

## Список використаних джерел

1. Безсмертна О. В. Вплив рівня концентрації та спеціалізації на ефективність виробництва молока в сільськогосподарських підприємствах / О. В. Безсмертна // Економіка АПК. – 2012. – № 4. – С. 23-27.
2. Економіка виробництва молока і молочної продукції в Україні: моногр. / [Саблук П. Т., Бойко В. І., Мостенська Т. Л., Коржинський М. П. та ін.] ; за ред. П. Т. Саблука і В. І. Бойка. – К. : ННЦ «ІАЕ», 2005. – 340 с.
3. Збарський В. К. Перспективи відродження молочного скотарства на Черкащині / В. К. Збарський // Економіка АПК. – 2012. – № 10. – С. 13-18.
4. Козак Л. В. Цінове позиціонування сільськогосподарських підприємств на внутрішньому та світових ринках зернової продукції / Л. В. Козак // Економіка АПК. – 2012. – № 10. – С. 48-55.
5. Лупенко Ю. О. Пріоритетні напрями інноваційної діяльності в аграрній сфері України / Ю. О. Лупенко // Економіка АПК. – 2014. – № 12. – С. 5-11.
6. Месель-Веселяк В. Я. Форми господарювання у сільському господарстві України (результати, проблеми, вирішення) / В. Я. Месель-Веселяк // Економіка АПК. – 2012. – № 1. – С.13-25.
7. Назаренко А. Корів'яче молоко – продукт не з дешевих / А. Назаренко // Пропозиція. – 2011. – № 4. – С. 24-26.
8. Перспективи розвитку вітчизняного аграрного сектору у зв'язку з підписанням Україною економічної частини Угоди про асоціацію з Європейським Союзом / [Пугачов М. І., Власов В. І., Духницький Б. В., Кривенко Н. В. та ін.] ; за ред. М. І. Пугачова. – К. : ННЦ «ІАЕ», 2014. – 44 с.
9. Сільське господарство Запорізької області за 1995–2013 роки: Стат. збірник / Державна служба статистики України, Головне управління статистики у Запорізькій області; за редакцією В.П. Головешка. – Запоріжжя: Головне управління статистики у Запорізькій області, 2014. – 218 с.
10. Тваринництво Запорізької області: Стат. збірник / Державна служба статистики України, Головне управління статистики у Запорізькій області; за ред. В.П. Головешка. – Запоріжжя: Головне управління статистики у Запорізькій області, 2014. – 110 с.
11. Шпичак О.М. Поточна кон'юнктура і прогноз ринків с.-г продукції та продовольства в Україні на 2012/2013 маркетинговий рік / [Шпичак О.М., Воскобійник Ю.П., Боднар О.В. та ін.]; за ред. О.М. Шпичака, Ю.П. Воскобійника. – К.: ННЦ ІАЕ, 2012. – 336 с.
12. Breeding milk recording productivity fertility. Israel Holstein herdbook – Israel Cattle breeders association, 2001 – 120 p.
13. Economic Integration: Towards a North America – EU Transatlantic Free Trade Zone [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.globalresearch.ca/economic-integration-towards-a-north-america-eu-transatlantic-free-trade-zone/5328543>.
14. Food and agricultural commodities production [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://faostat.fao.org/site/339/default.aspx/>.

Стаття надійшла до редакції 21.04.2015 р.

\*

УДК 631.11:330.142.212

*О. А. МУРАВСЬКИЙ, асистент  
Національний університет біоресурсів  
і природокористування України*

## Економічне моделювання ефективного використання оборотних коштів у сільськогосподарських підприємствах

**Постановка проблеми.** На сучасному етапі економічного розвитку більшість сільськогосподарських підприємств гостро відчувають дефіцит оборотних коштів. Основними причинами такого становища стали кризові явища в економіці та відсутність на

підприємствах ефективної системи управління оборотними засобами.

Господарсько-підприємницька діяльність неможлива без оборотних коштів. Ця потреба є одним з об'єктів фінансового планування і відображення в обліку та звітності. Розмір оборотного капіталу, який утворює кожен складову поточних активів, має відпові-

© О.А. Муравський, 2015

дати потребам і можливостям підприємства зі створення й реалізації продукції.

