

Н. О. ЛИСЕНКО

Н. В. БІЛОШКУРСЬКА

**ЕКОНОМІКО-ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ
МЕХАНІЗМ ФОРМУВАННЯ
ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ
АГРОПРОМИСЛОВИХ
ПІДПРИЄМСТВ**

МОНОГРАФІЯ

Умань
2014

УДК 631.11
ББК 65.321
Л 63

*Рекомендовано до друку науково-методичною радою Уманської філії
ПВНЗ «Європейський університет» (протокол № 8 від 17 березня 2014 року)*

Рецензенти:

О. А. Бужин, д. е. н., професор (Академія пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля);
В. С. Уланчук, д. е. н., професор (Уманський національний університет садівництва).

Лисенко Н. О., Білошкурська Н. В.

Л 63 Економіко-організаційний механізм формування економічної безпеки агропромислових підприємств : [монографія]. – Умань : ВПЦ «Візаві» (Видавець «Сочінський»), 2014. – 257 с.

ISBN 978-966-304-069-1

У монографії досліджено теоретичні засади економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки підприємств; проведено діагностику рівня економічної безпеки агропромислових підприємств; удосконалено методичне забезпечення розробки економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки агропромислових підприємств.

Монографія буде корисною для спеціалістів аграрно-промислового сектору, науковців, викладачів, аспірантів, магістрантів та студентів економічних спеціальностей.

УДК 631.11
ББК 65.321

ISBN 978-966-304-069-1

© Лисенко Н. О., 2014
© Білошкурська Н. В., 2014

ЗМІСТ

| | |
|---|-----|
| ПЕРЕДМОВА..... | 4 |
| РОЗДІЛ 1.ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ЕКОНОМІКО-ОРГАНІЗАЦІЙНОГО МЕХАНІЗМУ ФОРМУВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВ..... | 6 |
| 1.1. Стан і проблеми розвитку економічної безпеки агропромислових підприємств..... | 6 |
| 1.2. Теоретико-методичні аспекти економічної безпеки підприємств..... | 14 |
| 1.3. Економіко-організаційний механізм формування економічної безпеки підприємств: принципи побудови, функції, структура.... | 26 |
| 1.4. Методичне забезпечення оцінки рівня економічної безпеки агропромислових підприємств..... | 34 |
| РОЗДІЛ 2.ДІАГНОСТИКА РІВНЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ АГРОПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ..... | 45 |
| 2.1. Комплексна оцінка рівня економічної безпеки агропромислових підприємств..... | 45 |
| 2.2. Параметрична та рейтингова оцінка функціональних складових економічної безпеки агропромислових підприємств..... | 62 |
| 2.3. Обґрунтування прийняття управлінських рішень щодо підвищення рівня економічної безпеки агропромислових підприємств..... | 92 |
| РОЗДІЛ 3.УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗРОБКИ ЕКОНОМІКО-ОРГАНІЗАЦІЙНОГО МЕХАНІЗМУ ФОРМУВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ АГРОПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ..... | 116 |
| 3.1. Удосконалення структури економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки агропромислових підприємств..... | 116 |
| 3.2. Стратегічно-орієнтована модель побудови економіко- організаційного механізму формування економічної безпеки агропромислових підприємств..... | 128 |
| 3.3. Прогнозування тенденцій розвитку агропромислових підприємств на основі стратегічно-орієнтованої моделі..... | 142 |
| ВИСНОВКИ..... | 165 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ..... | 168 |
| ДОДАТКИ..... | 184 |

ПЕРЕДМОВА

У практиці ведення бізнесу вітчизняних підприємств різних галузей народного господарства заходи економічної безпеки у переважній більшості проводяться несистематично, за потребою, стихійно, без належного науково-методичного обґрунтування. В умовах невизначеності та мінливості зовнішнього середовища, конкурентної боротьби, кон'юнктурних коливань економіки, подолання наслідків світової фінансової кризи, для успішного і довготривалого функціонування підприємства на ринку, вирішального значення набуває становлення та розвиток економіко-організаційного механізму формування його економічної безпеки. Процес формування економічної безпеки підприємства є досить складним з огляду на значну кількість різноманітних загроз зовнішнього і внутрішнього походження, що перешкоджають забезпеченню його стійкості, стабільності та ефективного розвитку.

Аграрно-промисловий комплекс є стратегічно важливою галуззю народного господарства, а тому потребує ґрунтовного дослідження перспектив розвитку, особливо на мікрорівні, з урахуванням захищеності та можливості протистояти загрозам, що об'єктивно мають місце в діяльності агропромислових підприємств, у зв'язку з чим виникає потреба в науковому обґрунтуванні необхідності й доцільності побудови та впровадження економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки.

Наукові праці дослідників економічної безпеки, зокрема таких зарубіжних авторів, як П. Абрансон, Р. Л. Акоф, І. Ансофф, О. А. Грунін, Р. Інглехарт, В. Ф. Гапоненко, Р. А. Караллі, С. Кім, С. Шін, а також вітчизняних – О. В. Ареф'єва, І. А. Бланк, О. Л. Бурляй, Т. Г. Васильців, Л. І. Воротіна, В. М. Геєць, М. М. Єрмошенко, Г. В. Козаченко, І. Г. Манцуров, В. І. Мунтіян, В. В. Прохорова, С. М. Шкарлет, А. М. Штангрет та ін., здебільшого присвячені окремим напрямкам теоретичних і прикладних аспектів вирішення проблеми покращення стану розвитку економічної безпеки підприємств, її функціональних складових у різних галузях економіки в цілому та механізму забезпечення зокрема.

Теоретичні, методичні та прикладні основи розробки економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки агропромислових підприємств залишаються малодослідженими проблемами і потребують ґрунтовного аналізу. Так, недостатньо вивчено коло теоретичних аспектів становлення і розвитку такого механізму для аграрних підприємств, місце тактичного та стратегічного забезпечення функціональних складових економічної безпеки в його структурі, а також розробка стратегічно-орієнтованої моделі його побудови.

У першому розділі монографії «Теоретичні засади економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки підприємств» досліджено стан, проблеми та перспективи розвитку економічної безпеки агропромислових підприємств; теоретико-методичні аспекти економічної безпеки підприємств, уточнено зміст поняття «економічна безпека підприємства»; узагальнено принципи побудови, функції та структуру економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки підприємств, уточнено зміст поняття «економіко-організаційний механізм формування економічної безпеки підприємства»; проведено систематизацію методів оцінки рівня економічної безпеки агропромислових підприємств.

У другому розділі монографії «Діагностика рівня економічної безпеки агропромислових підприємств» розроблено інтегрований методичний підхід щодо діагностики рівня економічної безпеки агропромислових підприємств; проведено комплексну оцінку рівня економічної безпеки агропромислових підприємств, параметричну та рейтингову оцінку її функціональних складових; запропоновано алгоритм прийняття управлінського рішення з урахуванням інтегрального показника діагностики рівня економічної безпеки агропромислових підприємств; обґрунтовано прийняття управлінських рішень щодо підвищення рівня економічної безпеки агропромислових підприємств.

У третьому розділі монографії «Удосконалення методичного забезпечення розробки економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки агропромислових підприємств» вдосконалено структуру економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки агропромислових підприємств, розроблено стратегічно-орієнтовану модель побудови економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки агропромислових підприємств, проведено прогнозування тенденцій розвитку агропромислових підприємств на основі стратегічно-орієнтованої моделі.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ЕКОНОМІКО-ОРГАНІЗАЦІЙНОГО МЕХАНІЗМУ ФОРМУВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВ

1.1. Стан і проблеми розвитку економічної безпеки агропромислових підприємств

Формування економічної безпеки підприємств у сучасних умовах є необхідним, але досить складним до реалізації процесом, що супроводжується об'єктивно існуючими проблемами (перешкодами, негативними чинниками) розвитку підприємства зовнішнього і внутрішнього походження. Послідовне вирішення проблем, подолання перешкод, зниження впливу негативних чинників розвитку є основою формування економічної безпеки будь-якого підприємства. Ведучи мову про формування економічної безпеки, варто розглядати два крайніх стани – стан безпеки, за якого вплив негативних факторів перебуває під контролем і не перешкоджає розвитку, та стан небезпеки, коли мають місце загрози подальшому розвитку підприємства. Тобто, загрозу можна вважати головною ознакою небезпеки, і, відповідно, негативним чинником впливу на розвиток підприємства.

Серед наукових публікацій, присвячених дослідженню економічної безпеки в цілому та її загроз зокрема, виокремимо працю Бланка І. А. [22], монографії Ареф'євої О. В. і Кузенко Т. Б. [5], Васильціва Т. Г. [34] та колективу авторів на чолі з Козаченко Г. В. [84], навчальні посібники Донець Л. І. і Ващенко Н. В. [56] та колективу авторів на чолі з Ортинським В. Л. [61]. Переважна більшість науковців розглядає явище економічної безпеки крізь призму загроз, що чинять найістотніший на неї вплив. Визначати та класифікувати загрози економічній безпеці зазвичай розпочинають за її рівнями – міжнародним, національним, регіональним тощо (рис. 1.1).

На рис. 1.1 систематизовано найбільш суттєві загрози міжнародній економічній безпеці, національній безпеці України та економічній безпеці регіонів України. Тобто, можна вести мову про визначення загроз економічній безпеці на макрорівні. Для того, щоб досліджувати загрози економічній безпеці на мікрорівні, перейдемо до базового елемента економіки – підприємства.

Розглядаючи поняття «загроза економічній безпеці підприємства», Бланк І. А. виокремив такі його сутнісні характеристики: об'єктивне явище в умовах ринкової економіки; форма вираження протиріч між інтересами підприємства і середовищем його діяльності; форма деструктивного впливу різноманітних факторів і умов на реалізацію інтересів підприємства; імовірнісний характер реалізації; прямі або опосередковані економічні збитки при реалізації; динамізм прояву в процесі розвитку підприємства тощо [22, с.50].



Рис. 1.1. Загрози економічній безпеці (за її рівнями)

Джерело: узагальнено автором на основі [34; 75; 84]

Загрози економічній безпеці підприємства класифікуються наступним чином (рис. 1.2). На рис. 1.2 загрози економічній безпеці підприємства систематизовано за 15 класифікаційними ознаками. Це означає, що до характеристики однієї й тієї ж самої загрози може бути використано до 15 підходів. Наприклад, посушливі погодні умови для аграрного підприємства є об'єктивною, зовнішньою, природного походження, безпосередньою, загальною, явною, катастрофічною, прогнозованою, реальною, неконтрольованою загрозою, що за масштабом дії може сягати галузі, регіону, держави, та знижує економічну ефективність підприємства тощо.

Провівши узагальнену систематизацію загроз економічній безпеці підприємств, перейдемо до аналізу стану та проблем економічної безпеки агропромислових підприємств. Ведучи мову про агропромислові підприємства, доцільно наголосити на значимості аграрно-промислового комплексу (АПК) в економіці України. Традиційно АПК називають стратегічно важливою галуззю народного господарства України, яка поєднує все виробництво сільськогосподарської продукції (аграрні підприємства), її переробку

(переробні підприємства АПК) та агропромисловий сервіс. При цьому в статистичних збірниках розміщується інформація тільки за такими видами економічної діяльності, що стосуються АПК – «сільське господарство, мисливство, рибальство» і «виробництво харчових продуктів, напоїв, тютюнових виробів».



Рис. 1.2. Розгорнута класифікація загроз економічній безпеці підприємства
Джерело: систематизовано автором на основі [5; 61; 175]

Розглянемо приблизну частку АПК в структурі валової доданої вартості, що є основою розрахунку валового внутрішнього продукту (ВВП), за даними державної служби статистики України. По-перше, обсяг валової доданої вартості, утвореної в сільському господарстві, мисливстві, рибальстві у 2007 році склав 47417 млн. грн. і збільшився у 2010 році на 74,3% [170, с.30]. По-друге, питома вага виробництва харчових продуктів, напоїв, тютюнових виробів у структурі переробної промисловості у 2007 році склала 20,7%, а у 2010 році – 26,3% [154, с.23]. По-третє, обсяг валової доданої вартості, утвореної переробною промисловістю, склав, відповідно, у 2007 році 143428 млн. грн., у тому числі виробництво харчових продуктів, напоїв, тютюнових виробів – 29748 млн. грн., у 2010 році – 158483 млн. грн. (41686 млн. грн. –

виробництво харчових продуктів, напоїв, тютюнових виробів) [170, с.30; 154, с.23]. Отже, на основі наведених статистичних даних, можна зробити висновок, що у 2007 році мінімальний (оскільки відсутня інформація щодо агропромислового сервісу) внесок АПК в утворення валової доданої вартості склав 9,4%, і збільшився у 2010 році до 13%.

Крім цього, варто наголосити на тому, що АПК є важливою експортоутворюючою галуззю народного господарства України (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

Питома вага АПК у товарній структурі експорту України, млн. грн.

| Найменування показника | Значення показника за роками | | | | | Відхилення 2011 р. від 2007 р. | |
|---|------------------------------|---------|---------|---------|---------|--------------------------------|-------------|
| | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | абсолютне (+, -) | відносне, % |
| 1. Експорт товарів всього | 49296,1 | 66967,3 | 39695,7 | 51405,2 | 68394,2 | +19098,1 | +38,7 |
| 2. Товари АПК всього, у тому числі: | 6287,0 | 10837,6 | 9514,9 | 9936,0 | 12804,1 | +6517,1 | +103,7 |
| - живі тварини, продукти тваринного походження | 747,2 | 796,3 | 596,0 | 771,4 | 936,6 | +189,4 | +25,4 |
| - продукти рослинного походження | 1726,5 | 5577,4 | 5034,9 | 3976,2 | 5532,0 | +3805,5 | +220,4 |
| - жири та олії тваринного і рослинного походження | 1718,0 | 1945,7 | 1796,0 | 2617,3 | 3396,4 | +1678,4 | +97,7 |
| - готові харчові продукти | 2095,3 | 2518,2 | 2088,0 | 2571,1 | 2939,1 | +843,8 | +40,3 |
| 3. Частка товарів АПК в структурі експорту, % | 12,8 | 16,2 | 24,0 | 19,3 | 18,7 | +6,1 | x |

Джерело: сформовано і проведено розрахунки за даними, наведеними у [69, с.35-36]

Дані табл. 1.1 свідчать про збільшення вартості товарів АПК удвічі протягом 2007-2011 рр., в той час, як обсяг товарного експорту збільшився лише на 39%. Це призвело до зростання питомої ваги товарів АПК у структурі товарного експорту України з 12,8% у 2007 р. до 18,7% на кінець 2011 р. При чому найбільший внесок у зростання обсягів експорту продукції АПК було забезпечено за рахунок продуктів рослинного походження, обсяг яких збільшився у 3,2 рази – з 1,7 млрд. грн. у 2007 р. до 5,5 млрд. грн. на кінець 2011 р. Також можемо спостерігати наслідки світової фінансової кризи 2008-2009 рр., оскільки у 2009 р. обсяг експорту товарів скоротився на 40,7%, порівняно з 2008 р., але обсяг товарів АПК зменшився лише на 12,2%, що призвело до підвищення питомої ваги продукції АПК у товарній структурі експорту на 7,8%. Відновлення економіки в посткризовий період забезпечило приріст експорту товарів у 2010 р., порівняно з 2009 р., на 29,5% і, відповідно, скорочення частки продукції АПК на 4,6%.

Результати проведеного аналізу дають підстави стверджувати, що АПК дійсно є стратегічно важливою галуззю народного господарства, роль якої щороку зростає, а в період кризи набуває значної ваги в експортоутворенні і, відповідно, в формуванні ВВП України. У зв'язку з цим, справедливим буде твердження, що формування та підвищення рівня економічної безпеки аграрно-промислового комплексу забезпечить зростання економічної безпеки України.

Є підстави вважати, що значною загрозою економічній безпеці АПК є кон'юнктурні коливання національної економіки, в результаті яких велика кількість агропромислових підприємств стає збитковою. Для детального

аналізу фінансових результатів суб'єктів господарювання України, за виключенням бюджетних організацій, сформуємо табл. 1.2.

Таблиця 1.2

Фінансові результати агропромислових підприємств України*

| Найменування показника | Значення показника за роками, млрд. грн. | | | | | Зміни у 2010 р., порівняно з 2006 р. | |
|--|---|-------|-------|-------|-------|---|--------|
| | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | +, - | % |
| 1. Чистий прибуток підприємств всього, у тому числі: | 82,1 | 132,5 | 144,5 | 108,9 | 155,2 | +73,1 | +89,0 |
| - підприємства сільського господарства, мисливства, лісового господарства | 4,5 | 9,2 | 11,8 | 14,0 | 22,2 | +17,7 | +393,3 |
| - підприємства переробної промисловості (виробництво харчових продуктів, напоїв, тютюнових виробів) | 5,2 | 4,6 | 4,1 | 8,2 | 8,1 | +2,9 | +55,8 |
| 2. Чистий збиток підприємств всього, у тому числі: | 35,7 | 48,1 | 185,5 | 146,0 | 141,3 | +105,6 | +295,8 |
| - підприємства сільського господарства, мисливства, лісового господарства | 2,0 | 2,3 | 6,0 | 6,4 | 4,9 | +2,9 | +145,0 |
| - підприємства переробної промисловості (виробництво харчових продуктів, напоїв, тютюнових виробів) | 2,0 | 2,5 | 10,8 | 4,7 | 5,8 | +3,8 | +190,0 |
| 3. Фінансовий результат (сальдо) підприємств всього, у тому числі: | 46,4 | 84,4 | -41,0 | -37,1 | 13,9 | -32,5 | -70,0 |
| - підприємства сільського господарства, мисливства, лісового господарства | 2,5 | 6,9 | 5,8 | 7,6 | 17,3 | +14,8 | +592,0 |
| - підприємства переробної промисловості (виробництво харчових продуктів, напоїв, тютюнових виробів) | 3,2 | 2,1 | -6,7 | 3,5 | 2,3 | -0,9 | -28,1 |
| 4. Частка підприємств, що отримали чистий збиток, %, у тому числі: | 34,7 | 33,8 | 38,7 | 41,1 | 42,7 | +8,0 | x |
| - підприємства сільського господарства, мисливства, лісового господарства, % | 31,7 | 27,3 | 28,6 | 30,5 | 30,5 | -1,2 | x |
| - підприємства переробної промисловості (виробництво харчових продуктів, напоїв, тютюнових виробів), % | 35,2 | 33,9 | 39,1 | 38,1 | 41,1 | +5,9 | x |

Джерело: сформовано та проведено розрахунки на основі [52; 128].

* без урахування бюджетних установ

У табл. 1.2, згідно офіційних статистичних даних, для аналізу АПК взято тільки фінансові результати підприємств сільського господарства, мисливства, лісового господарства та переробної промисловості (виробництво харчових продуктів, напоїв, тютюнових виробів), оскільки, як уже зазначалося, Державною службою статистики України не проводиться збір і оприлюднення статистичних даних діяльності агропромислових підприємств за поділом, де, крім вказаних видів діяльності, виокремлено агропромисловий сервіс.

Дані табл. 1.2 у першу чергу відображають вплив світової фінансової кризи на фінансові результати як всіх підприємств України вцілому, так і агропромислових підприємств зокрема. Так, у 2008 та 2009 роках обсяг чистого збитку всіх підприємств перевищив чистий прибуток на 28 та 34% відповідно. Крім того, за підсумком 2008 та 2009 рр., 70% сільськогосподарських підприємств були прибутковими, натомість як переробних – лише 60%. В цілому по Україні у 2010 році отримали збитки близько 43% підприємств,

порівняно з 35% у 2006 році. Фінансовий результат (сальдо) протягом 2006-2010 рр. по Україні скоротився на 70%, по переробних підприємствах – на 28%, а по сільськогосподарських підприємствах збільшився у 7 разів.

Таким чином, встановлено, що значною об'єктивною загрозою зовнішнього походження економічній безпеці агропромислових підприємств є кон'юнктурні коливання економіки. Зупинимось детальніше на аналізі інших загроз. Досить розгорнутий перелік найбільш небезпечних загроз економічній безпеці агропромислових підприємств зовнішнього походження у сучасних умовах господарювання наводить Тітова С. П., зокрема:

- наявність зовнішньої заборгованості, збільшення розмірів якої створює потенційну небезпеку виникнення фінансової кризи в Україні;

- відсутність конкурентних переваг багатьох галузей обробної промисловості і сільського господарства на світових ринках агропромислової продукції за участі України в СОТ;

- високий рівень безробіття, зuboжіння населення, незадовільна якість життя переважної більшої українців;

- недостатня розвиненість інвестиційної діяльності в Україні;

- імміграція за межі України найбільш кваліфікованої робочої сили;

- незаконний вивіз капіталу з економіки;

- девальвація національної грошової одиниці та стримування курсу гривні Національним банком України в «ручному режимі», нехтуючи об'єктивними ринковими законами;

- подолання наслідків світової фінансової кризи, що мала найбільший негативний вплив на економіку України протягом 2008-2009 рр., порівняно з іншими державами тощо [175, с.161-162].

Крім наведених, до основних зовнішніх (об'єктивних) загроз економічній безпеці агропромислових підприємств можна віднести також: високу вартість кредитів та складність умов їх залучення; неефективну систему оподаткування та механізмів повернення ПДВ; високу вартість матеріальних ресурсів та енергоносіїв; кліматичні умови; відсутність забезпечення мінімальної гарантованої ціни агропромислової продукції, державних інвестицій, заставних операцій, цінових дотацій, компенсацій; відсутність стимулюючої системи фінансової підтримки товаровиробників та системи державних закупівельних товарних інтервенцій на ринку; уповільнене розширення більш адаптованих до вимог ринку організаційно-господарських форм нового типу: асоціацій кооперативів, фермерства тощо; недостатня інформатизація аграрного сектору з метою організації системи цінового моніторингу; виникнення непередбачуваних обставин техногенного характеру тощо [57, с. 238].

При цьому Дюбо О. М. вважає, що види та наслідки дії загроз економічній безпеці насамперед залежать від галузевої приналежності підприємства. Основними суб'єктивними загрозами економічній безпеці підприємств АПК внутрішнього походження він визначає такі, як: значну зношеність основних виробничих фондів (понад 60%); високий рівень незабезпечення матеріальними засобами і цінностями внаслідок розкрадання; незадовільний технічний і технологічний рівень виробництва внаслідок реорганізації підприємств та

недотримання технології виробництва, пов'язаної з сезонним характером господарства; низький рівень інвестиційної та інноваційної активності; низька конкурентоспроможність продукції (збиткова або низька рентабельність окремих видів продукції, що не забезпечує розширене виробництво); відсутність достатньої кількості вільних фінансових ресурсів через сезонність та неефективність дії механізму державної підтримки тощо [58, с.32].

