

1. ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНИЙ РОЗВИТОК ПІДПРИЄМСТВА

1.1 ФАКТОРИ І РЕЗЕРВИ РОСТУ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ ПІДПРИЄМСТВ ПРОМИСЛОВОСТІ

На етапі трансформаційних перетворень економіки, які сьогодні спостерігаються в Україні, суттєво зростає значення інвестиційної діяльності на всіх рівнях управління: держави, галузі, регіону, підприємства. Від інтенсивності та результативності інвестиційних процесів залежить успіх розвитку у сферах економічного, політичного та соціального життя. Ось чому нині необхідно приділяти особливу увагу питанням, пов'язаним з інвестуванням, способам і методам його активізації, вивченням умов створення сприятливого інвестиційного клімату, залученням інвестицій та їх ефективним використанням.

Інвестиції представляють собою один з важливіших чинників економічного зростання, що забезпечує збільшення певної частини щорічного ВВП будь-якої держави. Однак у перехідний до ринку період найбільшої деградації в Україні зазнала саме інвестиційна діяльність. І нині стан цієї сфери є досить складним унаслідок світової фінансової кризи, рецесії виробництва й зниження ділової активності більшості суб'єктів господарювання, дефіциту інвестиційних ресурсів та можливостей бюджетів усіх рівнів. Вищезазначене стримує структурну перебудову та перешкоджає розв'язанню нагальних соціально-економічних проблем у суспільстві.

Сприяння зростанню інвестицій в українську економіку – це, передусім, забезпечення сталого економічного зростання. Досвід економічно розвинених країн переконливо свідчить про те, що в сучасних умовах позитивні економічні параметри вирішальним чином залежать від масштабів та якісного рівня інвестиційної діяльності, структурно-технологічних змін.

Диверсифікація підприємств за різними галузями діяльності, наявність впливу якісних чинників, відмінності у виробничій базі – все це вимагає єдиного, комплексного підходу до ухвалення інвестиційних рішень. Для того, щоб визначати максимальну ефективність інвестиційного рішення, введено поняття *інвестиційної привабливості підприємства*. Поняття досить нове, в економічних публікаціях з'явилося відносно недавно і використовується переважно при характеристиці і оцінці об'єктів інвестування, рейтингових зіставленнях, порівняльному аналізі процесів. І тому на перший план виходить кількісний показник інвестиційної привабливості підприємства, а також визначення факторів, які впливають на інвестиційну привабливість підприємства та резерви її зростання.

Проблемам класифікації факторів та вивчення впливу зовнішніх по відношенню до підприємства чинників інвестиційної привабливості присвячені науково-практичні дослідження А.І. Бланка, Н. Бутко, А.Ф. Гойко, Л.Е. Дяченко, І.В. Кадеєвої, В.Г. Кайшева, Г.В. Козаченко, Т. Лазаревої, Н.А. Лісової, Т.В. Майорової, П.В. Матвійко, О.В. Моліної, М.М. Недашківського, О.В. Носової,

А.А. Пабат, Л.О. Петкової, А.М. Поддєрьогіна, Т.В. Момот, Н.А. Русак, Д.М. Стеченко, В.Г. Федоренко, Г.О. Харламової, В.Є. Швець, В.Н. Шевцової та ін.

Разом із тим, аналіз зазначених джерел свідчить про те, що низка питань, пов'язаних з вивченням факторів та резервів підвищення інвестиційної привабливості промислових підприємств, їх моделюванням та прогнозуванням, залишаються невирішеними: в науковій літературі можна зустріти широке розмаїття думок та точок зору відносно конкретного змісту інформаційної бази такого дослідження. Тому існує нагальна необхідність подальших теоретико-методичних та практичних досліджень у цьому напрямку.

Одним із кроків на шляху вивчення інвестиційної привабливості підприємства є визначення основних факторів, що детермінують її рівень. Але слід спочатку визначити, що розуміється під поняттям *інвестиційна привабливість підприємства*. В сучасній економічній літературі відсутнє єдине загальновизнане визначення даного поняття. Існуюче розмаїття думок учених та практиків з цього приводу складає велику множину позицій, поглядів та підходів до вирішення даної теоретичної проблеми. Причому, більшість з них не є суперечливими.

Численні визначення інвестиційної привабливості підприємства, що зустрічаються в економічній літературі, містять наступні загальні ознаки. Інвестиційна привабливість розглядається як інтегральний показник:

- доцільності вкладання коштів;
- рівня задоволення вимог або інтересів інвестора;
- фінансово-майнового стану підприємства та перспектив його розвитку;
- сукупності об'єктивних та суб'єктивних (зовнішніх та внутрішніх) умов.

Розглянемо найважливіші класифікації факторів, що існують в сучасній економічній літературі з питань інвестології.

Г.В. Козаченко та ін. виділяють наступні фактори для оцінювання інвестиційної привабливості підприємств:

- економіко-географічне положення;
- галузева приналежність;
- статус власності;
- інтелектуальний капітал підприємства;
- діловий імідж керівництва підприємства;
- лояльність клієнтів;
- вартість бренда;
- стан на ринку;
- конкурентоспроможність підприємства;
- збалансованість контрольних карт;
- оборотність капіталу;
- фінансова стійкість підприємства;
- прибутковість (рентабельність) діяльності;
- платоспроможність і ліквідність;
- структура активів і капіталу [1, с.308].

У роботах [2, с.719], [3], присвячених даній проблемі, можна зустріти думку, що чинники, які визначають інвестиційну привабливість підприємства, поділяються на дві великі групи – зовнішні та внутрішні (рис. 1).

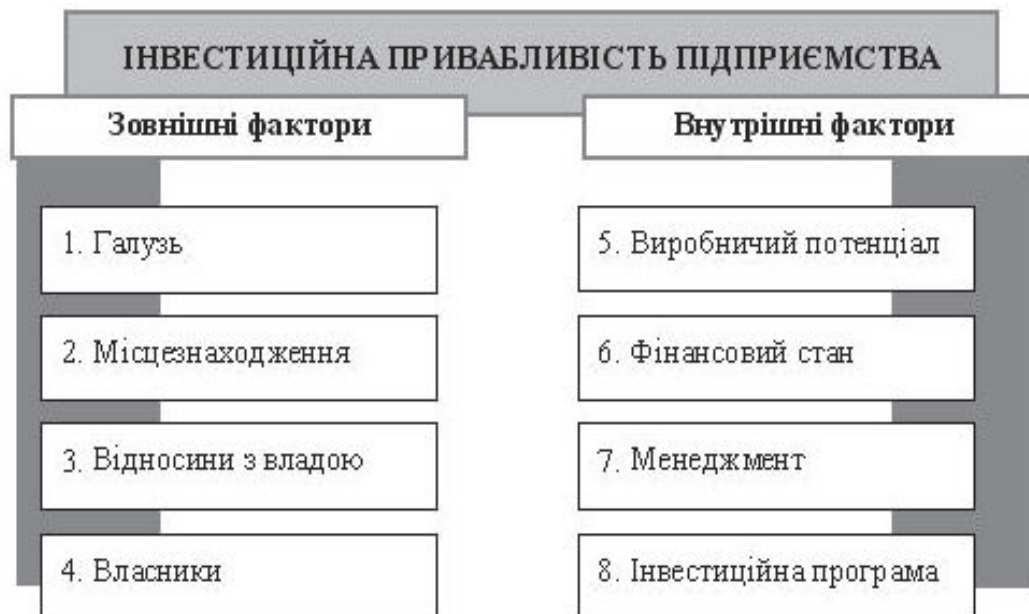


Рис. 1 – Класифікація факторів інвестиційної привабливості підприємства

Наприклад, те, до якої конкретно галузі належить нове підприємство або таке, що оновлюється, має принципове значення для будь-якої країни, оскільки добре відомо, що інвестиційна привабливість підприємства на ринку капіталів дуже залежить від репутації у світовій економіці відповідної галузі даної країни. Це пояснюється в основному тим, що імідж та конкурентоздатність на ринку підприємств, які успішно працюють у певній галузі, як правило, асоціюються з усіма підприємствами країни, що входять у дану галузь. Такий феномен відбувається навіть у тому разі, якщо підприємство – новачок у даному сегменті ринку.

В українських умовах місцезнаходження підприємства може вирішальною мірою вплинути на його інвестиційну привабливість. Справа в тім, що економіка України, переходячи з планово-розподільної системи функціонування в ринкову, досі зберігає чимало елементів минулої централізованої системи управління. Не секрет, що в радянські часи багато підприємств було створено в конкретних регіонах зовсім не тому, що саме там існувала можливість забезпечити найвищу якість і найменшу собівартість продукції, а з кон'юнктурних політичних міркувань, наприклад, щоб в області було таке важливе для країни підприємство і цей регіон був не гіршим за інші за показниками свого промислового розвитку.

Сьогодні практично в кожному регіоні країни можна знайти підприємства, і нерідко вони є такими, що визначають існування цілого міста, і які довести до привабливого стану саме в даному місці неможливо. Як правило, окупити інвестиції, що вкладаються в подібні підприємства, за розумні терміни нереально.

Тут проявляється явище інвестиційного глухого кута – мертвої зони для інвестиційних проектів, що реалізуються на комерційній основі.

Необхідно об'єктивно визнати, що в багатьох регіонах України є певні чинники, що заважають створювати низку інвестиційно привабливих виробництв. Наприклад, висока вартість і віддаленість джерел енергоносіїв викликає необхідність нести додаткові витрати, що збільшують собівартість продукції. Підприємства, що знаходяться в країнах з позитивним енергетичним балансом, їх не несуть.

Питання відносин із владою є досить делікатним за визначенням і навряд чи варто його детально розглядати. У будь-якій країні світу відносини бізнесу з місцевою й центральною владою істотно впливають на його розвиток та ефективність. І Україна не виняток. Тому інвесторам необхідно чітко розібратися в тому, які взаємини склалися в керівництва підприємства-реципієнта з владою і який вплив ці стосунки можуть справити на успіх реалізації даного інвестиційного проекту. Влада буде або сприяти успіху проекту або зводити перешкоди на шляху його реалізації. Це завжди можна й потрібно достовірно з'ясувати.

Власники підприємства – це також важливий чинник, який слід чітко з'ясувати. Характер володіння, тобто те, кому належить контрольний і блокувальний пакети акцій, має істотне значення не тільки для поточної роботи підприємства, але й для його успішного розвитку. Контрольний пакет може належати трудовому колективу, керівникам підприємства, зовнішньому інвестору, а можливо, навіть бути фактично розпорошеним серед дрібних акціонерів, що об'єдналися. Залежно від характеру володіння має будуватися система управління підприємством, інакше кажучи, між ними має спостерігатися відповідність, без якої важко розраховувати на ефективну роботу підприємства.

Важливим аспектом є також репутація власників у суспільстві, у владних структурах і на ринку. Негативна репутація власників підприємства може негативно вплинути на успіх реалізації інвестиційного проекту.

Ми в принципі погоджуємося з наведеними вище класифікаціями факторів інвестиційної привабливості підприємства. Безумовним виглядає групування всіх чинників на внутрішні (що знаходяться на боці підприємства) і зовнішні (що відносяться до навколишнього середовища). Очевидно, що обидві групи факторів повинні бути врахованими при оцінці рівня інвестиційної привабливості промислового підприємства й винесення рішення щодо доцільності вкладення коштів у конкретний об'єкт.

Але, на наш погляд, домінуючими є чинники першої групи. Не принижуючи ролі зовнішніх факторів, ми вважаємо, що саме внутрішні чинники несуть основний збуджуючий імпульс по відношенню до потенційного інвестора. У практиці інвестування вітчизняних об'єктів існує чимало прикладів, коли, не зважаючи на не зовсім привабливе зовнішнє оточення, інвестори віддавали перевагу тим промисловим підприємствам, які добре зарекомендували себе з точки зору рівня їхнього фінансового стану, виробничого потенціалу, якості системи управління тощо.

На нашу думку, крім наведеної вище класифікації факторів інвестиційної привабливості підприємства, повне право на існування мають також і інші групування обговорюваних чинників. Розглянемо найважливіші із них.

Перш за все, зазначимо, що більшість авторів визнає: інвестиційна привабливість може розглядатися на різних рівнях і стосовно різних об'єктів: країна, галузь, регіон, підприємство. Як зазначає В.П. Савчук, підприємство в цій системі є кінцевою точкою вкладення коштів, де впроваджуються конкретні проекти. А привабливість кожного проекту буде визначатися привабливістю всіх названих складових [4, с.17]. Виходячи з указаних міркувань, взаємозв'язок факторів інвестиційної привабливості суб'єктів господарювання можна схематично представити на рис. 2.

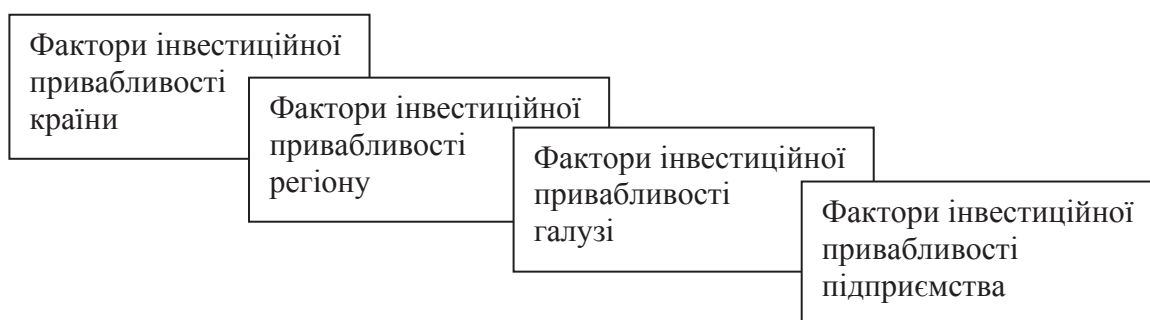


Рис. 2 – Ієрархічні рівні формування факторів інвестиційної привабливості промислового підприємства

Тобто чинники інвестиційної привабливості підприємства (внутрішні фактори) знаходяться під певним впливом чинників зовнішнього середовища, які умовно поділені на три групи:

- фактори інвестиційної привабливості країни;
- фактори інвестиційної привабливості регіону;
- фактори інвестиційної привабливості галузі.

У даному дослідженні в якості конкретного об'єкта розглядалися підприємства зернопромислового комплексу півдня України, до якого, зокрема, належить борошномельно-круп'яна підгалузь харчової промисловості, що займається переробкою зернових культур. Тому розглянемо фактори, що обумовлюють рівень інвестиційної привабливості конкретних підприємств на основі практичного впровадження результатів проведеного дослідження.

Виходячи з проведеного аналізу існуючих підходів до класифікації внутрішніх чинників інвестиційної привабливості підприємства, а також з урахуванням основних положень та рекомендацій «Методики аналізу фінансово-господарської діяльності підприємств державного сектора економіки», затвердженої наказом МФУ від 14.02.2006 р. за № 170 [5], ми пропонуємо наступну систему факторів, які будуть використані нами в подальшому для кількісної оцінки рівня економічного показника, що досліджується (табл. 1).