Одним з найбільш важливих складників системи перспективного фінансового планування на підприємстві виступає прогнозування обсягів його оборотних активів. Проте сучасні умови дослідження свідчать про необхідність удосконалення методології й методики розробки прогнозів, а також їх практичної реалізації на підставі використання сучасного програмного забезпечення ПЕОМ.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанням формування та ефективного використання оборотних засобів присвячено багато робіт вітчизняних і зарубіжних економістів, а саме: В.Г. Андрійчука [1], И.А. Бланка [2], Г.Ф. Білоусенка, М.Я. Дем'яненко [12], Г.Г. Кірейцева [13], О.Є. Гудзь [3], Л.М. Єфімової [4], О.В. Олійника, П.Т. Саблука [9], В.П. Савчука [10], О.О. Терещенка [11], І.М. Зеліско [5], С.І. Наконечного [8], Brealey R. [14] та деяких інших іноземних авторів [15–17].

Разом з тим методичні, методологічні та практичні питання моделювання процесів формування та використання оборотних засобів сільськогосподарських підприємств потребують особливої уваги та окремих досліджень, особливо в період розвитку вітчизняної ринкової економіки, коли умови формування оборотних засобів значно змінилися.

**Мета статті** – побудувати економіко-статистичну модель прогнозування обсягу оборотних коштів сільськогосподарського підприємства з метою визначення рівня впливу окремих факторів на ефективність їхньої результативної діяльності.

**Виклад основних результатів дослідження.** В сучасних умовах для багатьох сільськогосподарських підприємств України типовим наслідком кризових явищ економічного розвитку є гостра нестача оборотного капіталу, яка супроводжується низьким рівнем його використання. З урахуванням того, що існує пряма залежність між результатами діяльності підприємства і системою управління формуванням і використанням його оборотних коштів, то саме їх оптимальність забезпечує підприємству достатній рівень платоспроможності [1, 2, 10, 11].

Отже, для досягнення ефективного управління оборотними коштами необхідно розробити їх прогнозу модель формування і використання сільськогосподарськими підприємствами та спрогнозувати її показники.

Виходячи з того, що економічні процеси в сільському господарстві зазвичай є складними, для їх прогнозування доцільно застосовувати багатофакторні регресійні моделі. Для визначення тісноти зв'язку, а, отже, і рівня впливу окремих факторів на ефективність результативної ознаки в діяльності сільськогосподарського підприємства, пропонується використовувати метод кореляційно-регресійного аналізу [7, 8].

Побудова такої моделі в нашому дослідженні включає кілька послідовних етапів:

1. Вибір і аналіз фінансово-економічних показників, які здійснюють вплив на рівень та ефективність використання оборотних коштів у досліджуваних підприємствах.

2. Вимір і кількісний аналіз факторів, що впливають на процес формування та використання оборотних коштів підприємств.

3. Математично-статистичний аналіз факторів для визначення доцільності включення їх у модель.

4. Побудова багатофакторної регресійної моделі.

5. Перевірка розрахованої моделі на адекватність.

6. Розрахунок основних параметрів і побудова інтервалів довіри.

7. Аналіз і оцінка отриманих результатів, висновки.

Якщо побудована модель є адекватною і значення розрахованих параметрів є прийнятними, в цьому випадку можна здійснювати прогнозування та приймати управлінські рішення на основі отриманих результатів.

Об'єктом нашого дослідження є величина оборотних коштів сільськогосподарського підприємства СТОВ "Агросвіт" Миронівського району Київської області. В основу прогнозування загального обсягу оборотних активів підприємства покладено економічні фактори, які здійснюють вплив на його окремі елементи.

Розробимо кореляційно-регресійну модель за стандартним алгоритмом для дослід-

джуваного сільськогосподарського підприємства.