На сучасному етапі реформування АПК одним із основних завдань державної аграрної політики України є всебічна підтримка наукових та інноваційних засад щодо зменшення ризиків агропромислового виробництва з метою забезпечення його економічної безпеки в цілому та окремих агропромислових підприємств зокрема [162, с. 11].

Формування економічної безпеки агропромислового підприємства є досить тривалим і затратним процесом, який потребує реструктуризації як системи управління, так і виробничо-господарської, інвестиційної, фінансової, маркетингової, збутової діяльності. Для дослідження стану розвитку економічної безпеки агропромислових підприємств доцільно здійснити вибірку типових підприємств – представників основних напрямів агропромислового бізнесу (табл. 1.3).

Таблиця 1.3

Вибірка типових агропромислових підприємств Черкаської області

| Спеціалізація підприємства | Найменування підприємства |
|---|---|
| 1 | 2 |
| <i>Сільськогосподарські агропромислові підприємства</i> | |
| Рослинницько-тваринницький напрям спеціалізації | Товариство з додатковою відповідальністю (ТДВ) «Русь» с. Гельмязів Золотоніського району |
| Рослинницький напрям | Публічне акціонерне товариство (ПАТ) «Лебединський насінневий завод» с. Лебедин Шполянського району |
| Тваринницький напрям | ПАТ «Племінний завод – дослідне господарство «Золотоніське» м. Золотоноша (скорочено ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське») |
| Птахівничий напрям | ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» с. Хутори Черкаського району |
| <i>Переробні агропромислові підприємства</i> | |
| Цукровий підкомплекс | ТДВ «Пальмірський цукровий завод» с. Вознесенське Золотоніського району (скорочено ТДВ «Пальмірацукор») |
| Хлібопекарський підкомплекс | ПАТ «Ватутінський хлібокомбінат» м. Ватутіне Звенигородського району (скорочено ПАТ «Ватутінехліб») |
| Молокопереробний підкомплекс | ПАТ «Жашківський маслозавод» м. Жашків |
| М'ясопереробний підкомплекс | Приватне акціонерне товариство (ПрАТ) «Золотоношам'ясо» м. Золотоноша |
| Олійно-жировий підкомплекс | Відкрите акціонерне товариство (ВАТ) «Чорнобаївський завод продтоварів» смт Чорнобай |
| Виробництво пива | ТДВ «Уманьпиво» м. Умань |
| Виробництво комбікормів | Сільськогосподарське ВАТ (СВАТ) «Христинівський завод комбікормів і круп» смт Христинівка |
| Борошномельний підкомплекс | ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» с. Сигнаївка Шполянського району |

| 1 | 2 |
|--|--|
| <i>Підприємства агропромислового сервісу</i> | |
| Зберігання зерна | ПАТ «Жашківський елеватор» м. Жашків |
| Постачання паливо-мастильних матеріалів | ТДВ «Торговий дім «Драбівагропостач» с. Драбово-Барятинське Драбівського району (скорочено ТДВ «ТД «Драбівагропостач») |
| Хімізація сільського господарства | ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» м. Корсунь-Шевченківський |
| Агропромисловий ремонтно-технічний сервіс | ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» м. Умань |

Як було зазначено, агропромислова сфера є важливою галуззю народного господарства України, до якої включено виробництво та переробку сільськогосподарської продукції рослинного і тваринного походження, а також обслуговування (аграрний сервіс). Оскільки для проведення дослідження економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки підприємств відібрано типові агропромислові підприємства (табл. 1.3), виявлені особливості та закономірності їх розвитку відобразатимуть ситуацію, що склалася у комплексі в цілому протягом останніх років.

Є підстави вважати, що підприємство є типовим, якщо йому притаманні всі ознаки, аналогічні для переважної більшості підприємств галузі (підгалузі). Така типовість має бути наявна у регіональній приналежності підприємства, виробничо-технологічному процесі, функціональності обладнання, розміщенні об'єктів інфраструктури, організаційно-виробничій структурі, системі управління, організаційно-правовій формі (до 2010 року всі досліджувані підприємства були відкритими акціонерними товариствами), маркетинговій, ціновій, збутовій політиках тощо.

У зв'язку з цим, вирішується проблема аналізу, оцінки та діагностики рівня економічної безпеки галузі (підгалузі), оскільки справедливо припустити, що процеси, які відбуваються на підприємстві та його результати діяльності (мікрорівень) віддзеркалюють розвиток усієї сукупності (мезорівень). Тому якісним критерієм відбору таких підприємств є їхня типовість у галузі (підгалузі), і для дослідження не є принциповим, яке саме підприємство було відібране.

Отже, для визначення стану, проблем та перспектив розвитку агропромислових підприємств проведено систематизацію та класифіковано основні види загроз економічній безпеці. Досліджено загрози економічній безпеці на рівні світу, країни, регіону, агропромислового комплексу, підприємств. При цьому обґрунтовано доцільність аналізу, оцінки, діагностики стану розвитку економічної безпеки типових агропромислових підприємств, за результатами якої прийматимуться рішення щодо підвищення рівня економічної безпеки для забезпечення стратегічних перспектив розвитку на рівні підприємства та галузі.

1.2. Теоретико-методичні аспекти економічної безпеки підприємств

Ринкова система господарювання не лише сприяє розвитку підприємництва в Україні, а й ставить певні вимоги до діяльності підприємницьких структур. Посилюється вплив зовнішнього середовища на рівень відповідальності керівників підприємства за управлінські рішення. Тому актуальності набуває питання формування економічної безпеки підприємства. Для цього кожне підприємство використовує свою сукупність виробничих ресурсів (земля, капітал, інформація, технологія, інтелектуальна власність тощо).

Проблеми економічної безпеки привертають увагу багатьох дослідників. Серед українських вчених, що зробили внесок у розробку різних аспектів даного питання, можна відзначити таких, як Геєць В. М. [43], Ковальчук Т. Т. [83], Пастернак-Таранушенко А. Г. [135], серед зарубіжних – Гончаренко Л. П. [45], Кочергіна Т. Є. [91], Караллі Р. А. [203], Мішра С. К. [208]. Перші вітчизняні дослідження в області економічної безпеки сягають 1993 року. Через рік з'явилося перше книжкове видання – підручник «Економічна безпека держави» за редакцією Кравченка Б. [135]. Зароджували нову галузь знань також Жаліло Я. А. [65], Мунтіян В. І. [121] та інші.

В юридичній енциклопедії зазначається, що безпека – це стан захищеності життєво важливих інтересів людини, суспільства та індивідуума від внутрішніх і зовнішніх загроз [198, с. 207]. За суб'єктами пропонується розрізняти безпеку особисту, міжнаціональну, колективну, а за суспільними сферами – політичну, економічну, військову, екологічну та радіаційну.

У базовому Законі України з питань національної безпеки це поняття тлумачиться як захищеність життєво важливих інтересів людини і громадянина, суспільства і держави, за якої забезпечуються сталий розвиток суспільства, своєчасне виявлення, запобігання і нейтралізація реальних та потенційних загроз національним інтересам [152].

Як зазначається в Законі [152], економічна безпека – це такий стан національної економіки і кредитно-фінансової системи, який дає можливість гарантувати економічний розвиток держави на підставі досягнень науково-технічного прогресу та забезпечувати стійке функціонування своєї кредитно-грошової системи і задоволення потреб суспільства за несприятливих внутрішніх і зовнішніх умов.

Сутність економічної безпеки трактується по-різному. Одна група вчених стверджує, що на економічну безпеку мають вплив лише внутрішні фактори, інша пов'язує економічну безпеку із зовнішніми факторами. Так, на думку Кузьменка В.В., економічна безпека – це стан економіки, який забезпечує спроможність протистояння системи негативним впливам із зовнішнього середовища [98]. Камлик М. І., навпаки, розглядає економічну безпеку як захищеність національних інтересів у сфері економіки від реальних та потенційних внутрішніх загроз, й у першу чергу – від прямих та опосередкованих економічних збитків; захищеність економічних інтересів держави, суспільства та особистості, з одного боку, – відпрацювання та

впровадження оптимально соціально-орієнтованої економічної політики, з іншого боку [77].

Розглянувши основні підходи щодо трактування сутності поняття «економічна безпека», перейдемо до дослідження теоретичних аспектів економічної безпеки підприємства. Економічна безпека підприємства – це становище найбільш ефективного використання ресурсів для запобігання загроз і забезпечення стабільного функціонування підприємства на теперішній час та в майбутньому [153]. Детальніше зупинимось на аналізі існуючих підходів до визначення поняття «економічна безпека підприємства» (табл. 1.4).

Таблиця 1.4

Існуючі підходи до визначення «економічна безпека підприємства»

| Автор (колектив авторів) | Визначення |
|---|---|
| 1 | 2 |
| Зубік В.Б., Зубік Д.В. [70, с. 132] | Такий стан виробничих відносин і організації інформаційно-правових зв'язків матеріальних, фінансових і інтелектуальних ресурсів, при якому гарантується стабільність функціонування, фінансово-комерційний успіх, прогресивне використання науково-технічних досягнень і соціальний розвиток об'єктів господарювання. |
| Покропивний С.Ф. [60, с.334] | Певний стан корпоративних ресурсів (ресурсів капіталу, персоналу, інформації, технології, техніки та устаткування) і підприємницьких можливостей, за якого гарантується найбільш ефективно їхнє використання для стабільного функціонування, динамічного науково-технічного й соціального розвитку, запобігання внутрішніх і зовнішніх негативних впливів (загроз). |
| Федоренко Р.М. [180, с. 224] | Сукупний динамічний стан підприємства, який дозволяє формувати та здійснювати власну стратегію розвитку. |
| Судоплатов А.П., Лекарев С.В. [172, с. 3] | Стан правових, економічних та виробничих відносин, а також матеріальних, інтелектуальних та інформаційних ресурсів, що виражає здатність підприємства до стабільного функціонування. |
| Грунін О.А. [48, с.37-38] | Такий стан суб'єкта господарювання, за якого він при найбільш ефективному використанні корпоративних ресурсів досягає запобігання, послаблення чи захисту від існуючих небезпек та загроз чи інших непередбачуваних обставин та в основному забезпечує досягнення цілей бізнесу в умовах конкуренції та господарського ризику. |
| Козаченко Г.В. [84, с.87] | Гармонізація в часі і просторі економічних інтересів підприємства з інтересами пов'язаних з ним суб'єктів зовнішнього середовища, що діють поза межами підприємства. |
| Соснін О.С., Пригунов П.Я. [168, с.17] | Стан захищеності законних та життєво важливих інтересів підприємства від внутрішніх і зовнішніх негативних факторів, і як наслідок, забезпечення стабільного розвитку у відповідності до поставлених цілей. |
| Реверчук Н.Й. [159, с.21] | Система активного захисту від можливих матеріальних, людських і фінансових втрат, у якій наявні чи можливі збитки, менш від встановлених норм. |
| Ареф'єва О.В., Кузенко Т.Б. [5, с.18] | Стан ефективного використання ресурсів підприємства та наявних ринкових можливостей для запобігання внутрішнім і зовнішнім загрозам, і забезпечення тривалого виживання та стійкого розвитку на ринку відповідно до обраної господарюючим суб'єктом місії. |

| 1 | 2 |
|---|--|
| Камлик М.І. [77, с. 39] | Стан розвитку господарюючого суб'єкта, який характеризується стабільністю економічного розвитку, ефективністю нейтралізації негативних факторів та протидії їх впливу на всіх стадіях його діяльності. |
| Андрушків Б.М. [62, с.23] | Економічний стан підприємства, сталий до внутрішніх і зовнішніх змін фінансово-господарської діяльності, не пов'язаний з форс-мажорними обставинами; створення таких умов його діяльності, за яких забезпечується надійний захист економічних інтересів від різних загроз. |
| Пухальська Г.В., Христинч Г.О. [158, с. 198] | Комплексне поняття, яке включає відповідні системи інформаційно-аналітичного моніторингу, попереджувальних, профілактичних, поточних і прогнозованих заходів щодо впливу на можливості загрози і має на меті нейтралізацію негативних наслідків. |
| Поснова Т.В. [149, с. 5] | Стан, за якого підприємство здатне створювати матеріальні та фінансові ресурси, що є достатнім для життя та розвитку особистості, соціальної, воєнно-політичної стабільності суспільства, а також створює умови для економічного зростання. |
| Кошембар Л.О. [93, с.5] | Стан розвитку підприємства, який характеризується стабільністю економічного й фінансового розвитку, ефективністю нейтралізації негативних факторів та протидія їх впливу на всіх стадіях його діяльності. |
| Ортинський В.Л. [61, с.11] | Захищеність потенціалу підприємства (виробничого, організаційно-технічного, фінансово-економічного, соціального) від негативної дії зовнішніх і внутрішніх чинників, прямих або непрямих економічних загроз, а також здатність суб'єкта до відтворення. |
| Зацеркляний М.М., Мельников О.Ф. [67, с.6] | Стан функціонуючого підприємства, за якого потенційні економічні загрози урівноважені адекватною системою заходів протидії (діючою на підприємстві системою економічної безпеки). |
| Іванюта Т.М., Заїчковський А.О. [75, с.9] | Система створення механізму мобілізації й найбільш оптимального управління корпоративними ресурсами підприємства з метою найбільш ефективного їх використання і забезпечення стійкого функціонування, його активної протидії будь-яким негативним чинникам впливу. |
| Шемаєва Л.Г. [190, с.12] | Забезпечення реалізації стратегічних інтересів підприємства на основі використання можливостей зовнішнього середовища з застосуванням продуктивної взаємодії із суб'єктами зовнішнього середовища. |
| Соколенко Т.М. [166] | Стан, за якого стратегічний потенціал фірми знаходиться поблизу границь адаптивності, а загроза втрати економічної безпеки наростає в міру наближення ступеня адаптивності стратегічного потенціалу до граничної зони. |
| Мішин О.Ю., Мішина С.В. [116, с.89] | Стан захищеності бізнес-процесів та їх ресурсного забезпечення, що сприяє уникненню або попередженню внутрішніх і зовнішніх загроз і дозволяє забезпечити стабільне функціонування та розширене відтворення з мінімальними втратами для підприємства. |

Підприємство, як відкрита економічна система, функціонує в умовах невизначеності та ризику, залучає ресурси для здійснення виробничо-господарської діяльності, виходить на ринки збуту з метою отримання прибутку. У зв'язку з цим, важливого значення набуває механізм формування економічної безпеки на підприємстві.

Трактування поняття «економічна безпека» зумовлюється впливом зовнішнього середовища, яке за ринкової економіки постійно змінюється, ніколи не залишається стабільним. Саме в контексті негативного впливу зовнішнього середовища на діяльність підприємства доцільно розглядати зміст поняття економічної безпеки.

З даних, наведених у табл. 1.4, можна виокремити шість загальних наукових напрямів щодо визначення економічної безпеки з позиції очікуваного результату (табл. 1.5).

Таблиця 1.5

Систематизація основних підходів до визначення поняття «економічна безпека підприємства»

| Характеристика підходу | Автор визначення, джерело |
|---------------------------|---|
| 1. Захисний підхід | Зубік В.Б., Зубік Д.В. [70, с. 132], Андрушків Б.М. [62, с.23], Кошембар Л.О. [93, с.5]. |
| 2. Еволюційний підхід | Зубік В.Б., Зубік Д.В. [70, с. 132], Покропивний С.Ф. [60, с.334], Судоплатов А.П., Лекарев С.В. [172, с. 3], Одінцов А.А. [127, с. 325], Камлик М.І. [77, с. 39]. |
| 3. Стратегічний підхід | Федоренко Р.М. [180, с. 224], Грунін О.А. [48, с.37-38], Соснін О.С., Пригунов П.Я. [168, с.17], Ареф'єва О.В., Кузенко Т.Б. [5, с.18], Шемаєва Л.Г. [190, с.12], Соколенко Т.М. [166]. |
| 4. Системний підхід | Реверчук Н.Й. [159, с.21], Пухальська Г.В., Христич Г.О. [158, с. 198], Зацеркляний М.М., Мельников О.Ф. [67, с.6], Іванюта Т.М., Заїчковський А.О. [75, с.9]. |
| 5. Синергетичний підхід | Поснова Т.В. [149, с. 5], Ортинський В.Л. [61, с.11], Мішин О.Ю., Мішина С.В. [116, с.89]. |
| 6. Гармонізаційний підхід | Козаченко Г.В. [84, с.87], Ареф'єва О.В., Кузенко Т.Б. [5, с.18], Шемаєва Л.Г. [190, с.12]. |

У рамках першого підходу (табл. 1.5) економічна безпека підприємств розглядається як захищеність підприємств від негативних впливів (загроз) зовнішнього і внутрішнього середовища. При цьому під економічною безпекою підприємства слід розуміти захищеність потенціалу від негативної дії зовнішніх і внутрішніх чинників, а також здатність суб'єкта до відтворення [171].

Еволюційний підхід базується на припущенні, що метою економічної безпеки підприємства є його стабільне функціонування, комерційний успіх, прогресивне використання здобутків науки й техніки, динамічний та поступальний розвиток, збереження потенціалу, рейтингу тощо. Даний підхід тісно пов'язаний з попереднім, оскільки еволюційний розвиток підприємства вбачається науковцями насамперед шляхом забезпечення захисту його потенціалу від негативних факторів середовища.

У табл. 1.5 стратегічний підхід щодо визначення сутності поняття «економічна безпека підприємства» наведено у третині наукових публікацій (найбільше серед систематизованих праць за іншими підходами). У межах

цього підходу економічна безпека розглядається з позиції досягнення підприємством стратегічних завдань, цілей, місії, забезпечення виконання стратегій, тривалого виживання, формування адаптивності стратегічного потенціалу, реалізації стратегічних інтересів тощо.

Деякі автори розглядають економічну безпеку в контексті системного підходу, тобто, як систему взаємопов'язаних елементів, що сформована для вирішення комплексних завдань становлення, формування, забезпечення необхідного рівня, розвитку захищеності підприємства від наявних і потенційних загроз та мінімізації їх негативного впливу. Такій системі притаманні логічність структури, принципи, функції, адекватні методи управління, завдання тощо.

Основою синергетичного підходу щодо визначення сутності поняття «економічна безпека» є ефект синергії, що досягається завдяки формуванню стану захищеності бізнес-процесів від впливу загроз. Бажаний для підприємства результат впровадження і розвитку заходів економічної безпеки полягає у розширеному відтворенні за мінімальних витрат.

Шостий підхід полягає у визначенні сутності поняття «економічна безпека» як міри гармонізації інтересів підприємства з інтересами взаємодіючих з ним суб'єктів зовнішнього середовища (з позиції різних агентів ринку, що взаємодіють з підприємством, споживачів, податкових, кредитних органів тощо). У цьому випадку можна визначити, що економічна безпека підприємства є комплексним віддзеркаленням ступеня надійності підприємства як партнера у виробничих, фінансових, комерційних та інших економічних відносинах за певний проміжок часу [171].

Виходячи із шостого підходу щодо визначення сутності поняття «економічна безпека підприємства», передбачається, що керівництвом має бути сформована система його пріоритетів, виявлені інтереси взаємодіючих з ним суб'єктів зовнішнього середовища і вибрані такі форми та способи їх узгодження, щоб результати взаємодії забезпечили підприємству прибуток.

Ступінь дотримання інтересів можна визначити по-різному. Наприклад, з використанням експертних процедур, шляхом співставлення показників діяльності підприємства (фактичних чи планових) і показників кількісної оцінки. Чим ближче результати такого співставлення до одиниці, тим більше дотримуються інтереси підприємства. Після цього співставлення можна робити відповідні висновки і будувати систему економічної безпеки підприємства [84, с.117].

Ареф'єва О. В. вважає, що стан економічної безпеки підприємства відбиває погодженість і збалансованість його інтересів та інтересів суб'єктів зовнішнього середовища, у зв'язку з чим підприємство має враховувати різні інтереси широкого кола контрагентів [5, с.19]. Тому надалі варто визначати, що підприємство знаходиться в економічній безпеці, якщо більшість його інтересів співпадає з інтересами суб'єктів зовнішнього середовища, і, при взаємодії з якими, підприємство отримує прибуток. Узгодити всі інтереси практично неможливо, хоча це є основою стратегічних цілей підприємства.

Порівнюючи наведені підходи вчених до сутності поняття «економічна безпека підприємства» у табл. 1.4-1.5, слід зазначити, що більш повне визначення дали Донець Л. І. та Ващенко Н. В., визначаючи її як стан господарського суб'єкта, при якому він, за найбільш ефективного використання корпоративних ресурсів, домагається запобігання ослаблення захисту від існуючих небезпек і загроз, чи інших непередбачених обставин і забезпечує досягнення цілей бізнесу в умовах конкурентного середовища. Виявлення, запобігання небезпек і загроз, використання корпоративних ресурсів у непередбаченій ситуації для недопущення непоправного збитку, прийняття ризикових рішень, боротьба з конкурентами тощо – це шлях створення умов для досягнення стратегічних цілей підприємницької діяльності, забезпечення стійкого інтенсивного розвитку підприємства, його економічної незалежності [56, с.19-20].

У даному визначенні економічна безпека підприємства визначається як стан корпоративних ресурсів, при якому гарантується найбільш ефективно їх використання для стабільного функціонування та розвитку у майбутньому, здатність усунути негативні впливи і загрози, гармонізувати власні економічні інтереси з інтересами пов'язаних з ними суб'єктів зовнішнього середовища.

Отже, економічна безпека підприємства може трактуватися як стан його захищеності від негативного впливу чинників зовнішнього і внутрішнього походження, що досягається шляхом ефективного використання виробничих ресурсів, адаптації до змін, розробки та реалізації стратегічних напрямів розвитку для забезпечення стійкого функціонування та гармонізації власних інтересів з інтересами суб'єктів зовнішнього середовища.

Як було зазначено, економічна безпека підприємства з одного боку є його внутрішнім станом, а з іншого – тісно пов'язана з безпекою галузі, регіону, національної економіки, зовнішньоекономічних взаємозв'язків тощо.

Дослідивши основні підходи щодо сутності поняття «економічна безпека підприємства», перейдемо до аналізу її функціональної структури. Одна з перших спроб дослідження функціональних складових економічної безпеки представлена у колективній праці на чолі з Покропивним С. Ф. [60, с.466-482], де виокремлено 7 складових: фінансову (досягнення найбільш ефективного використання ресурсів); інтелектуальну й кадрову (розвиток інтелектуального потенціалу підприємства, ефективне управління персоналом); техніко-технологічну (рівень застосування технологій, що відповідають сучасним світовим аналогам щодо оптимізації витрат ресурсів); політико-правову (правове забезпечення діяльності підприємства і дотримання чинного законодавства); інформаційну (інформаційно-аналітичне забезпечення усієї діяльності підприємства); екологічну (мінімізація забруднення довкілля); силову (забезпечення фізичної безпеки працівників, керівників підприємства і збереження його майна) [60, с.468].