Запропоноване групування факторів інвестиційної привабливості в табл. 1 дозволить всебічно охарактеризувати економічне поняття, що досліджується, обґрунтувати інформаційну базу дослідження, отримати адекватні результати для

розробки рекомендацій щодо підвищення зацікавленості інвесторів вкладати кошти у вітчизняні підприємства промисловості.

Таблиця 1

Внутрішні фактори інвестиційної привабливості підприємства

Груповий фактор	Назва показників
1. Майновий стан	1.1. Темп зростання майна 1.2. Частка поточних активів у балансі підприємства 1.3. Частка запасів у поточних активах 1.4. Коефіцієнт придатності основних засобів 1.5. Коефіцієнт вводу основних засобів 1.6. Частка виробничих засобів у активах 1.7. Активна частка основних засобів
2. Ліквідність	2.1. Коефіцієнт абсолютної ліквідності 2.2. Коефіцієнт швидкої ліквідності 2.3. Коефіцієнт поточної активності (покриття)
3. Фінансова стійкість	3.1. Коефіцієнт абсолютної автономії 3.2. Коефіцієнт стійкої автономії (фінансової сталості) 3.3. Коефіцієнт маневреності власного оборотного капіталу 3.4. Коефіцієнт покриття запасів власним оборотним капіталом 3.5. Коефіцієнт фінансового ризику 3.6. Коефіцієнт економічного зростання 3.7. Фінансовий леверидж
4. Ділова активність	4.1. Витрати операційної діяльності на 1 грн. реалізованої продукції, грн. 4.2. Темп зростання обсягу реалізованої продукції 4.3. Темп зростання чистого прибутку 4.4. Фондовіддача, грн. 4.5. Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості 4.6. Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості 4.7. Коефіцієнт оборотності оборотних активів 4.8. Коефіцієнт оборотності запасів 4.9. Тривалість операційного циклу, днів 4.10. Тривалість фінансового циклу, днів 4.11. Коефіцієнт співвідношення дебіторської й кредиторської заборгованості 4.12. Коефіцієнт оборотності власного капіталу
5. Рентабельність	5.1. Рентабельність інвестицій 5.2. Рентабельність активів 5.3. Рентабельність власного капіталу 5.4. Рентабельність виробничих фондів 5.5. Операційна рентабельність реалізованої продукції 5.6. Рентабельність реалізованої продукції
6. Ринкова активність	6.1. Частка ринку або його сегмента 6.2. Реінвестований прибуток, грн. 6.3. Дохід на 1 акцію, грн.

Виходячи із цього, можна відмітити, що поняття «інвестиційна привабливість підприємства» є не тільки складним, але ще й ієрархічним, тобто таким, структура якого містить декілька взаємопов'язаних та взаємно

підпорядкованих рівнів показників. На наш погляд, можна виділити чотири головних ієрархічних рівня даного поняття (рис. 3).

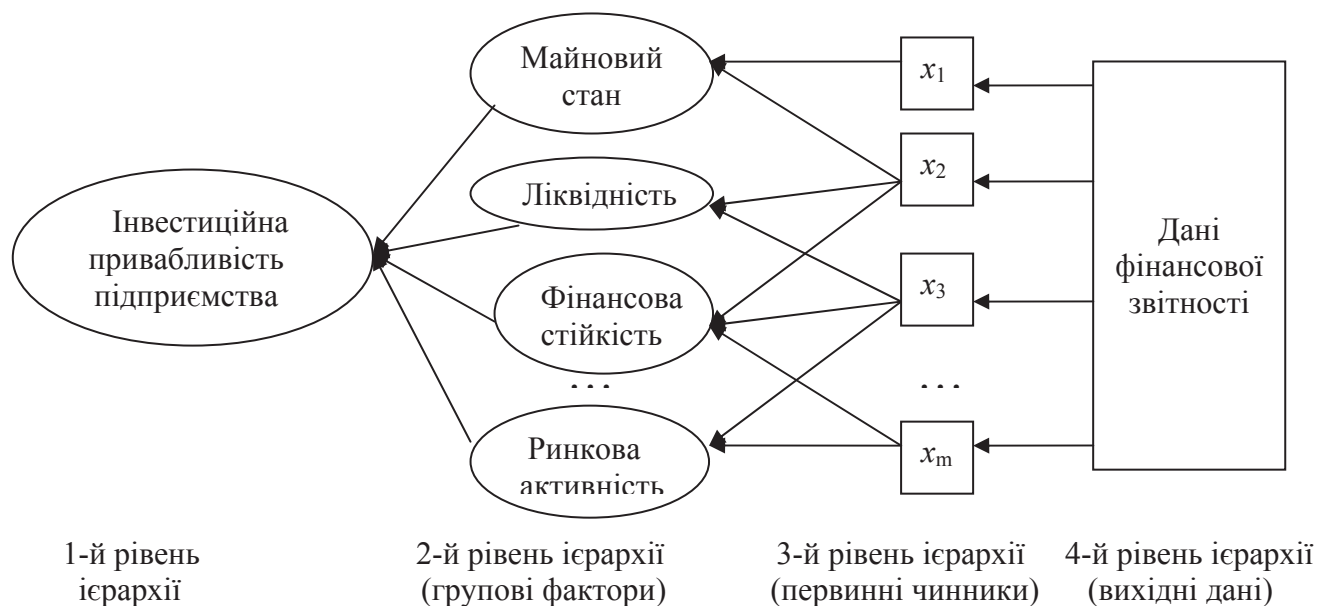


Рис. 3 – Схема взаємодії ієрархічних рівнів структури поняття інвестиційної привабливості підприємства

На першому рівні знаходиться досліджуване економічне поняття – інвестиційна привабливість підприємства. Йому підпорядковуються групові фактори (див. табл. 1), які знаходяться на другому рівні ієрархії. Третій рівень складають первинні чинники, що входять до окремих груп – коефіцієнти оновлення, зносу основних фондів, показники маневреності, покриття, ліквідності, автономності, оборотності капіталу та інші. І на четвертому рівні ієрархії (вихідні дані) розташовані показники статистичної та фінансової звітності, які створюють інформаційну базу для дослідження інвестиційної привабливості підприємства.

На нашу думку, вся процедура застосування факторного аналізу задля вирішення поставлених завдань складається з двох важливих послідовних стадій:

1. Оцінка групових латентних факторів інвестиційної привабливості підприємства – чинників-симптомів 2-го рівня ієрархії на основі інформації про ознаки метричної шкали 3-го рівня ієрархії.

2. Оцінка шуканого латентного показника інвестиційної привабливості підприємства на базі даних про визначені на попередній стадії групових латентних факторів 2-го рівня ієрархії.

Кожна з цих стадій складається з таких головних етапів (рис. 4).

Розглянемо зміст кожного з наведених на рис. 4 етапів факторного аналізу спочатку для першої стадії оцінювання інвестиційної привабливості підприємства – визначення інтегральних оцінок групових чинників-симптомів 2-го рівня ієрархії.

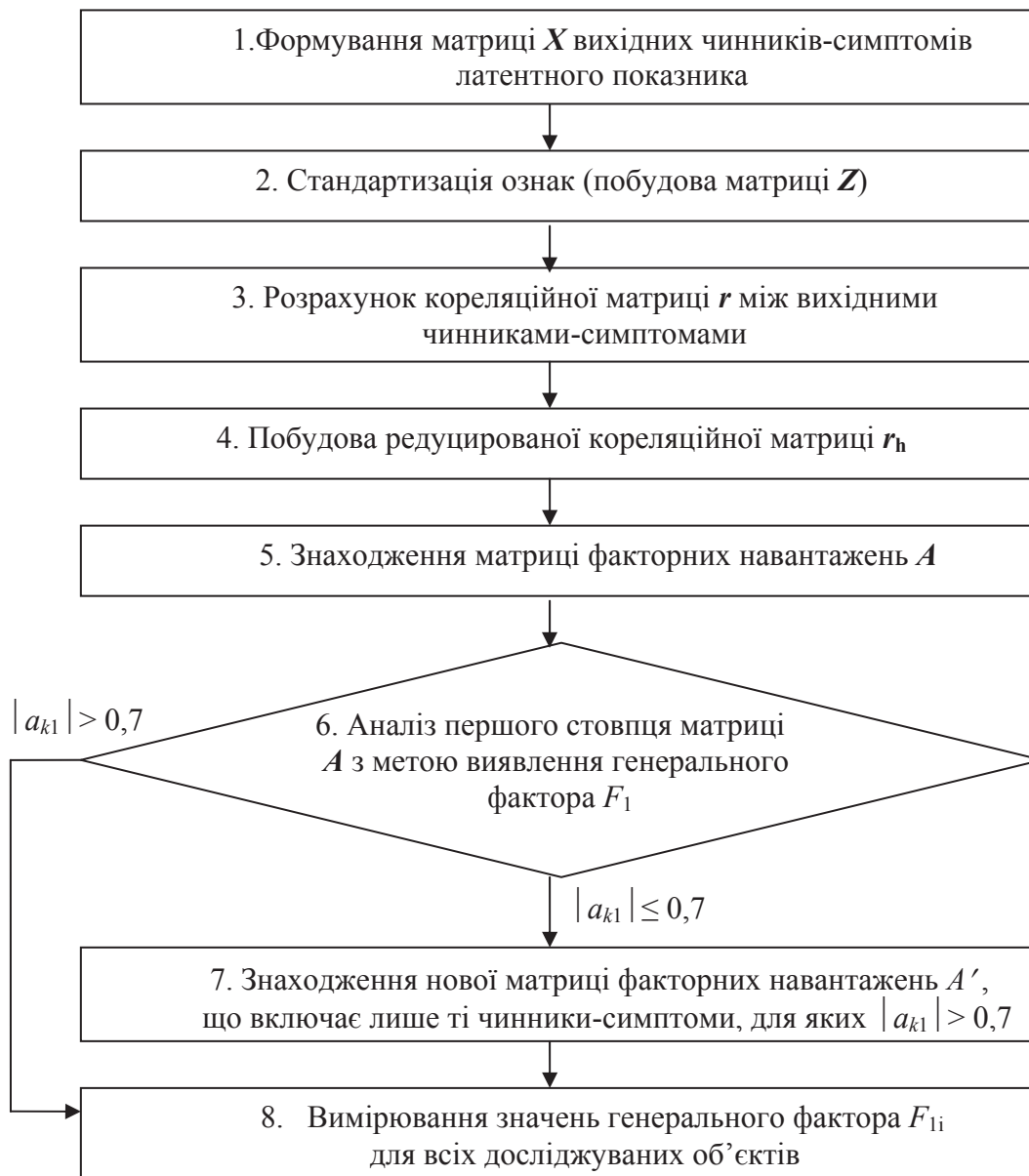


Рис. 4 – Блок-схема процедури факторного аналізу інвестиційної привабливості підприємств

Перший етап процедури складається з формування матриці X вихідних чинників-симптомів певного групового фактора інвестиційної привабливості підприємства на підставі інформації, що зібрана по кожному підприємству у відповідності до класифікації ознак 3-го рівня ієрархії.

Введемо наступні позначення:

- i – номер досліджуваного підприємства ($i = 1, 2, \dots, n$);
- k – номер чинника-симптома ($k = 1, 2, \dots, m$);
- x_{ki} – значення k -го чинника-симптома в i -го підприємства;
- L – номер загального фактора ($L = 1, 2, \dots, m$);
- a_{kL} – факторне навантаження L -го загального фактора k -м чинником-симптомом (коефіцієнт парної кореляції між F_L і Z_k).

Харчова промисловість є складовою АПК України і об'єднує в собі м'ясну, молочну, рибну та харчосмакову промисловості. До її складу входить також зернопромисловий комплекс, до якого належать декілька підгалузей, що займаються переробкою зернових культур, а саме: борошномельно-круп'яна та комбікормова. Борошномельно-круп'яна підгалузь відіграє провідну роль у забезпеченні населення й інших галузей харчової індустрії такими соціально значущими продуктами, як борошно і крупи. Найважливішими чинниками, які впливають на територіальне розміщення підприємств із виробництва даної продукції, є споживачі й сировинні ресурси [6].

На сьогодні в Україні налічується близько 600 борошномельних підприємств, з них 200 – комбінати хлібопродуктів (КХП). Причому потужності з виробництва борошна знаходяться на рівні понад 11 млн. т, що приблизно в три рази більше, ніж необхідно для власного споживання.

Підприємства-виробники борошна підгалузі залежно від виробничої потужності умовно підрозділяються на три групи:

- промислові (100 і вище т/добу);
- сільськогосподарського призначення (30-100 т/добу);
- малі (до 30 т/добу).

За офіційними даними, промислові підприємства виробляють близько 50 % борошна від загального виробництва. У країні також активно працює величезна кількість приватних міні-млинів, сукупна потужність яких, на думку незалежних експертів, дозволяє покрити потреби вітчизняного ринку борошна на 30 %.

Найбільшими центрами з виробництва борошна в Україні є м. Київ і Київська область, а також Донецька, Дніпропетровська, Харківська, Вінницька, Одеська області.

Для українського ринку борошна головними чинниками, які впливають на цінову ситуацію, є можливий дефіцит вітчизняної сировини, вартість пшениці як на світовому ринку, так і на ринках Європи, Росії й Казахстану, а також процеси в законотворчості.

Як було відзначено вище, на ринку діють більше двохсот КХП, проте в лідери вибиваються далеко не всі. Частка ринку лідируючих підприємств зменшується протягом останніх трьох маркетингових років.

Вийти в лідери цим підприємствам допомогли не лише найбільші обсяги виробництва, але й висока якість продукції, активна робота персоналу з менеджменту та маркетингу підприємства, повне використання власних виробничих потужностей. Явним лідером є ЗАТ «Київмлин», яке, незважаючи на нижчий за останні три роки обсяг переробки зерна у 2008 р., володіє найбільшою часткою ринку борошна: близько 6,4 %.

Для забезпечення конкурентоспроможності потрібно випускати продукцію високої якості й у сучасний тарі. Для реалізації борошна комбінатам хлібопродуктів необхідно забезпечити його затарювання на рівні європейських стандартів. Враховуючи ці вимоги, деякі підприємства, наприклад, ВАТ «Херсонський КХП», підписали угоди із закордонними фірмами на постачання обладнання для затарювання борошна в паперові мішки.

Найбільший вплив на борошномельно-круп'яні підприємства здійснюють постачальники сировини. Вказаний фактор змінюється в залежності від урожайності зернових культур. Так, у врожайні роки основною проблемою борошномельних підприємств є збут продукції й основною визначальною силою в конкурентній боротьбі є споживачі продукції. Коли ж рік неврожайний, попит на продукцію борошномельних підприємств значно зростає, а сировини не вистачає, тобто основною конкурентною силою стають постачальники.

Отож, фактори оцінки інвестиційної привабливості галузі можна розділити на ті, що знижують інвестиційну привабливість, і ті, що її підвищують. Відлякати інвестора може жорстка конкуренція в галузі, слабка диференціація продуктів зерновиробництва, залежність від урожайності, зношеність виробничих фондів, контроль цін з боку держави на борошно й відсутність контролю цін на зерно.

