

УДК 658.7

Е.О.Грицюк, к.е.н, **А.Ф.Ляшенко**, к.т.н.,
Чернівецький торговельно-економічний інститут КНТЕУ,
І.Л.Міняйло, директор,
Приватне акціонерне товариство «Імпульс»,
м. Чернівці

СИСТЕМНИЙ ПІДХІД ЯК ОСНОВА ДЛЯ ОБҐРУНТОВАНОГО ПЛАНУВАННЯ ПОКАЗНИКІВ МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНОЇ БАЗИ ПІДПРИЄМСТВА

На підставі даних щодо результатів господарської діяльності ПрАТ „Імпульс” у даній статті запропоновано системний підхід до методів планування господарської діяльності підприємств за допомогою мінімізації виробничих запасів, яка враховує зміну і співвідношення продуктивності праці й обіговості виробничих запасів як показників основних і обігових фондів матеріально-технічної бази підприємства.

На основе данных хозяйственной деятельности ПрАТ «Импульс» в данной статье предложен системный подход к методам планирования хозяйственной деятельности предприятий при помощи минимизации производственных запасов, которая учитывает изменения и соотношения производительности труда и оборотности производственных запасов как показателей основных и оборотных фондов материально-технической базы предприятия.

This article offers the system approach to the methods of enterprise economic activity planning with the help of stores minimization, which takes into account the change and correlation of work productivity and stores turnover as the main indexes and turnover funds of material and technical base of the enterprise made on the base of the results of the economic activity of Private Stock Company "Impuls".

Ключові слова: виробничі запаси, обіговість виробничих запасів, продуктивність праці, основні фонди, оборотні фонди, матеріально-технічна база підприємства.

Для здійснення своєї діяльності підприємствам необхідна матеріально-технічна база: засоби виробництва і матеріальні ресурси.

В умовах гострого дефіциту інвестиційних і матеріальних ресурсів перед підприємствами постає першочергове завдання – підвищити ефективність використання матеріально-технічної бази підприємства та сформуванати сучасну політику управління матеріально-технічною базою.

Дослідженню проблем формування і управління основними фондами, оборотними активами присвячено достатньо робіт в економічній літературі.

Науково-теоретичні і методологічні аспекти відтворення основного капіталу розглядалися у працях В.П.Александрової, Ю.М.Бажала, О.І.Пасхавера, О.М.Цигічка, В.І.Захарченко, М.Г.Чумаченко та ін.; розв’язанню проблем оптимізації обігових фондів присвячені роботи Л.М.Чернелєвського, Н.П.Олеха, Н.І.Ценклера, І.О.Чаюн та ін.

Вченими створено вагоме науково-методичне підґрунтя з проблем підвищення ефективності використання і оновлення матеріально-технічної бази підприємств, фінансового забезпечення відтворювальних процесів та інвестування.

Але, на наш погляд, дослідження, які проводяться окремо як по напрямку основних фондів, так і по напрямку обігових фондів залишають осторонь проблеми взаємодії цих фондів як елементів у складі системи: матеріально-технічної бази підприємства.

Таке розуміння матеріально-технічної бази робить актуальним завданням її дослідження в умовах господарської діяльності конкретного підприємства на принципах системного підходу.

Розглянемо більш детально сутність поняття «матеріально-технічна база підприємства» (далі МТБ).

Проблемам і підходам щодо організації та ефективного використання МТБ підприємства присвячено багато праць вітчизняних вчених. Нижче нами наведено деякі з цих підходів.

Так, наприклад, А.О.Заїнчковський розглядає основні виробничі фонди як матеріально-технічну базу підприємства. [1, с.84]

Від основних виробничих фондів провідних підрозділів залежить виробнича потужність підприємства та рівень технічної озброєності праці.

Ще одне визначення МТБ сформульовано в роботі [2]: «Матеріально-технічна база – це сукупність речових елементів, які призначені для здійснення і обслуговування всіх господарських процесів підприємства».

