

ОПТИМІЗАЦІЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПЕРЕБНОГО ПІДПРИЄМСТВА

Принципи процесу постачання ресурсів підприємства - своєчасність, оптимальні об'єми, низькі затрати. Досягнення цієї мети можливе за умови застосування сучасних економіко-математичних методів, комп'ютерної техніки, оперативного інформаційного забезпечення.

Ключові слова: запаси, сировина, ціна, об'єм, інформація, облік, контроль, оперативний.

Процеси ринкових перетворень, закономірно вимагають адекватних змін для розв'язання проблем в управлінні та підвищення управлінських можливостей його основних інформаційних систем - обліку і контролю.

На підприємствах, які запроваджують новітні концепції менеджменту (управлінського обліку, контролінгу, процесного управління, збалансованої системи показників тощо), перспективними стають саме оперативні обліково-контрольні системи.

Аналіз сучасних досліджень і публікацій. Вагомий внесок у теоретичну розробку проблем оперативного обліку і контролю зробили М.Т. Білуха, Ф.Ф. Бутинець, Б.І. Валусь, Ю.А. Верига, З.В. Гуцайлюк, В.П. Завгородній, Г.Г. Кірейцев, Я.Д. Крупка, В.І. Бачинський, М.С. Пушкар, В.С. Рудницький, В.В. Сопко, Б.Ф. Усач, М.Г. Чумаченко, С.І. Шкарабан та багато інших.

Викладені ними наукові положення й отримані результати є основою подальшого вивчення, систематизації і розробки проблем оперативного обліку і контролю, уточнення та конкретизації їхніх організаційно-методичних аспектів з урахуванням вимог ринкової економіки.

Мета статті. Упровадження сучасних інформаційних систем дозволяє застосовувати технологічно складні методи обліку фактичних витрат: нормативний, процесний, попередільний, позамовний, за центрами відповідальності та центрами затрат. Дані технології дозволяють також максимально автоматизувати в оперативному режимі процеси отримання інформації загальновиборничих витрат і розподілу постійних та змінних витрат з використанням вибраної бази розподілу при їх виникненні.

Своєчасний вплив на рівень витрат на виробництво і формування собівартості продукції можливий при такій організації і методиці обліку, при якій причини змін собівартості, допущення перевитрат і отримання економії розкриваються не лише шляхом подальшого вивчення даних бухгалтерського обліку та звітних калькуляцій, але

й під час здійснення виробничого процесу і безпосереднього виконання його операцій (блоку операцій) на основі інформації оперативного обліку та планових завдань (планів, оперативно-календарних графіків, норм, нормативів, даних попередніх періодів тощо).

Викладення основного матеріалу. В умовах сезонності вирощування, збирання та заготівлі сільськогосподарської продукції на формування витрат і результати діяльності підприємства впливає, насамперед, коливання сезонних ринкових цін на сировину (рис. 1, 2).

Найбільша ціна початку сезону С1 знижується до ціни масового збирання урожаю С2 з піковим моментом С3 та переходить до ціни кінця сезону С4.

Обсяги ринкової пропозиції сировини мають зворотню дію порівняно з ціновим коливанням у межах сезону.

Загальна потреба підприємства у конкретній сировині визначається за такою формулою:

$$V = \sum_{t=1}^n V_t * K_t$$

де, V - використання сировини на добу в межах виробничого річного періоду n днів;

K - інтегрований коригуючий коефіцієнт впливу різних факторів (портфелю замовлень, втрат, комерційного ризику тощо).

Повне використання можливостей економії коштів за рахунок заготівлі всієї сировини у піковий період зростання обсягів пропозиції при зниженні ціни обмежується двома основними факторами (рис. 3): перший - пропускну спроможність устаткування підприємства з приймання та первинної обробки сировини, що дорівнює обсягам переробки згідно з паспортними даними устаткування мінус обсяг необробленої сировини через втрати часу із-за непередбачених простоїв за різними суб'єктивними та локально об'єктивними причинами; другий - недостатня