Факторами, що приваблюють інвесторів, вважаються наступні: можливість розширення обсягу збуту за рахунок імпорту, відсутність бар'єрів входження й виходу з галузі, наявність стабільного попиту на продукти виробництва, можливість виробництва борошна з нетрадиційних злаків, в чому зацікавлені пекарі, можливість розширення діяльності підприємств за рахунок випуску сумішей для Євро-хліба тощо.

У якості конкретного об'єкта дослідження інвестиційної привабливості виступали 12 борошномельно-круп'яних підприємств, що входять до чотирьох областей півдня України (Одеської, Миколаївської, Херсонської, АР Крим). До складу статистичної сукупності були включені 10 відкритих акціонерних товариств та два великих державних підприємства («Куліндорівський КХП» та «Одеський КХП»). Це в основному ті комбінати хлібопродуктів, які показали певну стабільність і ріст випуску та реалізації продукції за останні п'ять років (табл. 2).

Інформаційну базу дослідження створили первинні дані фінансової звітності 12 борошномельно-круп'яних підприємств за 2008 р., які були зібрані на окремих КХП, а також в мережі Інтернет, зокрема на сайті Державної установи «Агентство з розвитку інфраструктури фондового ринку України» [7]. Чинники-симптоми 3-го рівня ієрархії (згідно зі схемою латентної ознаки, що оцінюється, на рис. 3.) розраховані відповідно до запропонованого переліку факторів, які наведені в табл. 1.

На першій стадії побудови інтегрального показника шуканої латентної ознаки здійснювалося оцінювання групових чинників-симптомів 2-го рівня ієрархії за допомогою методів факторного аналізу відповідно до запропонованої процедури оцінки інвестиційної привабливості підприємств, наведеної на рис. 3. Всі розрахунки виконувалися за допомогою системи STATISTICA в модулі «Факторний аналіз» (Factor Analysis) [8], [9].

На шостому етапі цієї процедури відбувався відсів із факторних моделей тих чинників-симптомів 3-го рівня ієрархії x_k , для яких не виконувалася умова $|a_{k1}| > 0,7$. Крім того, зверталася увага на знак факторних навантажень a_{k1} , які представляють собою коефіцієнти парної кореляції між відповідними x_k і генеральним фактором F_1 . Якщо знак a_{k1} суперечив економічному уявленню про

напрямок залежності між x_k і F_1 , то відповідний чинник-симптом 3-го рівня ієрархії виключався з подальшого розгляду.

Таблиця 2

**Динаміка обсягу реалізованої продукції КХП південного регіону
України за 2004-2008 роки, тис. грн.**

№ з/п	Підприємства	2004	2005	2006	2007	2008
1	ВАТ «Білгород-Дністр. КХП»	40 889,4	34 597	52 720,6	61161	108964
2	ВАТ «Каланчакський КХП»	30 461,8	27 102,6	34 024,7	49935	69408
3	ДП «Куліндорівський КХП»	59879,1	60276,6	66154,6	69372,6	113491
4	ВАТ «Миколаївський КХП»	60 886,3	45 609,7	47 021,2	89916	105834
5	ВАТ «Новокаховський КХП»	9 777,6	10 501,1	20 251	26311	42157
6	ДП «Одеський КХП»	11526,3	20928,5	7224	4751,7	8785
7	ВАТ «Сімферопольський КХП»	27 550,8	27 109,1	20 528,9	29217	43793
8	ВАТ «Урожайненський КХП»	19 181,7	19 824,4	26 605,3	47291,2	49290
9	ВАТ «Херсонський КХП»	58 371,5	69 168,9	111755,3	130689,1	193279
10	ВАТ «Чубівський КХП»	2 647,5	9 865,1	10 708	27898	14007
11	ВАТ «Кулевчанський КХП»	4 747,4	2 571,6	2 233,9	3147	8983
12	ВАТ «Березинський КХП»	10 651,9	4 206,2	3 004,7	3033	5391

У результаті проведеного аналізу й відсіву в факторній моделі майнового стану досліджуваних підприємств залишилися три чинники-симптоми 3-го рівня ієрархії: x_{11} – темп росту майна; x_{12} – частка поточних активів в балансі підприємства; x_{16} – частка виробничих засобів в активах.

У моделі ліквідності – всі три змінні (x_{21} – коефіцієнт покриття; x_{22} – коефіцієнт швидкої ліквідності; x_{23} – коефіцієнт абсолютної ліквідності).

У моделі фінансової стійкості – чотири чинники-симптоми 3-го рівня ієрархії: x_{31} – коефіцієнт абсолютної автономії; x_{32} – коефіцієнт стійкої автономії (фінансової сталості); x_{33} – коефіцієнт маневреності власного оборотного капіталу; x_{35} – коефіцієнт фінансового ризику.

У моделі ділової активності – п'ять чинників: x_{41} – витрати операційної діяльності на 1 грн. реалізованої продукції, грн.; x_{45} – коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості; x_{46} – коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості; x_{47} – коефіцієнт оборотності оборотних активів; x_{49} – тривалість операційного циклу, днів.

В моделях рентабельності і ринкової активності – відповідно всі шість і всі три вихідних змінних.

Отримані інтегральні показники шести групових факторів інвестиційної привабливості, які залишилися в моделях після відсіву досліджуваних підприємств представлені в табл. 3.

Відзначимо, що всі отримані в результаті проведення першої стадії процедури оцінки інвестиційної привабливості підприємств є стандартизованими. Вони варіюють у межах від -3 до +3, їхня сума дорівнює нулю, а дисперсія – одиниці. Це означає, що знайдені інтегральні показники майнового стану (X_1), ліквідності (X_2), фінансової стійкості (X_3), ділової активності (X_4), рентабельності

(X_5) й ринкової активності (X_6), об'єктів, що вивчаються, є безрозмірними, певною мірою умовними.

Таблиця 3

Результати оцінювання групових факторів інвестиційної привабливості досліджуваних підприємств зернопереробного комплексу України в 2008 р.

№ з/п	Підприємства	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6
1	ВАТ «Білгород-Дністр. КХП»	0,13271	-0,448	-0,1308	0,38532	-0,474	-0,1792
2	ВАТ «Каланчакський КХП»	1,647733	0,15146	0,1243	-0,05450	0,03494	0,06264
3	ДП «Куліндорівський КХП»	-0,50144	0,02231	0,9503	1,60654	-0,4832	-0,2291
4	ВАТ «Миколаївський КХП»	0,12558	-0,2456	0,05257	0,01596	-0,9888	-1,8794
5	ВАТ «Новокаховський КХП»	-1,03437	0,03712	0,7745	1,30747	-0,1598	0,79213
6	ДП «Одеський КХП»	-1,57545	-1,0702	-0,0983	-0,53294	-1,4649	0,00145
7	ВАТ «Сімферопольський КХП»	1,197674	-0,2572	-0,5029	-1,45638	0,8339	2,47538
8	ВАТ «Урожайненський КХП»	-0,33471	-0,1286	0,29807	-0,66856	-0,7385	-0,5645
9	ВАТ «Херсонський КХП»	-0,38035	-0,0466	0,57069	0,96607	-0,4373	-0,0062
10	ВАТ «Чубівський КХП»	1,523221	-0,5244	-2,7764	-1,66077	0,50726	-0,1084
11	ВАТ «Кулевчанський КХП»	-0,64154	2,99549	1,00297	0,11694	1,79202	-0,5197
12	ВАТ «Березінський КХП»	-0,15906	-0,4859	-0,2651	-0,02515	1,57827	0,15475

На другій стадії процедури на основі отриманих шести інтегральних показників групових факторів інвестиційної привабливості досліджуваних 12 підприємств борошномельно-круп'яної підгалузі харчової промисловості здійснювалося безпосереднє оцінювання шуканої латентної ознаки. При цьому, як і на першій стадії, відбувався відсів із факторної моделі тих чинників-симптомів 2-го рівня ієрархії X_k , для яких:

- не виконувалася умова $|a_{k1}| > 0,7$;

- знак a_{k1} суперечив економічному уявленню про напрямок залежності між X_k і F_1 .

У результаті проведеного дослідження й відсіву змінних у факторній моделі інвестиційної привабливості досліджуваних підприємств залишилися три з шести чинники-симптоми 2-го рівня ієрархії: X_2 – ліквідність; X_3 – фінансова стійкість; X_4 – ділова активність.

Отримана підсумкова модель інвестиційної привабливості підприємств зернопереробного комплексу України в 2008 р. має наступний вигляд (див. рис. 5).

Слід зазначити, що знаки всіх без винятку показників, наведених на рис. 5, не суперечать економічним уявленням щодо напрямку впливу відповідних чинників на результативні ознаки.

Розрахована модель інвестиційної привабливості досліджуваних підприємств досить точна: інтегральний показник групового фактора «Ліквідність» знайдено з відносною помилкою 8,9 %, групового фактора «Фінансова стійкість» – 25,9 %, групового фактора «Ділова активність» – 24,2 %, латентного показника «Інвестиційна привабливість» – 34,3 %.

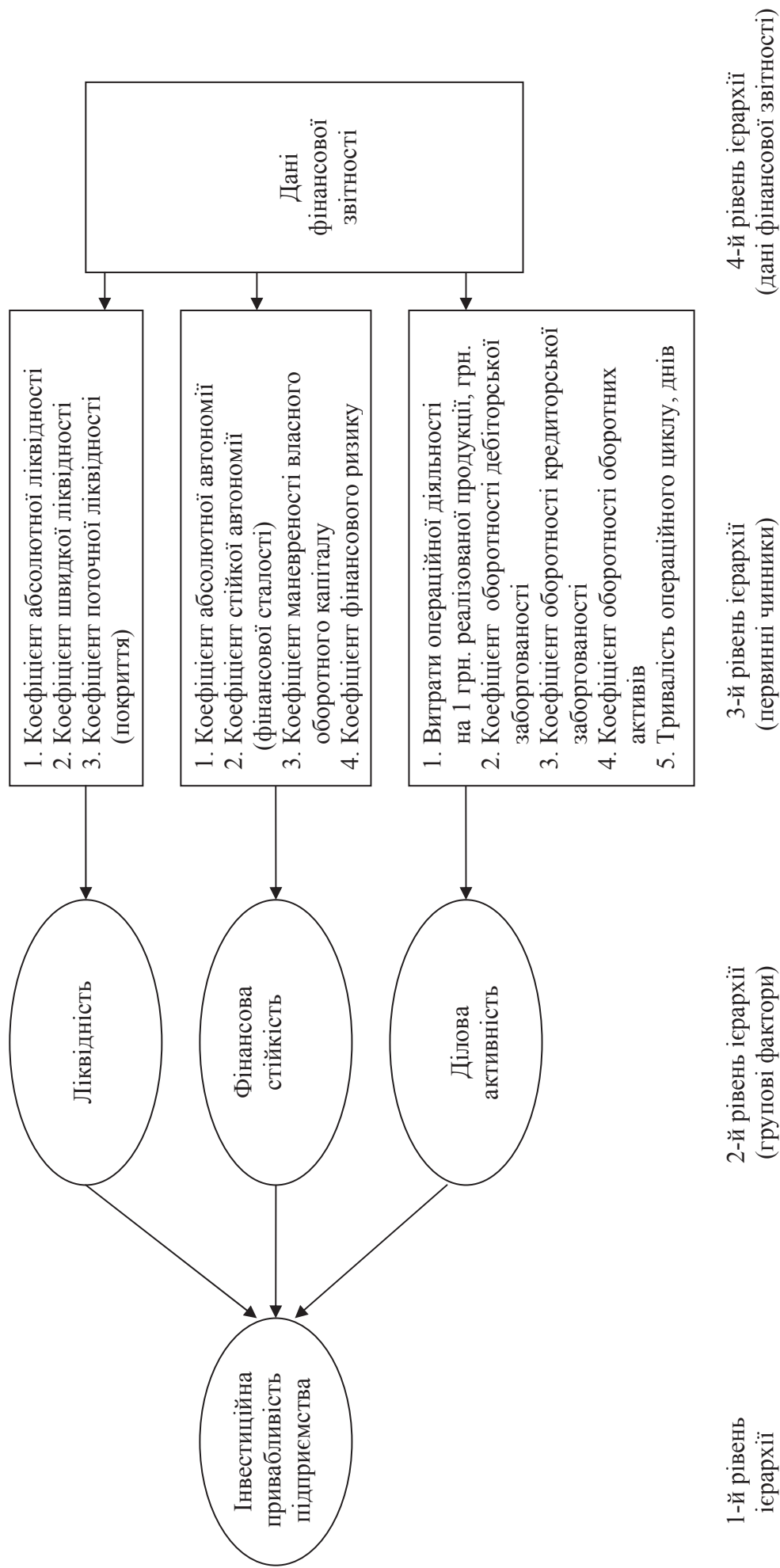


Рис. 5 – Структура інтегрального показника інвестиційної привабливості 12 досліджуваних підприємств зернопереробного комплексу України

Ми вважаємо, що отримана модель, яка включає дванадцять чинників симптомів 3-го рівня ієрархії, поєднаних у три групових фактори 2-го рівня ієрархії, досить репрезентативно відображає шуканий латентний економічний показник.

Нагадаємо, що у вихідний перелік чинників-симптомів 3-го рівня ієрархії входило 38 внутрішніх показників виробничо-фінансової діяльності підприємств борошномельно-круп'яної підгалузі харчової промисловості. Тобто майже третина первинних ознак увійшла до кінцевого варіанта факторної моделі інвестиційної привабливості досліджуваних об'єктів.

У табл. 4 наведені результати оцінювання латентного показника, що вивчається, а також ранги, визначені за отриманою інтегральною оцінкою.

привабливості досліджуваних підприємств досить точна: інтегральний показник групового фактора «Ліквідність» знайдено з відносною помилкою 8,9 %, групового фактора «Фінансова стійкість» – 25,9 %, групового фактора «Ділова активність» – 24,2 %, латентного показника «Інвестиційна привабливість» – 34,3 %.

Ми вважаємо, що отримана модель, яка включає дванадцять чинників симптомів 3-го рівня ієрархії, поєднаних у три групових фактори 2-го рівня ієрархії, досить репрезентативно відображає шуканий латентний економічний показник.

Нагадаємо, що у вихідний перелік чинників-симптомів 3-го рівня ієрархії входило 38 внутрішніх показників виробничо-фінансової діяльності підприємств борошномельно-круп'яної підгалузі харчової промисловості. Тобто майже третина первинних ознак увійшла до кінцевого варіанта факторної моделі інвестиційної привабливості досліджуваних об'єктів.

У табл. 4 наведені результати оцінювання латентного показника, що вивчається, а також ранги, визначені за отриманою інтегральною оцінкою.

Дані табл. 4 показують, що рейтинг інвестиційної привабливості досліджуваних підприємств очолює ВАТ «Кулевчанський КХП», стандартизована оцінка якого складає 1,43804. Друге місце посідає ДП «Куліндорівський КХП» (1,15596), третє – ВАТ «Новокаховський КХП» (0,94705).

До підприємств-середняків відносяться: ВАТ «Херсонський КХП» (0,67655), ВАТ «Каланчакцький КХП» (0,08165).

Відстаючими підприємствами є: ВАТ «Білгород-Дністровський КХП» (-0,03143), ВАТ «Миколаївський КХП» (-0,04252), ВАТ «Урожайненський КХП» (-0,1864), ВАТ «Березінський КХП» (-0,28478).