Необхідно зазначити, що переважна більшість дослідників стали послідовниками класифікації функціональних складових економічної безпеки, розробленої колективом авторів на чолі з Покропивним С. Ф. Тому до основних

функцій та функціональних складових економічної безпеки підприємства більшість науковців відносять наступні (рис. 1.3).



Рис. 1.3. Зв'язок функціональних складових і основних функцій економічної безпеки підприємства

Джерело: узагальнено автором на основі [41; 45; 56; 61; 75; 77]

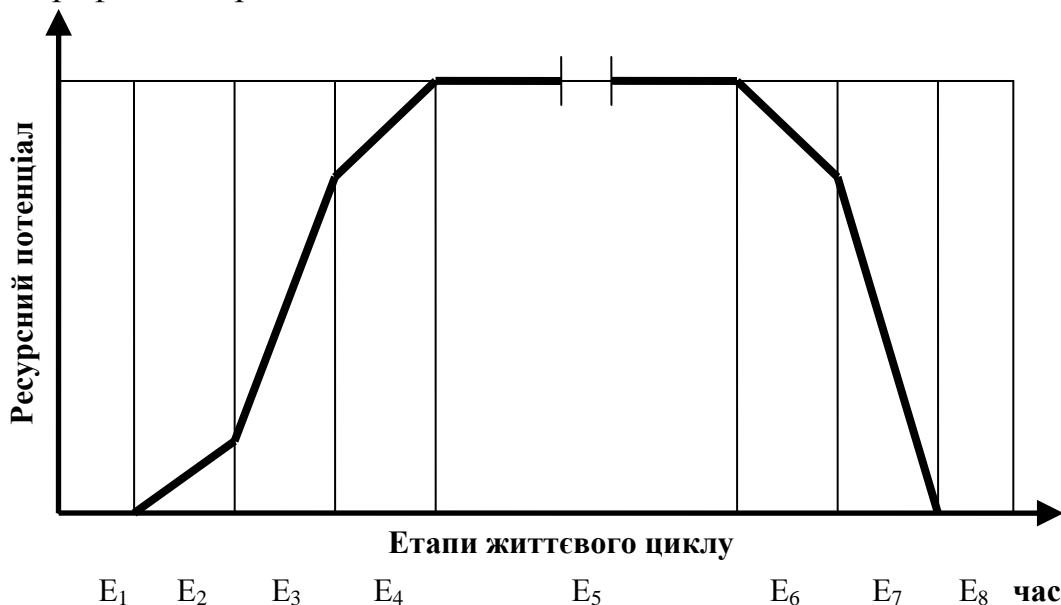
З рис. 1.3 видно, що кожна функціональна складова економічної безпеки покликана виконувати відповідну функцію. Наприклад, фінансова функціональна складова економічної безпеки підприємства має забезпечувати його високу фінансову ефективність роботи, фінансову стійкість та незалежність. Дотримання економічної безпеки підприємства зумовлюється об'єктивно наявним для нього завданням забезпечення стабільності функціонування та досягнення головних цілей своєї діяльності [60, с.466].

Рівень економічної безпеки підприємства залежить від того, наскільки ефективно керівництво і спеціалісти (менеджери) будуть спроможні уникнути можливих загроз і ліквідувати шкідливі наслідки окремих негативних факторів зовнішнього і внутрішнього середовища [60, с.466].

Отже, визначивши основні функціональні складові економічної безпеки, слід зазначити, що між ними існують тісні взаємозв'язки і, відповідно, вони можуть взаємодіяти між собою. Проте, існують спільні дестабілізуючі фактори. До них відносять: стан підприємницького середовища, наявність сировинних і енергетичних ресурсів, розвиток комунікацій, кон'юнктуру ринку, стан конкурентного середовища, наявність вільних трудових ресурсів, рівень

соціальної та політичної напруженості, криміналізацію господарського життя тощо [61, с.18].

Підприємство, як будь-яка матеріальна система, проходить всі етапи життєвого циклу: створення, становлення, ріст, зрілість, насичення, спад, банкрутство, ліквідація. Узагальнену модель життєвого циклу підприємства зобразимо графічно на рис. 1.4.



E₁ – етап створення підприємства (підприємницька ідея); E₂ – становлення бізнесу; E₃ – ріст – нарощування ресурсного потенціалу підприємства; E₄ – зрілість – інтенсифікація виробництва і ресурсів; E₅ – насичення – максимальне використання виробничих потужностей; E₆ – спад – скорочення обсягів виробництва і потенціалу; E₇ – банкрутство; E₈ – ліквідація підприємства.

Рис. 1.4. Графічна модель життєвого циклу підприємства [32, с.103]

Об'єднує перелічені та відображені графічно на рис. 1.4 етапи життєвого циклу необхідність постійного дотримання економічної безпеки підприємства, як гаранта його стабільного та максимально ефективного функціонування, починаючи з моменту створення до розвитку високого потенціалу у майбутньому.

Визначення стадій життєвого циклу підприємства допомагає вчасно підготуватись до складних ситуацій та не довести підприємство до краху. Під економічною безпекою слід розуміти процес попередження збитків, що можуть виникнути під дією несприятливих факторів (як внутрішніх, так і зовнішніх) на кожній стадії. На кожному етапі життєвого циклу розробляються специфічні цілі та засоби їх досягнення. Підприємство впроваджує заходи щодо забезпечення суворого виконання вимог нормативних документів з питань захисту комерційної таємниці, виявлення каналів виходу конфіденційної інформації, інших порушень безпеки, які характерні для кожного етапу (табл. 1.6). На основі даних, наведених у табл. 1.6, доцільно визначити головну мету та основні цілі економічної безпеки підприємства (рис. 1.5).



Рис. 1.5. Головна мета та основні цілі економічної безпеки підприємства
Джерело: розроблено автором

Окремо варто зупинитися на особливостях формування економічної безпеки агропромислових підприємств з позиції функціонального підходу. Для агропромислових підприємств, крім традиційних семи функціональних складових, Бурлай О. Л. і Харенко А. О. виокремлюють ще енергетичну, що покликана знизити залежність підприємства від енергоносіїв [30, с.2105]. При цьому вони головною метою діяльності агропромислових підприємств визначають забезпечення енергетичної та продовольчої безпеки [29, с.94].

Ареф'єва О. В. та Кузенко Т. Б. вважають, що недоліками функціонального підходу є виокремлення значної кількості функціональних складових економічної безпеки (понад сім), та відсторонення від галузевої приналежності підприємства, в результаті чого нівелюється її безпосереднє призначення [5, с.17]. У зв'язку з цим, доцільно оптимізувати кількість функціональних складових економічної безпеки з урахуванням галузевих особливостей підприємства. Функціональні складові можна розглядати як набір основних інструментів для виконання функцій економічної безпеки підприємства.

Для класифікації функціональних складових агропромислових підприємств першочерговими, а тому найважливішими, на думку автора, будуть ресурсна, фінансова та інноваційна, які найбільш повно відображають їх галузеву приналежність. Є підстави вважати, що результати аналізу, оцінки та діагностики економічної безпеки агропромислових підприємств за запропонованими ресурсною, фінансовою та інноваційною функціональними складовими, найбільше відповідатиме її реальному стану, оскільки включатиме дослідження основних аспектів діяльності з використанням лише офіційних звітних даних. Проведемо аналіз функціональних складових економічної безпеки агропромислових підприємств.

Головні цілі (завдання) економічної безпеки залежно від стадії життєвого циклу підприємства

| Стадія життєвого циклу | Функціональні складові економічної безпеки підприємства | | | | | | |
|------------------------|---|---|--|---|--|---|---|
| | Фінансова | Інтелектуальна і кадрова | Техніко-технологічна | Політико-правова | Інформаційна | Екологічна | Силова |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Створення | Формування структури капіталу; факторів, що її визначають; видів фінансування | Підбір персоналу необхідної кваліфікації, наявність стратегії розвитку | Аналіз ринку технологій стосовно виробництва продукції аналогічної профілю даного підприємства | Оцінка поточного рівня забезпечення, аналіз негативних впливів | Накопичення інформації, що має відношення до підприємства | Розрахунок карти ефективності здійснюваних заходів для впровадження екологічної складової | Організація силової складової економічної безпеки |
| Становлення | Аналіз структури майна підприємства, його динаміки, методів оцінки показників | Бюджетне планування економічної безпеки персоналу, створення додаткових робочих місць | Пошук власних резервів поліпшення використовуваних технологій | Планування роботи відповідних підрозділів підприємства | Обробка та аналіз отриманої інформації | Аналіз виконаних розрахунків і розробка рекомендацій для підвищення ефективності здійснюваних заходів | Підбір та навчання відповідного персоналу |
| Ріст | Забезпечення необхідного рівня фінансування свого виробничого розвитку за рахунок прибутку, оптимізація податкових платежів, ефективної амортизаційної політики | Розробка комплексу заходів з охорони інтелектуальної та кадрової складових економічної безпеки праці, мотивація персоналу | Аналіз товарних ринків за профілем продукції підприємства та ринків товарів-замінників; планування специфіки технологічних процесів для випуску конкурентоспроможних товарів | Реалізація комплексу заходів щодо організації належного рівня безпеки | Передбачення тенденцій розвитку науково-технологічних, економічних і політичних процесів на підприємстві | Вибір перспективнішого плану на основі порівняння розрахунків ефективності запланованих заходів та його передача до складу загального плану охорони економічної безпеки | Забезпечення фізичної та моральної безпеки персоналу, прогнозування можливих негативних впливів |
| Зрілість | Аналіз факторів, що впливають на фінансову стійкість, ліквідність балансу, вхідних та вихідних грошових потоків | Підвищення ефективності діяльності всього персоналу, впровадження адекватної ринку системи управління | Розробка технологій для виробництва перспективних товарних позицій | Фінансова підтримка у формі державних гарантій, забезпечених іноземними кредиторами | Організація інформаційного забезпечення адаптації підприємства, створення інформаційних служб: стратегічної та оперативної | Дотримання екологічних параметрів продукції, що виготовляється | Розробка планів для запобігання негативних впливів |

Продовження табл. 1.6

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|-------------|---|--|--|---|--|---|---|
| Насичення | Побудова узагальнених показників, визначення престижу, економічного потенціалу, результатів рейтингів, аналіз інвестиційної діяльності підприємства | Підвищення кваліфікації працівників, соціальний захист | Опрацювання власних розробок, придбання патентів | Дотримання законодавства, достатнє фінансування юридичного забезпечення, здатність підприємства впливати на політико-правове середовище його діяльності | Забезпечення збереженості наукових досліджень, розробок інновацій, обмеження доступу сторонніх осіб до конфіденційної інформації | Капітальні інвестиції та поточні витрати на охорону навколишнього середовища | Планування бюджету на виконання розроблених планів та розрахунок ефективності від його діяльності |
| Спад | Забезпечення збалансованості, стійкості до внутрішніх та зовнішніх негативних загроз, ефективне функціонування та зростання | Підвищення рівня продуктивності праці | Недопущення скорочення обсягів виробництва | Неефективність податкової системи, фінансові та політичні кризи, зіткнення інтересів суспільних груп | Розробка заходів для підвищення рівня безпеки інформаційного середовища підприємства | Підсилення економічних і адміністративних санкцій за порушення вимог законодавства у сфері охорони навколишнього природного середовища і екологічних стандартів | Недопущення протиправних дій кадрових працівників, промислово-виробничого шпигунства |
| Банкрутство | Виявлення шляхів підвищення фінансової стійкості, покращення структури активів та пасивів, оптимізація структури фінансових ресурсів | Збереження кількості робочих місць | Підвищення рівня використання виробничого потенціалу | Пошук зовнішнього санатора | Збір інформації, спрямованої на антикризову діяльність | План забезпечення екологічної складової, як частина антикризової програми та економічної безпеки підприємства | Неефективна реалізація заходів за ресурсами та виконавцями |
| Ліквідація | Забезпечення умов і форм залучення позикових коштів відповідно до потреб підприємства | Задоволення зобов'язань перед персоналом | Продаж майна для задоволення претензій кредиторів | Виконання рішення господарського суду | Інформаційне забезпечення ліквідаційної процедури | Виконання зобов'язань перед екологічними службами | Забезпечення мирного проведення процедури ліквідації |

Джерело: розроблено автором

Ведучи мову про ресурсну складову економічної безпеки агропромислових підприємств, слід зазначити, що у сільському господарстві найбільш важливим ресурсом є земля, природно-кліматичні умови, сировина, виробничі фонди; для переробних підприємств вирішальну роль відіграють сировинна база, персонал, основні засоби; для підприємств аграрно-промислового сервісу – основні засоби, трудові ресурси, інформація. У зв'язку з цим, ресурсну складову економічної безпеки агропромислових підприємств будемо розглядати з позиції захищеності та збереженості джерел формування ресурсних переваг, порівняно з конкурентами, що найкраще характеризує її призначення.

Фінансова складова економічної безпеки для агропромислових підприємств є так само важливою, як і для підприємств інших галузей народного господарства. Фінансова складова економічної безпеки є стрижнем стійкості і стабільності господарюючого суб'єкта, що забезпечує безперервність фінансування на всіх стадіях операційного циклу, захищеність фінансових інтересів власників, а також залучення і освоєння фінансових ресурсів.

Інноваційну функціональну складову економічної безпеки можна розглядати як основу для формування конкурентних переваг підприємства, що полягає у виробництві товарів вищої якості, ніж у конкурентів за рахунок використання нових способів і сфер реалізації виробничого потенціалу, впровадження технологічних новацій, використання ноу-хау, патентів тощо. Проявом дії інноваційної складової економічної безпеки є також збільшення номенклатури та асортименту продукції, активізація інвестиційної діяльності, налагодження постійного інноваційного розвитку підприємства з урахуванням специфічних особливостей його роботи.

Економічна безпека підприємства тісно пов'язана з його граничними можливостями, що формують стратегічний потенціал. Стратегічний потенціал – поняття відносне: для одних цілей, за певних умов, що складаються на ринках, він може бути досить високим, для інших – низьким; для різних часових періодів він може відповідати вимогам потенціальних споживачів продукції підприємства [91, с.25]. Важливими є внутрішня і зовнішня гнучкість організації, тобто її постійна адаптація до швидко мінливих умов зовнішнього і внутрішнього середовища. Якомога швидше пристосування та адаптація підприємства до будь-яких змін зовнішнього або внутрішнього характеру може бути забезпечене шляхом розробки та впровадження економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки, теоретичні аспекти функціонування якого розглянемо далі.

Отже, визначено, що економічна безпека підприємства може розглядатися як внутрішній стан ресурсів підприємства, що забезпечує їх ефективне використання для стабільності діяльності та поступального розвитку, дозволяє усувати загрози, гармонізувати економічні інтереси з інтересами суб'єктів зовнішнього середовища. При цьому економічна безпека досліджувалася крізь призму внутрішніх властивостей підприємства протистояти загрозам економічного характеру.

1.3. Економіко-організаційний механізм формування економічної безпеки підприємств: принципи побудови, функції, структура

Становлення економічної безпеки на підприємстві реалізується через розробку і впровадження економіко-організаційного механізму її формування. Саме економіко-організаційний механізм формування економічної безпеки підприємства є одним з найбільш важливих елементів його стратегічного розвитку. Вчені-економісти поняття «механізм» здебільшого не вживають окремо, а досліджують економічний, господарський, правовий, ринковий, фінансовий, організаційний механізм в макроекономіці, а в економіці підприємства здебільшого використовують поняття – «організаційно-економічний», «організаційно-господарський», «організаційно-фінансовий», «організаційно-правовий», «економіко-правовий», «фінансово-економічний», «економіко-організаційний» механізм. До наведеного переліку варто додати також поняття «механізм управління», «механізм забезпечення», «механізм регулювання» і «механізм формування», що широко вживаються в теоретичних дослідженнях економічної безпеки підприємства.

Проведемо дослідження теоретичних підходів для формування необхідного понятійного апарату з метою розроблення авторського визначення змісту поняття «економіко-організаційний механізм формування економічної безпеки підприємства». При цьому варто зауважити, що поняття «економіко-організаційний механізм формування економічної безпеки підприємства» синтезує в собі поняття «економічний механізм», «організаційний механізм» та «механізм формування».

Спочатку розглянемо основні підходи до визначення поняття «економічний механізм». Так, економічний механізм АПК Амбросов В. і Мареніч Т. розглядають як сукупність методів і форм, інструментів і піднесення впливу на економічну й соціальну стабілізацію сільського господарства та агропромислового комплексу в цілому через систему державної підтримки – фінансово-бюджетну, кредитну, цінову, податкову, страхову, інвестиційну, інноваційну, інформаційну, кадрову, – яка заснована на інституціональній базі [2, с.61-62].

Хорунжий М. Й. вважає, що господарський механізм виражає економічні, юридичні, політичні, морально-етичні та інші відносини управління і його цільовим призначенням є створення системи умов і відносин виробництва, розподілу, обміну, споживання (нагромадження). Складовим елементом господарського механізму є економічний механізм, під яким науковець розуміє сукупність методів і форм управління виробництвом на основі використання економічних законів і категорій, цільовим призначенням якого є вплив сукупністю методів і засобів економічного характеру на зростання виробництва і підвищення його ефективності [184, с.334].

Тобто економічний механізм розглядається в економічній теорії як сукупність методів, форм, інструментів, через які чиниться вплив на виробничу діяльність господарюючих суб'єктів на основі використання економічних

законів і категорій для підвищення їх ефективності. Перейдемо до аналізу підходів щодо визначення сутності поняття «організаційний механізм».

Найбільш узагальнено поняття «організаційний механізм» розглядається як система методів, способів, прийомів формування і регулювання відносин об'єктів з внутрішнім і зовнішнім середовищем [42, с.25].

Гавриляк О. розуміє організаційний механізм як перелік деяких складових елементів, які в сукупності створюють організаційну основу певних явищ і процесів; сукупність усіх правил і норм, які циркулюють всередині організації, а також усі господарські процеси, які здійснює організація для досягнення основної мети діяльності; всі організаційні та розпорядчі дії, які є взаємозалежними і в сукупності забезпечують виконання досягнення поставлених цілей [40]. Тобто, організаційний механізм розглядається з позиції організаційних та управлінських дій, створення організаційної структури, взаємозв'язків між її елементами, процесами для досягнення основної мети шляхом забезпечення досягнення поставлених цілей тощо.

Перейдемо до аналізу третьої складової поняття «економіко-організаційний механізм формування економічної безпеки підприємства» – механізму формування. В переважній більшості наукових праць поняття «механізм формування економічної безпеки підприємства» ототожнюється з поняттями «механізм забезпечення економічної безпеки підприємства» та «механізм управління економічною безпекою підприємства». В економічній теорії сформувалося декілька підходів до визначення сутності та предметної площини економічного терміну «механізм забезпечення економічної безпеки підприємства». Розглянемо основні з них. Так, у праці [56] даний механізм визначають як набір засобів, організація їх використання і контролю для досягнення високого рівня економічної безпеки підприємства.

Левковець Н. П. вважає, що механізм забезпечення економічної безпеки підприємства є сукупністю нормативно-правових актів, методів, заходів, завдяки яким відбувається дія суб'єкта на об'єкт для створення безпеки та протидії загрозам [103, с.336].

Шевченко І. Л. трактує механізм забезпечення економічної безпеки підприємства як набір засобів і методів, що в поєднанні з системою управління та контролю забезпечують високий рівень економічної безпеки підприємства [189, с.131].

У праці [45] механізм забезпечення економічної безпеки розглядається як ефективне використання корпоративних ресурсів підприємства для забезпечення його економічної безпеки. До таких ресурсів автори відносять капітал, персонал, інформацію, технології, техніку та ресурс прав [45, с.103].

На думку Міщенка С. П., механізм формування економічної безпеки підприємства є взаємопов'язаною сукупністю структур, засобів, методів і заходів, які формують безпеку бізнесу [118, с.192]. Доповненням до цього визначення може бути підхід Коробчинського О. Л., який розглядає механізм управління економічною безпекою як комплекс управлінських, страхових, правових, економічних, охоронних, режимних та інших засобів щодо захисту бізнесу від втрат [89, с.42].

Тому, розглянувши наведені вище визначення, вважаємо, що найбільш повним є підхід колективу авторів на чолі з Козаченко Г. В., які механізм забезпечення економічної безпеки пропонують розглядати з урахуваннями галузевих особливостей підприємства, як сукупність управлінських, економічних, організаційних, правових, мотиваційних шляхів гармонізації інтересів підприємства з інтересами суб'єктів зовнішнього середовища, за допомогою чого забезпечується одержання необхідного обсягу прибутку для перебування в стані економічної безпеки [84, с.11].

Пойда-Носик Н. пропонує розмежовувати поняття «механізм забезпечення» і «механізм управління». При цьому, на думку науковця, «механізм управління» можна розглядати як спосіб впливу суб'єкту на об'єкт за допомогою різних засобів, а «механізм забезпечення» – сукупність заходів щодо створення надійних умов гарантування захисту від небезпеки [145].

У наведених визначеннях механізм формування розглядається в основному з позиції забезпечення економічної безпеки підприємства, що є його безпосереднім призначенням. Для більшої об'єктивності визначення механізму формування економічної безпеки слід доповнити «економікою» та «організацією». При цьому економіку механізму можна розглядати як його «скелет», а організацію – «кровообіг», які мають бути внутрішньо стійкими і перебувати у взаємодії із зовнішнім середовищем.

Отже, економіко-організаційний механізм формування економічної безпеки підприємства можна визначити як поєднання мети, цілей, завдань, принципів, методів, функцій, засобів, що дозволяє діагностувати, прогнозувати і контролювати стан економічної безпеки для прийняття адаптивних рішень щодо розвитку підприємства.

При цьому у структурі механізму мають поєднуватися економіко-організаційна та забезпечувальна складові щодо організації, планування, контролю для досягнення найвищого рівня його захищеності від внутрішніх і зовнішніх загроз. Ведучи мову про розробку і впровадження економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки підприємств, насамперед, необхідно визначити його мету, заходи, суб'єкти, об'єкти, принципи, функції та структуру.

Ми вважаємо, що метою економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки є забезпечення її необхідного рівня задля досягнення підприємством своїх тактичних і стратегічних цілей. Досягнення поставленої мети здійснюється завдяки вирішенню основних економіко-організаційних заходів: планування мети, завдань, функцій, принципів економічної безпеки; організація служби економічної безпеки на підприємстві; формування бюджету служби економічної безпеки; фінансове забезпечення економічної безпеки; контроль за дотримання планових показників і аналіз відхилень; діагностика стану економічної безпеки тощо.