На наш погляд, матеріально-технічну базу підприємства не можна розглядати як просту суму ресурсів чи речових елементів, що відрізняються за призначенням і технічним рівнем. Їм властива соціально-економічна природа, яка визначається тим, кому вони належать, в чийх інтересах вони використовуються. Право власності на матеріально-технічну базу визначає, кому належить додаткова вартість, створена з допомогою цієї бази, і, по суті, визначає основне джерело збагачення власників чи акціонерів.

Окрім того, накопичення виробничих засобів (фондів) і підвищення технічної озброєності збагачують процес праці, додають праці творчий характер, підвищують культурно-технічний рівень суспільства.

Матеріально-технічна база підприємств різних галузей має речові і структурні особливості. Так, технічна база аграрних підприємств має особливості, зумовлені відмінностями у технології сільськогосподарського виробництва. Найважливішою складовою частиною матеріально-технічної бази аграрного підприємства є земля – головний засіб сільськогосподарського виробництва. [2]

Свої особливості має і структура матеріально-технічної бази меблевого підприємства, яка обслуговує сучасні технології деревообробки.

Для кожного підприємства поняття матеріально-технічної бази означає наявність:

1. Виробничих площ.
2. Машин, устаткування.
3. Енергоозброєності.
4. Матеріальних ресурсів.
5. Рівня технології виробничих процесів і його забезпечення. [3]

Найбільш повне визначення поняття матеріально-технічної бази, на наш погляд, наведено у роботі [4, с.154]: «Усі основні фонди, що знаходяться у розпорядженні підприємства незалежно від порядку їхнього формування, а також сукупність його обігових фондів (сировина, матеріали та інші матеріальні ресурси) прийнято називати матеріально-технічною базою підприємства».

Якщо використати системний підхід при аналізі процесів використання і управління матеріально-технічною базою підприємства, розуміючи МТБ як систему, то основні фонди, що виступають у вигляді техніки, машин, обладнання, складають головний елемент цієї системи. Вони, через живу працю, служать засобами впливу на предмети праці, які складають другий елемент системи.

Оптимальне встановлення між елементами цієї системи, тобто між основними та обіговими фондами, обґрунтованих пропорцій і є економічною основою ефективності формування, використання і управління матеріально-технічною базою підприємства.

Для дослідження нами було вибрано приватне акціонерне підприємство «Імпульс», що спеціалізується на виробництві і реалізації меблевої продукції.

Спробуємо розрахувати й обґрунтувати співвідношення елементів і показників матеріально-технічної бази підприємства на 2011 рік.

Основні показники господарської діяльності ПрАТ «Імпульс» наведено у табл. 1.

Таблиця 1

Основні показники господарської діяльності ПрАТ «Імпульс»
та темпи їхньої зміни за 2006 – 2010 рр.

Показники (тис.грн.) і темпи їхньої зміни	2006 р.	2007 р.	2008 р.	2009 р.	2010 р.	2011 р. план
Обсяг реалізації, Р	19845,8	23487,8	24428	14759	12604	11350
Індекс змін		1,18	1,04	0,6	0,85	
Собівартість, С	13856,3	16994,3	17400	10279	8717	7830
Індекс змін		1,23	1,02	0,59	0,85	
Продуктивність праці, Пр	117,430	132,699	143,694	122,992	117,794	113,5
Індекс змін		1,13	1,08	0,86	0,96	
Матеріальні витрати, Вм	9683,4	11657,0	10966	6562	5048	4560
Індекс змін		1,2	0,94	0,6	0,77	
Запаси (всі)	2904,4	3270	2928	2684	2400	1217
Індекс змін		1,12	0,89	0,92	0,89	

Індекс обсягу реалізації в 2010 році становить 0,85. Якщо скористатись оптимістичним прогнозом зміни цього показника на +5%, то можна планувати обсяг реалізації підприємства в 2011 році:

$$12604 \text{ тис.грн} \times (0,85 + 0,05) = 11350 \text{ тис.грн.}$$

Продуктивність праці – це показник, що найбільш комплексно характеризує використання МТБ у системному поєднанні продуктивних сил – засобів праці і предметів праці.