До групи явних аутсайдерів відносяться ДП «Одеський КХП» (-0,60245), ВАТ «Сімферопольський КХП» (-0,94875). І найгіршим аутсайдером виявилось ВАТ «Чубівський КХП» (-2,20291).

Таким чином, можна казати про наявність чотирьох груп підприємств у досліджуваній сукупності комбінатів хлібопродуктів за рівнем інтегрального показника інвестиційної привабливості досліджуваних підприємств.

**Ранжирування підприємств зернопереробного комплексу України
за рівнем інтегрального показника інвестиційної привабливості**

№ з/п	Підприємства	Стандартизована Оцінка	Ранг
1	ВАТ «Білгород-Дністровський КХП»	-0,03143	6
2	ВАТ «Каланчакцький КХП»	0,08165	5
3	ДП «Куліндорівський КХП»	1,15596	2
4	ВАТ «Миколаївський КХП»	-0,04252	7
5	ВАТ «Новокаховський КХП»	0,94705	3
6	ДП «Одеський КХП»	-0,60245	10
7	ВАТ «Сімферопольський КХП»	-0,94875	11
8	ВАТ «Урожайненський КХП»	-0,18641	8
9	ВАТ «Херсонський КХП»	0,67655	4
10	ВАТ «Чубівський КХП»	-2,20291	12
11	ВАТ «Кулевчанський КХП»	1,43804	1
12	ВАТ «Березинський КХП»	-0,28478	9

Для того, щоб усвідомити, за рахунок яких факторів інвестиційна привабливість підприємств-лідерів вища за аналогічний інтегральний показник підприємств-аутсайдерів, розглянемо дані табл. 5, в якій наведені оцінені значення групових факторів, інвестиційної привабливості (виділені жирним) комбінатів хлібопродуктів, а також чинники-симптоми 3-го рівня ієрархії.

Перш за все порівняємо показники двох лідерів – ВАТ «Кулевчанський КХП» і ДП «Куліндорівський КХП». Відзначимо, що перше підприємство має найвищі за сукупністю інтегральні показники ліквідності (2,9955) і фінансової стійкості (1,003). Їхня величина підкріплена високими значеннями відповідних чинників-симптомів 3-го рівня ієрархії (лише за коефіцієнтами абсолютної автономії та фінансового ризику стан ДП «Куліндорівський КХП» трохи кращий).

Однак, за інтегральним показником ділової активності друге підприємство явно переважає перше (ВАТ «Кулевчанський КХП» 0,1169; ДП «Куліндорівський КХП» 1,6065). Причому за всіма без винятку чинниками-симптомами 3-го рівня ієрархії ДП «Куліндорівський КХП» має найкращі показники.

Отже, можна зробити висновки про те, що ВАТ «Кулевчанський КХП» є безперечним лідером за коефіцієнтами, що характеризують ліквідність та фінансову стійкість, а ДП «Куліндорівський КХП» відрізняється найбільшою діловою активністю серед усіх 12 підприємств зернопереробного комплексу, що вивчаються.

Проведемо також порівняльний аналіз двох самих відсталих підприємств-аутсайдерів – ВАТ «Чубівський КХП» і ВАТ «Сімферопольський КХП». Перший комбінат хлібопродуктів має найгірші за сукупністю досліджуваних об'єктів показники фінансової стійкості (-2,7764) та ділової активності (-1,6608). Що стосується ліквідності, то він хоч і не самий відсталий (тут найнижчий показник у ДП «Одеський КХП» -1,0702), але посідає друге місце з кінця за коефіцієнтами абсолютної, швидкої та поточної ліквідності.

ВАТ «Сімферопольський КХП» займає другу найгіршу позицію за показниками фінансової стійкості (-0,5029) та ділової активності (-1,4564) і за показником ліквідності (-0,2572) знаходиться в групі аутсайдерів.

Таким чином, можна констатувати той факт, що отримані оцінки інвестиційної привабливості підприємств зернопереробного комплексу України за 2008 р., а також їхні ранги повністю детерміновані відповідними значеннями інтегральних показників групових факторів (чинників-симптомів 2-го рівня ієрархії) і первинних коефіцієнтів (чинників-симптомів 3-го рівня ієрархії). Вони адекватно відображають відмінності досліджуваних комбінатів хлібопродуктів щодо їхньої привабливості як об'єктів для вкладання коштів з боку вітчизняних та іноземних інвесторів.

Аналіз фінансових показників, які характеризують інвестиційну привабливість підприємств-аутсайдерів (ВАТ «Чубівський КХП», ДП «Одеський КХП», ВАТ «Сімферопольський КХП»), показав, що вони мають нестачу власних оборотних коштів, котра, у свою чергу, відображається на обсягах виробництва та реалізації борошномельно-круп'яної продукції.

На нашу думку, важливим джерелом формування власних оборотних коштів у сучасних умовах фінансово-економічної кризи для даних підприємств є використання компромісної стратегії фінансування поточних активів. Тобто за рахунок довгострокових зобов'язань фінансуються постійна частина оборотних активів, яка є незмінною та не залежить від сезонних та інших коливань операційної діяльності. Вона не пов'язана з формуванням запасів товарно-матеріальних цінностей сезонного характеру. Це ж джерело використовується для фінансування половини змінної частини оборотних активів, а інша половина фінансується за рахунок короткострокових зобов'язань. Формування змінної частини оборотних коштів має сезонний характер, коли виникає необхідність формувати запаси товарно-матеріальних цінностей сезонного зберігання. Погашення заборгованості розтягнуте в часі, зменшує суму щомісячних платежів, що позитивно впливає на обсяг оборотних коштів.

Слід зазначити, що на ВАТ «Сімферопольський КХП» значна частина оборотних коштів сконцентрована в дебіторській заборгованості. Така обставина негативно впливає на розрахунки з кредиторами, забезпечення виробництва сировиною.

На наш погляд, менеджерам вказаних підприємств-аутсайдерів слід розробити наступні стратегії управління:

1. Стратегію управління оборотними активами, яка повинна включати:
 - аналіз оборотних активів підприємства;
 - вибір політики формування оборотних активів;
 - заходи з оптимізації обсягу оборотних активів, співвідношення постійної та змінної частин оборотних активів;
 - забезпечення необхідної ліквідності оборотних активів, їх рентабельності;
 - вибір форм і джерел фінансування оборотних активів.
2. Стратегію управління запасами з наступними складовими:
 - аналіз запасів товарно-матеріальних цінностей;

- визначення мети формування запасів;
- заходи з оптимізації основних груп поточних запасів;
- забезпечення високої оборотності та ефективних форм руху запасів;
- обґрунтування облікової політики запасів;
- систему ефективного контролю за рухом запасів на підприємстві.

3. Стратегію управління дебіторською заборгованістю, яка містить:

- аналіз поточної дебіторської заборгованості;
- вибір кредитної політики підприємства за відношенням до покупців;
- комплекс кредитних умов, стандартів оцінки покупців і диференціація умов надання кредиту;
- процедури інкасації дебіторської заборгованості;
- забезпечення сучасних форм рефінансування поточної дебіторської заборгованості;
- систему ефективного контролю за рухом і своєчасною інкасацією дебіторської заборгованості.

У цілому залучення інвестиційних коштів для підприємств зернопереробного комплексу дозволить впровадити у виробництво сучасні автоматизовані та енергозберігаючі технології, оновити виробничі фонди, розширити виробництво і асортимент продукції, застосувати різні види сировини, покращити якість продукції та знизити її собівартість. Крім того, з'являється можливість трансформації окремих зернопереробних підприємств у холдинги з повним циклом виробництва – від вирощування зерна до збуту готової продукції.

Ми вважаємо, що підвищенню інвестиційної привабливості досліджуваних комбінатів хлібопродуктів буде сприяти їх підтримка з боку держави, а саме: удосконалення законодавчої бази, пільгова політика оподаткування та кредитування сільськогосподарських виробників, забезпечення присутності сертифікованої борошномельно-круп'яної продукції на зовнішніх ринках, участь у інноваційних розробках.

У відповідності з прикладними аспектами оцінок інвестиційної привабливості промислових підприємств, отриманих за допомогою факторного аналізу, розглянемо аналіз внутрішніх факторів та резервів підвищення латентних показників 1-го та 2-го рівня ієрархії. Почнемо з трьох групових факторів інвестиційної привабливості 12 досліджуваних комбінатів хлібопродуктів – ліквідності, фінансової стійкості й ділової активності.

За даними табл. 5, які стосуються ліквідності підприємств були здійснені основні етапи КРА з використанням системи STATISTICA, модуль «Множинна регресія» (Multiple Regression) [8], [9]. У результаті проведених розрахунків було отримане наступне рівняння регресії:

$$x_2 = -1,31329 + 1,067512 x_{21} + 0,493684 x_{22} + 0,421914 x_{23} , \quad (1)$$

- де x_2 – розрахункове за моделлю значення інтегрального показника ліквідності досліджуваних підприємств;
- x_{21} – коефіцієнт абсолютної ліквідності;
- x_{22} – коефіцієнт швидкої ліквідності;

x_{23} – коефіцієнт поточної ліквідності (покриття).

Оскільки фактичні значення інтегрального показника ліквідності комбінатів хлібопродуктів були побудовані в результаті факторизації трьох чинників-симптомів 3-го рівня ієрархії x_{21} , x_{22} , x_{23} , то між ендогенною ознакою X_2 і екзогенними змінними існує практично функціональний зв'язок (коефіцієнт множинної кореляції $R \approx 1$). Внаслідок цього рівняння (1) є точним, надійним і адекватним досліджуваному економічному явищу. Знаки його коефіцієнтів повністю узгоджуються з теоретичними уявленнями про напрямок залежності ліквідності промислового підприємства з коефіцієнтами абсолютної, швидкої та поточної ліквідності.

1. Вільний член моделі (1) $a_0 = -1,31329$ економічного тлумачення не має, тому що в область визначення чинників-симптомів 3-го рівня ієрархії x_{21} , x_{22} , x_{23} не входить нульове або близьке до нуля значення. Дійсно, чисельники коефіцієнтів абсолютної, швидкої й поточної ліквідності зазвичай відрізняються від нуля: для x_{21} – це грошові кошти та їх еквіваленти на підприємстві, для x_{23} – це оборотні активи й витрати майбутніх періодів. Очевидно, що в нормальних умовах функціонування вказані величини не можуть бути нульовими.

2. Коефіцієнти регресії a_{21} , a_{22} , a_{23} рівняння (1) показують, що з ростом:

- коефіцієнта абсолютної ліквідності на одиницю інтегральний показник ліквідності досліджуваних підприємств підвищується в середньому на 1,068;

- коефіцієнта швидкої ліквідності на одиницю інтегральний показник ліквідності досліджуваних підприємств підвищується в середньому на 0,494;

- коефіцієнта поточної ліквідності на одиницю інтегральний показник ліквідності досліджуваних підприємств підвищується в середньому на 0,422.

Наведені коефіцієнти регресії можуть розглядатися як певні об'єктивні оцінки вагомості окремих чинників-симптомів 3-го рівня ієрархії при формуванні латентної ознаки «ліквідність» комбінатів хлібопродуктів. Отже, у даній виборці домінуючу роль у визначенні рівня ліквідності досліджуваних підприємств відіграє саме показник абсолютної ліквідності, вагомість якого у 2,5 рази перевищує вагомості коефіцієнтів швидкої й поточної ліквідності.

3. Розрахунок бета-коефіцієнтів моделі (1), ($\beta_{21} = 0,348$; $\beta_{22} = 0,350$; $\beta_{23} = 0,343$), показав, що резерви росту інтегрального показника ліквідності досліджуваних підприємств у розрізі окремих чинників-симптомів 3-го рівня ієрархії майже рівні. Це пояснюється незначними відмінностями у варіюванні коефіцієнтів абсолютної, швидкої й поточної ліквідності ($\sigma_{21} = 0,312$; $\sigma_{22} = 0,679$; $\sigma_{23} = 0,779$).

4. Для розрахунку резервів підвищення інтегрального показника ліквідності досліджуваних підприємств на основі порівняльного аналізу об'єктів-лідерів і об'єктів-аутсайдерів за допомогою коефіцієнтів регресії рівняння (1), перш за все, розіб'ємо всю сукупність 12 комбінатів хлібопродуктів (табл. 5) на дві групи об'єктів:

- 1) передових, для яких $X_{i2} > 0$;
- 2) відстаючих, для яких $X_{i2} \leq 0$.

Тут 0 є середнім значенням інтегрального показника ліквідності, оскільки сума стандартизованих значень X_{i2} дорівнює нулю.

У результаті отримаємо дві таблиці – підприємств-лідерів (табл. 6) і підприємств-аутсайдерів (табл. 7).

Таблиця 6

**Передові підприємства зернопереробного комплексу України
за рівнем інтегрального показника ліквідності**

№ з/п	Підприємства	X_2	x_{21}	x_{22}	x_{23}
1.	ВАТ «Каланчакський КХП»	0,15146	0,237	1,099	1,585
2.	ДП «Куліндорівський КХП»	0,02231	0,038	0,715	2,233
3.	ВАТ «Новокаховський КХП»	0,03712	0,076	1,283	1,508
4.	ВАТ «Кулевчанський КХП»	2,99549	1,158	3,126	3,625
Середнє значення		0,801595	0,3773	1,5558	2,2378

Таким чином, до групи лідерів увійшло чотири комбінати хлібопродуктів, а до групи аутсайдерів – вісім.

Таблиця 7

**Відстаючі підприємства зернопереробного комплексу України
за рівнем інтегрального показника ліквідності**

№ з/п	Підприємства	X_2	x_{21}	x_{22}	x_{23}
1	ВАТ «Білгород-Дністр. КХП»	-0,44795	0,008	0,835	1,054
2	ВАТ «Миколаївський КХП»	-0,24556	0,067	0,884	1,326
3	ДП «Одеський КХП»	-1,07021	0,001	0,138	0,413
4	ВАТ «Сімферопольський КХП»	-0,25721	0,008	1,127	1,164
5	ВАТ «Урожайненський КХП»	-0,12858	0,038	1,145	1,372
6	ВАТ «Херсонський КХП»	-0,04659	0,024	1,233	1,499
7	ВАТ «Чубівський КХП»	-0,52439	0,000	0,768	0,971
8	ВАТ «Березінський КХП»	-0,4859	0,060	0,816	0,854
Середнє значення		-0,4008	0,0258	0,8683	1,0816

Розрахунок резервів росту інтегрального показника ліквідності для підприємств-аутсайдерів і вже досягнутий ефект для підприємств-лідерів проведемо в аналітичній табл. 8.

На основі розрахунків табл. 8 можна зробити наступні висновки.

Для підприємств-аутсайдерів:

- якщо середня величина всіх трьох чинників-симптомів ліквідності відстаючих підприємств підвищиться і досягне середнього рівня підприємств-лідерів, то аутсайдери зможуть реалізувати резерви зростання інтегрального показника ліквідності в розмірі 1,2025; при цьому за рахунок росту коефіцієнта абсолютної ліквідності на 0,3515 реалізація частинного резерву приросту інтегрального показника їхньої ліквідності складе величину 0,3752; у результаті

підвищення коефіцієнта швидкої ліквідності на 0,6875 частинний резерв приросту інтегрального показника X_2 складе величину 0,3394; за рахунок росту коефіцієнта поточної ліквідності на 1,1562 реалізація частинного резерву приросту інтегрального показника ліквідності відстаючих підприємств дорівнюватиме 0,4878.