З приводу теоретичного обґрунтування об'єкта економіко-організаційного механізму у вітчизняній науці сформувався два напрями. Прихильники першого, зокрема колектив авторів на чолі з Ортинським В. Л. [61, с.87] та Зацеркляний М. М. і Мельников О. Ф., об'єктом економіко-організаційного

механізму вважають стабільний економічний стан підприємства, як нинішній, так і майбутній [67, с.27]. Щодо другого напрямку наукових досліджень сутнісної площини досліджуваного поняття, то Іванюта Т. М. та Заїчковський А. О. [75, с.24], а також Донець Л.І. та Ващенко Н.В. вважають, що об'єктом безпеки є все те, на що спрямована діяльність щодо забезпечення безпеки: види операційної діяльності, майно і ресурси підприємства, персонал, керівництво, акціонери, які володіють комерційною таємницею [56, с.60].

У зв'язку з цим, виникають значні протиріччя у поглядах вчених-економістів, що займаються дослідженням проблем економічної безпеки підприємства. Ми приєднуємося до другого напрямку щодо визначення об'єкта економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки підприємства, оскільки стабільність економічного стану будь-якого суб'єкта господарської діяльності слід розглядати, радше, як ціль, мету, завдання тактичного або стратегічного характеру, а ніяк не об'єкт економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки підприємства.

Стосовно визначення суб'єкта економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки підприємства у поглядах науковців немає істотних розбіжностей. Суб'єкти механізму поділяються на внутрішні та зовнішні. Внутрішніми суб'єктами є відповідальні особи, служби, підрозділи, що забезпечують його роботу. Зовнішніми є суб'єкти, які не підпорядковуються керівництву підприємства, але при цьому істотно впливають на стан його економічної безпеки. До них відносять: органи державної влади всіх рівнів, науково-освітні заклади, конкуренти, суб'єкти зовнішньоекономічної діяльності, кримінальні структури тощо.

Провівши аналіз наявних джерел наукової літератури, вважаємо, що основними принципами побудови економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки підприємства виступають наступні (рис. 1.6).

Наведений перелік на рис. 1.6 не є вичерпним. До визначених принципів можна додати й інші, але при цьому слід враховувати, щоб між ними не було протиріч. Тому що наявність невідповідності або конфліктності принципів, на яких базується побудова та функціонування економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки, породжує несумісність його складових, і в кінцевому рахунку призведе до невиконання основної мети.

Економіко-організаційний механізм формування економічної безпеки підприємства має виконувати такі функції: аналіз загроз економічній безпеці внутрішнього та зовнішнього походження; формування та класифікація економічних інтересів підприємства; формування необхідного ресурсного потенціалу для забезпечення економічної безпеки підприємства; прогнозування, планування (тактичне і стратегічне) економічної безпеки; планування (тактичне і стратегічне) виробничо-господарської діяльності підприємства; функціональний аналіз рівня економічної безпеки підприємства; оцінка стану та діагностика досягнутого рівня економічної безпеки тощо.

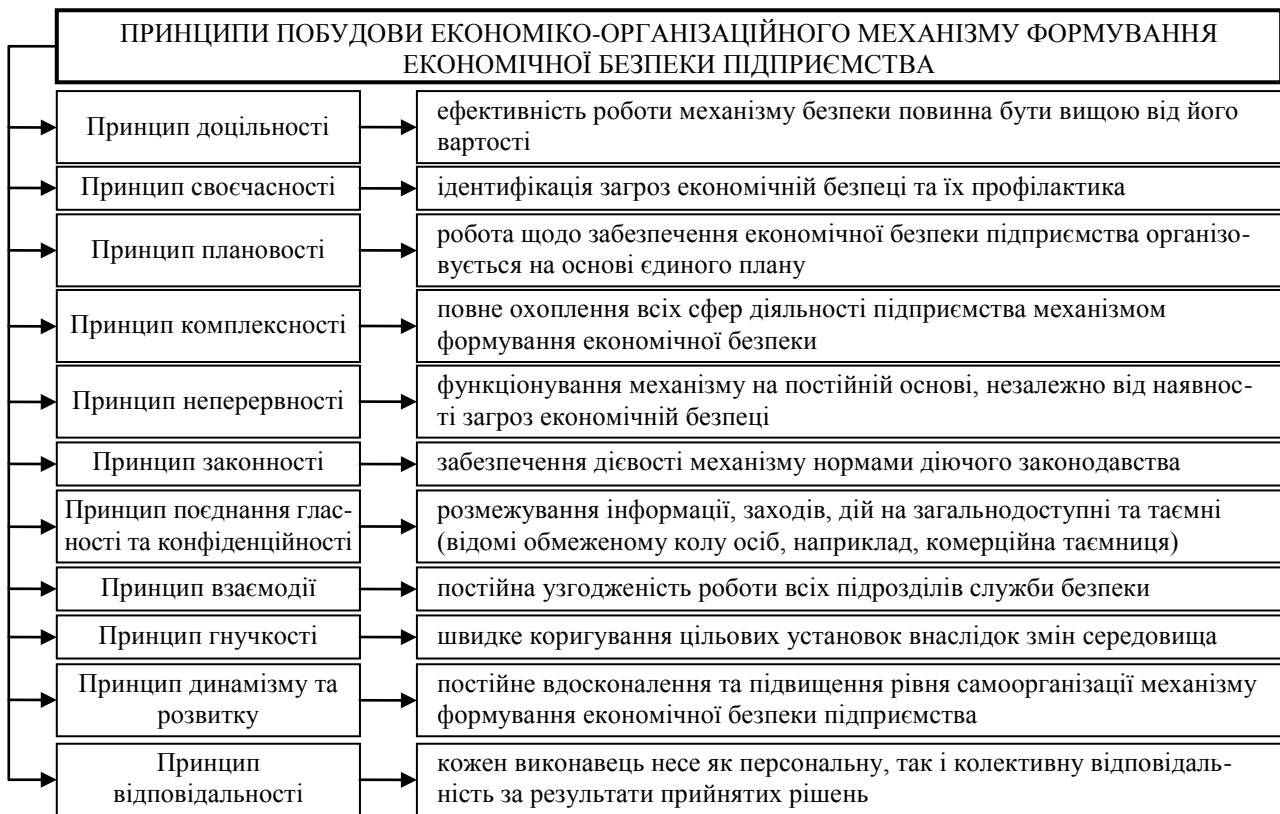


Рис. 1.6. Принципи побудови економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки підприємств

Джерело: узагальнено автором на основі [41; 45; 56; 61; 75; 77; 80; 103; 112; 199]

Провівши аналіз мети, економіко-організаційних заходів, суб'єктів, об'єктів, принципів побудови та функцій економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки підприємства, перейдемо до дослідження його структури. Серед існуючих структур, найбільш оптимальною в контексті сутності поняття «економіко-організаційний механізм формування економічної безпеки підприємства» є модель механізму управління економічним розвитком підприємства, запропонована у монографії [155]. Адаптуємо розроблену в [155] структуру в контексті формування економічної безпеки підприємства, в результаті чого отримаємо структурні складові економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки підприємств (рис. 1.7).

З даних, наведених на рис. 1.7, видно, що за допомогою економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки підприємства відбувається вплив суб'єктів управління формуванням економічної безпеки (підприємство, управлінський персонал або бізнес-процес) на об'єкт (економічні відносини, що впливають на рівень економічної безпеки).

Управлінський персонал підприємства встановлює цілі, з урахуванням яких системний аналітик формулює завдання і критерії (кількісний аналіз цілей) для функціональних менеджерів, які на підставі принципів управління виконують функції планування, організації, стимулювання, аналізу та контролю [155, с.383].

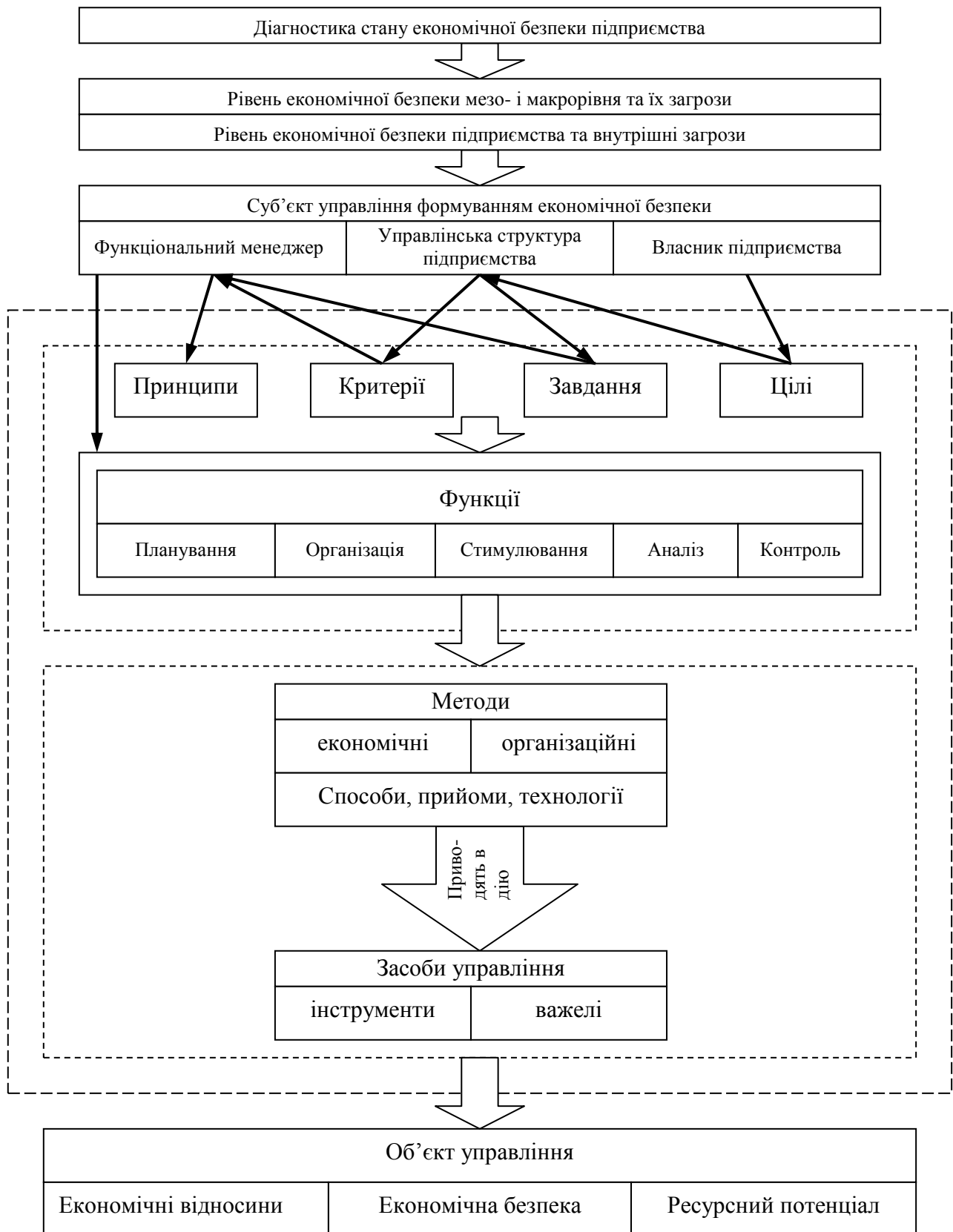


Рис. 1.7. Структурні складові економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки підприємств

Джерело: узагальнено та адаптовано автором на основі [155, с.381]

Прохорова В. В. також пропонує синтезувати в структурі загального механізму шість локальних: механізм адаптації, механізм діагностики, механізм ідентифікації загроз, механізм прогнозування проблем формування економічної

безпеки, механізм управління цілями економічної безпеки, механізм прийняття рішень з формування економічної безпеки [155, с.381]. При цьому ключовим визначається механізм адаптації, що включає діагностику ринкового середовища, синтез адаптивних моделей, прийняття адаптивних рішень і аналіз адаптивних стратегій.

У сучасних умовах господарювання будь-яке підприємство для виживання та збереження конкурентних переваг повинно постійно коригувати свою діяльність з урахуванням вимог зовнішнього середовища, оскільки зміна зовнішніх факторів може призвести до виникнення дисбалансу між підприємством та середовищем [95, с.38]. У зв'язку з цим, воно повинно володіти здатністю своєчасно проводити адекватні зміни за допомогою методів адаптації. Будучи економічно самостійним, і, повністю відповідаючи за результати своєї діяльності, підприємство повинно сформувати таку систему адаптації, яка забезпечила б йому високу ефективність роботи, конкурентоздатність і стійке становище на ринку [76, с.1].

Переходячи на вищі стадії розвитку або ж, навпаки, потрапляючи у кризові становища, підприємства потребують зміни цілей, стратегій та способів їх реалізації. Дослідження та врахування теоретичних і практичних процесів циклічності розвитку підприємств дозволить керівникам приймати обґрунтовані управлінські рішення у майбутньому [91, с.1]. Важливим завданням є управління економіко-організаційним механізмом формування економічної безпеки підприємства залежно від правильного вибору моделі адаптивної поведінки.

На основі аналізу наукових джерел [3; 36; 55; 95; 107] можна дати таке визначення поняття «адаптація» – це процес пристосування підприємства та його діяльності до зовнішнього середовища, а також ефективне використання виробничого потенціалу. Адаптація для підприємства, яке постійно знаходиться під впливом зовнішнього середовища, є забезпеченням його економічної безпеки (ефективне використання ресурсів, збереження ринкових позицій, конкурентоздатність продукції, гармонія інтересів з суб'єктами зовнішнього середовища тощо).

Підприємство, щоб досягнути успіху в бізнесі, зберегти конкурентоздатність продукції, повинно постійно прилаштовуватись до вимог зовнішнього середовища та своєчасно реагувати на його зміни. Для цього необхідно освоїти, досліджувати та застосовувати методи адаптації підприємства. Донець Л. І. та Ващенко Н. В. виділили три моделі поведінки підприємства, кожна з яких визначає його готовність до адаптації: модель активної поведінки; модель консервативної поведінки; модель змішаної поведінки [56, с. 135].

Розглянемо моделі адаптивної поведінки у контексті життєвого циклу підприємства. Кожна стадія життєвого циклу підприємства має свою особливу модель адаптації, необхідну для тих умов, які склались на даний час для певного циклу (табл. 1.7).

**Моделі адаптивної поведінки підприємства залежно від стадій його
життєвого циклу**

| Моделі адаптивної поведінки підприємства | Стадії життєвого циклу підприємства | | | | | | | |
|--|-------------------------------------|-------------|------|----------|-----------|------|-------------|------------|
| | Створення | Становлення | Ріст | Зрілість | Насичення | Спад | Банкрутство | Ліквідація |
| Активна | + | + | | | + | | | |
| Змішана | | | + | | | + | + | |
| Консервативна | | | | + | | | | + |

Джерело: розроблено автором

Активна модель поведінки є адаптацією підприємства до ринкових впливів [84, с.83]. Підприємство встановлює нові господарські зв'язки, підходить у ціноутворенні, шукає інвестиції під нові програми. Темп адаптації високий і підприємство до нього готове. У консервативній моделі адаптивна реакція має вимушений характер, коли підприємство поставлене перед вибором: банкрутство чи реорганізація [84, с.83]. Підприємством зберігаються старі зв'язки, незмінна структура випуску продукції, колишня витратна модель ціноутворення. Відсутні активні кроки на ринку. Для змішаної моделі адаптації характерно те, що підприємство не має остаточної моделі поведінки. За деякими ознаками підприємство діє згідно моделі консервативної, за іншими – згідно моделі активної поведінки [56, с.134-136].

Залежно від факторів впливу, всю сукупність адаптивних заходів підприємства доцільно поділяти на такі групи: адаптація підприємства до нововведень; адаптація до змін кон'юнктури ринку; адаптація до соціально-культурних і політико-правових умов [84, с.83]. Адаптація підприємства є складним процесом, який починається з комплексної діагностики і може закінчуватись реорганізацією його організаційної структури. Адаптація стає для багатьох підприємств не лише способом виходу з кризового фінансового стану, а й важливим елементом економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки за допомогою підвищення ефективності використання ресурсів, збереження ринкових позицій тощо.

Отже, підприємство, як відкрита економічна система, функціонує в умовах невизначеності та ризику, залучає ресурси для здійснення виробничо-господарської діяльності, виходить на ринки збуту з метою отримання прибутку. У зв'язку з цим, важливого значення набуває процес формування економічної безпеки на рівні підприємства, у тому числі розробка економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки. Головна мета функціонування такого механізму полягає у забезпеченні високого рівня економічної безпеки для досягнення підприємством тактичних і стратегічних цілей.

1.4. Методичне забезпечення оцінки рівня економічної безпеки агропромислових підприємств

Управління процесом розробки економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки підприємств неможливе без науково обґрунтованої оцінки рівня економічної безпеки, наявних і потенційних загроз та перспектив розвитку. Методичні підходи щодо такої оцінки повинні бути розроблені та впроваджені в аналітичну роботу підприємства для підвищення ефективності прийнятих рішень на всіх рівнях управління. Часто процес економічної оцінки ототожнюють з економічною діагностикою, що є виправданим з огляду на їх призначення, оскільки за результатами оцінки зазвичай ставиться «діагноз» та розробляються відповідні заходи щодо «лікування» підприємства – об'єкта оцінки.

Оскільки на основі результатів економічної оцінки відбувається прийняття рішень, до її методичного забезпечення ставиться ряд серйозних вимог, зокрема:

- потрібно забезпечити високий рівень достовірності методик оцінювання;
- результати оцінювання мають відображати реальний стан речей в діяльності підприємства;
- отримані результати за однією методикою необхідно порівнювати з результатами іншої;
- методика оцінки повинна бути простою у використанні і містити невелику кількість показників;
- при розробці методичних підходів оцінки механізму формування економічної безпеки обов'язково слід враховувати галузеві особливості діяльності підприємства тощо.

Наведених вимог до методичного забезпечення оцінювання економічної безпеки підприємств слід дотримуватись як при використанні існуючих методик, так і при розробці нових.

Методики оцінки рівня економічної безпеки підприємств можна розділити на три великих групи:

- перша група – по-елементна оцінка функціональних складових (для агропромислових підприємств – ресурсної, фінансової та інноваційної) економічної безпеки;
- друга група – комплексна оцінка рівня економічної безпеки;
- третя група – багатофакторні дискримінантні моделі прогнозування загрози настання банкрутства.

Розглядаючи методики оцінки першої групи, слід звернути увагу на те, що по-елементна оцінка передбачає індивідуальний аналіз поточного стану функціональних складових економічної безпеки та виявлення причин відхилень від нормативних значень. Обґрунтувавши виокремлення трьох найважливіших функціональних складових агропромислового підприємства – ресурсної, фінансової та інноваційної, розглянемо особливості по-елементної оцінки кожної з них.

Ресурсна складова економічної безпеки характеризує захищеність ресурсного потенціалу економічного зростання підприємства від загроз та здатність протистояти їм. Так, колектив авторів на чолі з Ортинським В. Л. динаміку стану ресурсної безпеки пропонують визначити шляхом співставлення показників ефективності використання ресурсів підприємства за кілька років, а відносно галузі чи конкурента – співставленням значень показників ефективності використання ресурсів з середньогалузевими або конкурентними.

Узагальнюючим показником ефективності використання ресурсів при цьому є ресурсовіддача – відношення виручки від реалізації продукції до обсягу відповідного ресурсу, методики обчислення яких наведено у додатку А. Крім того, до показників ресурсної складової віднесли фондоозброєність праці, коефіцієнт вибуття основних засобів, коефіцієнт оновлення основного капіталу, коефіцієнт зношення основних засобів, коефіцієнт браку тощо [61, с.56-57]. Є підстави вважати, що ресурсна складова економічної безпеки тісно пов'язана з ресурсним потенціалом підприємства. Оцінювати ресурсну складову можна також через індикатор використання ресурсів, який визначається як відношення між коефіцієнтом доходів підприємства (відношення чистого прибутку підприємства до відрахувань у бюджет та соціальні фонди) та коефіцієнтом ресурсів підприємства (відношення ресурсів, авансованих підприємством до ресурсів, застосованих підприємством). При цьому ресурси, авансовані підприємством – це всі наявні ресурси підприємства у вартісному виразі, включаючи резервні робочі місця, понаднормові запаси сировини, матеріалів, невстановлене обладнання, страховий фонд та фонд ризику; а ресурси, застосовані підприємством – всі авансовані ресурси за виключенням тих, що не використовуються (резервні робочі місця, понаднормові запаси сировини, матеріалів, невстановлене обладнання, страховий фонд та фонд ризику тощо) [179, с.60].

Щодо оцінювання фінансової складової економічної безпеки підприємств, то тут методичних підходів значно більше. Переважна більшість науковців показниками фінансової складової рекомендує брати фінансові коефіцієнти [46; 111; 119; 130]. Горячева К. С. фінансову безпеку підприємства оцінює за сімома складовими: бюджетною – взаємовідносини з бюджетом (податки і збори до бюджетів, при наявності – бюджетні кредити або бюджетне фінансування); грошово-кредитною – кредити під операційну діяльність, виплата заробітної плати працівникам, розрахунки з постачальниками і отримання грошових коштів від покупців продукції і послуг; валютною – при здійсненні експортно-імпортних операцій (купівля і продаж валюти, кредити в іноземних валютах, розрахунки з іноземними споживачами і постачальниками продукції та послуг у валюті); банківською – взаємовідносини підприємства з банками по кредитах і депозитах; інвестиційною – капітальні вкладення у розвиток підприємства, у тому числі за рахунок довгострокових кредитів; фондовою – випуск підприємством власних акцій і купівля акцій інших підприємств; страховою – страхування майна підприємства або результатів його діяльності, безпечної праці і збереження здоров'я працівників [46, с.66-67]. Проте основним

недоліком цієї методики є використання статистичних даних підприємства, які є загально недоступними.

Колектив авторів на чолі з Єпіфановим А. О. пропонує оцінку рівня фінансової складової проводити за сімома показниками: коефіцієнтом зносу основних засобів, рентабельністю активів, фондovіддачею основних засобів, коефіцієнтом оборотності активів, коефіцієнтом фінансування, втрати платоспроможності та загальним коефіцієнтом покриття. На базі розрахованих коефіцієнтів здійснюється визначення інтегральної оцінки з максимумом 100 балів за формулою:

$$\begin{cases} I = \sum_{i=1}^n \text{MAX}_i \cdot P_i \\ P_i = 1, K_i > t_i, \\ P_i = 0,5, K_i \in t_i, \\ P_i = 0, K_i < t_i, \end{cases} \quad (1.1)$$

де I – інтегральна оцінка рівня фінансової безпеки;

MAX_i – максимальна кількість балів за i -м коефіцієнтом;

P_i – поправочний коефіцієнт;

K_i – фактичне значення i -го коефіцієнта [181, с.91].

