

за умов мінімізації загальних витрат.

– Конструктивний аналіз основних положень логістичної стратегії вимагає інтегрованого функціонування інформаційних систем, які дозволяють об'єднати основні аспекти базових сфер логістичної діяльності, що досі функціонували автономно. Досвід передових компаній свідчить, що не може бути ефективною логістика, якщо її засадами не буде інформатика.

– Аналіз факторів впливу на формування логістичної стратегії, є досить важливим етапом для ефективного впровадження логістичної стратегії на практиці. Адже він дозволяє розглянути усі можливі практичні наслідки та практичну можливість вирішення будь-якого із прийнятих рішень.

Якщо ж говорити про практичні наслідки впровадження логістичної стратегії, то варто відмітити наступні: логістична стратегія виступає джерелом формування додаткових конкурентних переваг підприємства; вона дозволяє сформувати оптимальну логістичну систему; створити раціональну організаційну структуру; знизити рівень витрат, зокрема логістичних; сформувати систему тотального контролю якості; підвищити кваліфікаційний рівень персоналу; створити інтегровану систему інформаційного забезпечення; підвищити рівень адаптованості підприємства до мінливих умов логістичного середовища тощо.

Висновок

Резюмуючи зазначене, можна констатувати, що логістична стратегія створює можливість практичного впровадження логістичних засад у процесі управління сучасним промисловим підприємством та його функціонування як логістичної системи. Її залучення до формування основних цілей підприємства означає становлення нового стратегічного рівня його розвитку в аспекті досягнення конкурентної стійкості. Формування ефективною логістичної стратегії підприємства має базуватись на певних загальних засадах, що висувають вимоги до її внутрішньої структури, змісту та призначення.

Література

1. Крикавський Є. Логістика. Для економістів : [підручник] / Крикавський Є. – Львів : Вид-во нац. ун-ту «Львівська політехніка», 2004. – 448 с.
2. Корпоративная логистика. 300 ответов на вопросы профессионалов / [под общ. и научн. ред. Сергеева В. И.]. – М. : ИНФРА-М, 2005. – 976 с.
3. Сток Дж. Стратегическое управление логистикой / Дж. Сток, Д.М. Ламберт. – М. : ИНФРА-М, 2005. – 797 с.
4. Тридід О. М. Логістичний менеджмент : [навч. посібник / О. М. Тридід, К. М. Таньков ; за ред. О. М. Тридіда. – Х. : ВД «ІНЖЕК», 2005. – 224 с.

Надійшла 09.03.2011

УДК 338

В. Л. КАРПЕНКО

Хмельницький національний університет

НАПРЯМИ СТИМУЛЮВАННЯ ТОП-МЕНЕДЖМЕНТУ ЩОДО СПРИЯННЯ ДОСЯГНЕННЮ КОНКУРЕНТНИХ ПЕРЕВАГ ПІДПРИЄМСТВА НА РИНКУ

Розглянуто та прораховано системи стимулювання топ-менеджменту підприємств орієнтовані на підвищення вартості бізнесу та систему збалансованих показників (Balanced Scorecard). Зроблено висновок, що стимулювання на основі системи збалансованих показників забезпечить можливість максимально взаємоузгодити інтереси власників та найманих керівників підприємства, що в кінцевому підсумку сприятиме досягненню конкурентних переваг та забезпечить зростання вартості компанії.

The systems of stimulation of top-management of enterprises are considered and counted the costs of business and system of the balanced indexes oriented to the increase (Balanced Scorecard). A conclusion is done, that stimulation on the basis of the system of the balanced indexes will be provided by possibility maximally vzajemuzgoditi interests of proprietors and hired leaders of enterprise, that in an eventual result will be instrumental in achievement of competitive edges and provide growth of cost of company.

Ключові слова: стимулювання, топ-менеджмент, конкурентні переваги, система збалансованих показників, участь у власності.

