

МАТРИЧНА ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВНОСТІ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ

© 2014 ЯКУБІВ В. М., ЯКУБІВ Р. Д.

УДК 331.1: 631.1

Якубів В. М., Якубів Р. Д.

Матрична оцінка ефективності управління та перспективності розвитку підприємств

Метою статті є розробка методики матричної оцінки ефективності управління та перспективності розвитку сільськогосподарських підприємств. У статті розроблено алгоритм класифікації підприємств за рівнем перспективності розвитку. Обґрунтовано систему інтегральних показників і індикаторів їх рівня для визначення фінансової стійкості та перспективності розвитку підприємств. Запропоновано матричну оцінку ефективності менеджменту й перспективності збалансованого розвитку сільськогосподарських підприємств. Розроблено методично-організаційні аспекти класифікації підприємств за рівнем збалансованості та перспективності розвитку. Визначено 9 груп підприємств, що об'єднані в матриці перспективності розвитку, та їх критеріальні значення щодо фінансової стійкості, ефективності управління та перспективності розвитку. Обґрунтовано напрями підвищення ефективності системи менеджменту на підприємстві з метою організації стійкого перспективного розвитку.

Ключові слова: сільськогосподарські підприємства, матриця, збалансованість розвитку, ефективність управління, класифікація, перспективність розвитку.

Рис.: 3. **Бібл.:** 8.

Якубів Валентина Михайлівна – доктор економічних наук, доцент, професор, кафедра обліку і аудиту, Прикарпатський національний університет ім. В. Стефаніка (вул. Шевченка, 57, Івано-Франківськ, 76018, Україна)

Email: valentuna_ya@i.ua

Якубів Роман Дмитрович – аспірант, Прикарпатський національний університет ім. В. Стефаніка (вул. Шевченка, 57, Івано-Франківськ, 76018, Україна)

Email: roman-ya@i.ua

УДК 331.1: 631.1

UDC 331.1: 631.1

Якубів В. М., Якубів Р. Д. Матричная оценка эффективности управления и перспективности развития сельскохозяйственных предприятий

Целью статьи является разработка методики матричной оценки эффективности управления и перспективности развития сельскохозяйственных предприятий. В статье разработан алгоритм классификации предприятий по уровню перспективности развития. Обоснована система интегральных показателей и индикаторов их уровня для определения финансовой устойчивости и перспективности развития предприятий. Предложена матричная оценка эффективности менеджмента и перспективности сбалансированного развития сельскохозяйственных предприятий. Разработаны методически-организационные аспекты классификации предприятий по уровню сбалансированности и перспективности развития. Определены 9 групп предприятий, объединенных в матрице перспективности развития, и их критериальные значения по финансовой устойчивости, эффективности управления и перспективности развития. Обоснованы направления повышения эффективности системы менеджмента на предприятии с целью организации устойчивого перспективного развития.

Ключевые слова: сельскохозяйственные предприятия, матрица, сбалансированность развития, эффективность управления, классификация, перспективность развития

Рис.: 3. **Библ.:** 8.

Якубів Валентина Михайлівна – доктор економічних наук, доцент, професор, кафедра учета и аудита, Прикарпатский национальный университет им. В. Стефаніка (ул. Шевченка, 57, Івано-Франковск, 76018, Україна)

Email: valentuna_ya@i.ua

Якубів Роман Дмитрович – аспірант, Прикарпатский национальный университет им. В. Стефаніка (ул. Шевченка, 57, Івано-Франковск, 76018, Україна)

Email: roman-ya@i.ua

Yakubiv V. M., Yakubiv R. D. The Matrix Evaluation of the Management Efficiency and Development Prospects of Agricultural Businesses

The objective of the article consists in the development of a methodology for the matrix evaluation of management efficiency and development prospects of agricultural businesses. The article proposes an algorithm for classification of businesses according to their development prospects. A system of integral indices and indicators of their level for evaluation of the financial firmness and development prospects of businesses was substantiated. The matrix evaluation of the management efficiency and prospects of balanced development of agricultural businesses was proposed. The article also presents the developed methodological and organizational aspects of classification of businesses based on the balance degree and development prospects. 9 groups of enterprises combined into development prospect matrices were singled out, as well as their criterion values in terms of financial firmness, management efficiency, and development prospects. Rationale was provided for areas of improvement of the management system efficiency at the enterprise with a view to ensuring steady prospective development.