Дані фінансової звітності досліджуваного підприємства дозволили виділити наступні фактори впливу на оборотні кошти (Y) станом на кінець звітного року:

дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, послуг);

чистий грошовий потік за рік, тис. грн;

поточні зобов'язання станом на кінець року, тис. грн;

нерозподілений прибуток (непокритий збиток) підприємства на кінець року, тис. грн;

власний капітал станом на кінець року, тис. грн;

короткострокові кредити банків на кінець року, тис. грн;

чистий прибуток підприємства за рік, тис. грн;

індекс інфляції за рік, %;

собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг) за рік, тис. грн;

витрати на оплату праці за рік, тис. грн;

матеріальні витрати за рік, тис. грн.

Збір даних за зазначеними факторами дозволяє побудувати динамічний ряд за кожним із них. Для здійснення кореляційно-регресійного аналізу вхідні дані було зведено до матриці розміром  $m \times n$  (1). Рядки матриці відповідають щорічним даним досліджуваних підприємств ( $i = \overline{1, n}$ ), а стовпці – виділеним вище факторам впливу на оборотні кошти ( $j = \overline{1, m}$ ).

$$X = \begin{pmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1m} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2m} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ x_{n1} & x_{n2} & \dots & x_{nm} \end{pmatrix} \quad (1)$$

На наступному етапі здійснювався відбір факторів у пакеті Microsoft Excel (за допомогою надбудови "Пакет аналізу"). Під час

виявлення кореляційних зв'язків між факторами за допомогою кореляційних матриць було побудовано кореляційно-регресійну лінійну модель, визначено коефіцієнти множинної кореляції та детермінації, середню помилку апроксимації, здійснено оцінку статистичної значимості коефіцієнтів регресії за допомогою  $t$ -критерію та оцінку розробленої моделі в цілому за допомогою  $F$ -критерію. Розрахунки, здійснені за допомогою надбудови "Пакет аналізу" в пакеті Microsoft Excel, підтверджені результатами застосування до вхідних даних пакета "Statistica".

За результатами аналізу СТОВ "Агросвіт" відібрано три фактори, за якими і було побудовано загальну кореляційно-регресійну модель (2):

$$Y = 16963,99 + 0,60 \times X_1 + 0,31 \times X_2 - 0,33 \times X_3, \quad (2)$$

де  $X_1$  – нерозподілений прибуток на кінець року, тис. грн;

$X_2$  – поточні зобов'язання на кінець року, тис. грн;

$X_3$  – собівартість реалізованої продукції, тис. грн.

Загальна характеристика кореляційно-регресійної моделі, побудованої для сільськогосподарського підприємства, наведена в таблиці 1. Величина коефіцієнта множинної кореляції  $R$  для моделі (2) дорівнює 0,997, що свідчить про наявність у моделі високої кореляції, водночас всі фактори корелюють позитивно.

Значення  $R$ -квадрата дорівнює 0,993. Це свідчить, що частка дисперсії результату  $Y$ , пояснена регресією, становить 99,3 %. Змінність значень результату  $Y$  біля лінії регресії складає 6,8 % від початкової дисперсії, що є більшим, ніж для рівняння регресії, побудованого разом для досліджуваного підприємства, але допустимим для даного випадку.

### 1. Характеристика розрахованої моделі

№ п/п	Показники	Коефіцієнти регресії	Стандартна помилка	$t$ -статистика	$P$ -значення
1	Y-перетинання	16963,98685	3212,818551	5,280094901	0,034047487
2	Фактор $X_1$	0,603674152	0,064109973	9,416228443	0,011091077
3	Фактор $X_2$	0,310541016	0,368796992	4,842037822	0,488406666
4	Фактор $X_3$	-0,328484531	0,108307492	5,03288835	0,093687005

Джерело: Власні розрахунки.

Для перевірки статистичної значимості коефіцієнтів регресії і рівняння регресії в цілому було розраховано  $t_{КРИТ}$  (за допомогою статистичної функції *СТЬЮДРАСПОБР*) і  $F_{КРИТ}$  (за допомогою статистичної функції *FRASПОБР*). Із таблиці 1 видно, що  $t_T$  для  $Y$ -перетинання дорівнює 5,28, для першого коефіцієнта регресії складає 9,41, для другого — 4,84, для третього — 5,03. Оскільки  $t_T > t_{КРИТ}$  для всіх коефіцієнтів регресії, то пояснюючі фактори є статистично значимими  $F_T > F_{КРИТ}$  — можна зробити висновок про статистичну значимість рівняння регресії в цілому.

