

РОЗДІЛ 2. ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ
НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМПРИНЦИП ГАРАНТОВАНОГО РЕЗУЛЬТАТУ В ОПТИМІЗАЦІЇ
БІЗНЕС-СТРАТЕГІЙ ЗАЛІЗОРУДНОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИENSURED RESULT APPROACH IN OPTIMIZATION
OF BUSINESS STRATEGIES OF IRON ORE INDUSTRY IN UKRAINE

У статті наведено результати дослідження щодо подальшого розвитку науково-методичного забезпечення та відповідний інструментарій оптимізації бізнес-стратегій залізорудної галузі України. Запропоновано вдосконалення моделей теорії прийняття багатоцільових рішень в умовах невизначеності та конфліктності економічних процесів, побудованих за принципом гарантованого результату. У загальному вигляді завдання оптимізації набору локальних бізнес-стратегій залізорудної галузі представлено багатоцільовою ієрархічною моделлю. Показано, що процес формування раціональної стратегії стабільного економічного розвитку галузі повинен спрямовуватися на локалізацію як горизонтальних, так і вертикально-горизонтальних конфліктів в умовах інтеграції (ускладнення) господарських зв'язків і корпоративних структур галузі. Розглянуто перспективу подальшого розвитку прикладного науково-методичного інструментарію оптимізації, оцінки та прогнозування стабільного стратегічного розвитку галузі з урахуванням реалізації принципу гарантованого економічного результату.

Ключові слова: бізнес-стратегія, галузь, економіко-математична модель, оптимізація, змішана стратегія.

В статтю приведені результати дослідження по подальшому розвитку науково-методичного забезпечення і відповідний інструментарій оптимізації бізнес-стратегій залізорудної галузі України. Предложено усовершенствование моделей теории принятия многоцелевых решений в условиях неопределенности и конфликтности экономических процессов, построенных по принципу гарантированного результата. В общем виде задача оптимизации набора локальных бизнес-стратегий железорудной отрасли представлена многоцелевой иерархической

моделью. Показано, что процесс формирования рациональной стратегии стабильного экономического развития области должен направляться на локализацию как горизонтальных, так и вертикально-горизонтальных конфликтов в условиях интеграции (осложнения) хозяйственных связей и корпоративных структур области. Рассмотрены перспективы дальнейшего развития прикладного научно-методического инструментария оптимизации, оценки и прогнозирования стабильного стратегического развития отрасли с учетом реализации принципа гарантированного экономического результата.

Ключевые слова: бизнес-стратегия, отрасль, экономико-математическая модель, оптимизация, смешанная стратегия.

The article demonstrates the results of research of the further development of scientific and methodological support and the appropriate tools of business strategies optimization of iron ore industry in Ukraine. The decision theory model improvement of multipurpose decisions under uncertainty and conflict of business, which is designed on the ensured result approach, is proposed. In general, the optimization problem of local business strategies set in iron industry is represented by multi-purpose hierarchical model. It is shown that the rational strategy formation for economic development of the sector is aimed at localization of both horizontal and vertical horizontal conflicts in terms of integration (complications) of economic bonds and corporate structures field. The article studies the future research prospects for the development of applied scientific and methodological tools to optimize, evaluate and forecast the sustainable economic development of the iron ore sector, which are based on the usage of the ensured result approach.

Key words: business strategy, industry, economic and mathematical model, optimization, mixed strategy.

УДК 330.131.7+658.5:622.34

Афанасьєва М.Г.

к.е.н., старший викладач кафедри вищої математики ДВНЗ «Криворізький національний університет»

Ільченко В.О.

к.е.н., старший викладач кафедри економіки, організації та управління підприємствами ДВНЗ «Криворізький національний університет»

Постановка проблеми. Аналіз стану сучасного розвитку підприємств залізорудної галузі в структурі добувної промисловості України показав, що в періоди виникнення та поширення економічних і фінансових кризових процесів підприємства цієї галузі мали що не найгірші тенденції виробничо-господарської діяльності. Концептуально науково-методичне забезпечення та інструментарій механізму стратегічного забезпечення стабільного економічного розвитку окремих суб'єктів господарювання (ОСГ) залізорудної галузі її інтегрованих

корпоративних структур бізнесу (ІКСБ) та галузі в цілому, на нашу думку, доцільно формувати на основі економіко-математичних моделей теорії прийняття багатоцільових рішень в умовах невизначеності та конфліктності ситуацій, побудованих за принципом гарантованого результату, розроблення та детального аналізу кожної з його ключових процедур. Разом із тим процес формування раціональної стратегії забезпечення стабільного економічного розвитку залізорудної галузі України повинен спрямовуватися на локалізацію (нівелю-

вання) як горизонтальних, так і вертикально-горизонтальних конфліктів в умовах інтеграції (ускладнення) господарських зв'язків і корпоративних структур галузі.