Максимальні оцінки в балах пропонується розділити на дві групи: 10 балів – для коефіцієнтів зносу основних засобів, фондovіддачі основних засобів, рентабельності та оборотності активів; 20 балів – для коефіцієнтів покриття, фінансування та втрати платоспроможності. Поправочний коефіцієнт може приймати одне з трьох значень: 0; 0,5 і 1. Вибір поправочного коефіцієнта визначається на основі типових діапазонів, а також рекомендованих нормативних значень окремих коефіцієнтів. За результатами аналізу виокремлюється три типи оцінки рівня фінансової безпеки суб'єктів підприємництва: критичний, недостатній, достатній [181, с. 84-93].

Найбільш враховано погляди науковців у методиці індикаторів фінансової безпеки підприємства, наведеній у табл. 1.8.

Для оцінювання фінансової складової економічної безпеки можна використовувати й інші фінансові коефіцієнти, перелік та методики обчислення яких наведено у додатку Б.

Перейдемо до аналізу методик оцінювання інноваційної функціональної складової економічної безпеки агропромислових підприємств. Переважна більшість авторів, зокрема [31; 45; 60; 88; 192] зводить оцінку інноваційної складової економічної безпеки до визначення ефективності впровадження інновацій у виробництво, формуючи систему показників через визначення приросту обсягу продукції, продуктивності праці, фондooзброєності праці, фондovіддачі, рентабельності виробництва, частку економії внаслідок впровадження технічних і організаційних новацій, а також, застосовуючи

методику дисконтування при плануванні майбутнього ефекту від реалізації інноваційного проекту.

Таблиця 1.8

Індикатори фінансової безпеки підприємства [133]

| Показники | Порогове значення | Примітка |
|--|--|----------------------------|
| Коефіцієнт покриття | 1,0 | Значення \geq порогового |
| Коефіцієнт фінансової автономії | 0,3 | Значення \geq порогового |
| Рівень фінансового левериджу | 3,0 | Значення \leq порогового |
| Коефіцієнт забезпеченості відсотків до сплати | 3,0 | Значення \geq порогового |
| Рентабельність активів | Індекс інфляції | Значення \geq порогового |
| Рентабельність власного капіталу | 15% | Значення \geq порогового |
| Середньозважена вартість капіталу (WACC) | Рентабельність інвестицій | Значення \geq порогового |
| Показник розвитку компанії | 1,0 | Значення \geq порогового |
| Тимчасова структура кредитів | Кредити, терміном до 1 року $< 30\%$; кредити, терміном понад 1 рік $< 70\%$ | Значення \geq порогового |
| Диверсифікація покупок | 10% | Значення \leq порогового |
| Темпи зростання прибутку, реалізація продукції, активів | Темп росту прибутку $>$ темп росту доходу $>$ темп росту активів | x |
| Співвідношення дебіторської і кредиторської заборгованості | Період обігу дебіторської заборгованості $>$ період обігу кредиторської заборгованості | x |

Головною перешкодою до використання традиційної системи показників оцінки інноваційної складової економічної безпеки є недоступність та відсутність публічної інформації щодо інноваційної діяльності підприємств, особливо аграрних. Тому варто знайти інші шляхи вирішення даної проблеми, зокрема, з можливістю використання публічно доступної інформації, оприлюдненої у річній фінансовій звітності. Як вихід, Шкарлет С. М. пропонує використовувати метод багатомірних середніх, в основу якого закладено процедуру побудови виробничої функції виду:

$$Y = \sum_j P_{ij} \text{ або } Y = \sum_j a_j \cdot P_{ij}, \quad (1.2)$$

де P_{ij} – індивідуальний характеристичний індекс i -ого фактору для j -ої одиниці сукупності;

a_j – питома вага фактору (отримується аналітичним способом) [191, с.156].

Поняття «інноваційна складова економічної безпеки підприємства» тісно пов'язане з поняттям «технологічний прогрес». На нашу думку, технологічний прогрес варто розглядати як головний чинник зовнішнього впливу на інноваційну безпеку підприємства. Тому формалізація технологічного прогресу на рівні підприємства дозволить оцінити рівень інноваційної складової. Слід зазначити, що в економічній теорії дослідження технологічного прогресу пов'язуються з економічним зростанням національної економіки насамперед у наукових дослідженнях лауреатів Нобелівської премії 1969 року Яна Тінбергена (Нідерланди) та 1987 року Роберта Солоу (США) [132].

Проте, проведений нами аналіз літературних джерел [206; 208; 211; 215] дозволяє зробити висновок, що включення технологічної складової у виробничу функцію Кобба-Дугласа та її апробація на реальних статистичних

даних національних економік Німеччини, Великобританії, Франції та США за 1870-1914 рр. вперше було здійснено у праці [214] Яна Тінбергена, тому надалі іменуємо формалізовану модель технологічного прогресу моделлю Тінбергена (або виробничою функцією Тінбергена). У моделі Тінбергена, на відміну від інших модифікованих мультиплікативних виробничих функцій типу Кобба-Дугласа, було формалізовано вплив технологічного прогресу на розвиток національної економіки. На думку автора, оцінку інноваційної складової економічної безпеки також доцільно проводити за моделлю Тінбергена, яка показує вплив капіталу, трудового та технологічного факторів на результати виробничо-господарської діяльності підприємства. При цьому основним індикатором стану інноваційної безпеки у виробничій функції буде коефіцієнт чутливості (еластичності) обсягу виробництва до впливу технологічного прогресу, що знаходиться за формулою [214, с.511-549; 215, с.227]:

$$Q = A K^{\alpha} L^{\beta} e^{\gamma t}, \quad (1.3)$$

де Q – результат виробничо-господарської діяльності підприємства (обсяг виробництва продукції, товарів, робіт послуг у натуральній чи грошовій формі, або обсяг валової чи товарної продукції, або дохід від реалізації тощо; для національної економіки – обсяг валового внутрішнього продукту);

K – фактор капіталу (вартість основних засобів або необоротних активів, або сукупних активів підприємства тощо);

L – трудовий фактор (середньооблікова чисельність працівників, або чисельність промислово-виробничого персоналу, або річний фонд оплати праці тощо);

A – вільний член;

α – коефіцієнт еластичності обсягу виробництва за фактором капіталу;

β – коефіцієнт еластичності обсягу виробництва за трудовим фактором, причому $\beta = 1 - \alpha$;

γ – коефіцієнт еластичності обсягу виробництва за технологічним прогресом;

e – число Ейлера (основа натурального логарифму);

t – фактор технологічного прогресу (або часу).

Окремо слід зупинитися на специфічних властивостях наведеної моделі. Модель Тінбергена є мультиплікативною виробничою функцією з постійною віддачею від масштабу виробництва, оскільки сума параметрів біля K і L становить 1, тобто

$$\alpha + \beta = \alpha + (1 - \alpha) = 1. \quad (1.4)$$

Це свідчить про те, що одночасне збільшення капіталу і праці на 1% призводить до збільшення обсягу виробництва на 1%. Виробнича функція Тінбергена також є динамічною моделлю, так як третій фактор інтерпретується у вигляді порядкових номерів усіх років аналізу (першому оціночному року

приписується значення 1, другому – 2, і т. д.). Масив факторних даних, що вводяться у модель, містить динамічну складову, тобто додається оцінка залежності результативної ознаки від зміни періодичності років аналізу.

Ці особливості дозволяють змоделювати виробничі функції Тінбергена для будь-якого підприємства та звести їх до універсальної форми (див. формулу 1.3), а також оцінити рівень інноваційної складової економічної безпеки підприємств за значенням параметра γ . Отримане числове значення параметра технологічного прогресу γ інтерпретується наступним чином:

- результат, за якого $\gamma < 0$, свідчить про відставання підприємства від технологічного прогресу, застарілість застосовуваних технологій, низький рівень автоматизації праці, екстенсивне зростання, ігнорування впровадженням інновацій тощо; при цьому сумарне збільшення факторів на 1% призводить до зростання обсягу виробництва на $(1 - \gamma)\%$ і спадної віддачі від масштабу виробництва, тобто втрати підприємства від ігнорування результатів технологічного прогресу та незадовільного стану інноваційної складової економічної безпеки складають $\gamma\%$ додаткового доходу;

- за умови, що $\gamma > 0$, підприємство застосовує сучасні технології у виробничому процесі, використовує переваги технологічного прогресу, впроваджує інновації та широко проводить автоматизацію робочих місць; сумарне зростання факторних ознак на 1% призводить до зростання результативної ознаки на $(1 + \gamma)\%$ та зростаючої віддачі від масштабів виробництва, характерної при інтенсивному зростанні; тобто, за рахунок впровадження результатів технологічного прогресу (інновацій), вигоди підприємства складають $\gamma\%$ додаткового доходу і сигналізують про задовільний стан інноваційної складової економічної безпеки;

- при $\gamma = 0$ модель Тінбергена стає виробничою функцією Кобба-Дугласа з постійною віддачею від масштабів виробництва, оскільки $e^{0 \cdot t} = 1$ і характеризується нейтральністю підприємства до впливу технологічного прогресу, або простим відтворенням факторів виробництва.

Розглянемо другу групу методик – комплексні моделі оцінки рівня економічної безпеки. Спільною рисою даної групи є дослідження рівня економічної безпеки на основі найбільш вагомих складових (або показників ефективності) та зведення результату до єдиного інтегрального показника. Зведемо найбільш популярні комплексні моделі у табл. 1.9.

Колектив авторів на чолі з Козаченко Г. В., на основі методики, наведеної у табл. 1.9, виокремлює відповідні рівні економічної безпеки, за якими характеризується стан підприємства (додаток В). Проте, для дослідження рівня економічної безпеки підприємств, використання даної методики проблематичне. Показник бруто-інвестицій за формулою розрахувати складно, але можливо, а точний обсяг інвестицій, необхідних для забезпечення економічної безпеки визначити практично нереально, оскільки на підприємствах навряд-чи ведеться облік таких інвестицій.

Комплексні моделі оцінки рівня економічної безпеки підприємства

| Автори | Рівняння моделі, описання методики |
|---------------------------------|--|
| 1 | 2 |
| Покропивний С.Ф. [60, с.469] | $k_{\text{себ}} = \sum_{i=1}^n k_i d_i,$ <p>де k_i – величина окремого критерію за i-ою функціональною складовою, серед яких науковці виокремлюють фінансову, інтелектуальну й кадрову, техніко-технологічну, політико-правову, інформаційну, екологічну та силову; d_i – питома вага значущості i-ої функціональної складової; n – кількість функціональних складових економічної безпеки підприємства.</p> |
| Козаченко Г.В. [84, с.165] | $P_{\text{е.б.}} = \frac{BI^t}{I'_{\text{е.б.}}}$ <p>де $P_{\text{е.б.}}$ – рівень економічної безпеки; BI^t – брутто-інвестиції підприємства у t-ому році, до яких входить реінвестований прибуток, амортизаційні відрахування t-ого року, реінвестовані обсяги прибутків минулих років, а також реінвестований прибуток майбутніх періодів у формі банківських кредитів, отриманих на утримання внутрішнього блоку механізму забезпечення економічної безпеки; $I'_{\text{е.б.}}$ – інвестиції підприємства у t-ому році, необхідні для забезпечення економічної безпеки, до яких входять кошти, спрямовані на інвестиційну підтримку інтересів підприємства при взаємодії зі споживачами продукції та спрямовані на інвестиційну підтримку створення умов для забезпечення економічної безпеки відповідно до дії внутрішнього блоку механізму.</p> |
| Карачина Н.П. [79] | $\left. \begin{array}{l} \text{ЧП} > 0 \\ K_{\text{зн}} \leq \bar{K}_{\text{зн}} \\ I_{\text{чпр}} \geq \bar{I}_{\text{чпр}} \\ K_{\text{п}} \geq 1,0 \\ I_{\text{чд}} \geq \bar{I}_{\text{чд}} \end{array} \right\} \begin{array}{l} \text{стан} \\ \text{безпеки} \end{array}$ $\left. \begin{array}{l} \text{ЧП} \leq 0 \\ K_{\text{зн}} \leq \bar{K}_{\text{зн}} + \bar{d}_{K_{\text{зн}}} \\ I_{\text{чпр}} \geq \bar{I}_{\text{чпр}} - \bar{d}_{I_{\text{чпр}}} \\ K_{\text{п}} \geq 0,5 \\ I_{\text{чд}} \geq \bar{I}_{\text{чд}} - \bar{d}_{I_{\text{чд}}} \end{array} \right\} \begin{array}{l} \text{стан} \\ \text{критичної} \\ \text{безпеки} \end{array}$ <p>де ЧП – чистий прибуток; $K_{\text{зн}}, \bar{K}_{\text{зн}}$ – відповідно розрахунковий та середній коефіцієнти зносу основних засобів; $I_{\text{чпр}}, \bar{I}_{\text{чпр}}$ – відповідно розрахунковий та середній індекси зміни чисельності працівників; $K_{\text{п}}$ – коефіцієнт покриття; $I_{\text{чд}}, \bar{I}_{\text{чд}}$ – відповідно розрахунковий та середній індекси зміни чистого доходу від реалізації; $\bar{d}_{K_{\text{зн}}}$ – середнє лінійне відхилення коефіцієнта зносу; $\bar{d}_{I_{\text{чпр}}}$ – середнє лінійне відхилення індексу чисельності працівників; $\bar{d}_{I_{\text{чд}}}$ – середнє лінійне відхилення індексу чистого доходу від реалізації.</p> |
| Камышникова Е.В. [78, с.78] | $P_{\text{ЕБП}} = \frac{\sum_{i=1}^m P_{\text{ЕБП}_i}}{m},$ <p>де m – кількість складових економічної безпеки;</p> $P_{\text{ЕБП}_i} = \frac{\sum_{j=1}^n f(x_j)}{n};$ <p>де n – кількість показників;</p> |

| 1 | 2 |
|--|---|
| Камышникова Е.В. [78, с.78] | $f(x_i) = \left(\frac{x\phi_i}{x\delta_i} \right)^\alpha,$ <p>де $x\phi_i$ – фактичне значення показника оцінки і-ої складової економічної безпеки; $x\delta_i$ – базове значення показника; $\alpha = 1$, якщо $x\delta_i \rightarrow \max$; $\alpha = -1$, якщо $x\delta_i \rightarrow \min$.</p> |
| Довбня С.Б., Гічова Н.Ю. [54, с.95-96] | <p>1. Рівень поточної економічної безпеки підприємства:</p> $\Pi = \frac{\sum_{j=1}^m 3_j \cdot (K_j/N_j)^l}{\sum_{j=1}^m 3_j},$ <p>де Π – рівень поточної економічної безпеки підприємства; 3_j – коефіцієнт значущості j-го показника, що визначається експертним методом; K_j – фактичне значення j-го показника; N_j – нормативне значення j-го показника; m – кількість показників для оцінки складової; l – ступінь, котрий приймає значення 1, якщо зростання значення показника свідчить про підвищення рівня економічної безпеки підприємства, і -1, якщо навпаки.</p> <p>2. Рівень тактичної або стратегічної безпеки підприємства:</p> $T_k(C) = \frac{\sum_{i=1}^n G_i \cdot O_i}{\sum_{i=1}^n G_i},$ <p>де $T_k(C)$ – рівень тактичної або стратегічної економічної безпеки підприємства; G_i – коефіцієнт значущості і-ої складової тактичної (стратегічної) безпеки підприємства; O_i – оцінка і-ої складової тактичної (стратегічної) безпеки; n – кількість складових.</p> <p>3. Загальний рівень економічної безпеки:</p> $ЕБ = \frac{(I) \cdot \Pi + (\Pi) \cdot T_k + (\Pi \cdot T_k) \cdot C}{(I) + (\Pi) + (\Pi \cdot T_k)},$ <p>де (I), (Π), (Π · T_к) – коефіцієнти значущості поточної, тактичної і стратегічної безпеки відповідно.</p> |
| Панасенко О.В., Чаговець Л.А. [133, с.78] | $y_t = \frac{1}{1 + \exp(a_0 + a_1 x_{1t} + a_2 x_{2t} + a_3 x_{3t} + a_4 x_{4t})} + \varepsilon_t,$ <p>де y_t – значення рівня економічної безпеки підприємства в t-й момент часу; a_0, \dots, a_4 – параметри моделі; x_{1t} – загроза підвищення середньої процентної ставки за кредитами в регіоні; x_{2t} – загроза зниження рівня доходів населення; x_{3t} – загроза підвищення індексу цін виробників продукції машинобудування; x_{4t} – загроза зниження індексу фізичного обсягу валового регіонального продукту.</p> |
| Іванова Н.С. [73] | $Y'EB = 67,3 - 0,05X1 + 30,4X2 + 6,9 X3 + 7,82X4 + 5,24X5 - 0,21X6 - 0,035X7,$ <p>де $Y'EB$ – показник оцінки ефективності системи економічної безпеки агропромислових підприємств; $X1$ – коефіцієнт загальної ліквідності; $X2$ – коефіцієнт фінансової незалежності (автономії); $X3$ – коефіцієнт обіговості капіталу підприємства; $X4$ – валова рентабельність продажів; $X5$ – рентабельність власного капіталу; $X6$ – коефіцієнт придатності основних засобів; $X7$ – фондвіддача.</p> |

З методики Козаченко Г. В. видно, що мінімальне значення, якого набуває критерій оцінки рівня економічної безпеки підприємства, дорівнює 1, тобто в

ситуації, за якої весь обсяг брутто-інвестицій направляється на забезпечення економічної безпеки. Якщо ж на економічну безпеку спрямовується 50% інвестицій, то рівень уже складає 2, а при інвестуванні тільки 10% інвестицій на потреби економічної безпеки, рівень складає 10, що суперечить даним, наведеним у додатку В. При цьому можна зробити висновок, що, чим менше коштів підприємство інвестує на потреби економічної безпеки, тим вищий її рівень. Для усунення виявленого протиріччя у формулі слід замінити місцями чисельник і знаменник, виправивши виявлену помилку, тоді методика повністю відповідатиме вимогам. Кінцевий (виправлений) варіант критерію оцінки рівня економічної безпеки підприємства:

$$P_{\text{е.б.}} = \frac{I'_{\text{е.б.}}}{BI'}. \quad (1.5)$$

Карачина Н. П., провівши аналіз понад двадцяти методик оцінювання економічної безпеки підприємства, виявила значні перепони до їх застосування в аналітичній роботі, серед яких основною є обмеженість доступу до інформаційної бази підприємств [79], в якій розміщено лише річні фінансові звітності акціонерних товариств. У зв'язку з цим, головною умовою, що ставиться до комплексних методик оцінки рівня економічної безпеки, є формування показників на основі доступних джерел статистичної інформації. Карачина Н. П. пропонує визначати стан безпеки підприємства шляхом формування показників ідентифікації захищеності від реальних внутрішніх і зовнішніх небезпек (загроз) на основі системи обмежень (див. табл. 1.9).

Простота у використанні даної методики є її перевагою, і водночас недоліком. Оскільки достовірно ідентифікувати стан безпеки підприємства можна лише тоді, коли значення показників відповідають обмеженням, а це буває в окремих випадках. Наприклад, чистий прибуток підприємства може бути більшим 0, коефіцієнт зносу перевищувати середнє значення, а індекс чисельності працівників – меншим середнього. У такому випадку достовірно визначити стан економічної безпеки підприємства неможливо. На нашу думку, дана методика потребує вдосконалення інтерпретації результатів оцінки.

Довбня С. Б. і Гічова Н. Ю. діагностику рівня економічної безпеки підприємства пропонують визначати на поточному, тактичному і стратегічному рівнях, з методик розрахунку яких видно, що максимального рівня економічної безпеки підприємство досягне за рівності відповідного показника безпеки 1. Власне, за наближеністю значення відповідного показника до 1 інтерпретуються результати оцінювання.

Панасенко О. В. і Чаговец Л. А. пропонують вплив загроз зовнішнього середовища на рівень економічної безпеки підприємства оцінювати на основі нелінійної функціональної залежності (див. табл. 1.9).

Іванова Н. С. для оцінки економічної безпеки підприємств АПК пропонує семифакторну модель (див. табл. 1.9). Інтерпретація результатів оцінки за моделлю Іванової Н. С. наступна: $Y'_{\text{ЕБ}} \geq 100$ – високий рівень безпеки;

$Y'_{EB} \in [88; 99]$ – безпечні підприємства; $Y'_{EB} \in [80; 87]$ – достатньо безпечні підприємства; $Y'_{EB} \in [72; 79]$ – небезпечні підприємства; $Y'_{EB} \leq 71$ – кризовий рівень економічної безпеки [73].

Методика Іванової Н. С. містить деякі протиріччя з економічною логікою, оскільки зростання коефіцієнтів загальної ліквідності, придатності основних засобів та фондівдачі не може впливати на зниження рівня економічної безпеки підприємства. Ці показники за змістом є стимуляторами економічної безпеки. Вважаємо, що виявлені недоліки можуть впливати на достовірність оцінки за моделлю Іванової Н. С.

Аналіз третьої групи методик розпочнемо з формування додатку Д, де зведемо найбільш популярні комплексні багатофакторні дискримінантні моделі прогнозування ймовірності настання банкрутства. Серед них Z-модель Альтмана для приватних компаній [200, с.25-26], моделі Таффлера-Тішоу [213, с.50-54], Спрінгейта [212], Ліса [163, с.648], метод рейтингової оцінки фінансового стану підприємства Сайфуліна Р. С. та Кадікова Г. Г. [182, с.45-46], модель прогнозування банкрутства вчених Іркутської державної економічної академії Давидової Г. В. та Белікова А. Ю. [50, с.13-20], логіт-регресивна модель Савицької Г. В. [163, с.650-651], та дискримінантні моделі Терещенка О. О. за видами економічної діяльності [174, с.115-121]. Порівняльний аналіз згаданих методик проведемо у табл. 1.10.

З даних табл. 1.10 видно, що найбільш широко застосований в оцінці загрози банкрутства є коефіцієнт оборотності сукупних активів (зустрічається у 6 методиках з 8), який обчислюється як відношення виручки від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) до обсягу сукупних активів підприємства. Другим показником за популярністю є рентабельність власного капіталу (4 методики). Рентабельність активів, коефіцієнт поточної ліквідності та частка оборотних коштів у активах зустрічається у трьох методиках з восьми аналізованих. У зв'язку з цим, можна зробити висновок, що до загрози банкрутства найбільш чутливими є ефективність використання активів підприємства, ефективність використання власного капіталу, ліквідність балансу і оптимальність структури активів.

