

2. Инновационный менеджмент / С.Д. Ильенковой. – М. : Юнити, 1997.
3. Козловский В.О. Організація виробництва: навч. посіб. /В.О. Козловский. – Вінниця: ВНТУ. – 2005.
4. Фатхутдінов Р.А. Виробничий менеджмент: підруч. / Р.А. Фатхутдінов. – М. : Дашков і Ко, 2002.
5. Завадський Й.С. Менеджмент: підручник / Й.С. Завадський. – К.: УФІМБ, 1997. – 542 с.
6. Курочкін А.С. Операційний менеджмент: учеб. пособ. / А. С. Курочкін. – К.: МАУП, 2000. – 144 с.

338.3

*Чорномоченко Н.В., к.е.н., доцент,
Жукова Л.І., студент, Криворізький економічний інститут*

УМОВИ ЕФЕКТИВНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИКОНАННЯ ВИРОБНИЧОЇ ПРОГРАМИ ПІДПРИЄМСТВА

Сучасний етап формування ринкових відносин в Україні характеризується загостренням конкурентної боротьби за ринки збуту. Тому функціонування сучасних промислових підприємств потребує особливої концентрації зусиль на “виживанні” підприємства в непростих ринкових умовах господарювання. Це, в свою чергу, вимагає виваженого підходу до формування та виконання виробничої програми і вибору ринкових пріоритетів. Проблема формування виробничої програми підприємства є досить актуальною та висвітлюється багатьма вітчизняними та зарубіжними науковцями. Серед українських вчених-економістів варто зазначити таких, як Савицька Г., О. Іванілов, М. Грещак, О. Орлов, С. Покропивний, Л. Шваб, Т. Тарасюк, В. Москалюк, І. Чаюн, Є. Мних, Л. Швайка та ін. Серед науковців існують різні підходи щодо методики формування та виконання виробничої програми підприємства.

Метою статті є розробка пропозицій щодо вдосконалення механізму формування та виконання виробничої програми підприємства.

Серед вітчизняних науковців немає єдиного погляду стосовно механізму формування і виконання виробничої програми підприємства. Тому, врахувавши точки зору провідних економістів стосовно визначення економічної сутності поняття «виробнича програма підприємства» сформульовано власне бачення сутності даного поняття. Виробнича програма представляє собою комплекс адресних завдань з виробництва та реалізації продукції певної номенклатури, асортименту та якості у встановлені терміни при оптимальному використанні наявного виробничого потенціалу з метою підвищення конкурентоспроможності та досягнення стійких фінансових результатів діяльності підприємства.

Важливим аспектом процесу розробки виробничої програми підприємства в ринкових умовах є вирішення завдання щодо її оптимізації. Відповідно до вище наведеного визначення запропоновано алгоритм формування оптимальної виробничої програми підприємства. Процес розробки ефективної виробничої програми повинен ґрунтуватися на результатах ретроспективного аналізу виконання плану виробництва минулих періодів та перспективного аналізу маркетингової та виробничої діяльності підприємства. Отже, на першому етапі формування виробничої програми підприємства необхідно провести ретроспективний аналіз. На другому етапі необхідно провести перспективний аналіз зовнішніх можливостей підприємства, що ґрунтується на проведенні маркетингових досліджень, а саме: визначення місткості ринку, його сегментація, визначення потенційного рівня попиту на продукцію та аналіз конкурентного середовища [1]. Третій етап – аналіз портфеля замовлень на продукцію підприємства у плановому році. На четвертому етапі проводиться діагностика виробничого потенціалу, тобто дослідження виробничих можливостей підприємства. П'ятий етап – розробка перспективного прогнозу обсягів випуску та реалізації продукції підприємства у натуральному та вартісному виразі. Наступний етап – побудова економіко-математичної моделі формування виробничої програми підприємства. На сьомому етапі узгоджуються результати попереднього плану виробничої програми з обраними критеріями оптимальності (максимізація доходів, мінімізація витрат). Кінцевим етапом є саме формування оптимальної виробничої програми підприємства.

Використання запропонованого алгоритму формування оптимальної виробничої програми дасть змогу підприємству сформувати виробничу програму та правильно побудувати свою збутову політику.

Для оцінки стану виконання виробничої програми ВАТ «ПВП «Кривбасвибухпром»» було проаналізовано: виконання плану обсягів підривання гірничої маси в натуральному виразі; виконання

плану виробництва товарної продукції у вартісному виразі; пофакторний аналіз товарної продукції у діючих цінах; аналіз якості вибухів; порівняльний аналіз витрат вибухових матеріалів; зміну факторів впливу на вартість вибухових речовин; динаміку цін на підривання гірничої маси; вплив ціни та обсягів підривання гірничої маси на товарну продукцію за допомогою багатофакторного кореляційно-регресійного аналізу.