Отже, у межах принципу гарантованого результату актуальною постає потреба використання математичної теорії конфліктних ситуацій і побудови багатоцільової ієрархічної моделі оптимізації змішаних стратегій економічного розвитку окремих корпоративних стратегічних одиниць бізнесу та ІКСБ у межах виробничо-господарських зв'язків на галузевому рівні.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

В умовах сучасних трансформаційних процесів світового ринку ЗРС діяльність залізорудної галузі України, що займається видобутком і переробленням залізної руди на засадах принципів комплексності, збалансованості, достатньої необхідності та екологічної безпеки, присвячується велика кількість наукових праць, що певною мірою стосуються вирішення питань щодо досягнення необхідного гарантованого економічного результату з урахуванням можливостей попередження та мінімізації фінансово-економічних ризиків. Серед багатьох учених, що внесли вагомий вклад у вирішення цієї проблеми, можна назвати, зокрема: В.Я. Нусінова, А.М. Турило, О.С. Щекович та ін. [1; 2, с. 115–124; 3, с. 152–157; 4, с. 96–104].

При цьому прогнозуванню фінансово-економічних результатів щодо перспектив стабільного стратегічного розвитку ОСГ та ІКСБ і галузі в цілому, що здійснюються на основі принципів покрокової оптимізації управління господарською діяльністю суб'єкта господарювання, принципу гарантованого економічного результату, де за критеріями ефективності завдань оптимізації на кожному кроці визначається локальна оптимальна змішана стратегія ОСГ та ІКСБ, ще не приділено достатньої уваги.

Постановка завдання. Метою статті є розвиток теорії конфліктних ситуацій в економіці на основі вдосконалення моделей оптимізації бізнес-стратегій залізорудної галузі України. Завданням статті є формування прикладного науково-методичного інструментарію оптимізації, оцінки та прогнозування стабільного стратегічного розвитку залізорудної галузі України з урахуванням принципу гарантованого економічного результату, де за критеріями ефективності завдань багатоцільової оптимізації на кожному кроці визначаються локальні оптимальні змішані стратегії ОСГ та ІКСБ.

Виклад основного матеріалу дослідження. Процесуально загальна процедура формування належної стратегії забезпечення стабільного економічного розвитку залізорудної галузі включає в себе послідовно-паралельні функціональні кроки, серед яких центральне місце займає побудова математичних моделей оптимізації оцінювання і

прогнозування бізнес-стратегій економічного розвитку ОСГ та ІКСБ галузі (на основі використання наявних можливостей і резервів щодо підвищення ефективності виробничо-економічних програм) з урахуванням принципів комплексності, збалансованості, достатньої необхідності та екологічної безпеки, конфліктності процесу інтеграції господарських зв'язків корпоративної структури підприємств галузі та породжених нею ризиків.

Так, зокрема, Н.Ю. Рекова у своїх наукових дослідженнях [5, с. 22–25; 6, с. 26] пропонує для вирішення цієї проблеми використання моделі, заснованої на теоретико-графовому підході та теорії нечітких множин, де ключова роль у локалізації горизонтальних конфліктів корпоративної структури відведена завданню оптимізації, спрямованому на мінімізацію вартості однорідних незалежних і залежних конфліктів, яке вербально виражається у вигляді втрат, що зазнає підприємство, де використовуються відповідні цільові функції та, крім класичних обмежень щодо топології мережі, які забезпечують досягнення кінцевої вершини, можуть бути додаткові обмеження, пов'язані з витратами на виконання функції та тривалістю їх виконання.

Проте запропонований підхід не поширюється на локалізацію горизонтальних і вертикально-горизонтальних конфліктів в умовах інтеграції господарських зв'язків і корпоративних структур галузі.