Актуальність дослідження. В умовах, коли вітчизняні і зарубіжні ринки продовжують розвиватися (незважаючи на несприятливий стан макросередовища), коли загострюється конкуренція, дуже важливо будь-якому підприємству, чи то виробниче машинобудівне підприємство, чи то підприємство сфери послуг, здобути такі конкурентні переваги, які б дозволили йому завоювати прихильність свого споживача і отримувати стабільний прибуток. Підприємство, у своїй діяльності має орієнтуватися не лише на досягнення короткострокового результату, а, в першу чергу, дбати про забезпечення стратегічного зростання.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Дослідження стимулювання топ-менеджменту в рамках досягнення конкурентних переваг підприємств країн пострадянського простору менш поширенні, ніж в США та Європейському Союзі. Даному питанню приділяють увагу такі науковці, як Е. Уткін [1], М. Йохна та В. Стадник [2], Д. Попов [3], В. Дементьев [4] та інші.

Мета статті полягає в дослідженні дієвості та обґрунтуванні вибору методів стимулювання топ-менеджменту щодо сприяння досягнення конкурентних переваг, очолюваних ними підприємств.

Виклад основного матеріалу. Складність взаємовідносин між акціонерами (власниками) та найманим вищим керівником акціонерного товариства є причиною створення та використання довершених форм погодження інтересів цих груп учасників корпоративних відносин. Обов'язковою умовою для успішного впровадження таких форм має бути пріоритетність їхньої організації на забезпечення довгострокового характеру мотивуючого впливу, що відповідав би вимогам досягнення конкурентних переваг акціонерного товариства, належного забезпечення прав та інтересів акціонерів та інших учасників корпоративних відносин.

Досвід розвинених країн свідчить, що єдиною стратегічною метою діяльності компанії є досягнення конкурентних переваг за рахунок збільшення вартості бізнесу. Вирішення інших завдань, таких як отримання запланованого розміру прибутку, задоволення потреб клієнтів, реалізація місії компанії, розвиток корпоративної культури є засобами досягнення зазначеної мети. Крім того, повідомлення про зростання вартості компанії у прес-релізах, прес-конференціях, слугуватиме важливим елементом PR-кампанії і сприятиме підвищенню ділової репутації підприємства на ринку.

Для забезпечення ефективної діяльності керівника, заради досягнення мети – досягнення конкурентних переваг за рахунок збільшення вартості компанії, потрібно використовувати такі варіанти стимулювання, які наведені у таблиці 1 [3].

Системи стимулювання, засновані на чистій участі включає опціони на акції та участь у власності.

Таблиця 1

Стимулювання, орієнтоване на підвищення вартості бізнесу

Системи стимулювання, орієнтовані на підвищення вартості		
Системи внутрішніх показників, що характеризують вартість	Курс акцій (капіталізація компанії)	
Бонус-системи з основою на:	Чиста участь:	Віртуальна участь:
<ul style="list-style-type: none"> – дисконтованому грошовому потоці (DCF); – економічній добавленій вартості (EVA); – прибутку на акцію (ROE); – системі оцінок діяльності або ефективності (Balanced Scorecard та ін.) 	<ul style="list-style-type: none"> – опціони на акції; – участь у власності (видача акцій) 	<ul style="list-style-type: none"> – віртуальні опціони – фантом-акції

Суть опціону проста – менеджерам підприємства видається право на покупку акцій за визначеною ціною (ціні покупки) у визначений період часу з визначеними умовами. Ціль – мотивувати менеджера на ріст вартості компанії, а відповідно на ріст вартості майна акціонерів.