Відбір факторів здійснювався шляхом виключення з моделі найбільш взаємозалежних факторів з урахуванням значимості коефіцієнтів регресії, оцінених за допомогою  $t$ -критерію.

За результатами здійсненого кореляційно-регресійного аналізу, що показав прямий зв'язок усіх трьох факторів впливу на оборотні кошти за моделлю (2), нарощування

## 2. Вхідні дані для застосування кореляційно-регресійної моделі для досліджуваного сільськогосподарського підприємства, тис. грн

№ п/п	Показник	2013 р.	2014 р.	Відхилення
1	Нерозподілений прибуток	116850	125619	8769
2	Поточні зобов'язання	8874	9163	289
3	Собівартість реалізованої продукції	69312	75388	6076

Джерело: Власні розрахунки.

Розрахунок оборотних коштів для СТОВ "Агросвіт" за моделлю для виробничих підприємств здійснено за формулою (2):

$$Y_{2013} = 1696399 + 0,6 \times 116850 + 0,31 \times 8874 - 0,32 \times 69312 = 6749113,$$

$$Y_{2014} = 1696399 + 0,6 \times 125619 + 0,31 \times 9163 - 0,32 \times 75388 = 70878,63.$$

Слід зазначити, що цей прогноз не буде адекватно відображати вплив світової фінансової кризи на результативні показники виробництва і реалізації продукції та обсяги оборотного капіталу досліджуваного підприємства, оскільки ретроспективні дані не відображають кризових тенденцій. Тому вважаємо, що отримані прогнозні дані доцільно коригувати з урахуванням поточних змін в обсягах виробництва і реалізації продукції сільськогосподарського підприємства та впливу зовнішніх макроекономічних факторів.

Таким чином, побудовані лінійні рівняння регресії дали змогу оцінити кореляційно-регресійну залежність між факторами і результуючими показниками (величинами

останніх для сільськогосподарського підприємства можна досягти за рахунок активного використання кредитних ресурсів і збільшення обсягів реалізації високорентабельної продукції, наслідком чого є збільшення чистого прибутку та чистого грошового потоку.

Від'ємне значення коефіцієнтів регресії в моделі (2) за фактора собівартість реалізованої продукції, свідчить про обернену залежність між даною факторною та результативною ознакою. Позитивно впливають на оборотні кошти розмір нерозподіленого прибутку та поточні зобов'язання.

Надалі застосували відповідну СТОВ "Агросвіт" кореляційно-регресійну модель визначення оптимального розміру оборотних коштів. Застосуємо до нього модель (2).

Вхідні дані зведено в табл. 2. Дані за 2013 р. є фактичними даними фінансової звітності, дані 2014 р. — плановими, тобто побудованими на основі даних за 2013 р. з урахуванням росту обсягів виробництва на 10 %.

елементів оборотних коштів), а застосування методу екстраполяції дало можливість отримати прогнозні значення цих показників. Отже, вищенаведена методика створює підґрунтя для здійснення більш якісного та адекватного планування потреби підприємства в оборотних коштах.

Згідно з вищезазначеним, ефективність використання оборотних коштів аграрних підприємств характеризується багатьма індикаторами, за якими можна судити про рівень прийняття управлінських рішень. В економічній літературі представлено цілу низку таких показників, виявлено й розкрито механізми їх впливу на кінцеві результати господарської діяльності аграрних підприємств [1, 10, 11, 13]. Однак, на нашу думку, розгляд різних показників ефективності окремо не дозволяє сформувати цілісного уявлення про рівень фінансового менеджменту досліджуваних аграрних підприємств.

Господарства, які увійшли до відносно стабільної групи за рівнем забезпеченості оборотним капіталом, можуть одночасно перебувати в кризовій групі за структурою джерел його фінансування тощо. Отже, для оцінки рівня ефективності використання оборотних коштів у нинішніх умовах необхідний принципово новий підхід на основі багатовимірних ознак [5, 6].