Як видно з табл. 1 за період, що досліджувався, фактичні обсяги підривання гірничої маси зменшилися на 41,2%.

Таблиця 1

Виконання плану обсягів виробництва та обсягів товарної продукції по підприємству у діючих цінах за 2006-2010 рр.

Показники	Обсяг, тис. м ³			Вартість, тис. грн		
	План	Факт	%	План	Факт	%
2006 р.						
руда	28,48	30,29	106,4	159,16	169,86	106,7
скеля	46,52	49,70	106,9	202,82	215,88	106,4
г/маса	74,99	79,99	106,7	361,98	385,73	106,6
Послуги виробничого характеру				7,42	7,52	101,3
ТНС	58	58	100	0,89	0,89	100
ВСЬОГО				369,85	393,69	106,4
2007 р.						
руда	31,14	32,47	104,3	184,55	192,32	104,2
скеля	51,14	53,87	105,4	232,29	243,66	104,9
г/маса	82,27	86,34	105	416,885	435,98	104,6
Послуги виробничого характеру				8,56	8,66	101,2
ВСЬОГО				425,69	444,93	104,5
2008 р.						
руда	32,28	31,9	98,8	214,65	211,36	98,5
скеля	54,74	55,1	100,7	276,80	277,48	100,2
г/маса	87,02	87,03	100	491,45	488,84	99,5
Послуги виробничого характеру				8,69	8,87	102,1
ВСЬОГО				500,14	497,71	99,5
2009 р.						
руда	22,89	22,03	96,2	147,13	141,16	95,9
скеля	39,29	38,37	97,6	198,48	193,51	97,5
г/маса	62,19	60,39	97,1	345,61	334,67	96,8
Послуги виробничого характеру				4,32	4,36	100,9
ВСЬОГО				349,92	339,03	96,9
2010 р.						
руда	15,57	15,44	99,2	95,71	94,94	99,2
скеля	31,96	31,62	98,9	155,42	153,91	99
г/маса	47,53	47,06	99	251,13	248,85	99,1
Послуги виробничого характеру				4,16	3,96	95,2
ВСЬОГО				255,29	252,81	99

На невиконання плану вплинули наступні фактори: зниження продуктивності праці на 0,004 млн. м³/чол. призвело до недоотримання 4,70 млн. м³ гірничої маси; зростання чисельності працівників на 48 осіб призвело до збільшення обсягів підривання гірничої маси у розмірі 2,54 млн. м³ (2009 р.).

2010 рік характеризується зростанням продуктивності праці працівників підприємства на 0,002 млн. м³/чол. та зменшенням чисельності працівників на 45 осіб. Зростання продуктивності працівників сприяло збільшенню обсягів підривання гірничої маси у розмірі 2,05 млн. м³ гірничої маси, а зменшенням чисельності персоналу призвело до недоотримання 2,07 млн. м³ гірничої маси.

Невиконання плану товарної продукції спричинено дією таких факторів як: зміна середньооблікової чисельності працівників, продуктивності праці та зміна середньої ціни підірваної гірничої маси. Фактично обсяг товарної продукції у діючих цінах за 2008 рік зменшився у порівнянні із планом на 2,61 млн. грн. За рахунок збільшення обсягів підривання гірничої маси обсяг товарної продукції зріс на 0,06 млн. грн. Зниження ціни на підривання 1 м³ гірничої маси, зменшення продуктивності праці та чисельності працівників призвело до зменшення обсягу товарної продукції на 2,61 млн. грн., 6,22 млн. грн. та 30,02 млн. грн. відповідно.

У 2009 році фактична товарна продукція у діючих цінах, у порівнянні з плановою, зменшилася на 10,89 млн. грн., що сталося за рахунок зниження обсягів підривання гірничої маси та зниження ціни на підривання гірничої маси за 1 м³. Збільшення продуктивності праці та чисельності працівників сприяло зростанню обсягів товарної продукції на 1,18 млн. грн. та 14,3 млн. грн. відповідно.

2010 році зменшення вартості товарної продукції у діючих цінах на 2,48 млн. грн. сталося за рахунок зменшення обсягів підривання гірничої маси та зниження ціни і середньоспискової чисельності працівників. Зростання продуктивності праці сприяло нарощенню обсягів ТП у розмірі 18,43 млн. грн.

З даних табл. 2 видно, що протягом 2006 – 2008 рр. середня ціна на вибухові роботи зростала за рахунок підвищення цін на вибухові матеріали заводами-виробниками. Починаючи з 2009 року середня ціна за 1 м³ гірничої маси знизилась у зв'язку з використанням вибухових речовин власного виробництва.

