

УДК 631.1: 633.1: 330.43

Т. А. Деркач,

к. е. н., викладач,

ВСП Агротехнічний коледж Уманського національного університету садівництва

## ПОРІВНЯЛЬНА РЕЙТИНГОВА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ОБОРОТНИХ ЗАСОБІВ ЗЕРНОВИХ СКЛАДІВ

T. A. Derkach,

candidate of Sciences (Economics), teacher VSP is the Agrotechnical college of the Uman national university of gardening

### COMPARATIVE RATING ESTIMATION EFFICIENCY OF THE USE OF CIRCULATING ASSETS OF GRAIN WAREHOUSES

Стаття спрямована на комплексне дослідження системи формування і використання оборотних засобів зернових складів Черкаської області із проведенням їх ранжування відповідно до значень відібраних для аналізу ключових показників.

The article is directed on complex research of the system of forming and use of circulating assets of grain warehouses in Cherkasy Region with the leadthrough of their decomposition on grades in accordance with the values of the key indexes selected for an analysis.

*Ключові слова: оборотні засоби, ефективність оборотних засобів, рейтинг, інтегральна оцінка, ранжування, тренд.*

*Key words: circulating assets, efficiency of circulating assets, rating, integral estimation, decomposition on grades, trend.*

#### ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Оборотні засоби є джерелом фінансування затрат підприємства на виробництво і реалізацію продукції з моменту формування виробничих запасів до періоду надходження виручки від реалізації готової продукції. Крім того, оборотні засоби забезпечують своєчасне здійснення платіжно-розрахункових операцій, тим самим вони виконують не лише важливу платіжно-розрахункову функцію, але й впливають на стан частини засобів, що авансована в сферу обігу, зокрема, на стан розрахунків. Ефективність процесу виробництва і реалізації продукції залежить не лише від наявності оборотних засобів у підприємства, але і від їх використання в процесі виробництва.

У сучасній практиці формування і використання фінансових ресурсів важливе місце займає проблема якісного і кількісного обґрунтування фінансових рішень, прийняття яких неможливе без використання ефективної оцінки. Водночас, значна їх частина потребує комплексного підходу до дослідження об'єкта. В умовах мінливого як зовнішнього, так і внутрішнього середовища такий підхід є актуальним. При дослідженні зернових складів як цілісної системи взаємопов'язаних фінансових відносин постає питання щодо узагальнення результатів дослідження системи формування та ви-

користання оборотних засобів з метою визначення єдиного (інтегрального) показника як індикатора ефективності їх використання.

#### АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

Питання теорії і практики ефективного використання оборотних засобів досліджували багато вітчизняних та зарубіжних вчених: В.Г. Андрійчук, С.Б. Барнгольд, Г.Ф. Білоусенко, Ю. Брігхем, А.Д. Василик, І.Ю. Гришова, М.Я. Дем'яненко, Л.А. Демчук, Л.П. Деркач, К.В. Ізмайлова, Г.Г. Кірейцев, Н.С. Лисиціан, Ю.Г. Мусяка та інші. Незважаючи на чисельні наукові дослідження у сфері управління оборотними засобами, проблема підвищення ефективності їх використання зерновими складами залишається мало вивченою, що і обумовило вибір теми даної статті.

#### ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Мета рейтингової оцінки використання оборотних засобів зернових складів у досить короткі терміни — провести розрахунки на основі обраної моделі комплексного дослідження системи формування і використання оборотних засобів, ідентифікувати фактичні результати та обґрунтувати прогнозний тренд розвитку їх фінансового

стану у коротко- або довгостроковому періодах. Результатом такого аналізу буде вираження спроможності об'єкта дослідження забезпечити ефективність використання їх оборотних засобів на перспективу.

**ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ**

Сучасна економічна наука пропонує різноманітні методики рейтингової оцінки, що формуються залежно від поставленої мети та специфіки досліджуваних об'єктів. Залежно від цього, кожна методика рейтингової оцінки має характерний набір показників, що аналізуються, та алгоритм розрахунку інтегрального показника. Відрізняються методики і за ступенем використання електронно-обчислювальної техніки у розрахунках та адаптацією їх до інформаційної системи обліку на підприємстві.