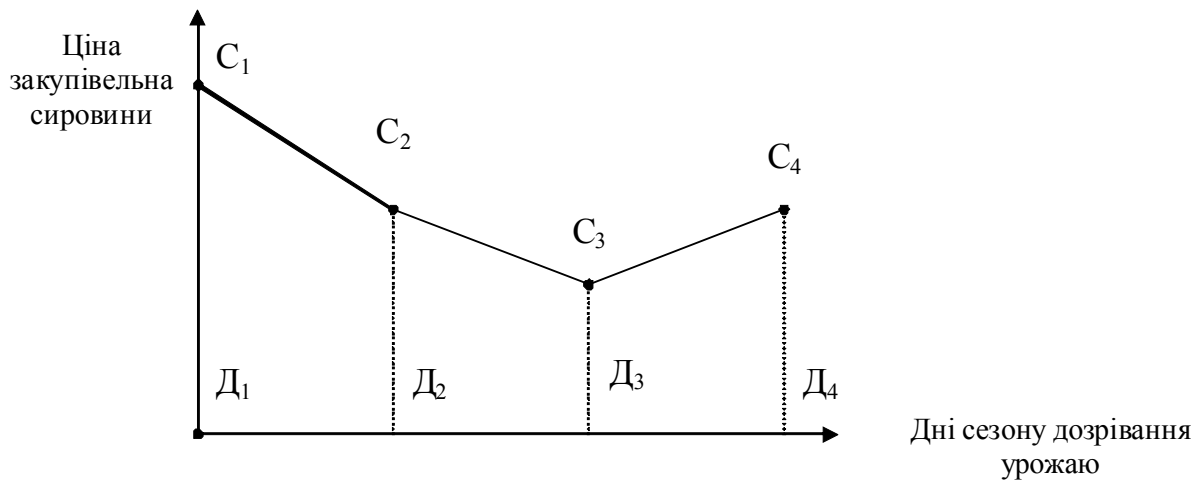


Рис. 1. Сезонні коливання ціни на сировину

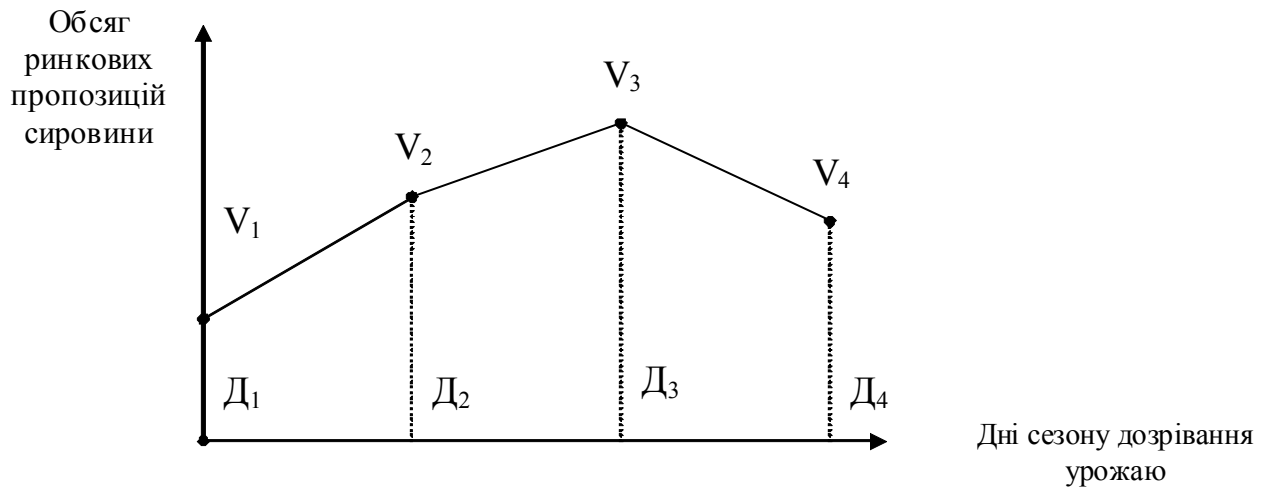


Рис. 2. Графік коливання пропозицій ринку сировини протягом сезону

налагодженість і взаємодія підрозділів підприємства при виконанні всіх операцій з

приймання сировини, що призводить до затримок при узгодженні робіт підрозділів.