Таблиця 2

Динаміка зміни середньої ціни підірваної гірничої маси на ПАТ «ПВП «Кривбасвибухпром» за 2006-2010 рр.

Показники	Од. виміру	Роки				
		2006	2007	2008	2009	2010
Середня ціна підірваної гірничої маси	грн./ 1 м ³	4,82	5,05	5,62	5,54	5,29

Якість вибухових робіт протягом 2006 - 2010 підвищується шляхом зменшення кількості одиночних відмов на 1000 свердловин на 3,5%, зниження на 0,07% виходу негабариту по підприємству за період та скорочення викиду пилу (табл. 3).

Таблиця 3

Динаміка зміни якості вибухових робіт на ПАТ «ПВП «Кривбасвибухпром» за 2006-2010 рр.

Показники	Од. виміру	Роки				
		2006	2007	2008	2009	2010
Підірвано свердловин	шт.	138 394	148 733	149 096	104 990	71 062
Кількість одиночних відмов на 1000 свердловин	шт.	0,4	0,3	0,3	0,1	0,014
Вихід негабариту	%	0,11	0,11	0,11	0,11	0,0376
Скорочення викиду пилу по підприємству	тон	7684,47	10548,25	12 139,12	9 722,16	6 547,23

Аналіз по видам вибухових матеріалів (табл. 4), що використовуються для підривання гірничої маси на ПАТ «ПВП «Кривбасвибухпром» та факторів, що впливають на вартість вибухових речовин показав, що у структурі витрат на виробництво товарної продукції найбільшу питому вагу мають вибухові матеріали і складають близько 78%.

Вартість вибухових речовин на підривання гірничої маси в цілому зросла за рахунок підвищення цін заводами-виробниками (2008р.) та зміни норм вибухових речовин на 1м³ гірничої маси та збільшення використання більш дешевих вибухових речовин власного виробництва (2009р.).

В останні роки на підривних роботах використовувались такі вибухові речовини власного виготовлення як грамоніт 79/21, україніт, комполіт та емоніт. Загалом застосування емульсійних вибухових речовин, до яких відносяться емоніт та україніт, забезпечують зниження собівартості рудної і нерудної сировини приблизно на 20%, що сприяє підвищенню їх конкурентоздатності, надійності.

Одночасно значне зниження екологічного навантаження на довкілля й уникнення професійних захворювань робітників, у зв'язку з відмовою від тротиломістких вибухових речовин, сприяє суттєвому поліпшенню соціального становища у гірничорудному регіоні [4, с.12].

Таблиця 4

Використання вибухових матеріалів

Показники	Роки					Відхилення (+/-)			
	2006	2007	2008	2009	2010	2007/ 2006	2008/ 2007	2009/ 2008	2010/ 2009
Вибухові речовини, тон	80 651,2	85 521,2	87 791,0	64 089,6	46 278,4	4 870,0	2 215,2	-23 701,4	-17 811,2
у т.ч.:									
гранулотол	905,5	616,5	314,8	50	17,7	-289	-301,7	-264,8	-32,3
грамоніт	40 908,5	31 797,3	16 078,30	1 853,70	631	-9 111,2	-15 719,0	-14 224,6	-1 222,7
емоніт	3 423,4	12 520,3	23 898,40	31 374,70	34 855,3	9 096,9	11 378,1	7 476,3	3 480,6
україніт	34 221,1	39 702,1	45 768,00	29 887,20	9 646,0	5 481,0	6 065,8	-15 880,8	-20 241,2
ігданіт	5,5	74,9	33,2	-	-	69,4	-41,7	-33,2	-
комполайт	1 187,2	810,1	1 661,10	919,2	1 121,6	-377,1	846,8	-741,9	-202,4
амоніт БЖВ	-	11,9	9,9	3,8	3,4	11,9	-2	-6,1	-0,4
- МВС	-	38,4	27,3	1	3,4	38,4	-11,1	-26,3	-2,4
Вартість вибухових матеріалів, млн. грн	243,9	274,7	328,8	231,1	162,0	30,8	53,8	-97,7	-69,1

Запропоновано економетричну модель, яка описує зв'язок обсягів товарної продукції ПАТ «ПВП «Кривбасвибухпром» з факторами, що на нього впливають:

$$Y = -324,252994 + 61,509477 * X_1 + 5,347283 * X_2 \quad (1)$$

де Y – обсяги товарної продукції у діючих цінах,

X₁ – середня ціна на підривання 1 м³ гірничої маси,

X₂ – обсяги підривання гірничої маси на підприємстві.