Участь у власності полягає в тому, що менеджери підприємства купують за заниженою ціною або преміюються акціями підприємства з метою одержання майбутнього доходу за рахунок збільшення виплат по цінних паперах (дивідендів) і росту вартості компанії (у випадку реалізації цінних паперів). Даний спосіб мотивації гірший для менеджерів, тому що існує думка про несення додаткового ризику в порівнянні з опціонною програмою. Ця думка помилкова: при падінні курсу акцій менеджер, мотивований по опціонній програмі, ризикує втратити свою премію (якщо курс буде нижче ціни покупки), а менеджер же, що бере участь у власності, застрахований на суму акцій. Приклад, наведений у таблиці 2, на основі розрахунку за даними ВАТ ПТК “MITEЛ” – підприємства, що займається наданням інтернет-послуг для споживачів м. Хмельницького, спрощено показує числове розходження варіантів.

Таблиця 2

Мотивація топ-менеджера ВАТ ПТК “MITEЛ”

Опціонна програма	Участь у власності
Менеджеру надається право на купівлю 10000 акцій 01.01.2009 р. по ціні 7 грн.	Менеджер “преміюється” 10000 акцій компанії по 5.57 грн. (01.01.2008)
Курс 1 акції на 01.01.2009 року = 8 грн (позитивний розвиток)	
Менеджер реалізує своє право і купує 10000 акцій за 70 тис грн і продає ці акції на ринку за 80 тис. грн. Премія менеджера = 80 тис - 70 тис = 10 тис. грн	Менеджер реалізує свої акції по ціні 8 грн на суму 8/0 тис. грн. Премія менеджера = 80 тис - 55,7 тис = 24,3 тис.грн
Курс 1 акції на 01.01.2009 року = 6 грн. (негативний розвиток)	
Менеджер не реалізує своє право на купівлю, так як це йому не вигідно Премія = 0	Менеджер реалізує свої акції по ціні 6 грн. на суму 60 тис.грн. Премія менеджера = 60 тис - 55,7 тис = 4,3 тис.грн.

Звичайно, у даному прикладі не включені варіанти більш негативного розвитку. Але навіть цей варіант підтверджує право на життя варіанта “участь у власності”, коли, по-перше, менеджер більш застрахований від негативного розвитку подій на ринку, по-друге, прагне максимально “відсунути” курсову ціну від ціни придбання своїх акцій.

При опціонній програмі власники також максимально намагаються себе убезпечити від варіанту короткострокової зміни курсу внаслідок кон’юнктури ринку, короткострокових дій менеджменту. На жаль, розвиток сучасного фондового ринку в Україні не дозволяє компаніям широко впроваджувати опціонні програми.

В сучасних умовах розвитку економіки України можна застосовувати такі системи стимулювання керівників [3]:

- оцінка за дисконтованим грошовим потоком (DCF);
- оцінка за доданою вартістю (EVA);
- оцінка за відношенням прибутку до однієї акції;
- оцінка за зваженою оцінкою вартості компанії;
- оцінка за системою збалансованих показників (Balanced Scorecard) та ін.

Більш докладно проаналізувати і зрозуміти запропоновані системи винагороди менеджерів дозволить спрощений приклад, на якому представлений баланс та звіт про фінансові результати ВАТ ПТК “MITEЛ”, а також додаткові відомості до них (таблиця 3).

Таблиця 3

Дані по ВАТ Подільська телефонна компанія “MITEЛ”, тис. грн [5]