Якщо врахувати, що підприємство переходить на принцип

«багатоверстатників» у виробництві і планує подальше скорочення чисельності до ста працівників, то продуктивність праці:

$$П_{2011} = 11350 \text{ тис.грн} / 100 \text{ прац.} = 113,5 \text{ тис.грн} / 1 \text{ прац.}$$

Ефективність роботи будь-якого підприємства значною мірою визначається рівнем собівартості продукції. Собівартість продукції як найважливіший інструмент виміру рівня суспільних витрат є основою для формування та вдосконалення цін, визначення доходу, прибутку та інших фінансових показників.

Відомий спеціаліст з маркетингу у меблевій галузі Г.Фотіємом ставить завдання меблевикам на найближчу перспективу: «Клієнту треба залізити під шкіру, зрозуміти його потреби і задовольнити їх. Ціни реалізації суттєво упадуть, тож слід знизити витрати завдяки раціональному дизайну, дешевим матеріалам, сучасним технологіям». [6]

Метою планування собівартості є обґрунтоване визначення витрат, необхідних у плановому періоді для виробництва і реалізації кожного виду та всієї промислової продукції підприємства.

Собівартість витрат у виручці від реалізації продукції «Імпульсу» складає: 2006 р. – 13856,3 / 19845,8 = 69,81%; 2007 р. – 72,35%; 2008 р. – 71,22%; 2009 р. – 69,64%; 2010 р. – 69,16%. Якщо вважати що питома вага собівартості у плановому році залишиться на рівні 69%, то планова собівартість у 2011 році буде дорівнювати:

$$11350 \text{ тис.грн.} \times 0,69 = 7830 \text{ тис.грн.}$$

Майже таку величину планової собівартості ми отримуємо, якщо скористатись індексним методом: 8717 тис.грн. \times (0,85 + 0,05) = 7845 тис.грн.

Для визначення матеріальних витрат як частини обігових фондів у складі матеріально-технічної бази підприємства пропонуємо використати новий методологічний підхід. Розкриємо його сутність.

Щоб визначити величину матеріальних витрат планового року у складі собівартості продукції скористаємось формулою, запропонованою А.Мазаракі та ін. [5]:

$$P = (В_{\text{пост.}} + П) / (р_{\text{вд}} - р_{\text{зм}}), \quad (1)$$

де P – річний обсяг реалізації продукції;

$В_{\text{пост}}$ – постійні витрати;

$П$ – прибуток з врахуванням податкових платежів;

$р_{\text{вд}}$ = $Д/P$ – питома вага валового доходу в обсязі реалізації;

$р_{\text{зм}}$ = $В_{\text{зм}}/P$ – питома вага змінних витрат у обсязі реалізації;

Використовуючи дані бухгалтерії підприємства, нам вдалося розділити всі витрати 2010 року, що заносяться у формулу 2, на постійні і змінні витрати. Постійні витрати мало змінюються від зміни товарообороту чи реалізації продукції, тому ми можемо прийняти $В_{\text{пост}2010} = В_{\text{пост}2011}$.

ЕКОНОМІКА ПІДПРИЄМСТВ

Обчислимо всі постійні і змінні витрати 2010 року:

Витрати собівартості 2010 р. (тис. грн.)		
Матеріал. витрати	Вм	-
Оплата праці	$1081 \times 0,45 = 486,45$	$1081 \times 0,55 = 594,55$
Соціальне страхування	$404 \times 0,45 = 181,8$	$404 \times 0,55 = 222,2$
Інші операційні витрати	$970 \times 0,2 = 194$	$970 \times 0,8 = 776$
Амортизація		434

Витрати з валового прибутку(тис.грн.)		
Витрати на збут	$445 \times 0,2 = 89$	$445 \times 0,8 = 356$
Адміністративні витрати	-	240
Фінансові витрати	-	623
Інші витрати	-	164

Отже, всього: $Взм_{2010} = Вм_{2010} + 951,25$ $Впост_{2010} = 3409,75$

Перепишемо формулу (1) у наступному вигляді:

$$P \times рд - P \times рзм = Впост + П; \quad P \times рд - Взм = Впост + П \text{ або}$$

$$Взм_{2010} = P \times рд - Впост - П$$

Підставивши чисельні значення, отримаємо величину матеріальних витрат 2010 року:

$$Вм_{2010} + 951,25 = 11350 \times 0,833 - 3409,75 - 673.$$

Змінні витрати лінійно залежать від динаміки показників доходу чи обсягу реалізації, отже у 2011 році вони будуть змінюватись з індексом 0,85.