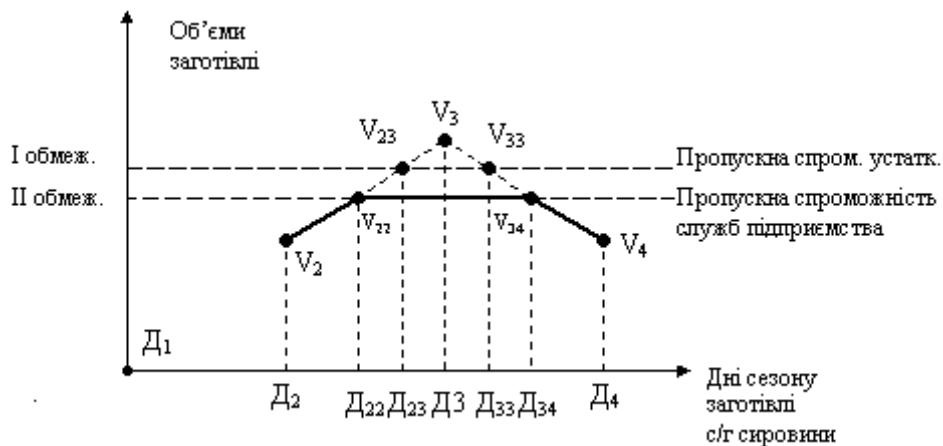


Рис. 3. Вплив обмежуючих факторів на обсяги заготівель і вартість

Економія від послаблення обмежень другого порядку має вираз:

$$E_2 = \int_{D_{22}}^{D_{34}} (V_{\delta} - V_{\delta 22}) dt, \quad \text{при } V_{\delta} \leq V_{\delta 23},$$

де C_{δ} - ціна у дні заготівлі; V_{δ} - обсяг заготівель за добу у день заготівлі.

Економія від послаблення обмежень першого порядку має подібний вираз, але зі своїми параметрами:

$$E_1 = \int_{D_{23}}^{D_{33}} (V_{\delta} - V_{\delta 23}) dt, \quad \text{при } V_{\delta 3} > V_{\delta} > V_{\delta 23}$$

де C_{δ} - ціна у дні заготівлі; V_{δ} - обсяг заготівель за добу у день заготівлі.

Збільшення обсягу заготівлі сировини за рахунок зняття або послаблення обмежень повинно скорочувати період заготівлі при збереженні показника обсягу необхідної сировини (V) у формулі (1). У такому разі економія підприємства має перевищувати витрати на зберігання сировини на складі (P) за період від D_{34} до D_4 , що можна визначити за формулою (4):

$$E_{1,2} > \int_{D_{34}}^{D_4} V (P_4 - P_{34}) dt$$

де P - витрати на зберігання сировини на складі; V_{δ} - обсяг заготівель за добу в день заготівлі.

Графічне зображення зміни вартості одиниці сировини у період заготівлі та зберігання на складі подано на рис. 4.