Keywords: agricultural businesses, matrix, balance in development, management efficiency, classification, development prospects

Pic.: 3. **Bibl.:** 8.

Yakubiv Valentyna M. – Doctor of Science (Economics), Associate Professor, Professor, Department of Accounting and Audit, Precarpathian National University named after V. Stefanyk (vul. Shevchenka, 57, Ivano-Frankivsk, 76018, Ukraine)

Email: valentuna_ya@i.ua

Yakubiv Roman D. – Postgraduate Student, Precarpathian National University named after V. Stefanyk (vul. Shevchenka, 57, Ivano-Frankivsk, 76018, Ukraine)

Email: roman-ya@i.ua

Вступ. Перспективність розвитку сільськогосподарських підприємств є важливим об'єктом як на макрорівні для загальнодержавного регулювання розвитку аграрної галузі, так і на мікрорівні, для керівництва з метою формування стратегії, тактики розвитку і моніторингу їх реалізації. У цьому відношенні, очевидно, що для підприємств з різними вихідними умовами функціонування (різним існуючим фінансово-майновим, результативним станом розвитку) необхідним є формування різних стратегічних орієнтирів у подальшому їх розвитку.

Проблеми стратегічного розвитку сільськогосподарських підприємств висвітлюються у працях таких вчених як: В. Андрійчук, І. Баланюк, О. Бородіна, Т. Гардашук, В. Геєць, Ю. Губені, Я. Жаліло, А. Лісовий, М. Малік, В. Месель-Веселяк, П. Саблук, О. Шубравська, В. Юрчишин та ін. Проте, нерозв'язаними залишаються проблемні питання щодо налагодження стратегічних основ розвитку різних за ступенем фінансово-економічного стану сільськогосподарських підприємств, тому що формування єдиної стратегії розвитку для різних сільськогосподарських підприємств за фінансовим становищем є неможливим.

Основна мета статті полягає в обґрунтуванні матричної оцінки перспективності розвитку та ефективності управління на сільськогосподарських підприємствах з урахуванням різних умов їх функціонування.

Виклад основного матеріалу. Для досягнення поставленої мети необхідно є розробка класифікації сільськогосподарських підприємств за рівнем перспективності розвитку та ефективності управління ними, тобто побудова певної матриці, яка забезпечує можливість проведення оцінки за кількома параметрами.

Проблеми удосконалення матричної оцінки розвитку підприємств висвітлюються у працях Т. Ю. Пастухової, зокрема щодо оцінки конкурентоспроможності підприємства [1], О. В. Белозерцева стосовно розробки матричної моделі стратегії розвитку вугледобувних підприємств [2], К. Ф. Ковальчука, Є. М. Фрімана, І. М. Фрімана щодо діяльності кадрового потенціалу [3], Г. А. Дмитренко, Е. А. Шарпатово, Т. М. Максименко стосовно оцінки персоналу підприємств [4], Ю. О. Ткаченко при прогнозуванні ринку послуг [5], В. А. Верба, І. В. Новікова у процесі розробки методики оцінки інноваційної діяльності підприємства [6] та деяких інших науковців.

Основою запропонованої нами матричної оцінки перспективності розвитку сільськогосподарських підприємств є класифікація їх в залежності від механізму становлення на пореформеному етапі в розрізі основних сегментів їх виробничо-господарської діяльності, що тісно пов'язані з класифікаційними чинниками.

Алгоритм післяреформаційного розвитку аграрних підприємств (рис. 1) відображає альтернативні напрями спрямованості їх діяльності в залежності від орієнтації у внутрішній будові.