На рис. 1 представлено основні етапи запропонованого алгоритму оцінки зернових складів за ефективністю використання їх оборотних засобів.

Інтегральну оцінку зернових складів пропонуємо проводити в три етапи:

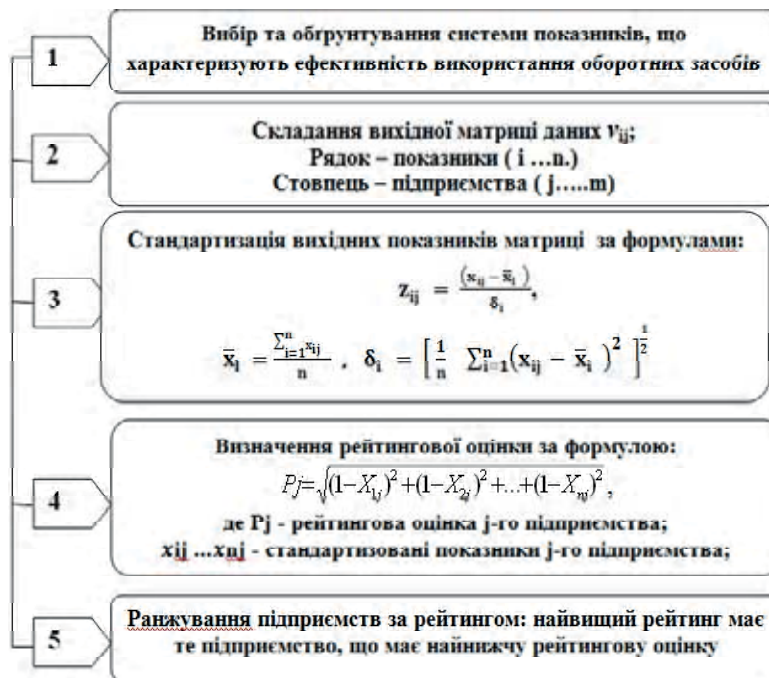
— на першому — комплексний аналіз формування та використання оборотних засобів і відбір показників, що найповніше характеризують ефективність їх використання;

— на другому — оцінка ефективності використання оборотних засобів за визначеними показниками;

— на третьому — безпосереднє формування рейтингу підприємств за інтегральним показником.

Алгоритм ранжування зернових складів за ефективністю використання їх оборотних засобів передбачає певну послідовність дій, згідно з якою перший етап є підготовчим для рейтингової оцінки, а наступні чотири є безпосередньою рейтинговою оцінкою на рівні окремих показників. Урахування цих пропозицій є визначальним у проведенні рейтингової оцінки досліджуваних суб'єктів господарювання за ефективністю використання їх оборотних засобів.

Комплексний аналіз зернових складів проводився із використанням методу створення рангу за допомогою низки показників. Даний метод оснований на ранжуванні підприємств відповідно до значень відібраних для аналізу ключових показників. Проведені нами дослідження свідчать, що до таких показників належать: оборотність оборотних засобів, коефіцієнт забезпеченості власними оборотними засобами, коефіцієнт співвідношення основних і оборотних засобів, коефіцієнт співвідношення дебіторської та кредиторської заборгованості засобів, грн.



**Рис. 1. Алгоритм побудови рейтингової оцінки зернових складів за ефективністю використання оборотних засобів**

ефіцієнт співвідношення дебіторської та кредиторської заборгованості, рентабельність оборотних засобів, коефіцієнт поточної ліквідності (табл. 1).