Крім того, вважаємо, що дати оцінку стану системи управління оборотними коштами конкретного аграрного підприємства можна тільки якщо порівняти його із станом систем управління за порівняльною вибіркою господарств, під якою можна розуміти досить представницьку сукупність аграрних підприємств, які працюють у відносно однакових умовах.

Вирішити таке завдання дозволяє використання моделей і методів кластерного аналізу. Кластерний аналіз – це багатомірна статистична процедура (кластеризація), яка класифікує об'єкти або спостереження в однорідні групи. Вузловим моментом дослідження є вибір метрики (або міри близькості) між об'єктами, кожен з яких представлений значеннями характеризуючої його багатовимірної ознаки.

Отже, на наступному етапі дослідження проведена оцінка ефективності використання оборотних коштів аграрних підприємств на основі багатомірної кластерної класифікації господарств (кластерний аналіз). Вихідними даними були попередньо розраховані коефіцієнти ділової активності, які характеризують рівень забезпеченості оборотними

коштами, їх структуру, співвідношення джерел фінансування, а також ефективність використання.

Для аналізу було відібрано попередньо розраховані вісім показників ділової активності, які визначені на основі фінансової звітності тринадцяти досліджуваних сільськогосподарських підприємств Миронівського району Київської області за період 2009-2013 рр.

Використовуючи програмне забезпечення IBM SPSS v20, за допомогою вбудованої функції "дерево класифікацій", нами визначено оптимальну кількість кластерів, яка становить 3. Отже, початкову вибірку із 13-ти підприємств за 8-ма ознаками-факторами із використанням методу k-means (з обранням відповідних центроїдів кластерів) було поділено на три кластери сільськогосподарських підприємств за рівнем ефективності використання оборотних активів (табл. 3).

Проведена кластеризація сільськогосподарських підприємств Миронівського району за рівнем ефективності використання оборотних активів дає можливість зробити ряд висновків. Результати розрахунків таблиці 3 свідчать, що більшість досліджуваних підприємств перебувають в одному і тому ж кластері протягом усього аналізованого періоду. Так, у 2009 році 11 з 13-ти досліджуваних підприємств відносились до 2-го кластера і лише 2 з них – до 1-го. З 2013 р. ситуація практично не змінилась, оскільки 10 підприємств перебувало у тому ж 2-му кластері та 3 – у 1-му. Кінцеві центри кластерів наведено в таблиці 4.

### 3. Кластеризація досліджуваних сільськогосподарських підприємств за рівнем ефективності використання оборотних активів

Підприємства	Кластери				
	2009 р.	2010 р.	2011 р.	2012 р.	2013 р.
ТОВ "Агро ІБК"	2	2	2	2	2
СТОВ "Агросвіт"	2	2	2	2	2
ДП "Атлантик Фармз"	1	1	1	1	1
ДП ДГ "Еліта" МПП ім. В.М. Ремесла НААН	2	2	2	2	2
СТОВ "Господар"	2	2	2	2	2
ПП "Коритищанське"	2	2	2	2	2
ТОВ "Кип'ячка-Агро"	2	2	2	2	2
ВАТ "Миронівське"	2	2	1	1	1
ТОВ "Пустовіти"	2	2	2	1	1
ПП "Росава-Агро"	1	1	2	2	2
СТОВ "Україна"	2	2	2	2	2
ТОВ "Зерноінвест-Д"	2	2	2	3	2
СТОВ "Зоря"	2	2	2	2	2

Джерело: Власні розрахунки.

#### 4. Кінцеві центри кластерів досліджуваних сільськогосподарських підприємств за рівнем ефективності використання оборотних активів

Показники	Кластер		
	1	2	3
Коефіцієнт оборотності активів	0,87	1,36	2,24
Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості	8,20	30,12	770,53
Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості	1,43	32,69	5,94
Строк погашення дебіторської заборгованості (днів)	305,86	50,57	61,48
Строк погашення кредиторської заборгованості (днів)	135,58	31,31	0,47
Коефіцієнт оборотності матеріальних запасів	1,05	0,73	1,63
Коефіцієнт оборотності основних засобів (фондовіддача)	0,42	5,79	1,27
Коефіцієнт оборотності власного капіталу	0,33	0,56	0,56

Джерело: Власні розрахунки.