У нашому випадку ситуації прийняття стратегічних рішень, де особливого значення набуває не тільки оцінка їх оптимальності, а й процес прогнозування гарантованого результату, набори локальних бізнес-стратегій можуть бути представлені у вигляді багатоцільового функціоналу [7, с. 141]:

$$F^{(q;\Theta)} = \left\{ s_{ij}^{(q)} \right\}_{q,i,j=1}^{Q,m,\Theta} \equiv \{s_{ij}^*\}_{d,u,w}, \quad (1)$$

де $s_{ij}^{(q)}$, s_{ij}^* – кількісні оцінки окремих «чистих» бізнес-стратегій (стратегічного набору); $i=\overline{1,m}$; $q=\overline{1,Q}$ – множина вихідних таблиць-матриць (характеристик горизонтальних і вертикально-горизонтальних конфліктів); Θ – множина станів математичної задачі оптимізації конфліктних ситуацій; $j=\overline{1,n}$; $\{d,u,w\}$ – процедури нормалізації, врахування пріоритету та критеріальної згортки.

Формалізованою процедурою (1) передбачається інтегроване перетворення багатоцільових планів, сформованих у вигляді таблиць-матриць (локальних стратегічних ситуацій прийняття рішень) на матрицю, – багатоцільовий функціонал оцінювання ефективності стратегії забезпечення стабільного економічного розвитку залізорудної галузі.

У загальному вигляді задача оптимізації набору локальних бізнес-стратегій залізорудної галузі є багатоцільовою ієрархічною моделлю оптимізації:

$$Z = \sum_{i=1}^m x_i = \sum_{i=1}^m \frac{p_i}{v} = \frac{1}{v} \rightarrow \min; \quad (2)$$

$$\sum_{i=1}^m s_{ij}^* x_i \geq 1 \text{ при } x_i \geq 0, i = \overline{1, m}; j = \overline{1, n}, \quad (3)$$

де v – вартість результату оптимізації; $p_1, p_2, \dots, p_3, \dots, p_m$ – план рішення задачі (2–3), що визначає прогнозовану оптимальну стратегію забезпечення стабільного економічного розвитку галузі – $S^* = (p_1, p_2, \dots, p_3, \dots, p_m)$; $\sum_{i=1}^m p_i = 1$ – ймовірності реалізації окремих складових стратегії.

У ході дослідження запропоновано вдосконалення методичних положень і підходів до інтегрованого оцінювання стратегії забезпечення

стабільного розвитку залізорудної галузі в умовах мінливого ринкового середовища на підґрунті системи рейтингових показників.

Зауважимо, що процедури рейтингового оцінювання повинні здійснюватися з урахуванням вагомості (пріоритетності) окремих показників чи їх підмножини і має кілька модифікацій. Разом із тим базовим підходом до оцінки рівня фінансово-економічного стану підприємств галузі, як уважає більшість учених-економістів, доцільно розраховувати сукупний критерій, що ґрунтується на зважуванні та підсумовуванні окремих функціональних критеріїв [8, с. 192], які розраховуються через порівняння (зіставлення) величини потенційної загрози безпеці та ефективності заходів для її запобігання.