Таблиця 8

Порівняльний аналіз підприємств-лідерів та підприємств-аутсайдерів за рівнем інтегрального показника ліквідності на базі моделі (1)

Змінні	Середні значення змінних за групами		Різниця середніх значень (гр. 2 – гр.3)	Коефіцієнти регресії	Резерв (ефект) (гр. 4 × гр. 5)
	лідерів	аутсайдерів			
1	2	3	4	5	6
x_{21}	0,3773	0,0258	0,3515	1,06751	0,37523
x_{22}	1,5558	0,8683	0,6875	0,49368	0,339408
x_{23}	2,2378	1,0816	1,1562	0,42191	0,487817
X_2	0,801595	-0,4008	1,202395	–	1,202455

Для підприємств-лідерів:

- за рахунок того, що на передових об'єктах середня величина всіх досліджуваних чинників-симптомів ліквідності перевищує аналогічні показники підприємств-аутсайдерів, то лідери отримали ефект у вигляді додаткової величини інтегрального показника X_2 в розмірі 1,2025; при цьому за рахунок вищого коефіцієнта абсолютної ліквідності реалізація частинного ефекту у вигляді додаткового приросту інтегрального показника ліквідності складає величину 0,3752; за рахунок більш високого коефіцієнта швидкої ліквідності реалізація частинного ефекту у вигляді додаткового приросту інтегрального показника X_2 дорівнює 0,3394; за рахунок коефіцієнта поточної ліквідності реалізація частинного ефекту у вигляді додаткового приросту інтегрального показника ліквідності складає величину 0,4878.

Проаналізуємо показники ліквідності одного з відстаючих підприємств – ДП «Одеський КХП», яке в рейтингу досліджуваних об'єктів посідає 10-е місце (табл. 9).

На основі розрахунків табл. 9 можна зробити такі висновки.

Якщо величина всіх трьох чинників-симптомів ліквідності ДП «Одеський КХП» підвищиться і досягне середнього рівня підприємств-лідерів, то воно зможе реалізувати резерви зростання інтегрального показника X_2 в розмірі 1,8715; при цьому за рахунок росту коефіцієнта абсолютної ліквідності на 0,3763 реалізація частинного резерву приросту інтегрального показника ліквідності підприємства-аутсайдера складе величину 0,4017; у результаті підвищення коефіцієнта швидкої ліквідності на 1,4178 частинний резерв приросту показника X_2 складе величину 0,6999; за рахунок росту коефіцієнта поточної ліквідності на 1,8248 реалізація частинного резерву приросту інтегрального показника ліквідності відстаючого підприємства ДП «Одеський КХП» дорівнюватиме 0,7699. Підводячи підсумки, можна стверджувати, що у випадку реалізації зазначених резервів досліджуване

підприємство досягне значення інтегрального показника X_2 на рівні 0,80133 (-1,07021 + 1,87154).

Таблиця 9

Порівняльний аналіз підприємств-лідерів та підприємства-аутсайдера (ДП «Одеський КХП») за рівнем інтегрального показника ліквідності на базі моделі (1)

Змінні	Середні значення змінних за групою лідерів	ДП «Одеський КХП»	Різниця середніх значень (гр. 2 – гр.3)	Коефіцієнти регресії	Резерв (гр. 4 × гр. 5)
1	2	3	4	5	6
x_{21}	0,3773	0,001	0,3763	1,06751	0,40170
x_{22}	1,5558	0,138	1,4178	0,49368	0,69994
x_{23}	2,2378	0,413	1,8248	0,42191	0,76990
X_2	0,8016	-1,07021	1,87181	–	1,87154

Аналогічно можна розрахувати резерви підвищення інтегрального показника X_2 інших відстаючих комбінатів хлібопродуктів (ВАТ «Сімферопольський КХП», ВАТ «Чубівський КХП» тощо) в розрізі окремих коефіцієнтів ліквідності й надаються конкретні рекомендації щодо реалізації потенційних можливостей росту групового фактора інвестиційної привабливості, що вивчається.

Проаналізуємо також показники ліквідності одного з передових підприємств – ДП «Куліндорівський КХП», яке в рейтингу досліджуваних об'єктів посідає 2-е місце (табл. 10).

Таблиця 10

Порівняльний аналіз підприємства-лідера (ДП «Куліндорівський КХП») та підприємств-аутсайдерів за рівнем інтегрального показника ліквідності на базі моделі (1)

Змінні	ДП «Куліндорівський КХП»	Середні значення змінних за групою аутсайдерів	Різниця середніх значень (гр. 2 – гр.3)	Коефіцієнти регресії	Ефект (резерв) (гр. 4 × гр. 5)
1	2	3	4	5	6
x_{21}	0,038	0,0258	0,0122	1,06751	0,0130
x_{22}	0,715	0,8683	-0,1533	0,49368	-0,0757
x_{23}	2,233	1,0816	1,1514	0,42191	0,4858
X_2	0,0223	-0,4008	0,4231	–	0,4231

На основі розрахунків табл. 10 ми приходимо до наступних висновків. Оскільки на ДП «Куліндорівський КХП» величина двох із трьох досліджуваних чинників-симптомів ліквідності перевищує аналогічні середні показники підприємств-аутсайдерів, то воно отримало ефект у вигляді додаткової величини інтегрального показника ліквідності в розмірі 0,4231; при цьому за рахунок

вищого коефіцієнта абсолютної ліквідності реалізація частинного ефекту у вигляді додаткового приросту інтегрального показника X_2 складає величину 0,013; за рахунок більш високого коефіцієнта поточної ліквідності додатковий приріст X_2 дорівнює 0,4858.

Але слід зазначити, що ДП «Куліндорівський КХП» має відставання від групи аутсайдерів за рахунок коефіцієнта швидкої ліквідності на 0,1533. Реалізація цього резерву дозволить підприємству підвищити рівень інтегрального показника своєї ліквідності на величину 0,0757.

5. Знаходження точкового та інтервального прогнозів інтегрального показника X_2 на основі побудованого рівняння регресії (1) здійснюється в разі завдання відповідних проектних значень коефіцієнтів абсолютної, швидкої й поточної ліквідності.

Нехай у південному регіоні України будується новий комбінат хлібопродуктів з наступними проектними значеннями чинників-симптомів: $x_{21}^{\Pi} = 1,2$; $x_{22}^{\Pi} = 3,2$; $x_{23}^{\Pi} = 3,7$. Тобто за своїми майбутніми показниками абсолютної, швидкої й поточної ліквідності він буде конкурувати з найкращим лідером сукупності 12 підприємств зернопереробного комплексу, що досліджуються, – ВАТ «Кулевчанський КХП».

Підставляючи в модель (1) проектні значення чинників-симптомів і використовуючи формули (2) і (3) за допомогою системи STATISTICA, модуля «Множинна регресія» (Multiple Regression), знаходимо точковий прогноз x_2^{Π} і границі 95 % довірчого інтервалу прогнозу інтегрального показника X_2 :

$$x_2^{\Pi} \pm \Delta, \quad (2)$$

де Δ – гранична помилка прогнозу.

$$\Delta = t_{\alpha,k} \times S_Y \times \sqrt{x^{\Pi} (x^T x)^{-1} (x^{\Pi})^T}, \quad (3)$$

де x – матриця чинників-симптомів 3-го рівня ієрархії розміру $(m+1) \times (m+1)$;

x^{Π} – вектор-рядок майбутніх рівнів чинників-симптомів 3-го рівня ієрархії розміру $1 \times (m+1)$;

$t_{\alpha,k}$ – критичне значення t -розподілу Стьюдента для рівня значущості α і числа ступенів волі $k = N - m - 1$;

S_Y – стандартна помилка регресії.

Таким чином, якщо залежності і взаємозв'язки між рівнем інтегрального показника ліквідності та відповідними чинниками-симптомами 3-го рівня ієрархії, які спостерігалися на досліджуваній сукупності 12 КХП, збережуться й надалі, то для нового підприємства із запроєктованими показниками абсолютної, швидкої й поточної ліквідності груповий фактор «ліквідність» слід очікувати на рівні 3,1086. Причому з достовірністю 95 % можна стверджувати, що майбутній рівень інтегрального показника, який вивчається, буде знаходитися в межах від 3,1079 до 3,1093.

Це означає, що новий комбінат хлібопродуктів перевершить найкращого лідера за рівнем інтегрального показника ліквідності, оскільки ВАТ «Кулевчанський КХП» мав у 2008 р. оцінку даного групового фактора на рівні 2,9955.

Проведемо тепер за даними табл. 5 дослідження фінансової стійкості підприємств, що вивчаються, здійснивши всі п'ять етапів КРА з застосуванням системи STATISTICA, модуля «Множинна регресія» (Multiple Regression) [8], [9]. У результаті проведених розрахунків було отримане наступне рівняння регресії:

$$x_3 = -1,41011 + 1,33295 x_{31} + 1,340834 x_{32} + 0,576314 x_{33} - 0,05122 x_{35}, \quad (4)$$

де x_3 – розрахункове за моделлю значення інтегрального показника фінансової стійкості досліджуваних підприємств;
 x_{31} – коефіцієнт абсолютної автономії;
 x_{32} – коефіцієнт стійкої автономії (фінансової сталості);
 x_{33} – коефіцієнт маневреності власного оборотного капіталу;
 x_{35} – коефіцієнт фінансового ризику.

Оскільки фактичні значення інтегрального показника фінансової стійкості комбінатів хлібопродуктів були побудовані в результаті факторизації чотирьох чинників-симптомів 3-го рівня ієрархії x_{31} , x_{32} , x_{33} , x_{35} , то між ендогенною ознакою X_3 й екзогенними змінними існує практично функціональний зв'язок (коефіцієнт множинної кореляції $R \approx 1$). Внаслідок цього рівняння (4) є точним, надійним і адекватним досліджуваному економічному явищу. Знаки його коефіцієнтів повністю узгоджуються з теоретичними уявленнями про напрямок залежності фінансової стійкості промислового підприємства з коефіцієнтами абсолютної, стійкої автономії, маневреності власного оборотного капіталу та фінансового ризику.

1. Вільний член моделі (4) $a_0 = -1,41011$ економічного тлумачення не має, тому що в область визначення чинників-симптомів 3-го рівня ієрархії x_{31} , x_{32} , x_{33} , x_{35} не входить нульове або близьке до нуля значення. Дійсно, чисельники наведених коефіцієнтів, що характеризують фінансову стійкість, зазвичай відрізняються від нуля: для x_{31} – це власний капітал підприємства, для x_{32} це власний і прирівняний до нього капітал, для x_{33} – це власний оборотний капітал, для x_{35} – це позиковий капітал. Очевидно, що в нормальних умовах функціонування вказані величини не можуть бути нульовими.

2. Коефіцієнти регресії a_{31} , a_{32} , a_{33} , a_{35} рівняння (4) показують, що з ростом:

- коефіцієнта абсолютної автономії на одиницю інтегральний показник фінансової стійкості досліджуваних підприємств підвищується в середньому на 1,333;

- коефіцієнта стійкої автономії на одиницю інтегральний показник фінансової стійкості досліджуваних підприємств підвищується в середньому на 1,341;

- коефіцієнта маневреності власного оборотного капіталу на одиницю інтегральний показник фінансової стійкості досліджуваних підприємств підвищується в середньому на 0,576.

А зі зниженням коефіцієнта фінансового ризику на одиницю інтегральний показник фінансової стійкості досліджуваних підприємств підвищується в середньому на 0,051.

Наведені коефіцієнти регресії можуть розглядатися як певні об'єктивні оцінки вагомості окремих чинників-симптомів 3-го рівня ієрархії при формуванні латентної ознаки «фінансова стійкість» комбінатів хлібопродуктів. Отже, на даній виборці домінуючу роль у визначенні рівня фінансової стійкості досліджуваних підприємств відіграють показники абсолютної та стійкої автономії, вагомість яких майже утричі перевищує вагомість коефіцієнта маневреності власного оборотного капіталу.

3. Розрахунок бета-коефіцієнтів моделі (4), ($\beta_{31} = 0,305$; $\beta_{32} = 0,319$; $\beta_{33} = 0,217$; $\beta_{35} = -0,309$), показав, що резерви росту інтегрального показника фінансової стійкості досліджуваних підприємств у розрізі окремих чинників-симптомів не дуже відрізняються один від одного. Трохи нижчим є резерв за рахунок зміни коефіцієнта маневреності власного оборотного капіталу.

4. Для визначення величини резервів підвищення інтегрального показника фінансової стійкості досліджуваних підприємств на основі порівняльного аналізу об'єктів-лідерів і об'єктів-аутсайдерів за допомогою коефіцієнтів регресії рівняння (2) розіб'ємо всю сукупність 12 комбінатів хлібопродуктів (табл. 5) на дві групи об'єктів:

- 1) передових, для яких $X_{i3} > 0$;
- 2) відстаючих, для яких $X_{i3} \leq 0$.

Тут 0 (за аналогією з попередніми розміркуваннями для X_{i2}) є середнім значенням інтегрального показника фінансової стійкості, оскільки сума стандартизованих значень X_{i3} дорівнює нулю.

У результаті отримаємо дві таблиці – підприємств-лідерів (табл. 11) і підприємств-аутсайдерів (табл. 12).

Таблиця 11

**Передові підприємства зернопереробного комплексу України
за рівнем інтегрального показника фінансової стійкості**

№ з/п	Підприємство	X_3	x_{31}	x_{32}	x_{33}	x_{35}
1	ВАТ «Каланчакський КХП»	0,1243	0,363	0,514	0,783	1,755
2	ДП «Куліндорівський КХП»	0,9503	0,828	0,847	0,228	0,208
3	ВАТ «Миколаївський КХП»	0,05257	0,4	0,616	0,313	1,501
4	ВАТ «Новокаховський КХП»	0,7745	0,781	0,811	0,123	0,281
5	ВАТ «Урожайненський КХП»	0,29807	0,551	0,659	0,231	0,816
6	ВАТ «Херсонський КХП»	0,57069	0,701	0,707	0,209	0,427
7	ВАТ «Кулевчанський КХП»	1,00297	0,76	0,886	0,395	0,315
Середнє значення		0,539059	0,626286	0,72	0,326	0,757571

**Відстаючі підприємства зернопереробного комплексу України
за рівнем інтегрального показника фінансової стійкості**

№ з/п	Підприємство	X_3	x_{31}	x_{32}	x_{33}	x_{35}
1	ВАТ «Білгород-Дністр. КХП»	-0,1308	0,444	0,536	0,056	1,25
2	ДП «Одеський КХП»	-0,0983	0,522	0,659	-0,383	0,914
3	ВАТ «Сімферопольський КХП»	-0,5029	0,302	0,302	0,378	2,308
4	ВАТ «Чубівський КХП»	-2,7764	0,044	0,044	-0,638	21,795
5	ВАТ «Березінський КХП»	-0,2651	0,451	0,519	-0,156	1,216
Середнє значення		-0,75468	0,3526	0,412	-0,1486	5,4966

Таким чином, до групи лідерів увійшло сім комбінатів хлібопродуктів, а до групи аутсайдерів – п'ять. Зазначимо, що переліки лідерів і аутсайдерів, визначені за груповими факторами «ліквідність» і «фінансова стійкість», не співпадають. Так, Миколаївський, Урожайненський і Херсонський комбінати хлібопродуктів, які за рівнем ліквідності були віднесені до відстаючих підприємств, за рівнем фінансової стійкості потрапили до групи лідерів.