Розрахунки інтегрального оцінювання зернових складів проводилися на основі даних публічної фінансової звітності ВАТ "Жашківський елеватор", ВАТ "Сигнаївський КХП", ПрАТ "Корсунь-Шевченківське ХПП". За результатами досліджень, проведених у попередніх розділах роботи, визначено, що відібрані показники повністю характеризують ефективність використання оборотних засобів досліджуваних підприємств. В основу методики покладено порівняння підприємства за кожним показником ефективності використання оборотних засобів по мінімальному відхиленню від найкращого показника, тобто найвищий рейтинг має те підприємство, у якого сумарний результат за всіма показниками є найнижчим. Базою розрахунку для отримання рейтингової оцінки є не суб'єктивні оцінки експертів, а найбільш

**Таблиця 1. Характеристика показників рейтингової оцінки зернових складів за ефективністю використання оборотних засобів**

№ п/п	Показник	Умовне позначення	Нормативне значення показника
1	Оборотність оборотних засобів, дні	$P_1$	>2,0
2	Коефіцієнт забезпеченості власними оборотними засобами, грн.	$P_2$	>0,1
3	Коефіцієнт співвідношення основних і оборотних засобів, грн.	$P_3$	$\geq 1,0$
4	Коефіцієнт співвідношення дебіторської та кредиторської заборгованості засобів, грн.	$P_4$	$\leq 1,0$
5	Рентабельність оборотних засобів, %	$P_5$	>0,2
6	Коефіцієнт поточної ліквідності, грн.	$P_6$	> 1,0

**Таблиця 2. Показники ефективності використання оборотних засобів зернових складів Черкаської області**

Підприємства	ВАТ «Жашківський елеватор»	ВАТ «Сигнаївський КХП»	ПрАТ «Корсунь-Шевченківське ХПП»
П <sub>1</sub>	2,9	1,5	2,0
П <sub>2</sub>	0,87	-0,81	-0,38
П <sub>3</sub>	1,60	1,30	0,47
П <sub>4</sub>	50,70	0,13	0,11
П <sub>5</sub>	44,7	-23,0	4,0
П <sub>6</sub>	3,90	1,20	0,71

високі результати з усієї сукупності реальних показників. Рейтингова оцінка зернових складів формується на основі отриманих значень економічних коефіцієнтів і є інформаційним узагальнюючим висновком із аналізу ефективності використання їх оборотних засобів (табл. 2).

Провівши відповідні розрахунки значень економічних коефіцієнтів, складаємо матрицю ( $v_{ij}$ ), де стовпці відповідають порядковому номеру досліджуваних зернових складів, а рядки — значенням, відібраних для рейтингової оцінки показників ефективності використання оборотних засобів. На основі даних таблиці 2 отримуємо вихідну матрицю  $v_{ij}$ :

$$v_{ij} = \begin{Bmatrix} 1 & 2,9 & 1,5 & 1,4 & 1,3 & 2,0 \\ 2 & 0,87 & -0,81 & -0,09 & 0,38 & -0,38 \\ 3 & 1,60 & 1,30 & 4,50 & 0,13 & 0,47 \\ 4 & 50,70 & 0,13 & 0,64 & 3,09 & 0,11 \\ 5 & 44,7 & -23,0 & 5,9 & -1,0 & 4,0 \\ 6 & 3,90 & 1,20 & 0,90 & 1,60 & 0,71 \end{Bmatrix}$$

Третій етап визначення інтегрального критерію оцінки зернових складів за ефективністю використання їх оборотних засобів передбачає застосування для подальших розрахунків таких методів: метод визначення головного критерію, мультиплікативний метод згортки критеріїв, адитивний метод згортки критеріїв, метод обчислення відстаней. Останній метод обраний нами для подальшого визначення інтегрального показника оцінки зернових складів за ефективністю використання їх оборотних засобів.

Метод обчислення відстаней базується на векторно-матричній алгебрі, при цьому вводиться спеціального вигляду матриця, що характеризує відстань між аналізованими об'єктами. Ця матриця відіграє роль індикатора відстані від досліджуваного об'єкта до порівнюваного, тобто є певним узагальнюючим елементом у системі рейтингової оцінки.