Визначальними умовами організації процесу становлення сформованих у 2000 р. підприємств є орієнтація в галузевій структурі виробництва; ресурсних потенціалах; фінансових відносинах; управлінській сфері; інноваційній діяльності.

Злежно від вибору типу змін в кожній з виокремлених сфер те чи інше господарство зосереджувалось на пев-

них цілях і напрямах діяльності, а в результаті – виникає диференціація у становищі підприємства в мікросередовищі. Тобто в даному разі йдеться про те, що усі підприємства, маючи відносно однакові вихідні умови (в 2000 р.), змінювали внутрішні параметри функціонування і зараз опинились на різних щаблях розвитку.

Це й зумовлює їх типологізацію з метою згрупування у порівняно однорідні групи з подібними тенденціями і проблемами. У процесі оцінки підприємства щодо показника фінансової стійкості визначається фінансовий стан суб'єкта господарювання та можливість вільно маневрувати групами засобів, ефективність їх використання з метою забезпечення безперервності виробничого процесу.

Другий критерій показує здатність, тобто бажання і змогу, підприємства до розвитку. Їх інтегральна поєднаність у матриці відображається як бажання організаційних змін, оновлення і розширення виробництва, що взаємоузгоджується з фінансовими можливостями [7].

Умови, відображені в алгоритмі, тісно пов'язані з етапами матриці. Так, перша умова організації фінансово-господарської діяльності – зміни у галузевій структурі виробництва та четверта – щодо управлінської стратегії – є явними чинниками оцінки здатності до розвитку; інші три умови характеризують поєднання як фінансових можливостей, так і перспективності розвитку. Тому направленість по кожній з умов алгоритму в результаті приводить до певної клітини матриці.

Рис. 1 показує, що утворено 9 класифікаційних груп аграрних підприємств. З метою чіткого розмежування цих складових введено додаткові умови віднесення підприємств до конкретної групи. Зокрема обидві осі координат в розрізі клітин поділені на три рівні. Стосовно фінансової стійкості, то перший рівень характеризує нестійке фінансове становище, другий – нормальне; третій – високу фінансову стійкість. Для визначення меж цих рівнів розроблено інтегральний показник фінансової стійкості ($I_{ф.ст.}$), який є органічним поєднанням трьох показників:

- 1) коефіцієнта фінансової стабільності ($K_{ф.стаб.}$);
- 2) коефіцієнта фінансової незалежності ($K_{ф.нез.}$);
- 3) коефіцієнта мобільності ($K_{моб.}$)

$$I_{ф.ст.} = \sqrt[3]{K_{ф.стаб.} \times K_{ф.нез.} \times K_{моб.}}$$

Враховуючи науково-обґрунтовані рекомендації щодо цих показників та результати власних досліджень, встановлено, що перший рівень фінансової стійкості включає підприємства, у яких інтегральний показник фінансової стійкості $\leq 0,5$; другий рівень – $0,51 - 0,7$; третій рівень – $\geq 0,71$ (рис. 2).

Аналогічно проведено градацію вісі «інтенсивність розвитку» на три рівні: перший рівень – розширення виробництва практично відсутнє; другий рівень – середня активність до розвитку; третій рівень – інтенсивний розвиток процесу господарювання. Для визначення меж вказаних рівнів використано коефіцієнт Бівера, який, як і попередній, запропонований в «Методичних рекомендаціях з виявлення ознак неплатоспроможності підприємства та ознак дій з приховування банкрутства, фіктивного банкрутства або доведення до банкрутства» [8].