рядок	Актив	31.12.2007	31.12.2008	рядок	Пасив	31.12.2007	31.12.2008
010	Нематеріальні активи	21	11	300	Статутний капітал	2023	2023
020	Незавершене будівництво	1584	2027		Додатковий капітал	3219	3191
030	Основні засоби	15376	16219	340	Резервний капітал	506	506
040	Довгострокові фінвкладення	2983	3092	350	Нерозподілений прибуток	12354	14590
080	Всього за розділом I	19964	21349	380	Всього за розділом I	18102	20310
100	Запаси	379	265	430	II. Забезпечення наступних виплат та платежів	0	0
140	Товари	5	2	480	III. Довгострокові зобов’язання	297	407
	Дебіторська заборгованість	2798	2492	500	Короткострокові кредити банків	1401	300
230	Грошові засоби	2	333	530	Кредиторська заборгованість	2592	2536
250	Інші оборотні активи	102	135		Поточні зобов’язання	837	1014
260	Всього за розділом II	3286	3227	620	Всього за розділом IV	4830	3850
270	III. Витрати майбутніх періодів	22	13	630	V. Доходи майбутніх періодів	43	43
275	Необоротні активи та групи вибуття	0	21				
280	Баланс	23272	24610	640	Баланс	23272	24610
Звіт про фінансові результати (Ф2)				Додаткові відомості			
рядок	Стаття	31.12.2007	31.12.2008			31.12.2007	31.12.2008
035	Чистий дохід (виручка) від реалізації	24349	23484		Амортизація	1874	2156
040	Собівартість	15975	15828		Процент по кредитах	21%	21%
050	Валовий прибуток	8374	7656		Відсотки до сплати	155	49
060	Інші операційні доходи	827	597		Кількість акцій (шт.)	283714	404561
070	Адміністративні витрати	4399	4435		Кількість працівників (чол.)	122	120
080	Витрати на збут	300	517		Фонд оплати праці	3210	3663
090	Інші операційні витрати	685	395		Частка позичкового капіталу: ((р.480+р.620+р.630)/р.640)	0,22	0,175
100	Прибуток від операційної діяльності	3817	2906		Частка власного капіталу: (р.380/р.640)	0,78	0,825
	Позареалізаційні доходи	1121	104		Рентабельність активів: (р.220/р.280)×100, %	13	9,2
	Позареалізаційні видатки	948	164		Чисті активи	18102	20310
180	Податок на прибуток	972	592		Виручка на одного працюючого (р.035/кількість працівників)	199,58	195,57
200	Надзвичайні доходи	9	0		Кількість приватних Інтернет-користувачів (умовний приклад)	12,5	13
205	Надзвичайні витрати	3	0		Витрати на навчання працівників (умовний приклад)	65	71,5
220	Чистий прибуток	3024	2254		Кількість Інтернет-клієнтів, які продовжили договір (умовний приклад)	10	11,5

Ефективність діяльності керівника ВАТ ПТК "MITEЛ" визначаємо за допомогою:

а) дисконтованого грошового потоку (DCF), співвіднесеного із середньозваженою ціною капіталу (WACC).

Припустимо, що по закінченні 2007 року з топ-менеджером був укладений контракт на підставі якого, на початку 2008 року йому б виплатили премію в розмірі 1000 грн за збільшення вартості компанії на 1% (зважений вимір вартості компанії визначається методом DCF). Розрахунок загального грошового потоку (TCF) за 2007-2008 представлений у таблиці 4.

Таблиця 4

Розрахунок загального грошового потоку (TCF) за 2007–2008 рр.

Показник	2007	2008
Прибуток від операційної діяльності, тис.грн	3817	2906
Податок на прибуток, тис.грн	-972	-592
Відсотки до сплати, тис.грн	+155	+49
Амортизація, тис.грн	+1874	+2156
Сальдо загального грошового потоку (TCF), тис.грн	4874	4519

WACC (середньозважена ціна капіталу) = відсоток по кредитах × частка позикового капіталу + рентабельність активів × частка власного капіталу

$$WACC (2007 \text{ р.}) = 21\% \times 0,22 + 13\% \times 0,78 = 14,76\%$$

$$WACC (2008 \text{ р.}) = 21\% \times 0,175 + 9,2\% \times 0,825 = 11,265\%$$

Вартість компанії на кінець 2007 р. = $TCF(2007) / WACC(2007) = 4874000 / 14,76\% \times 100\% = 33021680$ грн.

Вартість компанії на кінець 2008 р. = $TCF(2008) / WACC(2008) = 4519000 / 11,265\% \times 100\% = 40115402$ грн.

$$\text{Збільшення вартості компанії} = ((40115402 - 33021680) / 33021680) \times 100\% = 21\%$$

$$\text{Премія топ-менеджера} = 10\,000 \times 21\% = 21\,000 \text{ грн.}$$

Аналізуючи методику розрахунку вартості компанії бачимо, що вона більшою мірою придатна для оцінки вартості підприємства з великим обсягом товарообороту, що характерно, зокрема, для торговельних фірм.