Необхідність застосування методу обчислення відстаней пов'язана із тим, що значення отриманих коефіцієнтів, як правило, мають незрівнянну один з одним природу. Тому відібрані для оцінки показники потребують нормування та стандартизації вихідної матриці. Нами проведені розрахунки стандартизації показників вихідної матриці  $v_{ij}$  за середнім квадратичним

відхиленням:

$$z_{ij} = \frac{(x_{ij} - \bar{x}_i)}{\delta_i} \quad (1),$$

де  $z_{ij}$  — середнє арифметичне  $i$ -го показника;  $\delta_i$  — середнє квадратичне відхилення  $i$ -го показника:

$$\bar{x}_i = \frac{\sum_{j=1}^n x_{ij}}{n} \quad (2),$$

$$\delta_i = \left[ \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n (x_{ij} - \bar{x}_i)^2 \right]^{\frac{1}{2}} \quad (3).$$

Отже, використовуючи формули 1—3, перетворимо матрицю  $v_{ij}$  у матрицю  $s_{ij}$ :

$$s_{ij} = \begin{Bmatrix} 1,633 & -0,484 & -0,635 & -0,786 & 0,272 \\ 1,399 & -1,229 & -0,128 & 0,590 & -0,572 \\ 0 & -0,173 & 1,678 & -0,850 & -0,654 \\ 1,786 & -0,485 & -0,462 & -0,352 & -0,486 \\ 1,577 & -0,190 & -0,009 & -0,291 & -0,086 \\ 1,727 & -0,356 & -0,588 & -0,047 & -0,734 \end{Bmatrix}$$

На четвертому етапі оцінки підприємства ранжуються у порядку спадання рейтингової оцінки. Найвищий рейтинг має підприємство з мінімальним значенням порівняльної оцінки. Для розрахунку рейтингової оцінки кожного із досліджуваних підприємств використовуємо формулу 4.

$$R_i = \sqrt{(1 - x_{i1})^2 + (1 - x_{i2})^2 + \dots + (1 - x_{in})^2} \quad (4).$$

На основі визначених рейтингових оцінок формуємо рейтинг досліджуваних підприємств за ефективністю використання їх оборотних засобів (табл. 3).

Використання в оцінці порівняння показників за різні проміжки часу дає можливість застосувати цей метод для оперативного контролю за ефективністю використання оборотних засобів. Проведені розрахунки дали змогу отримати оцінку, що забезпечила порівняння ефективності використання оборотних засобів зернових складів Черкаської області. Найкращий інтегральний показник ефективності використання оборотних засобів має ВАТ "Корсунь-Шевченківське ХПП". Друге місце в рейтингу посідає ВАТ "Сигнаївський КХП", третє — ВАТ "Жашківський елеватор".

Підвищення ефективності використання оборотних засобів включає в себе процес змін, і, як будь-який процес, потребує стратегічного підходу. Підвищення ефективності використання оборотних засобів є першочерговим завданням зернових складів у сучасних умовах господарювання. Найважливішою у підвищенні ефективності оборотних засобів є перша стадія їх кругообігу. На стадії заготівлі матеріальних цінностей за рахунок удосконалення матеріально-технічного забезпечення можливим є зниження обсягів виробничих запасів. Зокрема, ретельний пошук і відбір поставальників, заключення контрактів за найвигіднішими умовами, які б сприяли прискоренню і зде-

шевленню перевезень, планування обсягів і інтервалів постачання матеріальних цінностей та покращення організації складського господарства сприятимуть раціональній організації руху виробничих запасів та знизять можливість утворення їх надлишкових запасів.

Запорукою ефективної діяльності елеватора є повне завантаження його виробничих потужностей. У більшості випадків низька завантаженість цих підприємств призводить до їх збитковості та закриття. Тому на стадії заготівлі сировини важливим є збільшення завантаженості підприємств через налагодження вигідних взаємовідносин із виробниками зерна. Оскільки для зернових складів повна завантаженість виробничих потужностей є одним із шляхів зниження собівартості послуг із доробки та зберігання зерна. Раціональне використання матеріальних засобів виробництва продукції, зниження її матеріаломісткості є важливим напрямом підвищення ефективності використання оборотних засобів зернових складів.