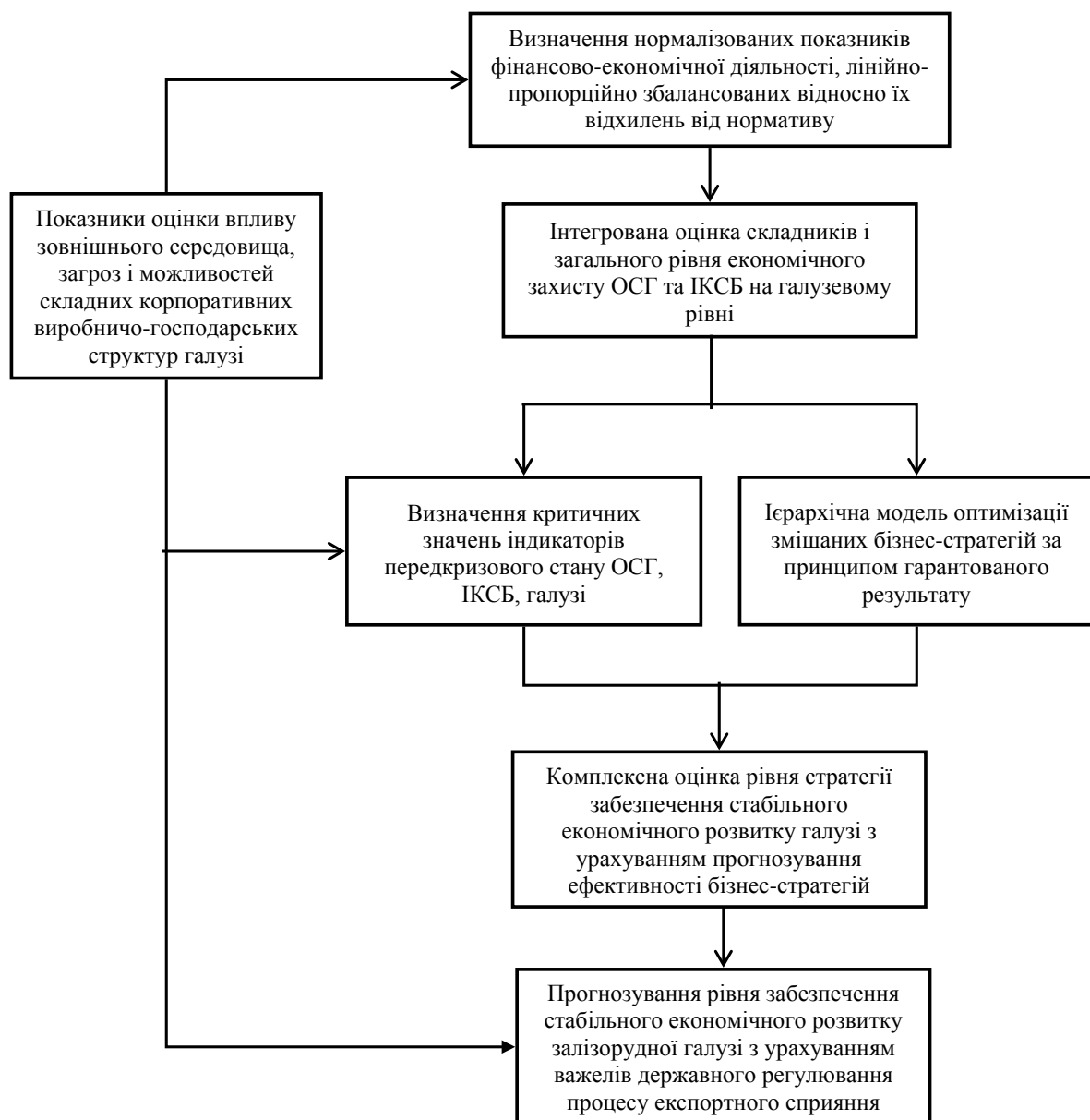


Рис. 1. Структурно-логічна схема застосування існуючих і вдосконалених методичних підходів до оцінки і прогнозування рівня забезпечення стабільного економічного розвитку залізорудної галузі

Отже, на заключному етапі процесу моделювання (прогнозування) рівня фінансово-економічного захисту залізорудної галузі здійснюється остаточна його оцінка шляхом розрахунку комплексних узагальнюючих інтегрованих показників на підґрунті процедур рейтингового оцінювання, зокрема за формулою [9, с. 81]:

$$R_j = \sqrt{k_i \sum_{i=1}^n (1 + K_i)^2}, \quad (4)$$

де R_j – комплексний узагальнений інтегрований показник фінансово-економічного захисту відносно певної j -ї СОБ на галузевому, міжгалузевому та регіональному рівнях; $j = 1, \dots, m$. k_i – ваговий коефіцієнт відповідної складової частини фінансово-економічного захисту K_i , $i = 1, \dots, n$.

Аналіз сучасної теорії та інструментарію оцінки і прогнозування фінансово-економічної захищеності як економічної категорії свідчить про наявність певних прогалин у методології дослідження антикризового управління процесом забезпечення фінансово-економічного захисту суб'єктів господарювання на галузевому, міжгалузевому та регіональному рівнях.

Тому в умовах сучасних економічних реалій удосконалення методів оцінювання і прогнозування фінансово-економічної захищеності стратегічного розвитку залізорудної галузі має важливе значення як для суб'єкта господарювання, так і для національної економіки країни в цілому. При цьому розробці рекомендацій і заходів з управління фінансово-економічною захищеністю стабільного економічного розвитку залізорудної галузі як економічною категорією повинна передувати як якісна оцінка її окремих ключових складників, так і комплексна інтегрована оцінка рівня фінансово-економічного захисту в цілому [10, с. 209–210] (рис. 1).