б) Оцінка по доданій вартості (EVA) показує наскільки успішно менеджер створює на підприємстві додану вартість, діючи в рамках між рентабельністю активів і середньозваженою ціною капіталу (WACC).

Припустимо, що по закінченні 2007 р. з топ-менеджером був укладений контракт, на підставі якого йому була б виплачена премія за генерування позитивної доданої вартості в компанії в розмірі 10000 грн.

$$EVA = \text{Чистий прибуток} - WACC \times \text{Активи підприємства}$$

$$EVA (2007) = 3024000 - 14,76 / 100 \times 23272000 = - 410 \text{ грн.}$$

$$EVA (2008) = 2254000 - 11,265 \times 24610000 = - 518 \text{ грн.}$$

Як видно, додана вартість компанії не збільшилася, а навпаки, зменшилася. Премія топ-менеджера = 0 грн.

Такий показник є цілком придатний для стимулювання керівництва, проте його використання в умовах реалізації стратегії виживання є проблематичним через неспіврозмірність активів і прибутку підприємства.

в) Оцінка по відношенню прибутку до однієї акції. Премія керівнику виплачується за умови збільшення прибутку на одну акцію.

За умови, якщо по закінченні 2007 р. з топ-менеджером був укладений контракт, на підставі якого йому була б виплачена премія в розмірі 1000 грн. при кожному збільшенні прибутку на одну акцію на 1 грн.

$$\text{Прибуток на акцію (2007 р.)} = 3024000 / 283714 = 10,66 \text{ грн / акцію}$$

$$\text{Прибуток на акцію (2008 р.)} = 2254000 / 404561 = 5,57 \text{ грн / акцію}$$

$$\text{Зміна ціни акції} = 5,57 - 10,66 = - 5,09 \text{ грн}$$

Ціна акції у 2008 р. зменшилася, з одночасним збільшенням кількості акцій. Варто зазначити, що кількість акцій зросла на 42,5%, а їх вартість зменшилась на 47,75%.

На думку автора, зазначений показник може бути використаний для стимулювання керівника, оскільки від активності і результативності останнього безперечно залежить збільшення прибутку. Водночас, слід зауважити, що вітчизняна практика господарювання націлена на мінімізацію заявленого до оподаткування прибутку з метою зменшення сплачуваних податків. Підприємства також можуть застосовувати метод "дроблення акцій", тому крім ціни акцій потрібно враховувати і зміну їх кількості.

г) Оцінка за зваженою вартістю компанії застосовується, якщо власник більш зацікавлений у збереженні активів, ніж в одержанні доходу і нарощуванні вартості.

Припустимо, що по закінченні 2007 р. з топ-менеджером був укладений контракт, на підставі якого на початку 2008 р. йому виплатили б премію в розмірі 1000 грн. за кожне збільшення вартості компанії на 1% (вартість компанії визначається на 90% методом чистих активів і на 10% методом DCF).

Чисті активи компанії – це власний капітал.

Вартість компанії (2007) = $18102000 \times 0,9 + 33021680 \times 0,1 = 19593968$ грн.

Вартість компанії (2008) = $20310000 \times 0,9 + 40115402 \times 0,1 = 22290540$ грн.

Збільшення вартості компанії = $((22290540 - 19593968) / 19593968) \times 100\% = 13,76\%$

Премія топ-менеджера = $13,76 \times 1000 = 13760$ грн.

Аналізуючи цю систему стимулювання, можна побачити, що вона більшою мірою націлює менеджера на збереження активів, ніж на зростання доходу і нарощування ринкової вартості підприємства. Тому, на думку автора, така система непридатна для стимулювання керівництва досягати визначених власником цілей.