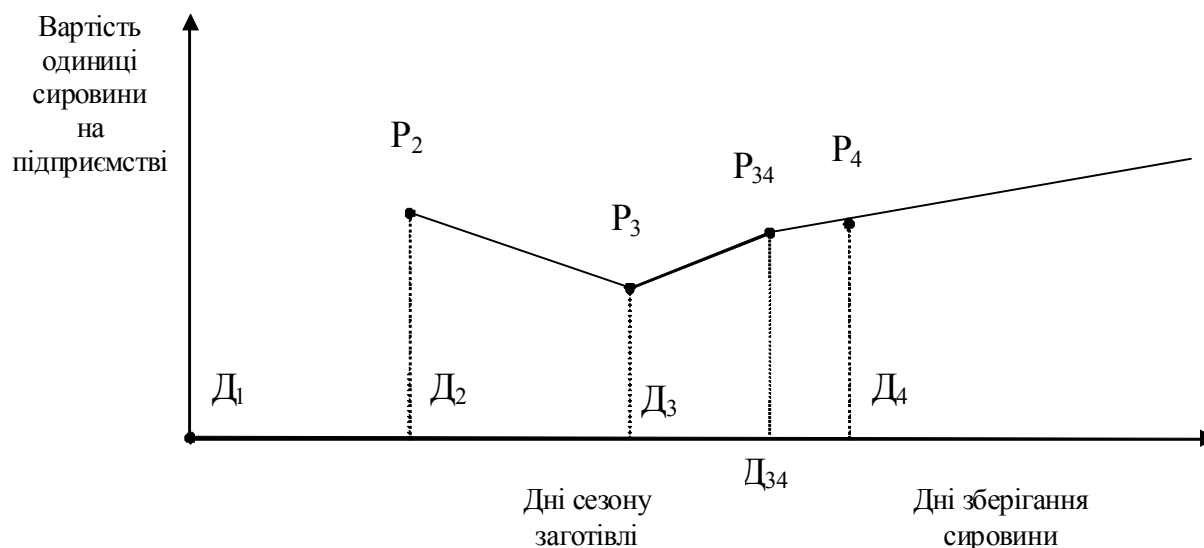


Рис. 4. Зміна вартості одиниці сировини у період заготівлі та зберігання

Розглядаючи можливості оперативного обліку та контролю щодо сприяння досягненню економії витрат E_1 та E_2 , логічно зробити висновок, що ці можливості використовуються і на етапах виробництва продукції та її реалізації. У такому разі можливий позитивний ланцюговий ефект, що призведе до збільшення обсягів сировини V , необхідної для заготівлі, і, відповідно, зміни всіх параметрів роботи підприємства та її результатів.

Ми пропонуємо цільову побудову процесів консервного виробництва, зорієнтованих на менеджмент підприємства для досягнення визначеної мети для конкретного процесу, так і виробництва у цілому. Цільове групування завдань ліквідує також управлінські бар'єри між підрозділами: інформаційні, психологічні, суб'єктивні. Навпаки, кожен підрозділ додає власні позитивні результати у спільне виконання процесу; підрозділи тільки формально існують як колектив певних спеціалістів. Реально ж

спеціалісти з різних підрозділів об'єднуються у цільові творчі колективи задля виконання окремих задач спільної мети процесу. Виробництво стає гнучким, оперативним, комунікабельним, з усвідомленням виконавцями проміжної і кінцевої мети і реагуванням на нестабільність ситуації у конкурентному середовищі та враховує сучасні вимоги ринку.

Ефективне функціонування такого підходу можливе при використанні сучасних інформаційних аналітичних інтерактивних комп'ютеризованих однорангових технологій.

У консервному виробництві при здійсненні процесу постачання виробничих ресурсів доцільно виділити окремі інформаційні блоки оперативного управлінського обліку та контролю за такими стадіями управління:

- 1) підготовка до забезпечення підприємства сировиною;
- 2) підготовка до надходження сировини на

підприємство; 4) оприбуткування сировини;
 3) надходження та приймання сировини на підприємство; 5) зберігання сировини.

Таблиця 1

Формування первісної вартості сировини за даними управлінського обліку операцій стадії заготівлі та зберігання сировини

Функціональні витрати	Об'єкт обліку витрат	Концентратор інформації	Вид інформації	Користувачі інформації
Витрати на підготовку договорів, графіків та бази даних	Відділ постачання	Бухгалтерія	Оперативна	Керівник підприємства
			Бухгалтерська	Плановий відділ Юридичний відділ
Витрати на роботу вагової	Вагова	Бухгалтерія	Оперативна	Керівник підприємства
			Бухгалтерська	Плановий відділ
Витрати на роботу лабораторії	Лабораторія	Бухгалтерія	Оперативна	Керівник підприємства
			Бухгалтерська	Плановий відділ
Витрати на роботу транспорту	Транспортний відділ	Бухгалтерія	Оперативна	Керівник підприємства
			Бухгалтерська	Плановий відділ
Витрати на роботу з тарою	Тарний склад	Бухгалтерія	Оперативна	Керівник підприємств
			Бухгалтерська	Плановий відділ
Витрати на підготовку сировини до зберігання	Бункерна	Бухгалтерія	Оперативна	Керівник підприємства
	Склад сировини		Бухгалтерська	Плановий відділ
Витрати на зберігання сировини	Склад сировини	Бухгалтерія	Оперативна	Керівник підприємства
			Бухгалтерська	Плановий відділ

Таблиця 2

Формування первісної вартості сировини за роботами (блоками) за даними оперативного обліку операцій стадії заготівлі та зберігання сировини