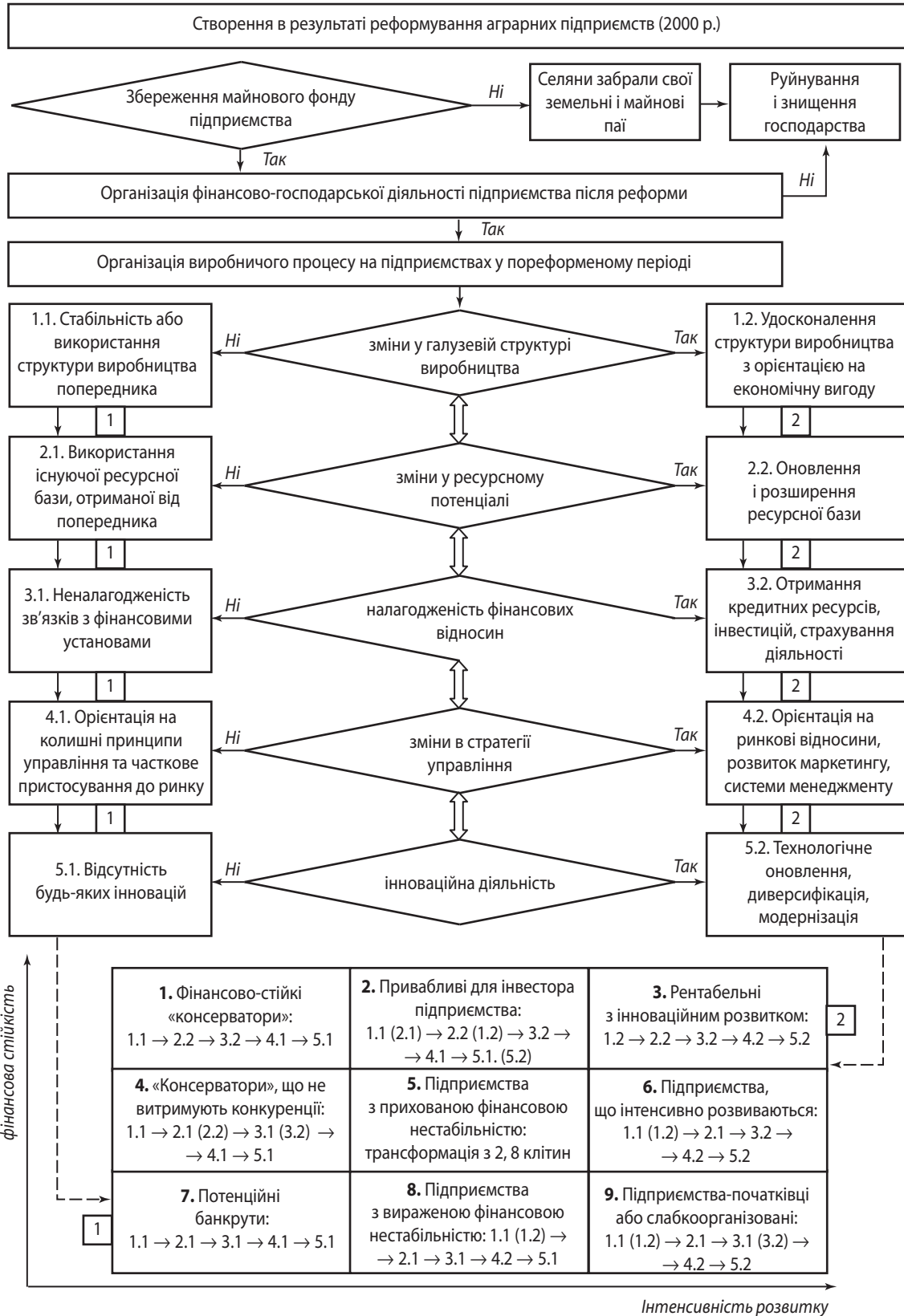


Рис. 1. Алгоритм класифікації аграрних підприємств за рівнем перспективності розвитку

* Розроблено автором



Рис. 2. Матриця «Перспективності розвитку підприємств»

* Розроблено автором

$$K_6 = \frac{\text{Чистий прибуток} + \text{Амортизація}}{\text{Довгострокові зобов'язання} + \text{Поточні зобов'язання}}$$

де K_6 – коефіцієнт Бівера.

Коефіцієнт Бівера показує частку прибутку, що спрямовується на розвиток виробництва.