Розрахунок резервів росту інтегрального показника фінансової стійкості для підприємств-аутсайдерів і вже досягнутий ефект для підприємств-лідерів проведемо в аналітичній табл. 13.

**Порівняльний аналіз підприємств-лідерів та підприємств-аутсайдерів
за рівнем інтегрального показника фінансової стійкості
на базі моделі (4)**

Змінні	Середні значення змінних за групами		Різниця середніх значень (гр. 2 – гр.3)	Коефіцієнти регресії	Резерв (ефект) (гр. 4 × гр. 5)
	лідерів	аутсайдерів			
1	2	3	4	5	6
x_{31}	0,626286	0,3526	0,27369	1,33295	0,36481
x_{32}	0,72	0,412	0,308	1,34083	0,41298
x_{33}	0,326	-0,1486	0,4746	0,57631	0,27352
x_{35}	0,757571	5,4966	-4,73903	-0,0512	0,24273
X_3	0,539059	-0,75468	1,29374	-	1,29404

На основі розрахунків табл. 13 можна зробити наступні висновки.

Для підприємств-аутсайдерів:

- якщо середня величина чинників-симптомів x_{31} , x_{32} , x_{33} фінансової стійкості відстаючих підприємств підвищиться, а коефіцієнта x_{35} знизиться й досягне середнього рівня підприємств-лідерів, то аутсайдери зможуть реалізувати резерви зростання інтегрального показника X_3 в розмірі 1,294; при цьому за рахунок росту коефіцієнта абсолютної автономії на 0,2737 реалізація частинного резерву приросту інтегрального показника фінансової стійкості підприємств

складе величину 0,3648; у результаті підвищення коефіцієнта стійкої автономії на 0,308 частинний резерв приросту інтегрального показника X_3 підприємств складе величину 0,413; за рахунок росту коефіцієнта маневреності власного оборотного капіталу на 0,4746 реалізація частинного резерву приросту інтегрального показника фінансової стійкості підприємств дорівнюватиме 0,2735; у результаті зниження коефіцієнта фінансового ризику на 4,739 частинний резерв приросту інтегрального показника фінансової стійкості підприємств складе величину 0,2427.

Для підприємств-лідерів:

- за рахунок того, що на передових об'єктах середня величина всіх досліджуваних чинників-симптомів фінансової стійкості краща за аналогічні показники підприємств-аутсайдерів, то лідери отримали ефект у вигляді додаткової величини інтегрального показника X_3 в розмірі 1,294; при цьому за рахунок вищого коефіцієнта абсолютної автономії реалізація частинного ефекту у вигляді додаткового приросту інтегрального показника фінансової стійкості складає величину 0,3648; за рахунок більш високого коефіцієнта стійкої автономії реалізація частинного ефекту у вигляді додаткового приросту інтегрального показника X_3 дорівнює 0,413; за рахунок коефіцієнта маневреності власного оборотного капіталу реалізація частинного ефекту у вигляді додаткового приросту інтегрального показника фінансової стійкості складає величину 0,2735; за рахунок більш низького коефіцієнта фінансового ризику реалізація частинного ефекту у вигляді додаткового приросту інтегрального показника X_3 складає величину 0,2427.

Проаналізуємо показники фінансової стійкості одного з відстаючих підприємств – ДП «Одеський КХП» (табл. 14).

Таблиця 14

Порівняльний аналіз підприємств-лідерів та підприємства-аутайдера (ДП «Одеський КХП») за рівнем інтегрального показника фінансової стійкості на базі моделі (4)

Змінні	Середні значення змінних за групою лідерів	ДП «Одеський КХП»	Різниця середніх значень (гр. 2 – гр.3)	Коефіцієнти регресії	Резерв (гр. 4 × гр. 5)
1	2	3	4	5	6
x_{31}	0,626286	0,522	0,10429	1,33295	0,13901
x_{32}	0,72	0,659	0,061	1,34083	0,08179
x_{33}	0,326	-0,383	0,709	0,57631	0,40860
x_{35}	0,757571	0,914	-0,15643	-0,0512	0,00801
X_3	0,539059	-0,0983	0,63736	-	0,63741

На основі розрахунків табл. 14 можна зробити такі висновки.

Якщо величина трьох перших чинників-симптомів фінансової стійкості ДП «Одеський КХП» підвищиться, а п'ятого – знизиться і досягне середнього рівня підприємств-лідерів, то воно зможе реалізувати резерви зростання інтегрального

показника X_3 в розмірі 0,6374; при цьому за рахунок росту коефіцієнта абсолютної автономії на 0,1043 реалізація частинного резерву приросту X_3 підприємства-аутсайдера складе величину 0,139; у результаті підвищення коефіцієнта стійкої автономії на 0,061 частинний резерв приросту інтегрального показника фінансової стійкості підприємств складе величину 0,0818; за рахунок росту коефіцієнта маневреності власного оборотного капіталу на 0,709 реалізація частинного резерву приросту показника X_3 підприємства-аутсайдера дорівнюватиме 0,4086; за рахунок зниження коефіцієнта фінансового ризику на 0,1564 реалізація частинного резерву приросту інтегрального показника фінансової стійкості відстаючого підприємства ДП «Одеський КХП» дорівнюватиме 0,008.

У результаті проведених розрахунків, можна стверджувати, що у випадку реалізації зазначених резервів досліджуване підприємство досягне значення інтегрального показника X_3 на рівні 0,53911 (-0,0983 + 0,63741).

Аналогічно розраховуються резерви підвищення інтегрального показника фінансової стійкості інших відстаючих комбінатів хлібопродуктів у розрізі окремих коефіцієнтів фінансової стійкості й надаються конкретні рекомендації щодо реалізації потенційних можливостей росту групового фактора інвестиційної привабливості, що вивчається.

Проаналізуємо також показники ліквідності одного з передових підприємств – ДП «Куліндорівський КХП» (табл. 15).

Таблиця 15

Порівняльний аналіз підприємства-лідера (ДП «Куліндорівський КХП») та підприємств-аутсайдерів за рівнем інтегрального показника фінансової стійкості на базі моделі (4)

Змінні	ДП «Куліндорівський КХП»	Середні значення змінних за групою аутсайдерів	Різниця середніх значень (гр. 2 – гр.3)	Коефіцієнти регресії	Ефект (резерв) (гр. 4 × гр. 5)
1	2	3	4	5	6
x_{31}	0,828	0,3526	0,4754	1,33295	0,63368
x_{32}	0,847	0,412	0,435	1,34083	0,58326
x_{33}	0,228	-0,1486	0,3766	0,57631	0,21704
x_{35}	0,208	5,4966	-5,2886	-0,0512	0,27078
X_3	0,9503	-0,75468	1,70498	-	1,70476

На основі розрахунків табл. 15 ми приходимо до наступних висновків.

На ДП «Куліндорівський КХП» величина всіх чотирьох досліджуваних чинників-симптомів фінансової стійкості краща за аналогічні середні показники підприємств-аутсайдерів, тому воно отримало ефект у вигляді додаткової величини інтегрального показника X_3 в розмірі 1,7048. При цьому за рахунок вищого коефіцієнта абсолютної автономії реалізація частинного ефекту у вигляді додаткового приросту інтегрального показника фінансової стійкості на

досліджуваному підприємстві-лідері складає величину 0,6337; за рахунок більш високого коефіцієнта стійкої автономії реалізація частинного ефекту у вигляді додаткового приросту показника X_3 дорівнює 0,5833; за рахунок коефіцієнта маневреності власного оборотного капіталу реалізація частинного ефекту у вигляді додаткового приросту інтегрального показника фінансової стійкості складає величину 0,217; за рахунок більш низького коефіцієнта фінансового ризику реалізація частинного ефекту у вигляді додаткового приросту показника X_3 складає величину 0,2708.

5. Знаходження точкового та інтервального прогнозів інтегрального показника фінансової стійкості X_3 на основі побудованого рівняння регресії (4) здійснюється аналогічно прогнозування ліквідності, тобто у разі завдання відповідних проектних значень коефіцієнтів абсолютної і стійкої автономії, маневреності власного оборотного капіталу і фінансового ризику. Наведемо його кінцеві результати.

Нехай, як і в попередньому прикладі, у Південному регіоні України будується новий комбінат хлібопродуктів з наступними проектними значеннями чинників-симптомів: $x_{31}^П = 0,9$; $x_{32}^П = 0,9$; $x_{33}^П = 0,4$; $x_{35}^П = 0,2$. Тобто за своїми майбутніми показниками фінансової стійкості він буде конкурувати з двома найкращим лідером сукупності 12 підприємств зернопереробного комплексу – ВАТ «Кулевчанський КХП» і ДП «Куліндорівський КХП».

В результаті розрахунків, проведених в системі системи STATISTICA за формулами (2), (3), ми дійшли наступних висновків. Якщо залежності і взаємозв'язки між рівнем інтегрального показника фінансової стійкості та відповідними чинниками-симптомами 3-го рівня ієрархії, які спостерігалися на досліджуваній сукупності 12 КХП, збережуться й надалі, то для нового підприємства з запроєктованими показниками абсолютної та стійкої автономії, маневреності власного оборотного капіталу і фінансового ризику груповий фактор «фінансова стійкість» слід очікувати на рівні 1,2166. Причому з достовірністю 95 % можна стверджувати, що майбутній рівень інтегрального показника, який вивчається, буде знаходитися в межах від 1,2155 до 1,2176.

Аналогічно проводиться дослідження ділової активності підприємств, що вивчаються, за даними табл. 5 із застосуванням системи STATISTICA, модуля «Множинна регресія» (Multiple Regression) [8], [9]. Наведемо лише основні його результати.

Розрахунки на персональному комп'ютері дозволили отримати наступне рівняння регресії:

$$x_4 = 1,102533 - 2,25253 x_{41} + 0,043953 x_{45} + 0,018175 x_{46} + 0,144624 x_{47} - 0,00112 x_{49}, \quad (5)$$

де x_4 – розрахункове за моделлю значення інтегрального показника ділової активності досліджуваних підприємств;
 x_{41} – витрати операційної діяльності на 1 грн. реалізованої продукції, грн.;
 x_{45} – коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості;

- x_{46} – коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості;
- x_{47} – коефіцієнт оборотності оборотних активів;
- x_{49} – тривалість операційного циклу, днів.

Рівняння (5) є точним, надійним і адекватним досліджуваному економічному явищу. Знаки його коефіцієнтів повністю узгоджуються з теоретичними уявленнями про напрямок залежності фінансової стійкості промислового підприємства з коефіцієнтами абсолютної, стійкої автономії, маневреності власного оборотного капіталу та фінансового ризику.

1. Вільний член моделі (5) $a_0 = 1,102533$ економічного тлумачення не має, тому що в область визначення чинників-симптомів 3-го рівня ієрархії x_{41} , x_{45} , x_{46} , x_{47} , x_{49} не входить нульове або близьке до нуля значення.

2. Коефіцієнти регресії a_{41} , a_{45} , a_{46} , a_{47} , a_{49} рівняння (5) показують, що з ростом:

- коефіцієнта оборотності дебіторської заборгованості на одиницю інтегральний показник ділової активності досліджуваних підприємств підвищується в середньому на 0,044;

- коефіцієнта оборотності кредиторської заборгованості на одиницю інтегральний показник ділової активності досліджуваних підприємств підвищується в середньому на 0,0182;

- коефіцієнта оборотності оборотних активів на одиницю інтегральний показник ділової активності досліджуваних підприємств підвищується в середньому на 0,1446.

А зі зниженням:

- витрат операційної діяльності на 1 грн. реалізованої продукції на одну гривню інтегральний показник ділової активності досліджуваних підприємств підвищується в середньому на 2,2525;

- тривалості операційного циклу на один день інтегральний показник ділової активності досліджуваних підприємств підвищується в середньому на 0,0011.

В даній виборці домінуючу роль у визначенні рівня ділової активності досліджуваних підприємств відіграє показник витрат операційної діяльності на 1 грн. реалізованої продукції, вагомість якого суттєво перевищує вагомість усіх інших коефіцієнтів.

3. Розрахунок бета-коефіцієнтів моделі (5), ($\beta_{41} = -0,2543$; $\beta_{45} = 0,21411$; $\beta_{46} = 0,2105$; $\beta_{47} = 0,2416$; $\beta_{49} = -0,2248$), показав, що резерви росту інтегрального показника ділової активності досліджуваних підприємств у розрізі окремих чинників-симптомів не дуже відрізняються один від одного.

4. Для визначення величини резервів підвищення інтегрального показника ділової активності досліджуваних підприємств на основі порівняльного аналізу об'єктів-лідерів і об'єктів-аутсайдерів за допомогою коефіцієнтів регресії рівняння (5) розіб'ємо всю сукупність 12 комбінатів хлібопродуктів (табл. 5) на дві групи об'єктів:

- 1) передових, для яких $X_{i4} > 0$;
- 2) відстаючих, для яких $X_{i4} \leq 0$.

У результаті отримаємо дві таблиці – підприємств-лідерів (табл. 16) і підприємств-аутсайдерів (табл. 17).

Таблиця 16

**Передові підприємства зернопереробного комплексу України
за рівнем інтегрального показника ділової активності**

№ з/п	Підприємство	X_4	x_{41}	x_{45}	x_{46}	x_{47}	x_{49}
1	ВАТ «Білгород-Дністр. КХП»	0,3853	0,657	4,731	7,699	3,63	98,59
2	ДП «Куліндорівський КХП»	1,6065	0,628	19	30,907	4,212	78,296
3	ВАТ «Миколаївський КХП»	0,016	0,729	4,272	7,539	2,62	132,73
4	ВАТ «Новокаховський КХП»	1,3075	0,601	8,156	17,209	6,545	52,919
5	ВАТ «Херсонський КХП»	0,9661	0,642	5,86	33,072	3,835	92,759
6	ВАТ «Кулевчанський КХП»	0,1169	0,716	7,999	2,474	2,557	124,52
	Середнє значення	0,73305	0,66217	8,3365	16,4833	3,89983	96,6347

Таблиця 17

**Відстаючі підприємства зернопереробного комплексу України
за рівнем інтегрального показника ділової активності**

№ з/п	Підприємство	X_4	x_{41}	x_{45}	x_{46}	x_{47}	x_{49}
1	ВАТ «Каланчакський КХП»	-0,0545	0,734	5,05	5,05	2,32	136,98
2	ДП «Одеський КХП»	-0,5329	0,828	4,614	0,743	1,706	209,01
3	ВАТ «Сімферопольський КХП»	-1,4564	0,921	0,669	0,633	0,646	554
4	ВАТ «Урожайненський КХП»	-0,6686	0,849	1,996	4,261	1,56	223,35
5	ВАТ «Чубівський КХП»	-1,6608	0,935	0,626	0,795	0,507	691,68
6	ВАТ «Березінський КХП»	-0,0252	0,707	3,795	1,26	2,817	118,46
	Середнє значення	-0,73305	0,829	2,7917	2,12367	1,59267	322,247

Таким чином, до груп лідерів та аутсайдерів увійшло по шість комбінатів хлібопродуктів. Також, як і в попередньому випадку переліки передових і відстаючих об'єктів, визначених за різними груповими факторами, не співпадають.