Є підстави вважати, що банкрутство, як явище неспроможності підприємства розрахуватися зі своїми зобов'язаннями перед кредиторами, є наслідком або ігнорування негативного впливу загроз, або відсутністю засобів їх подолати в управлінській діяльності. Очевидно, що процедура банкрутства є крайньою негативною стадією і найгіршим наслідком низького рівня економічної безпеки. У зв'язку з цим, до цілей економічної безпеки можна віднести недопущення підприємства до банкрутства і ліквідації. Для цього, вирішального значення в управлінській діяльності має відігравати контроль за вчасним погашенням кредиторської заборгованості та платіжна дисципліна підприємства. Доцільно також здійснювати постійний моніторинг платоспроможності на основі багатофакторних моделей прогнозування загрози банкрутства, наведених у додатку Д.

Порівняльний аналіз складових багатofакторних дискримінантних моделей прогнозування ймовірності настання загрози банкрутства

| Використані показники в моделі | Прізвище автора (першого співавтора) моделі | | | | | | | |
|---|---|---------|-----------|-----|----------|----------|----------|-----------|
| | Альтман | Таффлер | Спрінгейт | Ліс | Сайфулін | Давидова | Савицька | Терещенко |
| 1. Коефіцієнт покриття активів робочим капіталом | + | | | | | | | |
| 2. Коефіцієнт покриття активів нерозподіленим прибутком | + | | | + | | | | |
| 3. Рентабельність активів | + | | + | + | | | | |
| 4. Коефіцієнт покриття заборгованості власним капіталом | + | | | + | | | | |
| 5. Коефіцієнт оборотності сукупних активів | + | + | + | | + | + | | + |
| 6. Покриття поточних зобов'язань операційним прибутком | | + | + | | | | | |
| 7. Коефіцієнт покриття | | + | | | | | | |
| 8. Коефіцієнт поточної ліквідності | | + | | | + | | | + |
| 9. Частка оборотних коштів у активах | | | + | + | | + | | |
| 10. Забезпечення власними оборотними засобами | | | | | + | | + | |
| 11. Валова рентабельність продаж | | | | | + | | | + |
| 12. Рентабельність власного капіталу | | | | | + | + | + | + |
| 13. Чиста рентабельність операційних витрат | | | | | | + | | |
| 14. Коефіцієнт оборотності оборотного капіталу | | | | | | | + | + |
| 15. Коефіцієнт фінансової автономії | | | | | | | + | + |
| 16. Рентабельність операційного продажу по Cash-flow | | | | | | | | + |
| 17. Коефіцієнт оборотності позикового капіталу | | | | | | | | + |

Отже, дослідивши основні переваги та недоліки наявного методичного забезпечення оцінки економічної безпеки підприємств, представлене трьома групами методик, вважаємо, що достовірність результатів оцінки значно підвищиться, якщо використовувати більше, як одну методику, комбінуючи її з методиками інших напрямів.

РОЗДІЛ 2

ДІАГНОСТИКА РІВНЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ АГРОПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

2.1. Комплексна оцінка рівня економічної безпеки агропромислових підприємств

Дослідивши основні проблеми та перспективи розвитку економічної безпеки агропромислових підприємств, принципи побудови, структуру та функції економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки, наявне методичне забезпечення оцінки рівня економічної безпеки, варто перейти до розробки методичного підходу щодо проведення достовірної діагностики рівня економічної безпеки агропромислових підприємств. До методичного підходу доцільно поставити ряд вимог, зокрема:

по-перше, головна мета методичного підходу полягає у забезпеченні генерації ефективних управлінських рішень з урахуванням результатів діагностики рівня економічної безпеки агропромислових підприємств;

по-друге, розробка методичного підходу передбачає використання методик комплексної оцінки, параметричної, рейтингової оцінки функціональних складових та інтегрального показника діагностики рівня економічної безпеки агропромислових підприємств;

по-третє, побудова діагностичної моделі має базуватися на реальних статистичних даних;

по-четверте, важливою є доступність методики у використанні в аналітичній роботі агропромислових підприємств;

по-п'яте, пропонується універсальність у застосуванні методичного підходу для підприємств інших галузей народного господарства;

по-шосте, діагностична модель має включати в себе показники, що відображають якомога більше аспектів виробничо-господарської діяльності підприємства;

по-сьоме, доцільно використати мінімальну кількість показників;

по-восьме, результати використання методики повинні бути максимально наближеними до реального стану економічної безпеки підприємства тощо.

Методичний підхід діагностики рівня економічної безпеки агропромислових підприємств схематично відображено на рис. 2.1.

Першим етапом методичного підходу щодо проведення достовірної діагностики рівня економічної безпеки агропромислових підприємств, згідно рис. 2.1, визначено комплексну оцінку. Така оцінка може бути проведена як з використанням існуючих комплексних методик оцінки рівня економічної безпеки, так і за допомогою багатофакторних дискримінантних моделей прогнозування ймовірності настання банкрутства.

Отже, апробуємо існуючі комплексні методики і моделі оцінки рівня розвитку економічної безпеки на досліджуваній сукупності агропромислових підприємств. Зазначимо, що серед проаналізованого методичного забезпечення є напрями, за якими практично неможливо здійснити відповідні розрахунки.

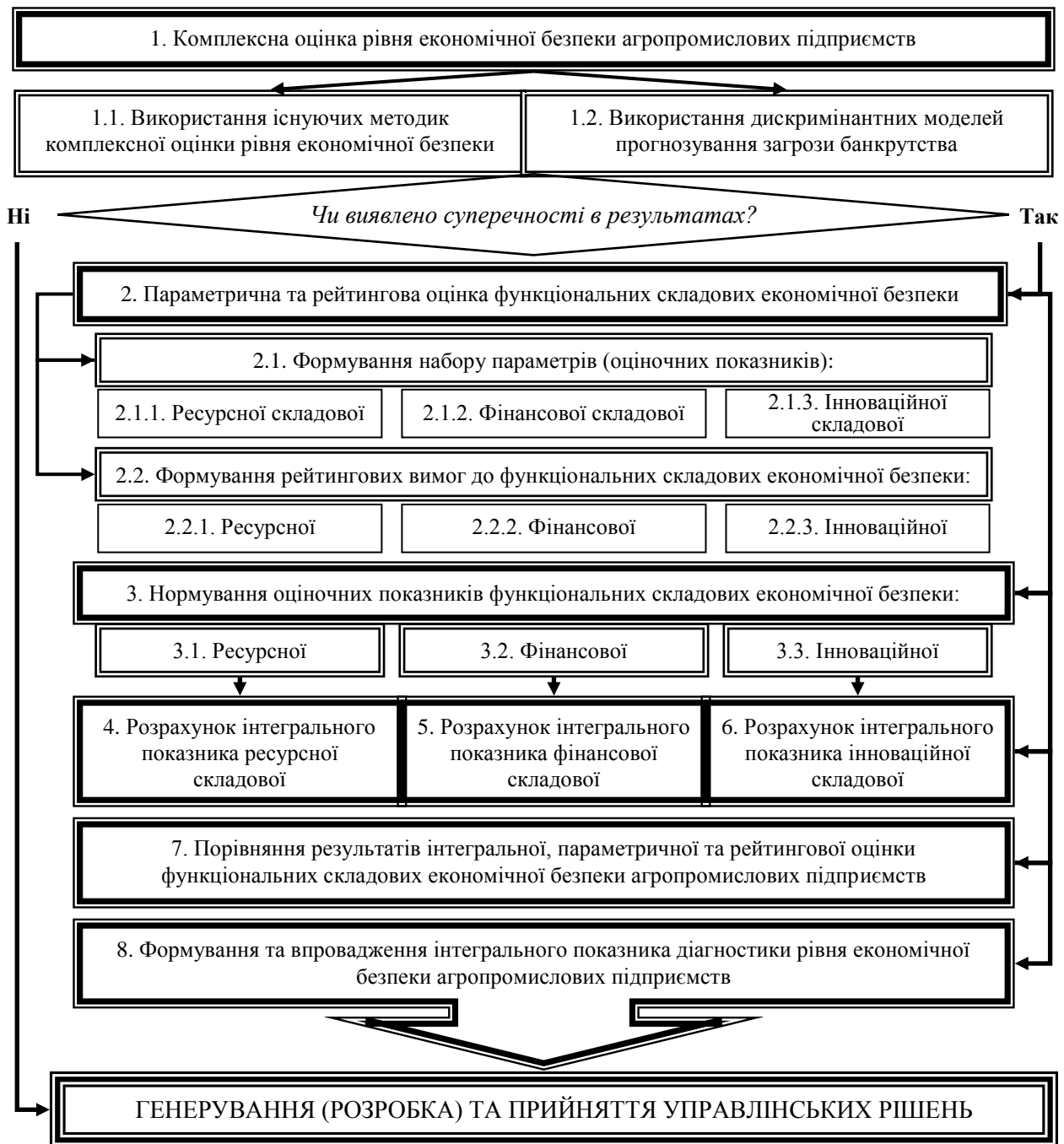


Рис. 2.1. Блок-схема інтегрованого методичного підходу діагностики рівня економічної безпеки агропромислових підприємств

Джерело: розроблено автором

Так, методика розрахунку сукупного критерію економічної безпеки, наведена у [60] (див. табл. 1.9), передбачає суму добутків критеріїв функціональних складових з відповідними частками значущості. Основною перешкодою до застосування даної методики є відсутність пояснень щодо визначення питомої ваги значущості складової. Часто дані показники називають коефіцієнтами вагомості і в аналітичній практиці задаються рівними значеннями з використанням середньої арифметичної зваженої, або визначаються шляхом експертних процедур, або задаються на розсуд аналітика. Однозначно можна стверджувати, що результати оцінки будуть переважно суб'єктивними, оскільки організація експертних процедур є достатньо

складною справою і почасти також тяжіє до суб'єктивізму. Аналогічна проблема з експертними процедурами виникає при аналізі методичного підходу щодо діагностики рівня розвитку економічної безпеки підприємства, наведеного у [54] (див. табл. 1.9).

Методика Козаченко Г. В. [84, с.165] носить назву «критерій оцінки рівня економічної безпеки підприємства» (див. табл. 1.9) і містить показник інвестицій для забезпечення економічної безпеки, який позбавлений практичного застосування в обліковій, і тим більше, аналітичній діяльності підприємства. Є підстави вважати, що даний критерій є суто теоретичним і не матиме прикладного застосування до тих пір, доки на підприємствах не розпочнуть облік інвестицій в економічну безпеку.

Інший методичний підхід, запропонований науковцями Панасенко О. В. та Чаговець Л. А. (див. табл. 1.9) [133, с.78], не дає пояснень щодо формалізації зовнішніх загроз. Іншими словами, не зрозуміло, як отримати числові значення і підставити їх у формулу загрози підвищення середньої процентної ставки за банківськими кредитами в регіоні, зниження рівня доходів населення, підвищення індексу цін виробників продукції машинобудування та зниження індексу фізичного обсягу валового регіонального продукту. Оскільки у праці [133] відсутні будь-які пояснення, вважаємо дану методику непридатною для практичного застосування в наведеній інтерпретації.

Таким чином, з наведених у параграфі 1.4 монографії методичних підходів, найбільш придатними до застосування, хоча й не позбавленими труднощів у використанні, можна вважати методики Іванової Н. С. [73] та Карачиної Н. П. [79].

Серед комплексних багатофакторних методик виокремимо семифакторну модель оцінки рівня розвитку економічної безпеки підприємств АПК Іванової Н. С. (див. табл. 1.9) [73]. Результати розрахунків та визначення рівня розвитку безпеки досліджуваних підприємств зведемо у табл. 2.1.

Згідно даних, наведених у табл. 2.1, в досліджуваній групі відсутні підприємства з низьким або кризовим рівнем розвитку економічної безпеки. Результати оцінки за семифакторною моделлю свідчать, що агропромислові підприємства мають достатній рівень розвитку економічної безпеки, а це не відповідає дійсності, оскільки однозначно суперечитиме результатам оцінювання за іншими методиками. Тому модель Іванової Н. С. неможливо використати в діагностиці економічної безпеки за інтерпретацією результатів оцінки, наведеною у [73]. Виходом з цієї ситуації може стати перегляд критичних значень показника оцінки ефективності системи економічної безпеки агропромислових підприємств шляхом підвищення порогового значення для низького та кризового рівня розвитку економічної безпеки.

Визначимо рівень розвитку економічної безпеки досліджуваної групи агропромислових підприємств за показниками ідентифікації захищеності від реальних внутрішніх і зовнішніх небезпек (загроз) на основі системи обмежень (див. формулу 1.7), запропонованою Карачиною Н. П. [79]. Методика обрахунку показників даної моделі включає чистий прибуток, показник якого

міститься у річній фінансовій звітності форма 2 «Звіт про фінансові результати», код рядка 220 – прибуток або 225 – збиток.

Таблиця 2.1

Оцінка ефективності системи економічної безпеки агропромислових підприємств за методикою Іванової Н.С. у середньому за 2002-2011 рр.

| Підприємство | Позначення показника згідно формули 1.15 | | | | | | | | Рівень безпеки |
|--|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|---------------------|
| | X ₁ | X ₂ | X ₃ | X ₄ | X ₅ | X ₆ | X ₇ | Y' _{ЕБ} | |
| 1. ТДВ «Русь» | 6,86 | 0,91 | 0,45 | 0,123 | 0,029 | 0,60 | 0,94 | 98,68 | Безпечний |
| 2. ПАТ «Лебединський насіннєвий завод» | 3,72 | 0,42 | 1,45 | 0,010 | -0,230 | 0,48 | 16,64 | 88,08 | Безпечний |
| 3. ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське» | 21,41 | 0,98 | 0,40 | 0,389 | 0,092 | 0,52 | 0,74 | 102,17 | Високий |
| 4. ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» | 3,66 | 0,76 | 0,89 | 0,224 | 0,167 | 0,57 | 2,77 | 98,77 | Безпечний |
| 5. ТДВ «Пальмірацукор» | 0,90 | 0,31 | 0,62 | 0,075 | -0,116 | 0,47 | 1,67 | 80,78 | Достатньо безпечний |
| 6. ПАТ «Ватутінехліб» | 10,20 | 0,31 | 0,65 | 0,230 | 0,001 | 0,67 | 1,39 | 82,31 | Достатньо безпечний |
| 7. ПАТ «Жашківський маслозавод» | 0,65 | 0,01 | 1,03 | 0,080 | 0,008 | 0,60 | 3,75 | 75,09 | Небезпечний |
| 8. ПрАТ «Золотоношам'ясо» | 0,98 | 0,08 | 2,33 | 0,023 | 0,043 | 0,53 | 31,39 | 84,96 | Достатньо безпечний |
| 9. ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» | 1,10 | 0,80 | 0,51 | -0,005 | -0,013 | 0,32 | 0,65 | 94,89 | безпечний |
| 10. ТДВ «Уманьпиво» | 0,78 | 0,18 | 0,83 | 0,195 | 0,002 | 0,54 | 2,71 | 79,79 | Достатньо безпечний |
| 11. СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» | 0,37 | 0,40 | 0,17 | 0,181 | -0,091 | 0,51 | 0,24 | 81,44 | Достатньо безпечний |
| 12. ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» | 0,70 | 0,27 | 0,41 | 0,173 | 11,650 | 0,44 | 0,70 | 140,58 | Високий |
| 13. ПАТ «Жашківський елеватор» | 12,18 | 0,92 | 0,84 | 0,282 | 0,028 | 0,28 | 1,51 | 102,70 | Високий |
| 14. ТДВ «ТД «Драбівагропостач» | 8,33 | 0,93 | 1,43 | 0,161 | 0,004 | 0,51 | 2,72 | 106,10 | Високий |
| 15. ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» | 51,82 | 0,99 | 0,40 | -0,034 | 0,004 | 0,40 | 0,84 | 97,21 | Безпечний |
| 16. ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» | 15,85 | 0,95 | 0,79 | 0,228 | -0,011 | 0,26 | 1,99 | 102,44 | Високий |
| У середньому на 1 підприємство | 8,72 | 0,58 | 0,83 | 0,146 | 0,723 | 0,48 | 4,42 | 94,90 | Безпечний |

Джерело: сформовано та проведено розрахунки на основі даних річних фінансових звітів підприємств за 2002-2011 рр.

Коефіцієнт зносу основних засобів обчислюється як відношення суми нарахованого зносу до первісної вартості основних засобів. Індекс зміни чисельності працівників визначається шляхом ділення середньооблікової чисельності працівників звітного періоду на показник базового періоду. Коефіцієнт покриття – це відношення оборотних активів до сумарного обсягу зобов'язань. Індекс зміни чистого доходу від реалізації – відношення показників чистого доходу звітного періоду до базового (або попереднього). Середні значення цих показників за 2002-2011 роки порівнюємо з критичними на основі системи обмежень у табл. 2.2.

У табл. 2.2 фактичні значення оціночних показників досліджуваних підприємств виділено напівжирним шрифтом. Особливістю методики Карачиної Н.П. є система обмежень, згідно якої:

- чистий прибуток має бути більшим 0 для стану безпеки, а для стану критичної безпеки – меншим 0;

- якщо числове значення коефіцієнту покриття менше 1 (мінімум для стану безпеки), то його слід порівняти з 0,5 (мінімум для стану критичної безпеки);

- для решти показників оцінка проводиться шляхом порівняння з середньогруповим значенням: якщо більше середнього, то підприємство перебуває у стані безпеки, якщо менше, то критичне значення коригується на середнє лінійне відхилення і для підприємства діагностують стан критичної економічної безпеки.

Таблиця 2.2

Показники ідентифікації захищеності від реальних небезпек агропромислових підприємств у середньому за 2002-2011 рр.

| Підприємство | Чистий прибуток, тис. грн. | Коефіцієнт зносу основних засобів | Індекс зміни чисельності працівників | Коефіцієнт покриття | Індекс зміни чистого доходу |
|--|----------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|---------------------|-----------------------------|
| 1. ТДВ «Русь» | 1006,9 > 0 | 0,40 < 0,52 | 0,98 > 0,94 | 5,56 > 1 | 1,15 > 1,01 |
| 2. ПАТ «Лебединський насіннєвий завод» | -6696,7 < 0 | 0,52 = 0,52 | 0,87 > 0,85 | 3,72 > 1 | 1,29 > 1,16 |
| 3. ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське» | 1247,7 > 0 | 0,48 < 0,52 | 0,92 > 0,85 | 21,26 > 1 | 1,18 > 1,16 |
| 4. ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» | 19826,9 > 0 | 0,43 < 0,52 | 0,88 > 0,85 | 2,77 > 1 | 1,22 > 1,16 |
| 5. ТДВ «Пальмірацукор» | -6810,4 < 0 | 0,53 < 0,61 | 0,94 = 0,94 | 0,80 > 0,5 | 1,03 > 1,01 |
| 6. ПАТ «Ватутінехліб» | -5,1 < 0 | 0,33 < 0,52 | 1,18 > 0,94 | 0,43 < 0,5 | 1,07 > 1,01 |
| 7. ПАТ «Жашківський маслозавод» | -846,7 < 0 | 0,40 < 0,52 | 1,02 > 0,94 | 0,33 < 0,5 | 1,15 > 1,01 |
| 8. ПрАТ «Золотоношам'ясо» | 115,2 > 0 | 0,47 < 0,52 | 1,02 > 0,94 | 0,98 > 0,5 | 1,22 > 1,16 |
| 9. ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» | -10,2 < 0 | 0,68 > 0,61 | 0,81 < 0,85 | 1,08 > 1 | 0,93 < 1,01 |
| 10. ТДВ «Уманьпиво» | 9,8 > 0 | 0,46 < 0,52 | 0,94 = 0,94 | 0,75 > 0,5 | 1,20 > 1,16 |
| 11. СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» | -383,6 < 0 | 0,49 < 0,52 | 0,83 < 0,85 | 0,36 < 0,5 | 0,87 < 1,01 |
| 12. ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» | -487,3 < 0 | 0,56 < 0,61 | 0,89 > 0,85 | 0,35 < 0,5 | 1,22 > 1,16 |
| 13. ПАТ «Жашківський елеватор» | 475,5 > 0 | 0,72 > 0,61 | 0,96 > 0,94 | 11,99 > 1 | 1,21 > 1,16 |
| 14. ТДВ «ГД «Драбівагропостач» | 13,7 > 0 | 0,49 < 0,52 | 0,87 > 0,85 | 7,81 > 1 | 0,98 < 1,01 |
| 15. ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» | 6,1 > 0 | 0,60 < 0,61 | 0,90 > 0,85 | 51,82 > 1 | 1,11 > 1,01 |
| 16. ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» | -22,4 < 0 | 0,74 > 0,61 | 0,84 < 0,85 | 15,30 > 1 | 0,99 < 1,01 |
| У середньому на 1 підприємство | 465,0 | 0,52 | 0,94 | 7,83 | 1,16 |
| Середнє лінійне відхилення | x | 0,09 | 0,09 | x | 0,15 |

Джерело: сформовано та проведено розрахунки на основі даних річних фінансових звітів підприємств за 2002-2011 рр.

Середнє лінійне відхилення (\bar{d}) обчислюється за формулою:

$$\bar{d} = \frac{\sum_{i=1}^n |x_i - \bar{x}|}{n}, \quad (2.1)$$

де x_i – значення i -го показника групи;

\bar{x} – середнє значення показника для групи підприємств;

n – кількість підприємств у групі [35, с.97].

Проведемо оцінку рівня розвитку безпеки підприємств за методикою Карачиної Н. П. Виходячи з даних, наведених у табл. 2.2, однозначно констатувати стан критичної безпеки у жодного з досліджуваних підприємств неможливо, оскільки числове значення всіх показників не відповідає обмеженням для цього стану. Для таких підприємств, як ТДВ «Пальмірацукор», ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів», СВАТ «Христинівський завод

комбікормів і круп», ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» і ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» зафіксовано чотири співпадання з п'яти обмежень, наведених для критичної безпеки. Тому стан цих підприємств наближений до критичної безпеки. Слід зазначити, що в досліджуваній групі відсутні підприємства, для яких характерний стан безпеки, згідно методики Карачиної Н. П. Аналогічно, ТДВ «Русь», ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське», ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня», ПрАТ «Золотоношам'ясо», ТДВ «Уманьпиво» та ПАТ «Жашківський елеватор» наблизилися до стану безпеки у зв'язку зі співпаданням чотирьох з п'яти обмежень.