На основі нормативних значень даного показника та додаткових результатів визначено, що перший рівень інтенсивності розвитку включає господарства, для яких коефіцієнт Бівера $\leq 0,16$; другий рівень – $0,17 \leq K_6 \leq 0,30$; третій рівень – $\geq 0,31$ (рис. 2).

Відповідно до вказаних вище критеріїв виділено дев'ять класифікаційних груп агроформувань у матриці «Перспективності розвитку підприємств».

Група 1 – фінансово-стійкі «консерватори» – до цієї групи відносяться підприємства з високим рівнем фінансової стійкості, але низькою здатністю до розвитку. Як пра-

вило, їм властивий такий напрям руху по алгоритмічних умовах: 1.1 → 2.2 → 3.2 → 4.1 → 5.2. Ця група об'єднує господарства, у яких керівником залишився колишній голова колгоспу (чи його послідовник), зорієнтований на принципах управління за командно-адміністративною системою. Проте, налагодивши фінансове становище, господарства успішно здійснюють техніко-технологічну підтримку господарської діяльності. Перспективним є рух підприємств до другого квадрату, а потім до третього (рис. 3), оскільки на практиці часто спостерігається ситуація, коли такі господарства не витримують конкуренції та через інші причини втрачають своє місце на ринку, а разом з тим, і фінансову стійкість.

Рух по певних відмінних елементах алгоритму становлення підприємств сприяв чіткому їх розрізненню і, як наслідок – опиненню у конкретній класифікаційній групі розробленої матриці «Перспективності розвитку підприємств» (рис. 3).

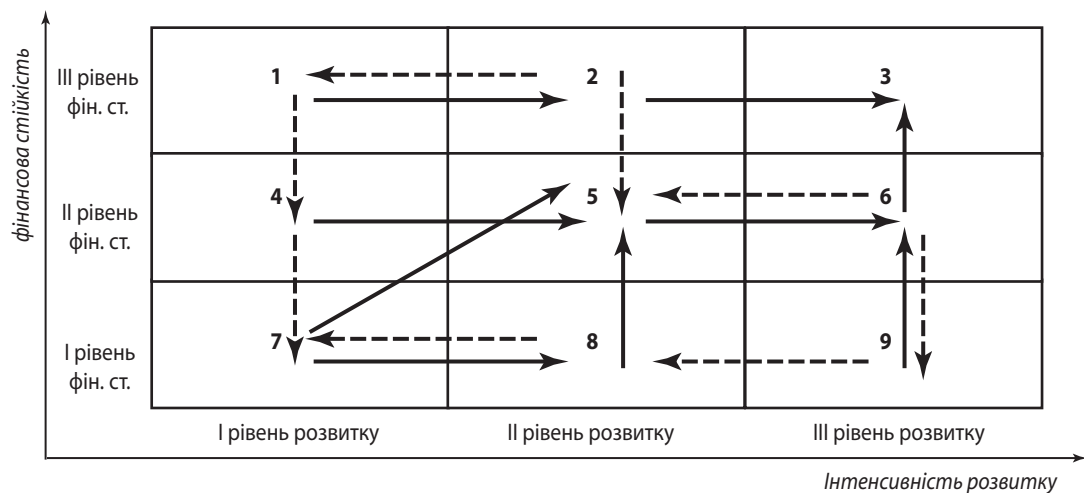


Рис. 3. Можливі варіанти руху аграрних підприємств по класифікаційних групах матриці «Перспективності розвитку підприємств»

* Розроблено автором

У матриці «Перспективності розвитку підприємств» на рис. 3 стрілкою \longrightarrow зображено позитивні напрями руху підприємств з однієї класифікаційної групи до іншої, а \dashrightarrow відображено негативні напрями змін.

З рис. 3 видно, що осями даної матриці є «фінансова стійкість» (вертикальна, і значення показника зростає знизу вгору) та «інтенсивність розвитку» (горизонтальна; збільшення зліва направо). Такі критерії обрано з огляду на те, що саме вони є основними факторами, які забезпечують перспективне функціонування господарств.