Розрахунок резервів росту інтегрального показника ділової активності для підприємств-аутсайдерів і вже досягнутий ефект для підприємств-лідерів проведемо в аналітичній табл. 18.

На основі розрахунків табл. 18 можна зробити наступні висновки.

Для підприємств-аутсайдерів:

- якщо середня величина чинників-симптомів x_{45} , x_{46} , x_{47} ділової активності відстаючих підприємств підвищиться, а показників x_{41} , x_{49} знизиться й досягне середнього рівня підприємств-лідерів, то аутсайдери зможуть реалізувати резерви зростання інтегрального показника X_4 в розмірі 1,4668.

-

Порівняльний аналіз підприємств-лідерів та підприємств-аутсайдерів за рівнем інтегрального показника ділової активності на базі моделі (5)

Змінні	Середні значення змінних за групами		Різниця середніх значень (гр. 2 – гр.3)	Коефіцієнти регресії	Резерв (ефект) (гр. 4 × гр. 5)
	лідерів	аутсайдерів			
1	2	3	4	5	6
x_{41}	0,66217	0,829	-0,16683	-2,25253	0,37579
x_{45}	8,3365	2,7917	5,544833	0,043953	0,24371
x_{46}	16,4833	2,12367	14,35963	0,018175	0,26099
x_{47}	3,89983	1,59267	2,307163	0,144624	0,33367
x_{49}	96,6347	322,247	-225,612	-0,00112	0,25269
X_4	0,73305	-0,73305	1,4661	-	1,46684

При цьому за рахунок росту коефіцієнта оборотності дебіторської заборгованості на 5,5448 реалізація частинного резерву приросту інтегрального показника ділової активності відстаючих підприємств складе величину 0,3648; у результаті підвищення коефіцієнта оборотності кредиторської заборгованості на 14,3596 частинний резерв приросту показника X_4 аутсайдерів складе величину 0,261; за рахунок росту коефіцієнта оборотності оборотних активів на 2,3072 реалізація частинного резерву приросту інтегрального показника ділової активності дорівнюватиме 0,3337. Крім того, в результаті зниження витрат операційної діяльності на 1 грн. реалізованої продукції на 0,1668 грн. частинний резерв приросту інтегрального показника X_4 підприємств-аутсайдерів складе величину 0,3758, а в результаті зниження тривалості операційного циклу на 225,6 днів частинний резерв приросту показника ділової активності даних підприємств складе величину 0,2527.

Для підприємств-лідерів:

- за рахунок того, що на передових об'єктах середня величина всіх досліджуваних чинників-симптомів ділової активності краща за аналогічні показники підприємств-аутсайдерів, то лідери отримали ефект у вигляді додаткової величини інтегрального показника X_4 в розмірі 1,4668. При цьому за рахунок вищого коефіцієнта оборотності дебіторської заборгованості реалізація частинного ефекту у вигляді додаткового приросту показника ділової активності складає величину 0,24371; за рахунок більш високого коефіцієнта оборотності кредиторської заборгованості реалізація частинного ефекту у вигляді додаткового приросту інтегрального показника ділової активності дорівнює 0,26099; за рахунок коефіцієнта оборотності оборотних активів реалізація частинного ефекту у вигляді додаткового приросту показника X_4 складає величину 0,33367. Крім того, за рахунок більш низьких витрат операційної діяльності на 1 грн. реалізованої продукції реалізація частинного ефекту у вигляді додаткового приросту інтегрального показника ділової активності складає величину 0,37579, а

в результаті більш короткої тривалості операційного циклу реалізація частинного ефекту у вигляді додаткового приросту показника X_4 складає величину 0,25269.

Проаналізуємо показники ділової активності самого відсталого підприємства – ДП «Одеський КХП» (табл. 19).

Таблиця 19

Порівняльний аналіз підприємств-лідерів та підприємства-аутсайдера (ДП «Одеський КХП») за рівнем інтегрального показника ділової активності на базі моделі (5)

Змінні	Середні значення змінних за групою лідерів	ДП «Одеський КХП»	Різниця середніх значень (гр. 2 – гр.3)	Коефіцієнти регресії	Резерв (ефект) (гр. 4 × гр. 5)
1	2	3	4	5	6
x_{41}	0,66217	0,828	-0,16583	-2,25253	0,37354
x_{45}	8,3365	4,614	3,7225	0,043953	0,16362
x_{46}	16,4833	0,743	15,7403	0,018175	0,28608
x_{47}	3,89983	1,706	2,19383	0,144624	0,31728
x_{49}	96,6347	209,013	-112,378	-0,00112	0,12586
X_4	0,73305	-0,5329	1,26595	-	1,26638

Вивчення даних табл. 19 дає змогу дійти наступних висновків.

Якщо величина трьох чинників-симптомів x_{45} , x_{46} , x_{47} ділової активності ДП «Одеський КХП» підвищиться, а x_{41} , x_{49} – знизиться і досягне середнього рівня підприємств-лідерів, то воно зможе реалізувати резерви зростання інтегрального показника X_4 в розмірі 1,2664. При цьому за рахунок росту коефіцієнта оборотності дебіторської заборгованості на 3,7225 реалізація частинного резерву приросту інтегрального показника ділової активності підприємств складе величину 0,1636; у результаті підвищення коефіцієнта оборотності кредиторської заборгованості на 15,74 частинний резерв приросту показника X_4 підприємств складе величину 0,2861; за рахунок росту коефіцієнта оборотності оборотних активів на 2,1938 реалізація частинного резерву приросту інтегрального показника ділової активності підприємств дорівнюватиме 0,3173. Крім того, в результаті зниження витрат операційної діяльності на 1 грн. реалізованої продукції на 0,1658 грн. частинний резерв приросту інтегрального показника ділової активності підприємств складе величину 0,3735, а в результаті скорочення тривалості операційного циклу на 112,4 днів частинний резерв приросту показника X_4 підприємств складе величину 0,1259.

Підводячи підсумки, можна стверджувати, що у випадку реалізації зазначених резервів досліджуване підприємство досягне значення інтегрального показника X_4 на рівні 0,73348 (- 0,5329 + 1,26638).

Аналогічно розраховуються резерви підвищення інтегрального показника ділової активності інших відстаючих комбінатів хлібопродуктів у розрізі окремих коефіцієнтів фінансової стійкості й надаються конкретні рекомендації щодо реалізації потенційних можливостей росту групового фактора інвестиційної привабливості, що вивчається.

Проаналізуємо також показники ділової активності одного з передових підприємств – ДП «Куліндорівський КХП» (табл. 20).

Таблиця 20

Порівняльний аналіз підприємства-лідера (ДП «Куліндорівський КХП») та підприємств-аутсайдерів за рівнем інтегрального показника ділової активності на базі моделі (5)

Змінні	ДП «Куліндорівський КХП»	Середні значення змінних за групою аутсайдерів	Різниця середніх значень (гр. 2 – гр.3)	Коефіцієнти регресії	Ефект (резерв) (гр. 4 × гр. 5)
1	2	3	4	5	6
x_{41}	0,628	0,829	-0,201	-2,25253	0,45276
x_{45}	19,001	2,7917	16,2093	0,043953	0,71245
x_{46}	30,907	2,12367	28,78333	0,018175	0,52314
x_{47}	4,212	1,59267	2,61933	0,144624	0,37882
x_{49}	78,296	322,247	-243,951	-0,00112	0,27323
X_4	1,6065	-0,73305	2,33955	-	2,34039

На основі розрахунків табл. 20 ми приходимо до наступних висновків.

На ДП «Куліндорівський КХП» величина всіх п'яти досліджуваних чинників-симптомів ділової активності краща за аналогічні середні показники підприємств-аутсайдерів. Нагадаємо, що дане підприємство є абсолютним лідером сукупності 12 досліджуваних комбінатів хлібопродуктів за показником X_4 . Тому воно отримало вагомий ефект у вигляді додаткової величини інтегрального показника ділової активності у розмірі 2,3404.

При цьому за рахунок вищого коефіцієнта оборотності дебіторської заборгованості реалізація частинного ефекту у вигляді додаткового приросту групового фактора X_4 складає величину 0,7125; за рахунок більш високого коефіцієнта оборотності кредиторської заборгованості реалізація частинного ефекту у вигляді додаткового приросту інтегрального показника ділової активності дорівнює 0,5231; за рахунок коефіцієнта оборотності оборотних активів реалізація частинного ефекту у вигляді додаткового приросту показника X_4 складає величину 0,3788.

Крім того, за рахунок більш низьких витрат операційної діяльності на 1 грн. реалізованої продукції частинний ефект у вигляді додаткового приросту інтегрального показника ділової активності склав величину 0,4528, а в результаті скорочення тривалості операційного циклу частинний ефект у вигляді додаткового приросту показника X_4 склав величину 0,2732.

5. Знаходження точкового та інтервального прогнозів інтегрального показника ділової активності X_4 на основі побудованого рівняння регресії (5) здійснюється аналогічно прогнозування ліквідності й фінансової стійкості за умови завдання відповідних проектних значень чинників-симптомів x_{41} , x_{45} , x_{46} , x_{47} , x_{49} .

Нехай, для нового комбінату хлібопродуктів проектні значення екзогенних змінних наступні: $x_{41}^{\text{П}} = 0,6$; $x_{45}^{\text{П}} = 20,0$; $x_{46}^{\text{П}} = 31,0$; $x_{47}^{\text{П}} = 5,0$; $x_{49}^{\text{П}} = 75,0$. Підставляючи в модель (5) проектні значення чинників-симптомів і використовуючи формули (2), (3), за допомогою системи STATISTICA, модуля «Множинна регресія» (Multiple Regression) знаходимо точковий прогноз 1,8328 і нижню (1,8327) та верхню границю (1,8330) 95 % довірчого інтервалу прогнозу інтегрального показника X_4 .

Це означає, що новий комбінат хлібопродуктів перевершить лідера за рівнем інтегрального показника ділової активності, який у 2008 р. мав оцінку даного групового фактора на рівні 1,6065.

І на останнє, володіючи оцінками трьох групових факторів інвестиційної привабливості досліджуваних підприємств борошномельно-круп'яної галузі Півдня України (чинниками-симптомами 2-го рівня ієрархії), розглянемо КРА самого інтегрального показника 1-го рівня ієрархії Y .

Використовуючи систему STATISTICA, модуль «Множинна регресія» (Multiple Regression), ми розраховали наступне рівняння регресії:

$$y = 0,30343 X_2 + 0,47704 X_3 + 0,43314 X_4, \quad (6)$$

де y – розрахункове за моделлю значення інтегрального показника інвестиційної привабливості досліджуваних підприємств;
 X_2 – інтегрального показник ліквідності;
 X_2 – інтегрального показник фінансової стійкості;
 X_2 – інтегрального показник ділової активності.

Оскільки фактичні значення інтегрального показника інвестиційної привабливості комбінатів хлібопродуктів були побудовані в результаті факторизації трьох чинників-симптомів 3-го рівня ієрархії X_2 , X_3 , X_4 , то між ендогенною ознакою Y і екзогенними змінними існує практично функціональний зв'язок (коефіцієнт множинної кореляції $R \approx 1$). Внаслідок цього рівняння (6) є точним, надійним і адекватним досліджуваному економічному явищу. Знаки його коефіцієнтів повністю узгоджуються з теоретичними уявленнями про напрямок залежності інвестиційної привабливості промислового підприємства від рівнів його ліквідності, фінансової стійкості та ділової активності.

1. Вільний член моделі (6) $a_0 = 0$, оскільки оцінки всіх чотирьох інтегральних показників (Y , X_2 , X_3 , X_4) представляють собою стандартизовані величини. В цьому випадку гіперплощина регресії проходить через початок координат, тобто точку 0.

2. Коефіцієнти регресії рівняння (6) в даній ситуації співпадають з бетакоефіцієнтами моделі: $a_2 = \beta_2 = 0,30343$; $a_3 = \beta_3 = 0,47704$; $a_4 = \beta_4 = 0,43314$. Це означає, по-перше, що на даній виборці провідну роль у формуванні рівня інвестиційної привабливості комбінатів хлібопродуктів відіграє показник фінансової стійкості, вагомість якого перевищує вагомості двох інших економічних ознак. Друге місце посідає показник ділової активності і третє – показник ліквідності.

По-друге, вказані вагомості отриманих оцінок групових факторів X_2, X_3, X_4 сигналізують про те, що приховані резерви росту інвестиційної привабливості досліджуваних підприємств ранжирувані саме пропорційно величинам $\beta_2, \beta_3, \beta_4$.

3. Для розрахунку резервів підвищення інтегрального показника інвестиційної привабливості комбінатів хлібопродуктів на основі порівняльного аналізу об'єктів-лідерів і об'єктів-аутсайдерів за допомогою коефіцієнтів регресії рівняння (6), перш за все, розіб'ємо всю сукупність досліджуваних підприємств на дві групи об'єктів:

- 1) передових, для яких $Y_i > 0$;
- 2) відстаючих, для яких $Y_i \leq 0$.

Тут 0 є середнім значенням інтегрального показника інвестиційної привабливості, оскільки сума стандартизованих значень Y_i дорівнює нулю.

В результаті отримаємо дві таблиці – підприємств-лідерів (табл. 21) і підприємств-аутсайдерів (табл. 22).

Таблиця 21

**Передові підприємства зернопереробного комплексу України
за рівнем інтегрального показника інвестиційної привабливості**

№ п/п	Підприємства	Y	X_2	X_3	X_4
1	ВАТ «Калакчацький КХП»	0,08165	0,15146	0,1243	-0,0545
2	ДП «Куліндоровський КХП»	1,15596	0,02231	0,9503	1,60654
3	ВАТ «Новокаховський КХП»	0,94705	0,03712	0,7745	1,30747
4	ВАТ «Херсонський КХП»	0,67655	-0,0466	0,57069	0,96607
5	ВАТ «Кулевчанський КХП»	1,43804	2,99549	1,00297	0,11694
	Середнє значення	0,859849	0,631956	0,684552	0,788504

Таблиця 22

**Відстаючі підприємств зернопереробного комплексу України
за рівнем інтегрального показника інвестиційної привабливості**

№ п/п	Підприємства	Y	X_2	X_3	X_4
1.	ВАТ «Белгород-Дністр. КХП»	-0,0314	-0,448	-0,1308	0,38532
2	ВАТ «Миколаївський КХП»	-0,0425	-0,2456	0,05257	0,01596
3	ДП «Одеський КХП»	-0,6025	-1,0702	-0,0983	-0,5329
4	ВАТ «Симферопольський КХП»	-0,9488	-0,2572	-0,5029	-1,4564
5	ВАТ «Урожайненський КХП»	-0,1864	-0,1286	0,29807	-0,6686
6	ВАТ «Чубівський КХП»	-2,2029	-0,5244	-2,7764	-1,6608
7	ВАТ «Березінський КХП»	-0,2848	-0,4859	-0,2651	-0,0252
	Середнє значення	-0,61418	-0,45141	-0,48898	-0,56322

Таким чином, до групи лідерів увійшло п'ять комбінатів хлібопродуктів, а до групи аутсайдерів – сім.