Таким чином, підтверджується наше передбачення щодо труднощів у застосуванні апробованої методики. З одного боку наведений методичний підхід є достатньо доступним у застосуванні, з іншого, система обмежень наводиться лише для граничних оцінок – стан безпеки (найкраща з оптимістичних оцінок) та стан критичної безпеки (найгірша з оптимістичних оцінок). При цьому ігноруються проміжні оцінки, скажімо, між станом безпеки і станом критичної безпеки, а також, станом, який буде гіршим критичної безпеки, наприклад, небезпека. Цей недолік призводить до неможливості точно ідентифікувати стан економічної безпеки підприємства, числові значення показників якого не відповідають обмеженням моделі.

Дана проблема є достатньо поширеною. Вперше з нею зіткнулися аналітики, які почали застосовувати методику прогнозування банкрутства підприємства Бівера В. [201]. Методичний підхід Бівера В. полягав у ранжуванні числових значень п'яти фінансових коефіцієнтів, а також діагностуванні загрози банкрутства за 1 рік до її настання, за 5 років та за її відсутності наступним чином (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

Прогнозування ймовірності банкрутства підприємства за методикою Вільяма Бівера [201, с.71-111]

| Показник | Методика обрахунку | Критичні значення щодо загрози банкрутства | | |
|--|---|--|-------------|----------------|
| | | не загрожує | за 5 років | за 1 рік |
| 1. Коефіцієнт Бівера | $(\text{ф.2 п.220(225)} + \text{ф.2 п.260}) / \text{ф.1 п.}(480 + 620)$ | 0,4-0,45 | 0,17 | -0,15 |
| 2. Рентабельність активів | $(\text{ф.2 п.220(225)} / \text{ф.1 п.280}) \times 100\%$ | 6-8% | 4% | -22% |
| 3. Фінансовий леверидж | $(\text{ф.1 п.}(480 + 620) / \text{ф.1 п.280}) \times 100\%$ | $\leq 37\%$ | $\leq 50\%$ | $\leq 80\%$ |
| 4. Коефіцієнт покриття активів власним оборотним капіталом | $(\text{ф.1 п.380} - \text{ф.1 п.080}) / \text{ф.1 п.280}$ | 0,4 | $\leq 0,3$ | $\approx 0,06$ |
| 5. Коефіцієнт поточної ліквідності | $\text{Ф.1 п.260} / \text{ф.1 п.620}$ | $\leq 3,2$ | ≤ 2 | ≤ 1 |

Обмеження, наведені у табл. 2.3, отримані Бівером В. на основі порівняння числових значень показників 79 підприємств, що стали банкрутами, з показниками 79 успішних підприємств. Зрозуміло, що за 1 рік до банкрутства показники збанкрутілих підприємств набували значень останньої граfi табл. 2.3, за 5 років до банкрутства – передостанньої граfi і т. д. [201].

Спробуємо здійснити прогнозування загрози банкрутства досліджуваних підприємств за методикою Бівера В. Для цього проведемо розрахунки фінансових коефіцієнтів і усереднені результати за 2002-2011 рр. Зведемо у табл. 2.4, виділивши напівжирним шрифтом і врахувавши всі оціночні вимоги, наведені у табл. 2.3, а саме – нормативи, відповідність яких показників підприємства може свідчити про відсутність загрози банкрутства або високу ймовірність настання банкрутства за 5 чи за 1 рік.

Таблиця 2.4

Показники прогнозування загрози банкрутства агропромислових підприємств за методикою Бівера*

| Підприємство | Коефіцієнт Бівера | Рентабельність активів | Фінансовий леверидж | Коефіцієнт покриття активів власним оборотним капіталом | Коефіцієнт поточної ліквідності |
|--|-----------------------------|------------------------|---------------------|---|---------------------------------|
| 1. ТДВ «Русь» | 0,84 > 0,45 | -22 < 2,5 < 4 | 9 < 37 | 0,3 < 0,34 < 0,4 | 6,86 > 3,2 |
| 2. ПАТ «Лебединський насіннєвий завод» | -0,32 < -0,30 | -22 < -7,0 < 4 | 50 < 58 < 80 | 0,21 < 0,3 | 3,72 > 3,2 |
| 3. ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське» | 7,45 > 0,45 | 8,5 > 8 | 2 < 37 | 0,3 < 0,33 < 0,4 | 21,41 > 3,2 |
| 4. ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» | 0,82 > 0,45 | 10,9 > 8 | 24 < 37 | 0,27 < 0,3 | 3,66 > 3,2 |
| 5. ТДВ «Пальмірацукор» | -0,15 < 0,003 < 0,17 | -22 < -3,0 < 4 | 50 < 69 < 80 | -0,13 < 0,06 | 0,9 < 1 |
| 6. ПАТ «Вагуніхліб» | -0,15 < 0,06 < 0,17 | -22 < 0,01 < 4 | 50 < 69 < 80 | -0,40 < 0,06 | 10,2 > 3,2 |
| 7. ПАТ «Жашківський маслозавод» | -0,15 < -0,01 < 0,17 | -22 < -4,7 < 4 | 99 > 80 | -0,56 < 0,06 | 0,65 < 1 |
| 8. ПрАТ «Золотоноша-м'ясо» | -0,15 < 0,02 < 0,17 | -22 < 0,9 < 4 | 92 > 80 | -0,02 < 0,06 | 0,98 < 1 |
| 9. ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» | 0,55 > 0,45 | -22 < -0,8 < 4 | 18 < 37 | -0,05 < 0,06 | 1,1 > 1 |
| 10. ТДВ «Уманьпиво» | -0,15 < 0,06 > -0,15 | -22 < 0,3 < 4 | 81 > 80 | -0,21 < 0,06 | 0,78 < 1 |
| 11. СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» | -0,15 < 0,01 < 0,17 | -22 < -4,2 < 4 | 50 < 60 < 80 | -0,36 < 0,06 | 0,37 < 1 |
| 12. ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» | -0,15 < 0,01 < 0,17 | -22 < -4,8 < 4 | 50 < 71 < 80 | -0,41 < 0,06 | 0,7 < 1 |
| 13. ПАТ «Жашківський елеватор» | 2,28 > 0,45 | -22 < 2,4 < 4 | 7 < 37 | 0,27 < 0,3 | 12,18 > 3,2 |
| 14. ТДВ «ТД «Драбівагропостач» | 0,86 > 0,45 | -22 < 0,42 < 4 | 7 < 37 | 0,38 < 0,4 | 8,33 > 3,2 |
| 15. ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» | 4,99 > 0,45 | -22 < 0,3 < 4 | 1 < 37 | 0,48 > 0,4 | 51,82 > 3,2 |
| 16. ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» | 0,51 > 0,45 | -22 < -1,1 < 4 | 5 < 37 | 0,54 > 0,4 | 15,85 > 3,2 |

Джерело: сформовано та проведено розрахунки на основі даних річних фінансових звітів підприємств за 2002-2011 рр.

* у середньому за 2002-2011 рр.

З даних табл. 2.4 видно, що у досліджуваній групі тільки у ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське» всі показники відповідають нормативним значенням, за якими діагностується відсутність загрози банкрутства. Щодо решти підприємств, варто вести мову про їх наближення до відповідного стану. Найближчими до стану відсутності загрози банкрутства за методикою Бівера є ТДВ «Русь», ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня», ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» та ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» – 4 показники відповідають нормативам для відсутності загрози банкрутства, а 1 – за 5 років до банкрутства; ПАТ «Жашківський елеватор» та ТДВ «ТД «Драбівагропостач» –

3 показники свідчать про відсутність загрози, а 2 – про настання банкрутства за 5 років. У найгіршому становищі знаходиться одразу шість підприємств досліджуваної сукупності – ТДВ «Пальмірацукор», ПАТ «Жашківський маслозавод», ПрАТ «Золотоношам'ясо», ТДВ «Уманьпиво», СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп», ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів», у яких 3 показника відповідають стану за 1 рік до настання банкрутства, а 2 – за 5 років.

Є підстави вважати, що використання значно ширшої інформаційної бази при розробці методичних підходів, запропонованих Карачиною Н. П. та Бівером В., внесло б свої коригування у систему оцінки, проте проблему ідентифікації підприємств, значення показників яких входять до різних груп, не вирішило б. Виходом із даної ситуації може стати використання багатофакторних моделей прогнозування ймовірності настання банкрутства, розроблених за допомогою інструментарію дискримінантного аналізу.

Діагностика рівня економічної безпеки агропромислових підприємств за комплексними багатофакторними моделями прогнозування ймовірності настання банкрутства базується на обрахунку Z-рахунку (англ. Z-score), значення якого порівнюється зі шкалою, розробленою для оцінки ймовірності настання банкрутства. Якщо в результаті розрахунків отримане значення інтегрального показника Z, згідно шкали, свідчитиме про низьку загрозу настання банкрутства, можна вважати, що рівень економічної безпеки задовільний і головною метою подальшої діяльності підприємства стане поступальний розвиток у напрямі підтримання високого рівня економічної безпеки. У протилежному випадку, якщо загроза банкрутства суттєва, то рівень економічної безпеки – незадовільний і першочерговим завданням діяльності підприємства буде вирішення проблем з платоспроможністю шляхом задоволення претензій кредиторів.

Проведемо оцінку рівня економічної безпеки агропромислових підприємств за модифікованою п'ятифакторною моделлю американського вченого Едварда Альтмана для приватних компаній [200], результати розрахунків інтегрального показника Z за 2002-2011 рр. зведемо у табл. 2.5.

З даних табл. 2.5 видно, що протягом всього періоду аналізу фінансово-економічна діяльність двох аграрних та всіх сервісних підприємств – ТДВ «Русь», ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське», ПАТ «Жашківський елеватор», ТДВ «ТД «Драбівагропостач», ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім», ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» – характеризувалася відсутністю настання ймовірності банкрутства, оскільки розраховані значення Z для них перевищували 2,9. Для цих підприємств можна діагностувати високий рівень економічної безпеки та захищеності від загрози банкрутства.

Кардинально протилежна ситуація склалася у фінансово-економічній діяльності п'яти переробних підприємств – ТДВ «Пальмірацукор», ПАТ «Жашківський маслозавод», ТДВ «Уманьпиво», СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп», ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» – з 2002 р. до 2011 р. значення Z-рахунку Альтмана постійно сигналізувало про значну ймовірність настання банкрутства. Це свідчить про стійкий

незадовільний стан економічної безпеки та фінансову неспроможність підприємств. Подібна ситуація наявна у діяльності ПАТ «Ватутінехліб», значення Z-рахунку Альтмана якого протягом 2002-2003 рр. перебувало у «сірій зоні» (однозначного висновку про ймовірність настання банкрутства зробити неможливо, підприємство потребує додаткового аналізу) і знизилося до кризового стану за підсумком 2004-2011 рр.

Таблиця 2.5

Прогнозування банкрутства агропромислових підприємств за моделлю Альтмана для приватних компаній

| Підприємство | Роки | | | | | | | | | | Серед- нє |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|--------------|
| | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | |
| 1. ТДВ «Русь» | 4,75 | 5,86 | 8,90 | 5,82 | 4,25 | 6,46 | 6,99 | 9,77 | 4,28 | 3,12 | 6,02 |
| 2. ПАТ «Лебединський насіннєвий завод» | 12,15 | 3,60 | 2,56 | 2,59 | 1,34 | 3,11 | 2,39 | 1,20 | 0,96 | 0,92 | 3,08 |
| 3. ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоносське» | 39,27 | 49,49 | 24,70 | 19,17 | 16,16 | 22,04 | 37,20 | 32,83 | 24,38 | 13,86 | 27,91 |
| 4. ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» | 1,88 | 2,44 | 3,12 | 3,71 | 2,44 | 2,55 | 3,87 | 2,23 | 8,16 | 3,59 | 3,40 |
| 5. ТДВ «Пальмірацукор» | 0,86 | 0,55 | 0,89 | 0,78 | 1,54 | 0,71 | 0,54 | -0,03 | 0,14 | 0,21 | 0,62 |
| 6. ПАТ «Ватутінехліб» | 1,33 | 1,71 | 1,16 | 0,53 | 1,20 | 0,48 | 0,48 | 0,45 | 0,58 | 1,03 | 0,89 |
| 7. ПАТ «Жашківський маслозавод» | 0,43 | 0,12 | 0,28 | -0,06 | 0,37 | 0,61 | 0,33 | 0,03 | 0,29 | 0,44 | 0,28 |
| 8. ПрАТ «Золотоношам'ясо» | 4,94 | 3,89 | 4,55 | 2,76 | 2,81 | 1,19 | 1,15 | 1,20 | 0,90 | 0,63 | 2,40 |
| 9. ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» | 0,85 | 1,00 | 1,09 | 1,43 | 2,02 | 2,56 | 8,01 | 16,58 | 38,29 | 21,86 | 9,37 |
| 10. ТДВ «Уманьпиво» | 1,07 | 0,74 | 0,72 | 0,68 | 1,21 | 1,07 | 0,73 | 0,62 | 0,60 | 0,82 | 0,84 |
| 11. СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» | 0,48 | 0,67 | -0,44 | 0,09 | -0,10 | -0,63 | -0,55 | -0,55 | -0,55 | -0,58 | -0,22 |
| 12. ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» | 0,19 | 0,02 | -0,12 | 0,08 | -0,08 | 0,04 | 0,39 | -0,20 | -0,20 | -0,32 | -0,02 |
| 13. ПАТ «Жашківський елеватор» | 3,50 | 18,19 | 12,17 | 8,84 | 64,16 | 24,61 | 5,90 | 3,21 | 7,66 | 5,91 | 15,41 |
| 14. ТДВ «ТД «Драбівагропостач» | 4,79 | 5,36 | 7,80 | 9,41 | 15,64 | 12,89 | 14,93 | 6,84 | 5,00 | 8,21 | 9,09 |
| 15. ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» | 14,67 | 49,58 | 36,14 | 25,77 | 37,78 | 29,67 | 27,23 | 146,15 | - | 17,51 | 31,68 |
| 16. ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» | 16,26 | 6,57 | 9,80 | 8,26 | 5,57 | 11,42 | 11,42 | 17,10 | 20,18 | 10,67 | 11,73 |

Джерело: сформовано та проведено розрахунки на основі даних річних фінансових звітів підприємств за 2002-2011 рр.

ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» і ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів», згідно моделі Альтмана, подолали загрозу банкрутства і сформувавши високий рівень економічної безпеки. Так, станом на кінець 2011 року значення Z-рахунку ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» збільшилося на 91% – з 1,9 до 3,6, а ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» – у 26 разів – з 0,9 до 21,9, порівняно з підсумком 2002 року. ПАТ «Лебединський насіннєвий завод» і ПрАТ «Золотоношам'ясо» протягом аналізованого періоду суттєво погіршили стан економічної безпеки, оскільки рівень Z-рахунку Альтмана знизився відповідно у 13 (з 12,2 до 0,9) та 8 разів (4,9 до 0,6).

Проведемо діагностику рівня економічної безпеки агропромислових підприємств за чотирифакторною моделлю прогнозування банкрутства підприємств Таффлера-Тішоу. Результати розрахованих значень Z-рахунку за 2002-2011 рр. наведено у табл. 2.6.

За результатами використання комплексної моделі прогнозування загрози банкрутства Таффлера-Тішоу, наведеними у табл. 2.6, діагностувати

незадовільний стан розвитку економічної безпеки можна лише для СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп», розрахункове значення Z-рахунку якого протягом 2002-2011 рр. відповідало стану загрози банкрутства та для ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів», яке, будучи протягом 2002-2010 рр. у зоні загрози банкрутства, за підсумком 2011 р. перейшло до зони фінансово стійких підприємств.

Таблиця 2.6

Прогнозування банкрутства агропромислових підприємств за моделлю Таффлера-Тішоу

| Підприємство | Роки | | | | | | | | | | Серед- не |
|--|-------|-------|-------|------|------|------|------|-------|------|------|--------------|
| | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | |
| 1. ТДВ «Русь» | 0,50 | 0,72 | 2,16 | 1,43 | 1,13 | 1,16 | 1,70 | 1,52 | 0,32 | 0,50 | 1,11 |
| 2. ПАТ «Лебединський насіннєвий завод» | 2,43 | -0,77 | 0,62 | 0,57 | 0,35 | 0,68 | 0,59 | 0,45 | 0,44 | 0,47 | 0,58 |
| 3. ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське» | 4,54 | 7,97 | 3,95 | 3,11 | 3,06 | 4,57 | 9,93 | 7,22 | 8,09 | 5,56 | 5,80 |
| 4. ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» | 0,32 | 0,51 | 0,69 | 1,29 | 0,64 | 0,66 | 1,14 | 0,53 | 2,80 | 1,28 | 0,99 |
| 5. ТДВ «Пальмірацукор» | 0,36 | 0,33 | 0,20 | 0,22 | 0,32 | 0,27 | 0,27 | 0,23 | 0,29 | 0,30 | 0,28 |
| 6. ПАТ «Ватутінехліб» | 0,31 | 0,33 | 0,16 | 0,08 | 0,40 | 0,12 | 0,28 | 0,50 | 0,24 | 4,89 | 0,73 |
| 7. ПАТ «Жашківський маслозавод» | 0,40 | 0,38 | 0,43 | 0,36 | 0,36 | 0,39 | 0,37 | 0,34 | 0,37 | 0,11 | 0,35 |
| 8. ПрАТ «Золотоношам'ясо» | 0,92 | 0,80 | 0,90 | 0,67 | 0,68 | 0,47 | 0,45 | 0,46 | 0,42 | 0,38 | 0,62 |
| 9. ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» | 0,48 | 0,39 | 0,38 | 0,43 | 0,47 | 0,57 | 0,53 | 0,81 | 1,13 | 0,98 | 0,62 |
| 10. ТДВ «Уманьпиво» | 0,37 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,41 | 0,36 | 0,34 | 0,32 | 0,33 | 0,36 | 0,35 |
| 11. СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» | 0,03 | 0,10 | -0,06 | 0,12 | 0,19 | 0,16 | 0,20 | 0,20 | 0,21 | 0,20 | 0,13 |
| 12. ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» | -0,02 | 0,09 | 0,15 | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,19 | 0,18 | 0,20 | 0,39 | 0,17 |
| 13. ПАТ «Жашківський елеватор» | 0,61 | 2,44 | 1,62 | 1,58 | 6,28 | 2,83 | 1,67 | 0,09 | 1,91 | 2,44 | 2,15 |
| 14. ТДВ «ГД «Драбівагропостач» | 0,77 | 0,86 | 0,98 | 1,16 | 2,03 | 1,75 | 1,90 | 0,96 | 0,90 | 1,62 | 1,29 |
| 15. ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» | 0,77 | 6,11 | 6,56 | 4,49 | 6,20 | 3,69 | 5,50 | 28,31 | - | 4,30 | 5,34 |
| 16. ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» | 1,23 | 0,94 | 1,84 | 1,07 | 0,96 | 2,01 | 2,02 | 1,63 | 3,87 | 2,50 | 1,81 |

Джерело: сформовано та проведено розрахунки на основі даних річних фінансових звітів підприємств за 2002-2011 рр.

При цьому 3 аграрних підприємства, 4 переробних та 4 сервісних протягом періоду аналізу перебували в зоні фінансової стійкості, а тому рівень їх фінансової безпеки можна вважати задовільним. Діяльність решти підприємств у різні роки здійснювалася як в умовах відсутності, так і в умовах загрози банкрутства, про що свідчать дані табл. 2.6. При цьому, найбільше зростання Z-рахунку у 16 разів за підсумком 2011 р., порівняно з 2002 р., відбулося у ПАТ «Ватутінехліб», а найбільший спад в 3,6 рази – у ПАТ «Жашківський маслозавод».

Наступною комплексною багатofакторною моделлю прогнозування банкрутства агропромислових підприємств, за якою доцільно провести діагностику стану економічної безпеки, буде методика Спрінгейта (табл. 2.7).

Згідно середньорічних значень Z-рахунку Спрінгейта, наведених у табл. 2.7, можна діагностувати з ймовірністю 92% потенційне банкрутство для 7 підприємств сукупності, з яких тільки 5 переробних, а саме ТДВ «Пальмірацукор», ПАТ «Жашківський маслозавод», ВАТ «Чорнобаївський

завод продтоварів», СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» і ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» протягом 2002-2011 рр. мали значення Z, що відповідало потенційному банкрутству.

Таблиця 2.7

Прогнозування банкрутства агропромислових підприємств за моделлю Спрінгейта

| Підприємство | Роки | | | | | | | | | | У середньому |
|--|--------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|--------|--------|-------|--------------|
| | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | |
| 1. ТДВ «Русь» | 0,413 | 0,585 | 2,313 | 1,615 | 1,558 | 0,933 | 1,684 | 0,801 | -0,003 | 0,760 | 1,066 |
| 2. ПАТ «Лебединський насінневий завод» | 0,619 | -2,205 | 1,194 | 1,270 | 0,688 | 1,816 | 1,486 | 1,197 | 1,160 | 1,107 | 0,833 |
| 3. ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське» | 2,642 | 5,816 | 3,067 | 2,712 | 2,966 | 3,607 | 7,268 | 4,572 | 6,544 | 5,463 | 4,466 |
| 4. ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» | 0,625 | 0,847 | 1,088 | 2,334 | 1,167 | 1,583 | 2,742 | 1,362 | 3,142 | 2,605 | 1,750 |
| 5. ТДВ «Пальмірацукор» | 0,640 | 0,798 | 0,542 | 0,298 | 0,773 | 0,659 | 0,592 | 0,546 | 0,771 | 0,840 | 0,646 |
| 6. ПАТ «Ватутінехліб» | 0,720 | 0,725 | 0,370 | 0,219 | 0,838 | 0,362 | 0,508 | 0,792 | 0,711 | 6,736 | 1,198 |
| 7. ПАТ «Жашківський маслозавод» | 0,421 | 0,427 | 0,632 | 0,168 | 0,803 | 0,819 | 0,692 | 0,571 | 0,582 | 0,279 | 0,540 |
| 8. ПрАТ «Золотоношам'ясо» | 2,577 | 2,163 | 2,366 | 1,848 | 1,863 | 1,387 | 1,375 | 1,381 | 1,291 | 1,205 | 1,745 |
| 9. ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» | 0,594 | 0,698 | 0,602 | 0,699 | 0,712 | 0,831 | 0,662 | 0,958 | 1,100 | 0,868 | 0,772 |
| 10. ТДВ «Уманьпиво» | 0,941 | 0,850 | 0,803 | 0,847 | 1,054 | 0,992 | 0,927 | 0,809 | 0,801 | 0,879 | 0,890 |
| 11. СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» | -0,129 | 0,106 | -0,594 | -0,001 | 0,205 | 0,080 | 0,330 | 0,361 | 0,400 | 0,388 | 0,115 |
| 12. ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» | -0,296 | -0,024 | 0,164 | 0,267 | 0,204 | 0,281 | 0,692 | 0,269 | 0,218 | 0,641 | 0,242 |
| 13. ПАТ «Жашківський елеватор» | 0,974 | 0,979 | 0,757 | 1,353 | 0,504 | 0,786 | 2,071 | -0,208 | 2,142 | 3,649 | 1,301 |
| 14. ТДВ «ТД «Драбівагропостач» | 0,919 | 1,073 | 0,840 | 0,908 | 1,291 | 0,943 | 0,954 | 0,852 | 1,262 | 1,458 | 1,050 |
| 15. ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» | -0,736 | 2,103 | 3,687 | 1,433 | 1,719 | -0,565 | 1,933 | 4,971 | - | 1,537 | 1,235 |
| 16. ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» | -0,121 | 0,673 | 1,269 | 0,505 | 0,948 | 0,913 | 0,674 | -1,721 | 0,302 | 1,137 | 0,458 |

Джерело: сформовано та проведено розрахунки на основі даних річних фінансових звітів підприємств за 2002-2011 рр.