Група 2 – приваблива для інвестора підприємства. До цієї групи відносять господарства з високою фінансовою стабільністю діяльності та середнім рівнем здатності до розвитку або, іншими словами, готові до нього.

Такі підприємства, маючи стійке фінансове становище, з одного боку розуміють необхідність інноваційного розвитку, а з іншого – не завжди бажать ризикувати. Господарства цієї групи є особливо привабливими об'єктами інвестування. У алгоритмі (рис. 1) їм характерний такий напрям руху щодо зазначених умов: 1.1 (2.1) \rightarrow 1.2 (2.2) \rightarrow \rightarrow 3.2 \rightarrow 4.2 \rightarrow 5.1 (5.2). Перспективним є спрямування до третього квадрату, а негативним – до 1 та 5 клітин (рис. 3).

Група 3 – рентабельні підприємства з інноваційним спрямуванням. Це найкращий варіант розвитку подій, коли господарство характеризується високою фінансовою стійкістю та інтенсивно розвивається, тобто отримуваний прибуток вдало реінвестує у розширення власних потужностей. До цієї групи належать господарства, керівники яких є добре організованими лідерами, що вміють своєчасно прийняти раціональні рішення. Стосовно алгоритмічних умов, то для цієї класифікаційної групи характерним є рух: 1.2 \rightarrow 2.2 \rightarrow 3.2 \rightarrow 4.2 \rightarrow 5.2. Єдиним перспективним напрямом розвитку для таких підприємств є утримання в межах третього квадрату матриці з поетапним внутрішнім якісним зростанням стосовно аналізованих двох критеріїв (рис. 3).

Група 4 – «консерватори», що не витримують конкуренції. Цю групу утворюють, як правило, підприємства, що переходять з I квадрату, а саме, вважаючи стабільність визначальним принципом діяльності, агроформування не здійснюють будь-яких значних змін у господарській діяльності, зокрема щодо структури виробництва та технологій. У результаті часто їх продукція стає або не потрібною на ринку, або неконкурентоспроможною з аналогами. Тому навіть маючи добре налагоджений виробничий процес, підприємства втрачають фінансову стійкість. Характерним для них є подовжений у часі рух по алгоритму: 1.1 \rightarrow \rightarrow 2.1 (2.2) \rightarrow 3.1 (3.2) \rightarrow 4.1 \rightarrow 5.1. Оптимальним напрямом покращення свого становища є рух до п'ятого квадрату, оскільки повернення до першого практично неможливо без реальних змін. За умови подальшої стабільності, відсутності кардинальних змін у стратегії функціонування, підприємства опиняються під загрозою переходу до сьомої клітини матриці (рис. 3).

Група 5 – підприємства з прихованою фінансовою нестабільністю. Такі підприємства відносяться до так званої похідної групи (клітини матриці). Вони утворюються за рахунок трансформації з 2 чи 8 клітин. Характерними ознаками цих господарств є поступове зниження прибутковості діяльності, ріст зобов'язань. Проте, враховуючи присут-

ність елементів організаційних змін (розвитку), фінансова нестабільність на перший погляд є прихованою. Стосовно руху по алгоритму, то він може приймати форму 2, 4, 6 чи 8 клітин, з яких клітина 5 і утворилася. Найдоцільнішим напрямом руху підприємств є до клітини 2. Допустимим, але більш ризикованим – до клітини 6. У разі поширення негативних тенденцій, підприємства перейдуть до 8 класифікаційної групи (рис. 3).

Група 6 – підприємства, що інтенсивно розвиваються. До цієї групи відносять агроформування з нестабільним фінансовим становищем та відносно швидкими темпами змін. Характеризуються такі господарства двоюко в залежності від попередника. Так, якщо підприємство рухається з 9 клітини до 6, то, безумовно, відбуваються позитивні тенденції, коли інтенсивний розвиток виробничого процесу вимагає залучення додаткових фінансових ресурсів. І навпаки, коли рух іде з 3 до 6 квадрату, спостерігається ситуація щодо безрезультативності або низькоефективності здійснюваних змін. Характерною алгоритмічною схемою є: 1.1 (1.2) \rightarrow 2.1 \rightarrow 3.2 \rightarrow 4.2 \rightarrow 5.2. Єдиним прийнятним напрямом руху підприємств є спрямування до третьої класифікаційної групи. Негативним є рух до 5 чи 9 клітин (рис. 3).