Слабка динаміка переходу від одного кластера до іншого (лише 4 підприємства з 13-ти) свідчить про відсутність розвитку в напрямі підвищення ефективності використання оборотних активів аналізованих господарств.

Розрахунок центрів кожного кластера дозволяє констатувати, що на сучасному етапі досліджуваними аграрними підприємствами не сформована ефективна система управління оборотним капіталом, нинішній її стан варто визнати незадовільним.

Проведена класифікація досліджуваних сільськогосподарських підприємств може бути основою для подальшого прогнозування рівня ефективності використання оборотних коштів у господарствах.

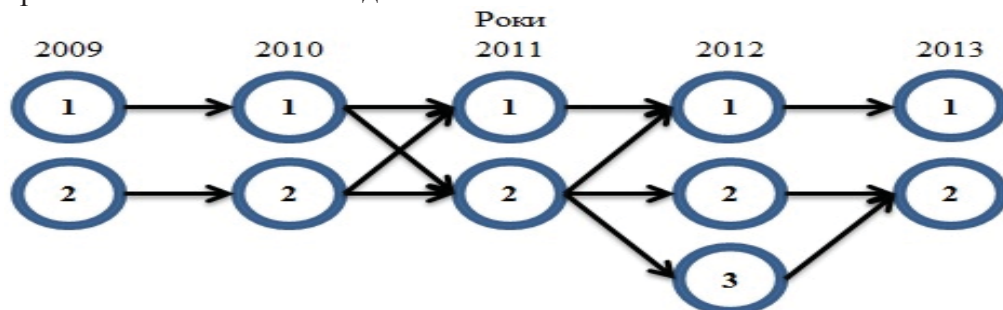
Так, наступним етапом дослідження було прогнозування майбутнього рівня ефективності використання оборотних коштів на основі математичних методів теорії випадкових процесів.

Вважаємо, що одним із найважливіших факторів, який повинен враховуватися у процесі прийняття оптимальних рішень, є фактор випадковості. Водночас слід зазначити, що фактор "невизначеності" не адекватний

фактору "випадковості", оскільки за врахування "випадковості" необхідно, щоб масові випадкові явища мали властивість статичної стійкості. Це означає, що враховані випадкові явища підкорюються певним статичним закономірностям, вимоги яких не обов'язкові під час врахування невизначеності.

Умова статичної стійкості дозволяє використовувати у процесі прийняття управлінських рішень ефективні математичні методи теорії випадкових процесів і, зокрема, одного з її розділів – теорії Марківських процесів [6, 7].

Марківські випадкові процеси названі іменем російського математика А. А. Маркова (1856 – 1922 рр.), який вперше почав вивчення імовірного зв'язку випадкових величин і створив теорію, яку можна назвати "динамікою ймовірностей". У наш час теорія Марківських процесів та її прикладні аспекти широко застосовуються у багатьох областях таких наук, як економіка, механіка, фізика, хімія тощо. На основі наведених вище розрахунків нами відображено вірогідність переходу від одного кластера до іншого протягом аналізованого періоду (рис.).



Вірогідність переходу досліджуваних підприємств між кластерами рівнів ефективності використання оборотних коштів протягом 2009-2013 рр.

Джерело: Власні розрахунки.

Важливим показником аналізу міжклас-терних переходів є їх частота. Розрахунок

даних частот наведено в таблиці 5.

### 5. Частоти переходу від одного стану кластера до іншого за період з 2009 по 2013 р., %

Від стану	До стану			Сума по ряду
	1	2	3	
1	88,89	11,11	0,00	100
2	4,76	92,86	2,38	100
3	0,00	100,00	0,00	100

Джерело: Власні розрахунки.