Зі збільшенням ціни підривання 1 м³ гірничої маси на 1 грн. обсяги товарної продукції зростають на 61,51 грн., а при збільшенні обсягів підривання гірничої маси на 1 млн. м³ обсяги товарної продукції зростуть на 5,35 млн. грн.

Таблиця 5

Пофакторний аналіз обсягів товарної продукції на основі рівняння регресії

Показники	Од. виміру	Роки				
		2006	2007	2008	2009	2010
Товарна продукція у діючих цінах (фактично)	млн.грн.	393,85	444,93	497,71	339,03	252,81
Товарна продукція у діючих цінах (Y)	млн.грн.	399,47	447,84	486,64	339,49	252,99
Середня ціна (X ₁)	грн.	4,82	5,05	5,62	5,54	5,29
Обсяги підривання гірничої маси (X ₂)	млн.м3	79,9	86,3	87	60,4	47,1

Підставивши в рівняння (1) значення X₁ і X₂, дістанемо відповідні значення у таблиці 5, які досить близько відтворюють фактичні рівні обсягів товарної продукції у діючих цінах., що свідчить

про правильний добір форми математичного вираження кореляційного зв'язку між трьома досліджуваними ознаками.

Використання економіко-математичної моделі дозволило скласти прогноз обсягів товарної продукції (табл. 6), з якого слідує, що в наступні три роки має місце суттєве скорочення обсягів товарної продукції, але позитивним моментом за прогнозом є зменшення ціни підривання 1 м3 гірничої маси.

Таблиця 6

Прогноз обсягів товарної продукції ПАТ «ПВП «Кривбасвибухпром» та факторів, що на неї впливають (2011-2013 рр.)

Показники	Од. виміру	2006 рік	2007 рік	2008 рік	2009 рік	2010 рік	Середній темп росту	Прогнозне значення		
								через 1 рік (2011 р.)	через 2 роки (2012 р.)	через 3 роки (2013 р.)
Середня ціна	грн.	4,82	5,05	5,62	5,54	5,29	0,92	4,87	4,48	4,12
Обсяги підривання г/маси	тис. м3	79,9	86,3	87,03	60,4	47,1	0,94	44,27	41,62	39,12
Товарна продукція у діючих цінах	млн. грн	393,7	444,9	497,7	339,0	252,8	0,93	235,10	218,65	203,34

Важливою умовою оптимізації виробничої програми підприємства є впровадження наступних заходів:

1) Оновлення матеріально-технічної бази за рахунок придбання змішувально-зарядних машин для виготовлення емульсійних та емульсійно-сумішевих вибухових речовин; оновлення існуючого парку зарядної техніки; переобладнання транспортно-зарядних машин; переобладнання забійних машин.

2) Будівництво та реконструкція виробничих потужностей.

3) Впровадження ресурсозберігаючих технологій: зарядання вибухових речовин із застосуванням УПР.

4) Зменшення використання вибухових речовин заводського виготовлення, натомість збільшення використання емульсійних вибухових речовин (типу україніт та емоніт) та простіших вибухових речовин (типу ігданіт) з метою підвищення потужності вибухівки, зниження собівартості вибухових робіт, підвищення якості підривання та екологічної безпеки.

Таким чином, застосування комплексного підходу до формування виробничої програми та врахування чинників, які безпосередньо впливають на її виконання дозволять оптимізувати виробничу програму підприємства, що призведе до підвищення ефективності виробничо-господарської діяльності підприємства в цілому. При цьому буде забезпечено підвищення якості вибухових робіт та зросте екологічна безпека довкілля.

Література

1. Васильців Т.Г. Удосконалення системи управління виробничою програмою підприємства із урахуванням впливу факторів зовнішнього середовища / Т.Г. Васильців, Ю.І. Шупер // Науковий вісник Національного лісотехнічного університету України. – 2008. – Вип. 18.1. – С. 190-194.
2. Міщенко Н.Г. Ресурсне обґрунтування виробничої програми підприємства / Н.Г. Міщенко, У.Р. Кіндрат // Науковий вісник НЛТУ України. – 2010. – Вип. 20.8. – С. 285-290.
3. Сабецька Т.І. Методико-методологічні аспекти процесу формування виробничої програми підприємства в умовах ринкової економіки / Т.І. Сабецька // Економічний простір. – Д., 2010. – №36. – С. 209-219.
4. Стрілець О.П. Від ідеї до впровадження на кар'єрах України ефективних, екологічно чистих, потужних вибухових речовин «Україніт» / О.П. Стрілець // Інформаційний бюлетень Українського союзу інженерів-взривників. – 2011. – №3. – С. 9-12.