Група 7 – потенційні банкрути. Дана група включає підприємства, у яких показники фінансової стійкості нижче нормативно допустимого рівня. У цьому разі кредити та інші фінансові засоби стають недоступними, підприємство не здійснює заходів щодо організаційно-економічних змін, і в найближчій перспективі може збанкрутувати. До такої ситуації призвів тривалий рух по умовах алгоритму: 1.1 \rightarrow \rightarrow 1.2 \rightarrow 1.3 \rightarrow 1.4 \rightarrow 1.5, тобто, як правило, поступового сходження з 1 до 4, а потім до 7 клітини. Доцільним для таких господарств буде рух в напрямі до 5 клітини, допустимим – до 8 (рис. 3).

Група 8 – підприємства з явно вираженою фінансовою нестабільністю – характеризується низькими показниками щодо забезпеченості власними коштами та ефективності розпорядження ними. Окремі елементи процесу намагання до впровадження змін відокремлюють підприємства цієї групи від потенційного банкрутства. Характерним алгоритмічним рухом для них є: 1.1 (1.2) \rightarrow 2.1 \rightarrow 3.1 \rightarrow \rightarrow 4.2 \rightarrow 5.1. Тобто спостерігається ситуація, коли бажання до розвитку є, але відсутні необхідні для цього засоби. Раціональним є напрям щодо утвердження свого фінансового становища у клітині 5. У разі стабільності ситуації можливим є перегід до сьомого квадрату. Переходити до клітини 9 недоцільно, оскільки без підвищення фінансової стійкості значне впровадження змін є досить ризикованим (рис. 3).

Група 9 – підприємства-початківці або слабоорганізовані структури. Для цієї групи характерними є фінансова нестабільність та висока здатність до розвитку. Очевидно, що це може спостерігатись стосовно господарств, які нещодавно утворились і шляхом залучення кредитного ресурсу організують свою діяльність. Інший варіант – коли підприємства з клітини 6 у разі невдач щодо впроваджуваних змін поступово втрачають фінансові позиції. Характерний алгоритмічний напрям – 1.1 (1.2) \rightarrow 2.1 \rightarrow 3.2 (3.1) \rightarrow 4.2 \rightarrow \rightarrow 5.1. Перспективним напрямом є рух до 6 клітини (рис. 3).

Очевидно, що в процесі окреслення перспективних напрямів розвитку сільськогосподарських підприємств чимале місце відводиться управлінцям. Рационально сформована система менеджменту є основою у процесі розробки стратегії розвитку підприємства. Запропонована матрична оцінка перспективності розвитку сільськогосподарських підприємств сприяє загальній орієнтації керівництва у процесі розробки стратегічних і тактичних планів щодо параметрів підвищення фінансової стійкості та інтенсивності розвитку. Загальний результат ефективності впроваджених змін визначатиме як раціональність розробки стратегії розвитку, так і ефективності менеджменту на підприємстві загалом.

Висновки. Таким чином, у процесі даного дослідження здійснено класифікацію аграрних підприємств за двома визначальними критеріями: фінансова стійкість та інтенсивність розвитку, що в сукупності показують перспективність їх розвитку. Крім цього, на основі зазначених критеріїв можна оцінити ефективність управління сільськогосподарськими підприємствами. На основі запропонованого алгоритму охарактеризовано основні фактори і причини, що зумовили рух конкретного господарства в напрямі до тієї чи іншої групи.

Такий етап є важливою передумовою вивчення визначальних проблем господарювання на селі та розробки реальної стратегії розвитку сільськогосподарських підприємств з урахуванням вихідних умов їх сучасного стану функціонування.