Проведені розрахунки дають можливість зробити висновок, що міжкластерний перехід досліджуваних підприємств відбуватиметься в майбутньому з дуже низькою ймовірністю. Так, спостерігаються найбільші частоти переходу з 1-го у 1-й та з 2-го у 2-й кластери – відповідно 88,89 % та 92,86 %, і досить низька ймовірність переходу з 1-го у 2-й (11,11 %), з 2-го у 1-й (4,76 %) та з 2-го у 3-й (2,38 %). Стоткентова частота переходу із 3-го у 2-й кластер пояснюється невеликою кількістю переходів протягом аналізованого періоду і свідчить більше про негативну групову тенденцію, оскільки 3-й кластер нами визначено як найбільш ефективний.

Отже, за допомогою теорії Марківських процесів нами проведено прогнозування ймовірності міжкластерних переходів на основі рівня ефективності використання оборотних коштів досліджуваних сільськогосподарських підприємств. Це дало змогу зробити висновок про те, що ймовірність позитивної міжкластерної динаміки досліджуваних господарств досить низька і потребує активізації роботи в напрямі визначення і підтримки раціонального обсягу і структури оборотного капіталу, джерел його фінансування, що забезпечують максимальні фінансові результати господарств; використання помірної політики формування оборотного капіталу в поєднанні з помірною політикою його фінансування; зосередження питань оперативного управління оборотним капіталом на регулюванні внутрішніх і зовнішніх грошових потоків операційного циклу для раціоналізації використання оборотного капіталу.

Таким чином, прогнозування ефективності використання оборотних коштів сільськогосподарських підприємств є складною та актуальною проблемою, яка потребує як

комплексного, так і індивідуального підходу. Використання економетричних моделей для вирішення даної проблематики є найбільш сучасним та прогресивним підходом, без чого прийняття вчасних та ефективних управлінських рішень нами вбачається неможливим.

**Висновки.** Моделювання ефективного використання оборотних коштів у сільськогосподарському підприємстві нами пропонується здійснювати на основі побудови економіко-математичних моделей, зокрема кореляційно-регресійного аналізу, що дає змогу оцінити залежності між факторами і результуючими показниками (величинами елементів оборотних коштів), а застосування методу екстраполяції дає можливість отримати прогнозні значення цих показників. Тобто, вищенаведена методика створює підґрунтя для здійснення більш якісного та адекватного планування потреби підприємства в оборотних коштах.

Проведена багатомірна класифікація господарств вибірки за показниками, що характеризує рівень використання оборотних коштів та їх поширення на генеральну сукупність сільськогосподарських підприємств Миронівського району показала, що необхідне істотне підвищення рівня ефективності формування і використання оборотних коштів, який у нинішніх умовах можна визнати незадовільним.

Прогнозування міжкластерних переходів досліджуваних сільськогосподарських підприємств за рівнем ефективності використання оборотного капіталу за допомогою теорії Марківських процесів дало можливість зробити висновок про низьку ймовірність переходу господарств до більш ефективного кластера, що становила в цілому за матрицею не більше 12 %.