Головною особливістю наведеної на рис. 1 структурно-логічної схеми застосування існуючих і вдосконалених методичних підходів до оцінки рівня стратегії забезпечення стабільного економічного розвитку залізорудної галузі України є прогнозування та забезпечення необхідної ефективності бізнес-стратегій. Запропоновані методичні підходи та економіко-математичні моделі будуть корисними вітчизняним суб'єктам підприємницької діяльності на галузевому рівні, сприятимуть проведенню більш ґрунтовної якісної та кількісної інтегрованої оцінки і прогнозування загального рівня їх фінансово-економічної захищеності, здійсненню його прогнозування на майбутнє, що дасть змогу забезпечити достатній гарантований рівень стратегії стабільного економічного розвитку.

У процесі моделювання (прогнозування) рівня забезпечення стабільного економічного розвитку залізорудної галузі здійснюється його остаточна комплексна оцінка на підґрунті: інтегрованих рей-

тингових оцінок загального рівня економічного захисту ОСГ та ІКСБ на галузевому рівні; оцінок індикаторів передкризового стану ОСГ, ІКСБ, галузі; оптимізації «змішаних» бізнес-стратегій галузі за принципом гарантованого результату на основі індексів макроекономічних показників.

Отже, наведені результати дослідження надають можливість удосконалювати та розробляти нові методологічні підходи до оцінювання і прогнозування фінансово-економічної захищеності суб'єктів господарювання на галузевому, міжгалузевому та регіональному рівнях.

Висновки з проведеного дослідження. Наукову основу дослідження стратегії забезпечення стабільного економічного розвитку залізорудної галузі добувної промисловості України в контексті сучасної методології ризик-менеджменту становлять процесний і системно-ситуаційний підходи, згідно з якими передбачається виокремлення ключових бізнес-процесів інтегрованої системи, їх взаємозв'язків і безпосередня взаємодія з іншими підсистемами та елементами конкурентного ринкового середовища, з метою здійснення моніторингу перспектив стратегічного розвитку галузі на основі теорії рейтингового оцінювання та аналізу зміни ситуацій як у зовнішньому середовищі, так і в ОСГ галузі. Зазначене надає можливість обґрунтовано оцінювати та приймати адекватні стратегічні рішення щодо перспектив економічного розвитку галузі з урахуванням принципу гарантованого результату на основі використання методології конфліктних ситуацій і відповідних моделей оптимізації, що зумовлює потребу в подальших дослідженнях.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Нусінов В.Я. Стратегічні напрями гірничо-металургійного комплексу щодо вирішення завдань Загальнодержавної програми розвитку мінерально-сировинної бази України / Є.В. Афанасьєв, В.Я. Нусінов // Ефективна економіка. – 2013. – № 5 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.economy.nayka.com.ua>.
2. Нусінов В.Я. Методологічні підходи щодо підвищення ефективності комплексного використання ресурсів підприємств гірничорудної галузі / В.Я. Нусінов, Є.К. Бабець, І.Є. Афанасьєв // Вісник Дніпропетровського університету. Серія «Економіка». – 2013. – Випуск 7(1). – С. 115–124.
3. Турило А.М. Дальнейшее исследование сущности экономической эффективности и классификация ее видов / А.М. Турило, А.А. Турило // Актуальні проблеми економіки. – 2004. – № 3. – С. 152–157.
4. Щекочин О.С. Дисбаланси та детермінанти соціально-економічного розвитку: Концептуальні підходи щодо моделювання стратегії розвитку гірничорудного підприємства в епоху глобалізації : [колективна монографія] / Є.В. Афанасьєв, О.С. Щекочин. – Донецьк : Дмитренко Л.Р., 2013. – 320 с.

5. Рекова Н.Ю. Механізм управління економічною поведінкою підприємств корпоративної структури : автореф. дис. ... д-ра екон. наук : 08.00.04 / Н.Ю. Рекова ; Класич. приват. ун-т. – Запоріжжя, 2011. – 40 с.

6. Рекова Н.Ю. Моделювання вартості конфліктів у корпоративній структурі / Н.Ю. Рекова // Економічна кібернетика. – 2012. – №№ 1–3(73–75). – С. 25–32.