ЛІТЕРАТУРА

1. Пастухова Т. Ю. Матричні методи розрахунку конкурентоспроможності підприємства / Т. Ю. Пастухова [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.confcontact.com/2012_09_21/1_pastuhova.htm
2. Белозерцев О. В. Матрична модель стратегії розвитку вугледобувних підприємств / О. В. Белозерцев // Економічний вісник Донбасу. – 2009. – № 2. – С. 9 – 13.
3. Ковальчук К. Ф. Оцінка діяльності кадрового управлінського персоналу промислового підприємства як основний чинник підвищення його економічної безпеки / К. Ф. Ковальчук, Є. М. Фріман, І. М. Фріман [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.nbu.gov.ua/portal/natural/Npkntu_e/2009_15/stat_09/01.pdf
4. Дмитренко Г. А. Мотивация и оценка персонала : учеб. пособие / Г. А. Дмитренко, Е. А. Шарাপатова, Т. М. Максименко. – К. : МАУП, 2002. – 248 с.
5. Ткаченко Ю. О. Характеристика методів експертних оцінок при прогнозуванні розвитку ринку послуг / Ю. О. Ткаченко // Вісник Хмельницького національного університету. – 2010. – Т. 2, № 1. – С. 192 – 195.
6. Верба В. А. Методичні рекомендації з оцінки інноваційного потенціалу підприємства / В. А. Верба, І. В. Новікова // Проблеми науки. – 2003. – № 3. – С. 22 – 31.
7. Якубів В. М. Збалансований розвиток аграрних підприємств у сільському зростанні : монографія / В. М. Якубів. – Івано-Франківськ : Вид-во Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника, 2011. – 320 с.
8. Методичні рекомендації з виявлення ознак неплатоспроможності підприємства та ознак дій з приховування банкрутства, фіктивного банкрутства або доведення до банкрутства : Затверджені Наказом Міністерства економіки від 17.01.2001 р. № 10 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.zakon.rada.gov.ua>

REFERENCES

- Bielozertsev, O.V. "Matrychna model stratehii rozvytku vuhledobuvnykh pidpriumstv" [Matrix model strategy development of coal mines]. *Ekonomichnyi visnyk Donbasu*, no. 2 (2009): 9-13.
- Dmitrenko, G. A., Sharapatova, E. A., and Maksimenko, T. M. *Motivatsiia i otsenka personala* [Motivation and evaluation of personnel]. Kyiv: MAUP, 2002.
- Kovalchuk, K. F., Friman, Ye. M., and Friman, I. M. "Otsinka diialnosti kadrovoho upravlinskoho personalu promyslovoho pidpriumstva iak osnovnyi chynnyk pidvyshchennia ioho ekonomichnoi bezpeky" [Evaluation of human resource management personnel of industrial enterprise as a major factor increasing its economic security]. http://www.nbu.gov.ua/portal/natural/Npkntu_e/2009_15/stat_09/01.pdf
- [Legal Act of Ukraine] (2001). <http://www.zakon.rada.gov.ua>
- Pastukhova, T. Yu. "Matrychni metody rozrakhunku konkurentospromozhnosti pidpriumstva" [Matrix methods for calculating competitiveness]. http://www.confcontact.com/2012_09_21/1_pastuhova.htm
- Tkachenko, Yu. O. "Kharakterystyka metodiv ekspertnykh otsinok pryprohnozuvanni rozvytkuryнкуposluh" [Characterization methods of expert assessments in predicting the development of the market]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu* vol. 2, no. 1 (2010): 192-195.
- Verba, V. A., and Novikova, I. V. "Metodychni rekomendatsii z otsinky innovatsiinoho potentsialu pidpriumstva" [Guidelines to assess the innovation potential of the company]. *Problemy nauky*, no. 3 (2003): 22-31.
- Yakubiv, V. M. *Zbalansovanyi rozvytok ahrarnykh pidpriumstv u silskomu zrostanni* [Balanced development of agriculture in the rural growth]. Ivano-Frankivsk: Vyd-vo Prykarpatskoho natsionalnoho universytetu imeni Vasylia Stefanyka, 2011.