д) Оцінка за системою збалансованих показників (Balanced Scorecard). “Інструмент корпоративного управління від Каплана” оцінюється єдиним інтегральним показником, що поєднує сфери, включені в систему.

По закінченні 2007 р. з топ-менеджером був укладений контракт, на підставі якого, на початку 2008 р. йому б виплатили премію в розмірі 10000 грн. за кожне збільшення показника сфери “Фінанси” у Balanced Scorecard відповідно до плану, 5000 грн. за сферу “Виробництво”, 13000 грн. за сферу “Клієнт” і 2000 грн. за сферу “Навчання”.

В якості основних показників, що входять у BSC, були обрані наступні (таблиця 5):

Таблиця 5

BSC для топ-менеджера ВАТ ПТК “MITEЛ”

	Задане Збільшення/зниження
Фінанси	
Вартість по DCF	+20 %
Чисті активи	+10 %
Клієнт	
Кількість приватних користувачів	+10%
Рівень лояльності клієнтів	+15%
Виробництво	
Виручка на 1-го працівника	+10%
Реакція на замовлення	-40%
Навчання	
Витрати на навчання працівників	+10%

Фактична зміна показників BSC за 2008 рік:

- вартість по DCF збільшилась на 21 % (є виконання показника);
- вартість по ЧА збільшилась на 12 % (є виконання показника);
- виручка на працюючого зменшилася (немає виконання показника);
- реакція на замовлення зменшилася з 5 до 3 днів (є виконання показника);
- кількість приватних користувачів зменшилась (немає виконання показника);
- кількість клієнтів, які продовжили договір збільшилась на 15% (є виконання показника);
- витрати на навчання працівників збільшились на 10% (є виконання показника).

Премія топ-менеджера = $2 \times 10000 + 5000 + 13000 + 2000 = 40000$ грн.

Розроблена нами система BSC включає показники, досягнення яких, з одного боку, забезпечить реалізацію стратегічних планів власників, а саме активне просування на ринку Інтернет-користувачів, зростання вартості компанії і, відповідно, досягнення конкурентних переваг, а з іншого – сприятиме заохоченню топ-менеджера досягати поставлених цілей. Важливо зазначити, що реалізація більшості показників, які входять до BSC, неможлива без ефективного використання маркетингового інструментарію.

Наведений приклад носить спрощений характер, вказуючи загальні напрямки формування системи показників, що впливають на вартість компанії. Дана методика, як бачимо із наведених у таблиці 5 даних, містить не тільки фінансові, але і не фінансові показники. Це дає можливість здійснювати стимулюючі дії щодо менеджера навіть у разі, якщо збільшення прибутковості не досягнуто, але діяльність спрямовано у необхідному для власника напрямку. Важливо тільки вірно вибрати не фінансові показники, що доповнюють фінансові і оцінюють ті чи інші аспекти діяльності компанії. Для кожного підприємства, зважаючи на специфіку галузі і продукції, обрану стратегію розвитку, вони можуть включати й інші показники, а також різні їх значення.

Висновки. Таким чином, розгляд використовуваних систем стимулювання вищого менеджменту через внутрішні фінансові показники показав, що в реаліях українського ринку, через недосконалість правових норм, що регулюють право власності, а також забезпечують дієвий контроль за веденням фінансової звітності, корисною може бути система стимулювання, що поєднує у собі фінансові і не фінансові показники.

Саме стимулювання на основі системи збалансованих показників забезпечить можливість максимально взаємоузгодити інтереси власників та найманих керівників ВАТ ПТК “MITEЛ”, що в кінцевому підсумку сприятиме досягненню конкурентних переваг та забезпечить зростання вартості компанії.

