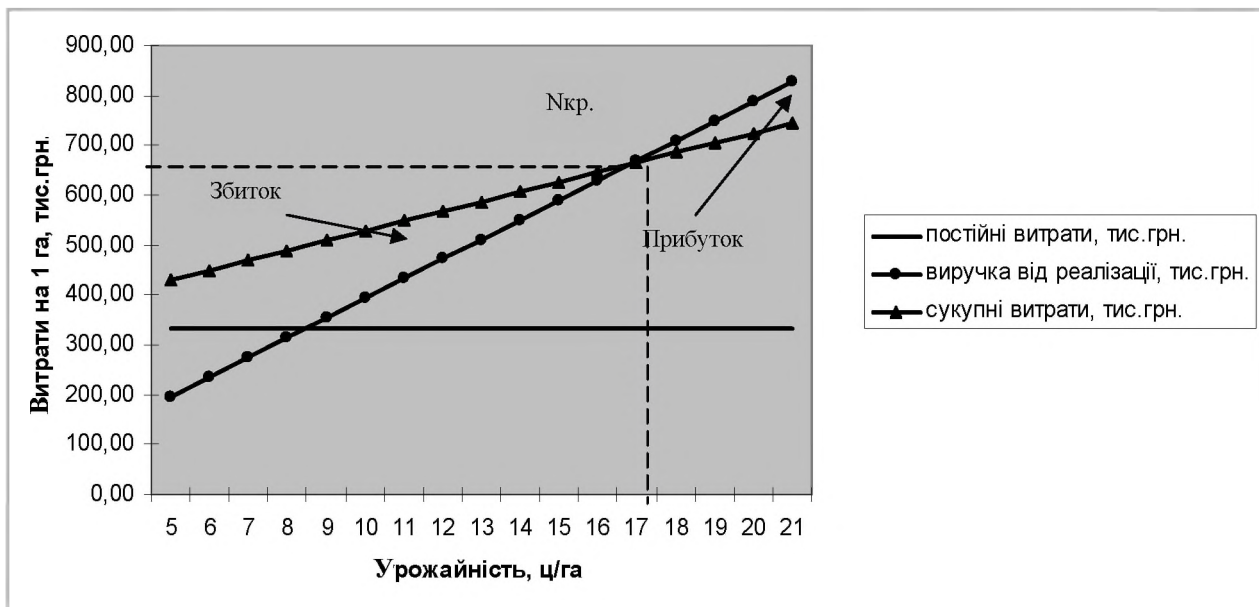
Оскільки хміль має 100% рівень товарності, то проведені розрахунки показали, що за даних умов точка беззбитковості для СТОВ „Спілка хмелярів та пивоварів” знаходиться на рівні 275,28 ц товарної продукції, для СТОВ „Сатурн” – 343,38 ц товарної продукції, для СТОВ „Росток” – 41,67 ц товарної продукції. Для СТОВ „Спілка хмелярів та пивоварів” і СТОВ „Росток”, порівняно з фактичними даними, виконуються умови беззбиткового рівня виробництва.

СТОВ „Сатурн” досягти значення критичної врожайності не змогло, оскільки реалі-

заційна ціна була значно нижчою за виробничу собівартість. Враховуючи, що сума змінних витрат на 1 ц хмелесировини та постійних витрат на 1 га хмеленасаджень, згідно з бухгалтерською моделлю беззбитковості, є незмінною, залишаються лише два релевантних фактори: площа насаджень й реалізаційна ціна. Щоб розрахунки були більш реальними, доцільно використати середню реалізаційну ціну 1 ц сухих шишок хмелю по Житомирській області за 2008 рік – 4474,42 грн. Критична врожайність для СТОВ „Сатурн” за такої реалізаційної ціни становитиме:

$$N_{кр2} = FC \text{ 1 га} / (p - VC \text{ 1 ц}) = 37727,27 / (4474,42 - 2225,23) = 16,8 \text{ ц/га.}$$

Досягнення даного рівня врожайності є можливим за сприятливих погоднокліматичних умов при дотриманні технології вирощування хмелю. Отже, за поліпшення умов збутової та маркетингової діяльності керівництва підприємство закінчило б фінансовий рік із кращими показниками економічної ефективності.



Точка беззбитковості виробництва хмелю СТОВ „Сатурн” Романівського району

Побудуємо графік беззбитковості для СТОВ „Сатурн” за бухгалтерською моделлю, використавши дані таблиці 2 та середню реалізаційну ціну 1 ц сухих шишок хмелю по Житомирській області за 2008 рік – 4474,42 грн. (рис.).