## Список використаних джерел

1. Андрійчук В.Г. Проблемні аспекти регулювання функціонування агропромислових компаній / В. Г. Андрійчук // Економіка АПК. – 2014. – № 2 – С. 5.
2. Бланк И.А. Управление активами / И. А. Бланк. – К.: Ника-Центр, 2000, – 720 с.
3. Гудзь О. С. Кредитування і банківське обслуговування підприємств агропромислового виробництва: сучасні тенденції та особливості / О. С. Гудзь – К.: ННЦ ІАЕ, 2005. – 170 с.
4. Єфімова Л.М. Формування механізму забезпечення оборотними коштами підприємств аграрного сектору в період економічної нестабільності / Л. М. Єфімова // Наукові праці Полтавської державної аграрної академії: Серія: Економічні науки. – 2011. – Вип. 2. – Т. 2. – С. 344-347.
5. Зеліско І.М. Еволюція економічної категорії "фінансові ресурси" та її роль у забезпеченні відтворювального процесу / І. М. Зеліско // Економіка АПК. – 2012. – № 3. – С. 64-67.
6. Крюков А.Д. Дослідження впливу складових оборотних активів підприємства на його фінансові результати на основі кореляційно-регресійного аналізу / А. Д. Крюков // Управління розвитку. – 2012. – №2. – С. 138-140.
7. Марюта А.Н. Экономико-математические модели производств и управление их запасами: монография / А.Н. Марюта, Н.И. Редина, Ю.А. Долгоруков / под ред. А. Н. Марюты. – Д.: ДДФА, 2005. – 268 с.
8. Наконечний С.І. Економетрія: підруч. / С.І. Наконечний, Т. О. Терещенко, Т. П. Романюк. – К.: КНЕУ, 2000. – 296 с.
9. Саблук П.Т. Про посилення організаційної складової в управлінні аграрною економікою / П. Т. Саблук, Л. І. Курило // Економіка АПК. – 2013. – № 12 – С. 12.
10. Савчук В.П. Управление финансами предприятия / В. П. Савчук. – М.: Бинум, 2005. – 480 с.
11. Терещенко О.О. Фінансова діяльність суб'єктів господарювання / О. О. Терещенко. – К., 2003. – 554 с.
12. Фінанси в період реформування агропромислового виробництва / М. Я. Дем'яненко, В. М. Алексійчук, А. Г. Борщ, Л. Д. Тулуш та ін. – К.: ННЦ ІАЕ, 2005. – 646 с.
13. Фінансовий менеджмент / за ред. Г.Г. Кірейцева. – Житомир : ЖТТІ, 2001. – 440 с.
14. Brealey R., Myers S., Allen F. Principles of Corporate Finance (Finance, Insurance and Real Estate). 10th Edition – N.Y. McGraw-Hill/Irvin. – 968 p.
15. Finger K. Michael, Schuknecht Ludger. Trade, finance and financial crises. – Geneva : World Trade Organization, 1999. – IV, 61 p.
16. Gitman, Lawrence. Principles of managerial finance. – Harper and Row Publishers, New York, 1988.
17. Smith K.V. Readings in the Management of Working Capital. 2d ed. –West Publishing company, New York, 1980.

Стаття надійшла до редакції 15.05.2015 р.

\* \* \*

## Новини АПК

### Україна та Туркменістан поглиблюватимуть співпрацю в аграрному секторі

За результатами IV засідання Спільної міжурядової комісії з економічного і культурно-гуманітарного співробітництва Україна і Туркменістан досягли домовленостей щодо плідної взаємодії в аграрному секторі. Українську делегацію очолював Віце-прем'єр-міністр України – Міністр регіонального розвитку, будівництва та ЖКГ Геннадій Зубко.

На засіданні міжурядової комісії потенціал аграрної галузі України презентував Міністр аграрної політики та продовольства України Олексій Павленко, який запевнив, що країни мають всі можливості для розбудови довгострокової співпраці, у тому числі реалізації спільних проектів.

«Україна – один із лідерів з виробництва та експорту зернових культур, ми займаємо 2-ге місце за обсягами експорту кукурудзи після США. Наша держава готова бути надійним партнером Туркменістану та брати участь у забезпеченні продовольчої безпеки цієї країни. Обговорювали питання не лише експорту зерна, а ще й продукції переробки», — повідомив Міністр Олексій Павленко.

Крім того, домовлено про співпрацю у рибній галузі. Зокрема, йдеться про обмін досвідом, підготовку кадрів та в перспективі створення в Туркменістані спільних комплексів з вирощування риби, – додав очільник міністерства.

*Довідково: Четверте засідання Спільної міжурядової українсько-туркменської комісії з економічного і культурно-гуманітарного співробітництва відбулося в Ашгабаті 27 травня ц.р. Порядком денний містив широкий спектр питань розвитку торговельно-економічного партнерства двох країн, а також взаємодії в культурно-гуманітарній сфері. Крім аграрної сфери сторони також обговорили перспективи розширення співпраці в будівельній, енергетичній та транспортній галузі. За результатами I кварталу поточного року товарообіг між країнами сягнув 140 млн дол. США.*

Прес-служба Мінагрополітики України