Література

1. Уткин Э.А. Основы мотивационного менеджмента / Уткин Э.А. – М. : Ассоциация авторов и издателей “Тандем”. Издательство ЭКМОС, 2000. – 352 с.
2. Концепції інституціональної економічної теорії в управлінні розвитком соціально-економічних систем. – Хмельницький : ХНУ, 2007. – 313 с.
3. Попов Д. Е. Мотивация руководителей как фактор выполнения стратегии предприятия / Д. Е. Попов // Менеджмент в России и за рубежом, 2003. – № 3. – С. 53 – 65.
4. Дементьев В.В. Менеджмент предприятия в системе экономической власти / В.В. Дементьев // Вісник Тернопільської академії народного господарства. – 2002. – № 7. – С. 44 – 46.
5. <http://www.smida.gov.ua>

Надійшла 13.03.2011

УДК 681.5

Н. І. ЧЕРНЯК

Вінницький національний аграрний університет

МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ ЗАПАСІВ МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНИХ РЕСУРСІВ

В статті розглянуто проблеми управління виробничими запасами агропромислового комплексу регіону і визначено складові, запропоновано задачу управління запасами матеріальних ресурсів як двоетапну задачу формування оптимальних запасів матеріальних ресурсів і визначення оптимальної області маневрування для певної стратегії розвитку виробничого потенціалу з урахуванням непрямих резервів матеріальних ресурсів.

The paper addresses inventory control problems of a regional agroindustrial complex. Two-stage task proposed for the material resources inventory control: creating optimal stocks of material resources and determination of optimal maneuvering area for a certain strategy of the production potential development, taking into account indirect reserves of material resources.

Ключові слова: стохастичне програмування управління запасами, область маневрування.

Вступ

В умовах ринкових трансформаційних процесів вітчизняної економіки та підвищення рівня конкуренції особливого значення набувають питання, пов'язані з управлінням виробничими запасами. До основних проблем при цьому можна віднести задачі оптимізації складової витрат, пов'язаної зі зберіганням запасів сировини, готової продукції, і одночасне забезпечення безперервного постачання виробництва або процесу збуту. Великий об'єм засобів, вкладених в запаси, додає проблемі управління ними першорядну важливість.

Стан виробничих запасів агропромислового комплексу (АПК) регіону має велике значення для завдань матеріально-технічного забезпечення аграрного виробництва, його ефективності і ритмічності. Надмірні виробничі запаси сповільнюють обіг коштів, знижують рентабельність виробництва. Тому актуальним є питання оптимізації матеріально-технічних ресурсів, тобто встановлення такої величини запасів, за якої безперервність виробництва забезпечується мінімальними їх розмірами і за найменших витрат.

Аналіз останніх досліджень

Проблеми, пов'язані з питаннями управління запасами, розроблялися багатьма вітчизняними і зарубіжними ученими і практиками. Перші роботи з теорії управління запасами були опубліковані у 1915–1922 рр., в яких запропоновані розрахункові формули економічного розміру партії поставки, що мінімізують витрати з отримання та зберігання продукції (модель Вілсона, транспортна модель) [1, 4–6]. На практиці найбільше поширення отримали такі моделі управління виробничими запасами: ABC [2, 3]; модель з фіксованим розміром замовлення (чи з фіксованим обсягом); модель з фіксованою періодичністю замовлення (чи з фіксованим періодом) та їх різновиди – модель з двома фіксованими рівнями запасів без постійної періодичності замовлення, а також модель з двома фіксованими рівнями запасів і фіксованою періодичністю замовлення [7].

До основних проблем управління запасами відносять наступні.

1. Велика кількість факторів, що впливають на розмір замовлення, а саме: величина й можлива нерівномірність витрат, віддаленість постачальників, обмеження по ресурсах, способи транспортування.
2. Різноманіття видів запасів: поточні, страхові, сезонні й інші.
3. Велика кількість параметрів, за якими необхідно приймати рішення при управлінні запасами: величина замовлення, момент замовлення, момент поставки, інтервал часу між замовленнями, величина страхового запасу й ін.
4. Велика розмаїтість систем контролю за станом запасів, у тому числі системи періодичного контролю, системи безперервного контролю.
5. Помилковість прогнозів, яка зростає у зв'язку з розвитком пропозиції.