За допомогою побудованого графіка є можливість прогнозувати економічний ефект за різних обсягів постійних і змінних витрат, площі хмеленасаджень, урожайності. Від чітко визначених взаємозв'язків між рівнем витрат та зміною окремих факторів

виробництва залежатиме достовірність результату розробки й прийняття управлінських рішень.

Оскільки за бухгалтерським підходом змінні витрати на 1 ц хмелесировини є постійними і не змінюються із зростанням її обсягів, а сума постійних витрат залежатиме від площі хмеленасаджень, доцільно провести розрахунок впливу зміни площі хмеленасаджень на рівень беззбитковості виробництва хмелю (табл. 3).

3. Розрахунок впливу зміни площі хмеленасаджень на норму беззбитковості виробництва хмелю в СТОВ „Сатурн” Романівського району

Фактори		Площа насаджень, га				
		8,8	10	11	12	13
Вихідні дані	Постійні витрати – всього, тис.грн	332,00	332,00	332,00	332,00	332,00
	Змінні витрати на 1 ц хмелесировини, тис.грн	2,23	2,23	2,23	2,23	2,23
	Ціна 1 ц сухих шишок хмелю, тис.грн	4,47	4,47	4,47	4,47	4,47
Розрахункові дані	Постійні витрати на 1 га хмеленасаджень, тис.грн	37,73	33,20	30,18	27,67	25,54
	Критична врожайність, ц/га	16,8	14,8	13,5	12,3	11,4

Джерело: Розрахунки автора.

Дані таблиці показують, що із збільшенням площі насаджень зменшується критичне значення врожайності та, як результат, за дотримання всіх технологічних вимог до вирощування хмелю з'являється додаткова можливість мінімізувати вплив такого непередбачуваного чинника, як погодні умови. Щоб умови досягнення точки беззбитковос-

ті за встановленої середньої ціни реалізації стали більш реальними, досліджуваному підприємству необхідно розширювати площі хмеленасаджень. Збільшення суми постійних витрат на 1 га хмеленасаджень і змінних витрат на 1 ц продукції зумовить зростання критичного рівня врожайності.

Отже, на рівень безбитковості галузі хмелярства впливають наступні фактори: площа хмеленасаджень, сума постійних витрат на 1 га хмеленасаджень, сума змінних витрат на 1 ц сухих шишок хмелю, реалізаційна ціна та рівень урожайності.

Враховуюче вищевикладене, можна зробити висновок, що кожному з існуючих методів управління витратами притаманні свої особливості й умови до застосування. Потребам сільськогосподарського виробництва в цілому та галузі хмелярства, зокрема, відповідає метод управління витратами директ-костинг. Застосування директ-костингу в хмелепідприємствах сприяє здійсненню планування виробничої програми підприєм-

ства, забезпечує управлінський персонал об'єктивною інформацією для аналізу поведінки витрат в результаті зміни обсягів виробництва та реалізації, рівня цін.

Існують суттєві відмінності у поділі виробничих витрат галузі хмелярства на змінні й постійні залежно від етапів технологічних операцій. Тому групування витрат галузі хмелярства за методом директ-костинг доцільно здійснювати в розрізі технологічних процесів виробництва.

Встановлено, що на рівень критичної врожайності прямо пропорційно впливають обсяги прямих і змінних витрат та обернено пропорційно – ціна реалізації й площа хмеленасаджень.

Розглянуто проблемні аспекти використання методів директ-костинг та CVP-аналізу (аналіз точки безбитковості) в підприємствах галузі хмелярства. В результаті використання зазначених методів управління витратами встановлено вплив зміни площі насаджень, суми витрат, обсягу реалізації та ціни на суму прибутку. За бухгалтерською моделлю визначено безбитковий обсяг виробництва хмелесировини.

Рассмотрены проблемные аспекты использования методов директ-костинг и CVP-анализа (анализ точки безубыточности) на предприятиях отрасли хмелеводства. В результате использования названных методов управления затратами установлено влияние изменений площади насаждений, суммы затрат, объемов реализации и цены на величину прибыли. На основании бухгалтерской модели определен безубыточный объем производства хмелепродукции.

The article considers problematic aspects of the direct-costing method and CVP-analysis (analysis of breakeven point) for the hop-growing enterprises. Due to the use of these costs management methods the impact of changes of plantings area, costs, sales and prices on the amount of profit are found. The breakeven output of raw hops according to the accounting model is defined.

* * *