Розрахунок резервів росту інтегрального показника інвестиційної привабливості для підприємств-аутсайдерів і вже досягнутий ефект для підприємств-лідерів проведемо в аналітичній табл. 23.

Таблиця 23

Порівняльний аналіз підприємств-лідерів та підприємств-аутсайдерів за рівнем інтегрального показника інвестиційної привабливості на базі моделі (6)

Змінні	Середні значення змінних за групами		Різниця середніх значень (гр. 2 – гр.3)	Коефіцієнти регресії	Резерв (ефект) (гр. 4 × гр. 5)
	лідерів	аутсайдерів			
1	2	3	4	5	6
X_2	0,631956	-0,45141	1,083366	0,3034316	0,328727
X_3	0,684552	-0,48898	1,173532	0,4770401	0,559822
X_4	0,788504	-0,56322	1,351724	0,4331363	0,585481
Y	0,859849	-0,61418	1,474029	–	1,47403

На основі розрахунків табл.23 можна зробити наступні висновки.

Для підприємств-аутсайдерів:

- якщо середня величина всіх трьох групових факторів інвестиційної привабливості відстаючих комбінатів хлібопродуктів підвищиться і досягне середнього рівня підприємств-лідерів, то вони зможуть реалізувати резерви зростання інтегрального показника Y в розмірі 1,47403; при цьому за рахунок росту ліквідності на 1,0834 реалізація частинного резерву приросту інтегрального показника інвестиційної привабливості підприємств складе величину 0,3287; в результаті підвищення фінансової стійкості на 1,1735 частинний резерв приросту інтегрального показника Y підприємств складе величину 0,5598; за рахунок росту ділової активності на 1,3517 реалізація частинного резерву приросту інтегрального показника інвестиційної привабливості підприємств дорівнюватиме 0,5855.

Для підприємств-лідерів:

- за рахунок того, що на передових об'єктах середня величина всіх досліджуваних групових факторів інвестиційної привабливості перевищує аналогічні показники підприємств-аутсайдерів, то лідери отримали ефект у вигляді додаткової величини інтегрального показника Y в розмірі 1,2025; при цьому за рахунок вищого рівня ліквідності реалізація частинного ефекту у вигляді додаткового приросту інтегрального показника інвестиційної привабливості складає величину 0,3287; за рахунок більш високої фінансової стійкості реалізація частинного ефекту у вигляді додаткового приросту інтегрального показника Y дорівнює 0,5598; за рахунок підвищеної ділової активності реалізація частинного ефекту у вигляді додаткового приросту інтегрального показника інвестиційної привабливості складає величину 0,5855.

Проаналізуємо показники інвестиційної привабливості одного з відстаючих підприємств – ДП «Одеський КХП» (табл. 24).

На основі розрахунків табл. 24 можна зробити такі висновки.

Порівняльний аналіз підприємств-лідерів та підприємства-аутсайдера (ДП «Одеський КХП») за рівнем інтегрального показника інвестиційної привабливості на базі моделі (6)

Змінні	Середні значення змінних за групою лідерів	ДП «Одеський КХП»	Різниця середніх значень (гр. 2 – гр.3)	Коефіцієнти регресії	Резерв (гр. 4 × гр. 5)
1	2	3	4	5	6
X_2	0,631956	-1,0702	1,702156	0,3034316	0,5164879
X_3	0,684552	-0,0983	0,782852	0,4770401	0,3734518
X_4	0,788504	-0,53294	1,321444	0,4331363	0,5723654
Y	0,859849	-0,6025	1,462349	–	1,4623051

Якщо середня величина всіх трьох групових факторів інвестиційної привабливості ДП «Одеський КХП» підвищиться і досягне середнього рівня підприємств-лідерів, то воно зможе реалізувати резерви зростання інтегрального показника Y в розмірі 1,4623; при цьому за рахунок росту ліквідності на 1,7022 реалізація частинного резерву приросту інтегрального показника інвестиційної привабливості підприємства-аутсайдера складе величину 0,5165; в результаті підвищення рівня фінансової стійкості на 0,7829 частинний резерв приросту показника Y складе величину 0,3735; за рахунок росту ділової активності на 1,3214 реалізація частинного резерву приросту інтегрального показника інвестиційної привабливості відстаючого підприємства ДП «Одеський КХП» дорівнюватиме 0,5724.

Проаналізуємо також показники інвестиційної привабливості одного з передових підприємств – ДП «Куліндорівський КХП» (див. табл. 25).

Порівняльний аналіз підприємства-лідера (ДП «Куліндорівський КХП») та підприємств-аутсайдерів за рівнем інтегрального показника інвестиційної привабливості на базі моделі (6)

Змінні	ДП «Куліндорівський КХП»	Середні значення змінних за групою аутсайдерів	Різниця середніх значень (гр. 2 – гр.3)	Коефіцієнти регресії	Ефект (резерв) (гр. 4 × гр. 5)
1	2	3	4	5	6
X_2	0,02231	-0,45141	0,47372	0,3034316	0,14374
X_3	0,9503	-0,48898	1,43928	0,4770401	0,68659
X_4	1,60654	-0,56322	2,16976	0,4331363	0,93980
Y	1,15596	-0,61418	1,77014	–	1,77013

На основі розрахунків табл. 25 ми приходимо до наступних висновків.

Оскільки на ДП «Куліндорівський КХП» величина всіх трьох досліджуваних групових факторів інвестиційної привабливості перевищує

аналогічні середні показники підприємств-аутсайдерів, то воно отримало ефект у вигляді додаткової величини інтегрального показника Y в розмірі 1,7701; при цьому за рахунок вищого рівня ліквідності реалізація частинного ефекту у вигляді додаткового приросту інтегрального показника інвестиційної привабливості складає величину 0,14374; за рахунок більш високої фінансової стійкості додатковий приріст Y дорівнює 0,6866; за рахунок максимальної ділової активності по сукупності досліджуваних КХП додатковий приріст інвестиційної привабливості дорівнює 0,9398.

4. Побудуємо тепер точковий та інтервальний прогноз інтегрального показника Y на основі отриманого рівняння регресії (6) для двох підприємств:

1) нового комбінату хлібопродуктів, який проектується у Південному регіоні України з вище визначеними майбутніми значеннями групових факторів інвестиційної привабливості;

2) для одного з аутсайдерів – ДП «Одеський КХП» при умові реалізації ним усіх виявлених резервів підвищення групових факторів X_2 , X_3 , X_4 .

Причому, перший з прогнозів здійснимо у трьох сценаріях: а) песимістичному – для нижньої границі інтервальної оцінки групових факторів; б) середньому – для точкової оцінки групових факторів, в) оптимістичному – для верхньої границі інтервальної оцінки групових факторів (див. рис. 6).

Як було зазначено вище, за своїми проектними показниками ліквідності, фінансової стійкості та ділової активності новий комбінат хлібопродуктів складе конкуренцію найкращим лідерам сукупності 12 підприємств зернопереробного комплексу, що досліджуються, – ВАТ «Кулевчанський КХП» і ДП «Куліндорівський КХП». Його прогнозовані значення групових факторів інвестиційної привабливості складають: $X^П_2 = 3,1086$ (95 % довірчий інтервал від 3,1079 до 3,1093); $X^П_3 = 1,2166$ (95 % довірчий інтервал від 1,2155 до 1,2176); $X^П_4 = 1,8328$ (95 % довірчий інтервал від 1,8327 до 1,8330).

Підставляючи в модель (6) проектні значення групових факторів і використовуючи формули (2), (3), за допомогою системи STATISTICA, модуля «Множинна регресія» (Multiple Regression) знаходимо точкові прогнози і нижні та верхні границі 95 % довірчих інтервалів прогнозів Y для кожного з трьох сценаріїв розвитку економічного явища, що досліджується.

Таким чином, якщо залежності і взаємозв'язки між рівнем інтегрального показника інвестиційної привабливості та відповідними груповими факторами (оцінками чинників-симптомів 2-го рівня ієрархії), які спостерігалися на досліджуваній сукупності 12 КХП, збережуться й надалі, то для нового підприємства з прогнозованими показниками ліквідності, фінансової стійкості і ділової активності інтегральний показник Y слід очікувати при:

а) найгіршому сполученні обставин на рівні 2,316693, причому з достовірністю 95 % можна стверджувати, що майбутній рівень інтегрального показника, який вивчається, буде знаходитися в межах від 2,316677 до 2,316708;

б) середньому сполученні обставин на рівні 2,317473, причому з достовірністю 95 % можна стверджувати, що майбутній рівень інтегрального показника інвестиційної привабливості буде знаходитися в межах від 2,317458 до 2,317489;

в) найкращому сполученні обставин на рівні 2,318249, причому з достовірністю 95 % можна стверджувати, що майбутній рівень інтегрального показника, який вивчається, буде знаходитися в межах від 2,318234 до 2,318265.

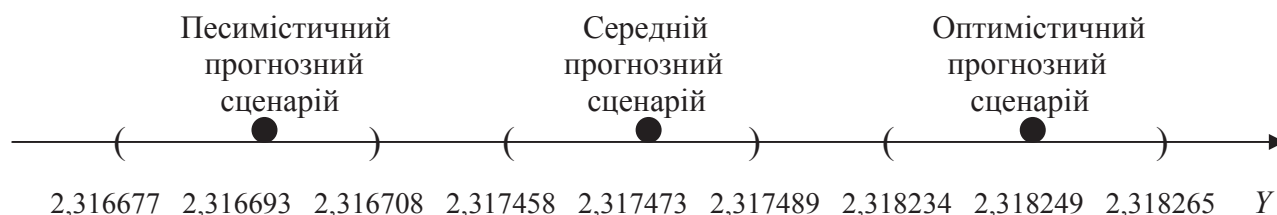


Рис. 6 – Результати сценарного прогнозування інтегрального показника інвестиційної привабливості нового КХП

Це означає, що при будь-якому сценарію розвитку подій новий комбінат хлібопродуктів перевершить найкращого лідера за рівнем інтегрального показника інвестиційної привабливості, оскільки ВАТ «Кулевчанський КХП» мав у 2008 р. оцінку даної латентної ознаки на рівні 1,43804.

Здійснимо тепер точкове та інтервальне прогнозування інтегрального показника Y на основі отриманого рівняння регресії (6) для одного з аутсайдерів (ДП «Одеський КХП») при умові реалізації ним усіх виявлених вище резервів підвищення групових факторів – ліквідності, фінансової стійкості, ділової активності, тобто при $X_2^{\text{П}} = 0,80133$, $X_3^{\text{П}} = 0,53911$, $X_4^{\text{П}} = 0,73348$.

Підставляючи в модель (6) можливі значення групових факторів і використовуючи формули (2), (3), за допомогою системи *STATISTICA*, модуля «Множинна регресія» (*Multiple Regression*) знаходимо точковий прогноз і нижню та верхню границі 95 % довірчого інтервалу прогнозу Y для інтегрального показника інвестиційної привабливості ДП «Одеський КХП».

Таким чином, якщо залежності і взаємозв'язки між рівнем інтегрального показника інвестиційної привабливості та відповідними груповими факторами (оцінками чинників-симптомів 2-го рівня ієрархії), які спостерігалися на досліджуваній сукупності 12 КХП, збережуться й надалі, то для ДП «Одеський КХП» з можливими прогнозованими показниками ліквідності, фінансової стійкості і ділової активності інтегральний показник Y слід очікувати на рівні 0,818029, причому з достовірністю 95 % можна стверджувати, що майбутній рівень інтегрального показника, який вивчається, буде знаходитися в межах від 0,818024 до 0,818034.

Враховуючи те, що фактичне значення показника Y для ДП «Одеський КХП» знаходилося в 2008 р. на рівні -0,60245, приходимо до наступного висновку: якщо досліджуване підприємство використає всі виявлені резерви підвищення групових факторів (ліквідності, фінансової стійкості, ділової активності), то воно має реальну можливість підвищити значення свого інтегрального показника інвестиційної привабливості на величину 1,42048 [0,81803 – (-0,60245)].

Отже, в разі вказаного розвитку подій досліджуваний комбінат хлібопродуктів за рівнем економічної ознаки, що вивчається, зможе з четвертої групи аутсайдерів перейти до другої групи підприємств-середняків.

Список літературних джерел

1. Козаченко Г.В. Управління інвестиціями на підприємстві / Г.В. Козаченко, О.М. Антіпов, О.М. Ляшенко та ін. – К.: Лібра, 2004. – 368 с.
2. Фінансово-економічний словник / [уклад. А.Г. Загородній, Г.Л. Вознюк]. – К.: Знання, 2007. – 1072 с.
3. Електронний журнал «Еconomy» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: – <http://economy.at.ua/publ/14-1-0-71>.
4. Савчук В.П. Анализ и разработка инвестиционных проектов / В.П. Савчук, С.І. Прилипко, Е.Г. Величко. – К.: Абсолют-В, Эльга, 1999. – 304 с.
5. Методика аналізу фінансово-господарської діяльності підприємств державного сектору економіки затверджено наказом МФУ від 14.02.2006 р. за № 170 Зареєстровано в міністерстві юстиції України 27.03.2006 р. за № 332/12206 // Офіційний вісник України. – 2006. – № 13. – С.366-395.
6. Офіційний веб-сайт Міністерства економіки України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: – <http://ukrexport.gov.ua/ukr/economica/ukr/157.html>.
7. Офіційний веб-сайт Державної установи «Агентство з розвитку інфраструктури фондового ринку України» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: – <http://www.Smida.gov.ua>.
8. Боровиков В.П. STATISTICA – Статистический анализ и обработка данных в среде Windows / В.П. Боровиков, И.П. Боровиков. – М.: ИИД «Филинь», 1998. – 608 с.
9. Боровиков В.П. Популярное введение в программу STATISTICA / В.П. Боровиков. – М.: КомпьютерПресс, 1998. – 267 с.

1.2 ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНИЙ МОНІТОРИНГ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ ОДЕСЬКОГО РЕГІОНУ: ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

Подальший розвиток української економіки, її місце у світовому господарстві епохи глобалізації та трансформації, вирішення гострих соціально-економічних проблем наших співвітчизників значною мірою залежать від обсягів, спрямованості та ефективного використання інноваційно-інвестиційних потоків у країні. Отже, регулювання та управління інвестиційною діяльністю та пов'язаних з нею економічних процесів займає ключове місце у вирішенні проблем структурної перебудови економіки України, активізації науково-технічного прогресу, підвищенні ефективності діяльності підприємств. Проблема залучення внутрішніх та зовнішніх інвестицій у реальний сектор економіки завжди була актуальною, питанням реального виживання та розвитку. Інвестиції є