Процеси (блоки)	Джерела інформації	Концентратор інформації	Вид інформації	Користувачі інформації
Витрати на підготовку до забезпечення та поступлення сировини на підприємство	Відділ постачання	Бухгалтерія	Бухгалтерська	Керівник підприємства
			Бухгалтерська	Плановий відділ Юридичний відділ
Витрати на поступлення та приймання сировини	Лабораторія	Бухгалтерія	Бухгалтерська	Керівник підприємства
	Вагова Транспортний відділ		Бухгалтерська	Плановий відділ
Витрати на оприбуткування сировини для зберігання	Склад сировини;	Бухгалтерія	Бухгалтерська	Керівник підприємства
	Відділ головного інженера		Бухгалтерська	Плановий відділ
Витрати на зберігання сировини	Склад сировини	Бухгалтерія	Бухгалтерська	Керівник підприємства
			Бухгалтерська	Плановий відділ

На основі викладеного матеріалу бачимо, що етап заготівлі та зберігання сировини потребує власної схеми побудови інформаційних центрів, центрів затрат та відповідальності у єдиному

комплексі виробництва із застосуванням сучасних інформаційних аналітичних технологій та комбінованого процесного підходу (табл. 3).

Таблиця 3

Формування центрів відповідальності та центрів витрат та інформаційних центрів на стадії заготівлі та зберігання сировини

Блоки (процеси) та підрозділи стадії	Інформація обліку		Центри		Оперативний контроль	Потреба у персональному комп'ютері
	оперативного	бухгалтерського	затрат	відповідальності		
Підготовча робота з постачальниками:	+	-	+	+	+	-
відділ постачання	+	-	+	+	+	+
Приймання сировини:	+	+	+	+	+	+
- лабораторія;	+	-	+	+	+	+
- центральна вагова;	+	+	+	+	+	+
розвантажування та замороження	+	-	+	+	+	-
Зберігання сировини:	+	+	+	+	+	+
- склад сировини	+	+	+	+	+	+
Допоміжні операції:	+	+	+	+	+	+
- тарний склад	+	+	+	+	+	+
- транспортний відділ	+	+	+	+	+	+
Міжпідроздільне перебування сировини	+	-	-	-	+	-

Отже, із сучасних концепцій менеджменту з погляду предмету й методу дослідження особливе місце відведено концепції процесного управління, яка у повній мірі відповідає особливостям діяльності консервних підприємств і спрямована на її комплексне покращання. Процесний підхід до побудови інформаційної системи та управління може застосовуватись при лінійних, функціональних чи комбінованих організаційно-технологічних структурах, вибір яких залежить від рівня розвитку менеджменту підприємства в умовах конкуренції та масовості випуску аналогічної продукції. Оперативний управлінський облік на консервних підприємствах доцільно організувати з урахуванням переваг процесного підходу до управління з поділом

виділених процесів на блоки та операції для їх оптимізації з метою мінімізації витрат і максимізації доходів.

Список літератури

1. Бачинський В.І. Облік і контроль виробничих витрат у системі управління підприємством: автореферат канд. екон. наук: 08.06.04.- Львів, 1998. - 19 с.
2. Мізюк Б.М. Стратегічне управління підприємством. - Львів: "Коопосвіта" ЛКА., 1999. - 388 с.
3. Попович П. Я. Економічний аналіз діяльності суб'єктів господарювання. Підручник. - Тернопіль: Економічна думка. - 2001. - 365 с.

Аннотация

Владимир Кошкар

**ОПТИМІЗАЦІЯ ІНФОРМАЦІЙНОГО ОБЕСПЕЧЕННЯ
ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

Принципы процесса поставки ресурсов предприятия - своевременность, оптимальные объемы, низкие затраты. Достижение этой цели возможно при условии применения современных экономико-математических методов, компьютерной техники, оперативного информационного обеспечения.

Ключевые слова: *запасы, сырье, цена, объем, информация, учет, контроль, оперативный.*

Annotation

Volodymyr Koshkarov

**THE INFORMATION MAINTENANCE OPTIMIZATION OF THE INDUSTRIAL
ENTERPRISE**

The main principles of resource delivery process - timeliness, optimum volumes, low expenses. Achievement of this purpose is possible with application of modern economic-mathematical methods, the computer technics and operative information support.

Key words: *economy, modeling, production, accounting, information, resources, expenses, reserve.*