Якщо прибуток у 2011 р. ми будемо планувати на рівні базового року, то:

$$Вм_{2010} \times 0,85 + 951,25 \times 0,85 = 5371,8 \text{ або}$$

$Вм_{2011} = Вм_{2010} \times 0,85 = 5371,8 - 808,56 = 4563,2$ тис.грн., тобто матеріальні витрати у 2011 році плануються на рівні 4560 тис.грн., що зафіксуємо в шостій колонці табл. 1.

Щоби переконатись у правильності наших розрахунків, визначимо Вм за співвідношенням матеріальних витрат у собівартості продукції:

$$Вм/С_{2006} = 9683,4/13856,3 = 69,8\%; \quad Вм/С_{2007} = 68,6\%; \quad Вм/С_{2008} = 63\%;$$

$$Вм/С_{2009} = 63,8\%; \quad Вм/С_{2010} = 57,9\%.$$

Якщо питома вага матеріальних витрат у собівартості залишиться у 2011 році на рівні 58%, то $Вм_{2011} = 7830 \times 0,58 = 4541,4$ тис.грн.

Похибка між розрахунками складає всього $(4560 - 4541,4)/4560 = 0,4\%$.

Залишилось розрахувати і запропонувати запаси підприємства на 2011 рік.

Було б правильно і логічно розраховувати матеріальні запаси через врахування нормативів. На жаль, ми не отримали даних щодо формування

виробничих запасів через врахування нормативів по всій номенклатурі виробів.

Тож запропонуємо власний методологічний підхід для обрахування запасів на плановий 2011 рік.

Наша аргументація ґрунтується на тому, що найбільш ефективне використання матеріально-технічної бази підприємства визначається максимальною ефективністю дії її основних фондів при мінімально необхідних запасах, до того ж при мінімальній тривалості їхнього обороту.

Пригадаємо, що коефіцієнт обіговості виробничих запасів – це відношення обсягів споживання сировини, матеріалів (матеріальних витрат) до середніх залишків їх запасів [7, с.61]: $K_{об} = V_m / Z$, а тривалість одного обороту в днях – $T = 365 / K_{об}$

Отже, $K_{об2006} = 9683,4 / 1381,2 = 7$; $T_{2006} = 52$ дні, аналогічно:

$T_{2007} = 42$, $T_{2008} = 37$; $T_{2009} = 53$; $T_{2010} = 76$ днів.

Покажемо на рис. 1 динаміку 2-х основних показників ефективності основних і обігових фондів у складі матеріально-технічної бази підприємства: продуктивності праці й обіговості виробничих запасів.