7. Афанасьєва М.Г. Теоретико-ігровий підхід оптимізації змішаної фінансово-економічної стратегії гірничорудного підприємства / М.Г. Афанасьєва, В.Ю. Попов // Вісник Дніпропетровського університету. Серія «Економіка». – 2011. – Вип. 5(4). – Т. 19. – № 10/1. – С. 138–143.

8. Щекович О.С. Методологічні підходи до оцінки

та прогнозування економічної безпеки суб'єктів господарювання на галузевому, міжгалузевому та регіональному рівнях / О.С. Щекович, М.Г. Афанасьєва // Економічний аналіз: зб. наук. праць. – Тернопіль : Економічна думка, 2013. – Т. 14. – № 1. – С. 184–193.

9. Афанасьєва М.Г. Теоретико-методологічні підходи моделювання ризику в процесі розвитку виробничо-економічної діяльності гірничорудного підприємства / М.Г. Афанасьєва // Держава та регіони. – 2013. – № 2(72). – С. 77–82.

10. Стратегічні пріоритети ефективного економічного розвитку залізорудної галузі України : [монографія] / За заг. ред. Є.В. Афанасьєва. – Кривий Ріг : КНУ, 2016. – 380 с.

КЛАСТЕРИЗАЦІЯ АГРАРНОГО СЕКТОРА ЕКОНОМІКИ НА ОСНОВІ СКЛАДНИКІВ ІНВЕСТИЦІЙНОГО КЛІМАТУ РЕГІОНІВ CLUSTERING AGRICULTURAL SECTOR BASED COMPONENTS OF INVESTMENT CLIMATE REGIONS

У статті наведено кластеризацію областей України на основі оцінки інвестиційного клімату аграрного сектору економіки шляхом визначення вихідних статистичних показників, що конкретно характеризують кожен із восьми інвестиційних потенціалів і кожен з п'яти видів ризику, обчислення інтегрального інвестиційного потенціалу і ризику як зваженої суми приватних видів потенціалу та ризику, для оцінки внеску кожного з них в інтегральний показник. На основі рейтингів і абсолютних значень показників здійснюється кластеризація аграрного сектору економіки областей України, тобто визначається загальний рейтинг інвестиційної привабливості на основі попадання в одну із груп.
Ключові слова: аграрний сектор економіки, інвестиційний клімат, потенціал, ризик, інтегральний показник, кластеризація.

В статті проведена кластеризація областей України на основі оцінки інвестиційного клімату аграрного сектору економіки путем определения исходных статистических показателей, которые характеризуют каждый из восьми инвестиционных потенциалов и каждый из пяти видов риска, расчет интегрального инвестиционного потенциала и риска как взвешенной суммы частных видов потен-

циала и риска, для оценки вклада каждого из них в интегральный показатель. На основе рейтингов и абсолютных значений показателей осуществляется кластеризация аграрного сектора экономики областей Украины, то есть определяется общий рейтинг инвестиционной привлекательности на основе попадания в одну из групп.

Ключевые слова: аграрный сектор экономики, инвестиционный климат, потенциал, риск, интегральный показатель, кластеризация.

In the article the clustering areas in Ukraine based on the investment climate of the agricultural sector by baseline statistical indicators that specifically characterize each of the eight investment potential and each of the five types of risk calculation integrated investment potential and risk weighted amounts of private as potential species and risk, to assess the contribution of each of them in the integral index. Based on the ratings and made the absolute values of the agricultural sector clustering regions of Ukraine is determined by the overall investment attractiveness rating based on getting into one of the groups.

Key words: agrarian sector of economy, investment climate, potential risk integral factor clustering.

УДК 330.322.2

Безп'ята І.В.

к.е.н., доцент, докторант
Миколаївський національний
аграрний університет

Постановка проблеми. Необхідність кластеризації аграрного сектору економіки на основі складників інвестиційного клімату регіонів зумовлена: по-перше, наявністю в областях різних інвестиційних потенціалів, що ґрунтуються на відмінностях природно-кліматичного, земельно-ландшафтного, історично-інституціонального, національно-демографічного, техніко-технологічного, фінансово-економічного, організаційно-управлінського,

виробничо-господарського, науково-інноваційного, соціально-інфраструктурного та споживчого характеру; по-друге, існуючими та можливими інвестиційними ризиками, пов'язаними з регіональними фінансовими, соціальними, техногенними, кримінальними та корупційними чинниками; по-третє, сформованими та реально діючими виробничо-господарськими та ринково-комерційними зв'язками, які склалися внаслідок розпо-