Створення налагодженої системи збуту, яка б включала постійний зв'язок із покупцями з моменту відвантаження продукції до моменту отримання оплати за неї, швидку обробку транспортних документів, забезпечення транспортними засобами прискорить реалізацію готової продукції. Як показало проведене дослідження, то саме на цій стадії обороту оборотних засобів відбувається затримка їх руху через виникнення дебіторської заборгованості, 68 % якої становить дебіторська заборгованість за товари, роботи і послуги.

Для підвищення оборотності дебіторської заборгованості підприємствам необхідно надавати відстрочку платежів лише постійним клієнтам при умові гарантування оплати. Тут дуже важливим є підхід до вибору ділових партнерів і визначення схеми взаємовідносин з ними. Необхідно також чітко визначати, на який термін надається відстрочка у оплаті та як саме буде проводитися вилучення боргів. Тут можливе використання фінансових інструментів — векселів, акредитиву, які дозволять вилучати прострочену дебіторську заборгованість рівними частинами, підвищать її оборотність та знизять ризик появи дебіторської заборгованості в майбутньому.

Забезпечення безперервності процесу виробництва, безумовно, є важливим фактором, особливо за ринкових умов господарювання, коли підприємства на перше місце ставлять отримання максимального розміру прибутку при мінімальних затратах. Як нами уже зазначалося вище, перед зерновими складами першочерговою постає проблема нарощування обсягів виробництва та прибутковості. Вирішенню цієї проблеми сприятиме підвищення ефективності використання оборотних засобів, оскільки саме завдяки цьому формується майбутній прибуток підприємств. Отже, за результатами проведених нами досліджень з використання оборотних засобів зерно-

**Таблиця 3. Результати ранжування зернових складів Черкаської області за ефективністю використання їх оборотних засобів**

Показник	ВАТ «Жашківський елеватор»	ВАТ «Сигнаївський КХП»	ВАТ «Корсунь-Шевченківське ХПП»
Pj	3,64	1,88	1,26
Місце	3	2	1

вими складами Черкаської області, можна визначити основні напрями для підвищення їх ефективності:

- підвищення якості зберігання зернових культур;
- зниження енергомісткості та матеріаломісткості робіт;
- відновлення гарантованих, довготривалих і стабільних відносин із товаровиробниками зерна;
- застосування прогресивних форм розрахунків, своєчасне оформлення документації та прискорення її руху, дотримання договірної та платіжної дисципліни;
- підвищення рівня механізації і автоматизації виробничого процесу;
- підвищення технічного рівня та реструктуризація виробничо-технологічної бази зернових складів.

### ВИСНОВОК

Запропонована методика визначення інтегрального показника рейтингової оцінки зернових складів за ефективністю використання їх оборотних засобів дасть змогу досліджуваним підприємствам проводити об'єктивний аналіз використання їх оборотних засобів та приймати на цій основі обґрунтовані управлінські рішення щодо підвищення ефективності їх використання в процесі операційної діяльності зернових складів.

#### Література:

1. Калина А.В. Современный экономический анализ и прогнозирование (микро- и макроуровни) / А.В. Калина, М.И. Конева, В.А. Яценко. — К.: МАУП, 2003. — 416 с.
  2. Ключник О.С. Вдосконалення комплексної оцінки фінансового стану підприємства / О.С. Ключник, О.В. Кондратюк // Науковий вісник Рівненського інституту ВНЗ "Відкритий міжнародний університет розвитку людини "Україна". — 2010. — № 1. — С. 120—127.
  3. Костенко Т.Д. Економічний аналіз та діагностика стану сучасного підприємства / Т.Д. Костенко, Є.О. Підгора, В.С. Рижиков, В.А. Панков, А.А. Герасимов, В.В. Ровенська — К.: Центр учбової літератури. — 2007. — 400 с.
  4. Річна звітність емітентів цінних паперів // Система розкриття інформації на фондовому ринку [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://www.smida.gov.ua/>
- Стаття надійшла до редакції 24.05.2013 р.