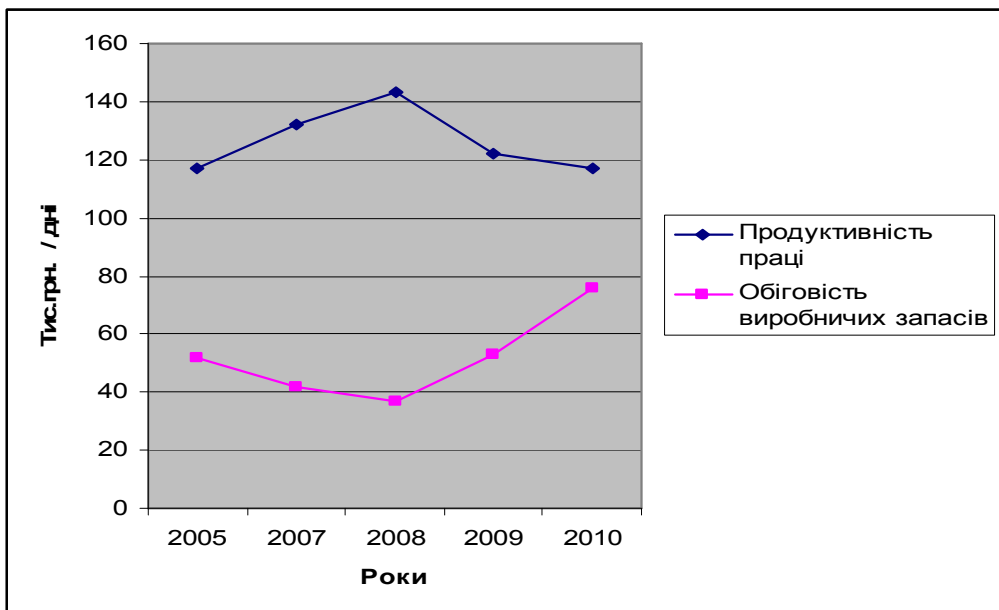


Рис. 1. Динаміка показників продуктивності праці і періоду обороту виробничих запасів ПрАТ «Імпульс» в 2006–2010 рр.

Розглянувши рис. 1, можна констатувати, що найкращим роком використання МТБ підприємства за 5 років був 2008 рік.

На підтвердження цього можна додати і відношення запасів підприємства до матеріальних витрат – V_m , що становить по роках:

2006 р. – $9683,4/2904,4 = 0,3$; 2007 р. – $0,28$; 2008 р. = $0,267$; 2009 р. = $0,4$; 2010 р. – $0,47$

Як бачимо, із точки зору мінімізації загальних запасів підприємства діяльність в 2008 році була кращою.

Можемо вважати, що найкращі результати використання матеріально-технічної бази як системи у 2008 році були забезпечені не тільки досягнутими показниками основних і обігових фондів, а їхніми, що особливо важливо, співвідношеннями.

Тому мінімальне відношення запасів до матеріальних витрат у 2008 році ми обґрунтовано будемо рекомендувати на наступний плановий рік.

Отже, запаси підприємства: $32011 = 5048 \times 0,267 = 1217$ тис.грн.

На перший погляд, зниження в 2 рази запасів у 2010 році є ризикованим. Але, по-перше, з таким відношенням запасів і матеріальних витрат підприємство успішно працювало у 2008 році; по-друге, у складі запасів на сьогодні є близько 300 тис.грн. залежалої та неходової сировини та продукції. Ці запаси утворились після суттєвих змін у технології виготовлення меблів і потребують списання на витрати підприємства.

Запропонований метод мінімізації виробничих запасів враховує динаміку змін і співвідношення продуктивності праці й обіговості виробничих запасів як показників основних і обігових фондів матеріально-технічної бази підприємства.

Системний підхід щодо аналізу використання матеріально-технічної бази дає можливість аргументовано планувати показники господарської діяльності підприємства на наступний рік.

Список використаних джерел:

1. Економіка підприємств харчової галузі : навчальний посібник : / Ред. А.О.Заїнчковського-Київ, Урожай, 1998, - 267с.
2. Матеріально – технічна база і виробнича потужність аграрного підприємства. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: vsau.vin.ua/bo4213/
3. Матеріально-технічна база оптової торгівлі. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: www.bestreferat.ru/11803
4. Опорний конспект з курсу «Економіка торговельного підприємства» : навчальний посібник : / Укладачі Н.М. Ушакова, Л.О. Лігоненко, О.О. Ситник, С.І. Губар – Київ, КНТЕУ, 2001, - 169с.
5. Мазаракі А.А. Економіка торговельного підприємства : підручник : / А.А. Мазаракі, Л.О.Лігоненко, Н.М. Ушакова – Київ, Хрещатик,1999, - 796с.
6. Фотієм Г. Економічна криза і її наслідки для української деревообробної галузі / Деревообробник, 2009, № 4 від 17 лютого 2009р.
7. Чаюн І.О. Управління матеріально-технічним забезпеченням підприємства : /І.О. Чаюн, І.Ю.Боднар – К. КНТЕУ, 2002, -110с.