При цьому діяльність ПАТ «Лебединський насінневий завод» протягом 2007-2011 характеризувалася відсутністю загрози банкрутства, хоча середньорічне значення інтегрального показника відповідає стану потенційного банкрутства. Протилежна ситуація наявна в діяльності ПАТ «Ватутінехліб», яке протягом 2002-2010 рр. перебувало у стані потенційного банкрутства, а за підсумком 2011 року значення Z-рахунку перевищило норматив у 8 разів у зв'язку зі зростанням прибутку від операційної діяльності в 19,5 разів (11,3 млн. грн. у 2011 р. проти 583 тис. грн. у 2010 р.) та погашення 1,1 млн. грн. поточних зобов'язань, у зв'язку з чим середньорічне значення Z свідчило про відсутність банкрутства. Згідно моделі прогнозування ймовірності настання банкрутства Спрінгейта ТДВ «Русь» протягом 2009-2011 рр. є потенційним банкрутом, хоча середньорічне значення Z-рахунку відповідає стану відсутності загрози неплатоспроможності. Щодо решти підприємств, варто відзначити суттєве покращення їх рівня економічної безпеки протягом 2002-2011 рр., при чому

ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське» і ПрАТ «Золотоношам'ясо» постійно перебували в стані відсутності загрози банкрутства.

На основі проведеної комплексної оцінки рівня економічної безпеки агропромислових підприємств за трьома моделями прогнозування ймовірності настання банкрутства, отримано ряд невідповідностей, зокрема: результати оцінки за моделлю Спрінгейта на 63% співпали з результатами за моделлю Альтмана для приватних компаній та на 69% – за моделлю Таффлера-Тішоу, відповідність результатів моделей Альтмана і Таффлера-Тішоу склала також 69%. У зв'язку з цим, доцільно апробувати інші комплексні моделі прогнозування банкрутства. Проведемо оцінку рівня економічної безпеки досліджуваних підприємств за моделлю Ліса (табл. 2.8).

Таблиця 2.8

Прогнозування банкрутства агропромислових підприємств за моделлю Ліса

| Підприємство | Роки | | | | | | | | | | У середньому |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|
| | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | |
| 1. ТДВ «Русь» | 0,028 | 0,030 | 0,057 | 0,048 | 0,054 | 0,052 | 0,062 | 0,064 | 0,039 | 0,046 | 0,048 |
| 2. ПАТ «Лебединський насінневий завод» | 0,083 | 0,014 | 0,048 | 0,047 | 0,026 | 0,044 | 0,053 | 0,051 | 0,048 | 0,042 | 0,045 |
| 3. ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське» | 0,113 | 0,144 | 0,089 | 0,078 | 0,077 | 0,101 | 0,148 | 0,137 | 0,117 | 0,120 | 0,112 |
| 4. ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» | 0,026 | 0,027 | 0,028 | 0,051 | 0,028 | 0,050 | 0,092 | 0,080 | 0,113 | 0,107 | 0,060 |
| 5. ТДВ «Пальмірацукор» | 0,016 | 0,027 | 0,029 | 0,016 | 0,027 | 0,034 | 0,029 | 0,028 | 0,032 | 0,034 | 0,027 |
| 6. ПАТ «Вагуніхліб» | 0,018 | 0,015 | 0,010 | 0,009 | 0,027 | 0,016 | 0,010 | 0,013 | 0,030 | 0,044 | 0,019 |
| 7. ПАТ «Жашківський маслозавод» | -0,014 | -0,006 | -0,005 | -0,024 | 0,020 | 0,021 | 0,018 | 0,017 | 0,011 | 0,009 | 0,005 |
| 8. ПрАТ «Золотоношам'ясо» | 0,059 | 0,056 | 0,054 | 0,057 | 0,057 | 0,061 | 0,061 | 0,061 | 0,061 | 0,062 | 0,059 |
| 9. ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» | -0,002 | 0,003 | -0,010 | -0,008 | -0,003 | -0,002 | 0,014 | 0,035 | 0,087 | 0,050 | 0,016 |
| 10. ТДВ «Уманьпиво» | 0,042 | 0,043 | 0,037 | 0,042 | 0,041 | 0,044 | 0,043 | 0,041 | 0,039 | 0,036 | 0,041 |
| 11. СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» | -0,009 | -0,006 | -0,033 | -0,029 | -0,015 | -0,014 | -0,007 | -0,005 | -0,003 | -0,005 | -0,013 |
| 12. ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» | -0,025 | -0,023 | -0,013 | -0,010 | -0,012 | -0,010 | 0,028 | 0,007 | -0,017 | -0,003 | -0,008 |
| 13. ПАТ «Жашківський елеватор» | 0,033 | 0,066 | 0,053 | 0,049 | 0,171 | 0,079 | 0,042 | -0,002 | 0,046 | 0,088 | 0,062 |
| 14. ТДВ «ТД «Драбівагропостач» | 0,040 | 0,041 | 0,040 | 0,044 | 0,059 | 0,056 | 0,060 | 0,044 | 0,046 | 0,055 | 0,048 |
| 15. ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» | 0,043 | 0,128 | 0,100 | 0,086 | 0,113 | 0,091 | 0,094 | 0,378 | - | 0,084 | 0,100 |
| 16. ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» | 0,066 | 0,053 | 0,067 | 0,058 | 0,053 | 0,071 | 0,076 | 0,082 | 0,093 | 0,076 | 0,070 |

Джерело: сформовано та проведено розрахунки на основі даних річних фінансових звітів підприємств за 2002-2011 рр.

На основі середньорічних значень Z-рахунку можна діагностувати відсутність загрози банкрутства та, відповідно, достатній рівень економічної безпеки всіх сільськогосподарських і сервісних підприємств, а також двох переробних – ПрАТ «Золотоношам'ясо» і ТДВ «Уманьпиво». При цьому ТДВ «Пальмірацукор», ПАТ «Жашківський маслозавод», СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» і ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» мали

незадовільний фінансовий стан протягом 2002-2011 рр., а ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське», ПрАТ «Золотоношам'ясо», ТДВ «ТД «Драбівагропостач», ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» і ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» – задовільний фінансовий стан і відсутність загрози банкрутства. Відповідність результатів оцінки за моделлю Ліса з моделями Альтмана, Таффлера-Тішоу та Спрінгейта склала відповідно 82%, 75% і 75%.

Застосуємо для діагностики рівня економічної безпеки агропромислових підприємств методику рейтингової оцінки фінансового стану підприємства Сайфуліна-Кадікова (табл. 2.9).

Таблиця 2.9

Прогнозування банкрутства агропромислових підприємств за моделлю Сайфуліна-Кадікова

| Підприємство | Роки | | | | | | | | | | У середньому |
|--|-------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|
| | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | |
| 1. ТДВ «Русь» | 1,71 | 1,91 | 2,63 | 2,47 | 2,19 | 2,69 | 2,90 | 3,12 | 2,02 | 2,14 | 2,38 |
| 2. ПАТ «Лебединський насінневий завод» | 3,94 | 1,98 | 1,72 | 1,46 | 0,42 | 0,74 | 0,01 | -0,95 | 9,78 | 0,69 | 1,98 |
| 3. ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське» | 4,17 | 4,95 | 3,54 | 3,26 | 3,09 | 3,83 | 5,95 | 5,35 | 4,68 | 4,05 | 4,29 |
| 4. ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» | 0,80 | 1,15 | 1,39 | 1,47 | 0,53 | 0,94 | 1,96 | 1,49 | 3,26 | 2,50 | 1,55 |
| 5. ТДВ «Пальмірацукор» | -0,44 | -0,10 | -0,13 | -0,85 | -0,17 | -0,16 | -0,70 | -0,90 | -0,41 | -0,40 | -0,42 |
| 6. ПАТ «Вагунітехліб» | -2,89 | -2,87 | -5,70 | -9,40 | 0,11 | -3,88 | -7,18 | -4,66 | -0,31 | 7,71 | -2,91 |
| 7. ПАТ «Жашківський маслозавод» | -1,17 | -3,01 | -4,08 | -1,22 | -1,76 | -1,98 | -2,18 | -2,48 | -4,21 | -3,64 | -2,57 |
| 8. ПрАТ «Золотоношам'ясо» | 0,84 | 0,42 | 0,33 | 0,23 | 0,20 | 0,17 | 0,19 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,29 |
| 9. ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» | -0,42 | -0,11 | -1,99 | -0,99 | 0,02 | -0,31 | -3,04 | -0,57 | 1,45 | 1,64 | -0,44 |
| 10. ТДВ «Уманьпиво» | 0,01 | -0,15 | -0,63 | -0,39 | -0,40 | -0,16 | -0,55 | -0,72 | -1,14 | -1,00 | -0,51 |
| 11. СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» | -4,49 | -3,87 | -9,29 | -15,72 | -4,48 | -3,12 | -2,37 | -2,07 | -1,80 | -1,79 | -4,90 |
| 12. ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» | -3,67 | -10,23 | -9,66 | -6,15 | -4,77 | -5,64 | -0,39 | -3,71 | -0,82 | -1,68 | -4,67 |
| 13. ПАТ «Жашківський елеватор» | 1,62 | 3,58 | 3,02 | 2,68 | 6,88 | 4,05 | 2,30 | 1,05 | 2,25 | 2,60 | 3,00 |
| 14. ТДВ «ТД «Драбівагропостач» | 2,59 | 2,21 | 2,45 | 2,61 | 3,28 | 3,13 | 3,27 | 2,43 | 2,27 | 2,95 | 2,72 |
| 15. ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» | 2,88 | 5,63 | 5,09 | 4,96 | 6,11 | 5,45 | 5,53 | 21,22 | - | 4,91 | 5,71 |
| 16. ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» | 3,50 | 2,50 | 3,26 | 2,87 | 2,39 | 3,46 | 3,69 | 4,73 | 5,37 | 3,91 | 3,57 |

Джерело: сформовано та проведено розрахунки на основі даних річних фінансових звітів підприємств за 2002-2011 рр.

За результатами рейтингової оцінки фінансового стану підприємств Сайфуліна-Кадікова, зведеними у табл. 2.9, можна діагностувати достатній рівень економічної безпеки всіх сільськогосподарських і агросервісних та незадовільний рівень всіх переробних підприємств. Відповідність результатів оцінки за моделлю Сайфуліна-Кадікова з моделями Альтмана, Таффлера-Тішоу, Спрінгейта і Ліса склала відповідно 88%, 69%, 69% і 81%.

Проведемо оцінку ймовірності настання банкрутства за моделлю Давидової-Белікова (результати розрахунків зведено у табл. 2.10).

Прогнозування банкрутства агропромислових підприємств за моделлю Давидової-Белікова

| Підприємство | Роки | | | | | | | | | | У середньому |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|--------------|
| | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | |
| 1. ТДВ «Русь» | 2,33 | 2,30 | 3,24 | 3,64 | 4,15 | 3,95 | 4,31 | 4,17 | 3,94 | 4,55 | 3,66 |
| 2. ПАТ «Лебединський насінневий завод» | 6,09 | 4,18 | 6,01 | 6,21 | 6,06 | 6,96 | 7,07 | 6,27 | 17,21 | 8,24 | 7,43 |
| 3. ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське» | 2,02 | 2,27 | 2,34 | 2,19 | 2,34 | 3,06 | 3,92 | 3,73 | 4,01 | 5,67 | 3,15 |
| 4. ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» | 3,06 | 3,17 | 2,81 | 2,92 | 2,32 | 3,72 | 5,82 | 6,79 | 6,88 | 7,91 | 4,54 |
| 5. ТДВ «Пальмірацукор» | 4,39 | 4,95 | 3,76 | 2,48 | 3,33 | 4,41 | 4,53 | 4,76 | 5,63 | 5,92 | 4,42 |
| 6. ПАТ «Вагуніхліб» | 2,26 | 1,96 | 1,24 | 1,18 | 3,45 | 2,07 | 1,35 | 1,71 | 3,92 | 5,87 | 2,50 |
| 7. ПАТ «Жашківський маслозавод» | 6,25 | 4,04 | 3,38 | 5,96 | 4,16 | 3,67 | 3,05 | 2,68 | 1,92 | 1,32 | 3,64 |
| 8. ПрАТ «Золотоношам'ясо» | 6,74 | 7,33 | 7,04 | 7,61 | 7,57 | 8,09 | 8,17 | 8,10 | 8,14 | 8,20 | 7,70 |
| 9. ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» | 2,83 | 2,76 | 1,27 | 1,44 | 1,47 | 1,13 | 0,18 | 0,17 | 0,23 | 0,47 | 1,20 |
| 10. ТДВ «Уманьпиво» | 5,20 | 5,31 | 4,63 | 5,22 | 5,08 | 5,51 | 5,09 | 5,08 | 5,07 | 4,76 | 5,10 |
| 11. СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» | 0,53 | 0,68 | 0,06 | 0,33 | 1,51 | 1,91 | 2,66 | 2,91 | 3,19 | 3,16 | 1,69 |
| 12. ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» | 0,92 | 0,40 | 0,71 | 1,02 | 1,16 | 1,15 | 4,94 | 1,74 | 5,21 | 4,57 | 2,18 |
| 13. ПАТ «Жашківський елеватор» | 3,64 | 3,16 | 3,16 | 3,21 | 2,61 | 2,95 | 3,37 | 1,61 | 2,45 | 5,09 | 3,12 |
| 14. ТДВ «ГД «Драбівагропостач» | 4,04 | 4,17 | 3,07 | 3,04 | 3,30 | 3,52 | 3,28 | 3,72 | 5,29 | 5,28 | 3,87 |
| 15. ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» | 2,60 | 2,58 | 3,00 | 4,14 | 3,91 | 4,18 | 4,69 | 4,69 | 5,75 | 6,06 | 4,20 |
| 16. ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» | 2,74 | 4,01 | 4,31 | 4,35 | 4,73 | 4,90 | 5,55 | 5,70 | 5,97 | 6,48 | 4,87 |

Джерело: сформовано та проведено розрахунки на основі даних річних фінансових звітів підприємств за 2002-2011 рр.

Згідно результатів прогнозування банкрутства за моделлю Давидової-Белікова, середньорічні значення інтегрального показника R всіх підприємств перевищили норматив 0,42 щонайменше у 3 рази (ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів») і максимально у 17,7 рази (ПАТ «Лебединський насінневий завод»), а це свідчить про мінімальну ймовірність загрози банкрутства – до 10%.

Таким чином, результати оцінки загрози банкрутства виявилися менш придатними для діагностики рівня економічної безпеки досліджуваних підприємств, оскільки вони лише на 63% відповідають моделі Альтмана, на 81% – Таффлера-Тішоу, на 56% – Спрінгейта, 69% – Ліса та на 50% – Сайфуліна-Кадікова. Аналогічні висновки можна зробити за результатами використання моделі Савицької (табл. 2.11).

Результати прогнозування банкрутства за моделлю Савицької, наведені у табл. 2.11, повністю співпали з результатами, отриманими за методикою Давидової-Белікова і свідчать про фінансову стійкість всіх підприємств, що досліджуються, а це не відповідає дійсності та суперечить попереднім дослідженням.

Є підстави вважати, що основна причина розбіжностей результатів діагностики рівня економічної безпеки агропромислових підприємств, отриманих за американськими, англійськими, російськими та білоруською моделями прогнозування загрози банкрутства полягає у тому, що при їх

розробці за об'єкт досліджування не бралися фінансові результати діяльності вітчизняних підприємств, а тому не було враховано їх специфіки. Варто зазначити, що найбільш популярними українськими багатofакторними дискримінантними моделями прогнозування загрози банкрутства, які враховують галузеву специфіку вітчизняних підприємств, є моделі Терещенка О. О., розроблені для 8 видів економічної діяльності.

Таблиця 2.11

Прогнозування банкрутства агропромислових підприємств за моделлю Савицької

| Підприємство | Роки | | | | | | | | | | У середньому |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|-------|--------------|
| | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | |
| 1. ТДВ «Русь» | -2,33 | -2,38 | -2,80 | -2,49 | -2,56 | -2,86 | -2,97 | -3,80 | -3,29 | -3,08 | -2,86 |
| 2. ПАТ «Лебединський насінневий завод» | -2,74 | -3,21 | -3,08 | -4,23 | -3,33 | -6,23 | -4,25 | -1,55 | -4,16 | -1,83 | -3,46 |
| 3. ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське» | -3,27 | -3,49 | -3,16 | -3,70 | -3,93 | -2,88 | -3,06 | -3,12 | -3,39 | -3,22 | -3,32 |
| 4. ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» | -3,40 | -4,43 | -5,97 | -6,31 | -6,12 | -4,97 | -4,43 | -2,11 | -3,95 | -2,71 | -4,44 |
| 5. ТДВ «Пальмірацукор» | -3,24 | -1,49 | -2,13 | -2,81 | -4,65 | -1,33 | -1,30 | 0,42 | 0,08 | 0,01 | -1,64 |
| 6. ПАТ «Ватутінехліб» | -7,00 | -12,60 | -13,56 | -7,32 | -2,26 | -0,96 | -2,09 | -0,87 | 0,32 | -0,38 | -4,67 |
| 7. ПАТ «Жашківський маслозавод» | -9,55 | -5,01 | -5,35 | -7,41 | -1,86 | -3,06 | -2,73 | -1,68 | -5,31 | -3,24 | -4,52 |
| 8. ПрАТ «Золотоношам'ясо» | -10,42 | -7,30 | -9,20 | -4,65 | -4,79 | -1,26 | -1,17 | -1,26 | -0,69 | -0,16 | -4,09 |
| 9. ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» | -4,61 | -3,54 | -7,11 | -7,69 | -6,54 | -9,19 | -25,67 | -28,59 | -19,73 | -8,50 | -12,12 |
| 10. ТДВ «Уманьпиво» | -2,06 | -1,19 | -1,50 | -1,14 | -3,03 | -1,81 | -1,12 | -1,03 | -0,97 | -2,12 | -1,60 |
| 11. СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» | -1,48 | -1,62 | -3,31 | -18,38 | -3,45 | 0,03 | 0,70 | 0,76 | 0,80 | 0,88 | -2,51 |
| 12. ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» | -5,14 | -7,39 | -4,02 | -5,30 | -3,27 | -4,77 | 0,13 | 0,92 | -1,75 | -1,09 | -3,17 |
| 13. ПАТ «Жашківський елеватор» | -5,77 | -4,47 | -3,29 | -3,89 | -4,21 | -4,63 | -6,56 | -8,74 | -6,61 | -4,75 | -5,29 |
| 14. ТДВ «ТД «Драбівагропостач» | -5,11 | -6,67 | -6,93 | -7,58 | -10,84 | -6,32 | -7,04 | -5,90 | -6,40 | -6,46 | -6,92 |
| 15. ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» | -2,13 | -2,41 | -2,64 | -2,64 | -3,20 | -3,10 | -3,02 | -3,06 | -2,85 | -2,34 | -2,73 |
| 16. ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» | -3,83 | -3,57 | -3,52 | -4,50 | -4,76 | -4,03 | -3,47 | -3,41 | -3,60 | -3,23 | -3,79 |

Джерело: сформовано та проведено розрахунки на основі даних річних фінансових звітів підприємств за 2002-2011 рр.

Проведемо оцінку загрози банкрутства агропромислових підприємств за моделями Терещенка (табл. 2.12).

У табл. 2.12 зведено результати обчислень Z-рахунку багатofакторних дискримінантних моделей прогнозування ймовірності настання банкрутства Терещенка. При цьому перші чотири підприємства оцінювалися за моделлю для сільськогосподарських підприємств, переробні – за моделлю для підприємств харчової промисловості, а сервісні – за моделлю для інших видів діяльності. Отримано наступні результати оцінки:

- сільськогосподарські підприємства, за виключенням ПАТ «Лебединський насінневий завод» протягом 10 останніх років перебували в зоні фінансової стійкості, що свідчить про їх задовільний рівень економічної безпеки;

- «Лебединський насінневий завод» у 2002 р. перебував у зоні фінансової стійкості ($Z = 3,42 > 0,48$), а за підсумком 2011 року перемістився в зону додаткового аналізу ($-0,8 < Z = -0,02 < 0,48$), але середньорічне значення показника Z відповідало фінансовій стійкості;

- діяльність всіх агросервісних підприємств можна охарактеризувати як фінансово стійку та економічно безпечну, оскільки протягом 2002-2011 рр. за моделлю Терещенка (для інших видів економічної діяльності) розрахункове значення показника Z перевищувало 0,43, що відповідає зоні фінансової стійкості;

- переробні підприємства, за виключенням ПАТ «Ватутінехліб» і ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів», в динаміці за 10 років суттєво погіршили свій фінансовий стан, перемістившись із зони фінансової стійкості в зону фінансової кризи (ПАТ «Жашківський маслозавод» і ПрАТ «Золотоношам'ясо»), або з зони додаткового аналізу в зону фінансової кризи (ТДВ «Уманьпиво» і ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів»);

- ПАТ «Ватутінехліб» і ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» покращили свій фінансовий стан, перейшовши із зони додаткового аналізу у 2002 р. в зону фінансової стійкості у 2011 р.

Таблиця 2.12

Прогнозування банкрутства агропромислових підприємств за дискримінантними моделями Терещенка

| Підприємство | Роки | | | | | | | | | | У середньому |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|
| | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | |
| 1. ТДВ «Русь» | 1,76 | 1,86 | 3,18 | 2,77 | 2,49 | 2,43 | 2,78 | 2,75 | 1,40 | 1,99 | 2,34 |
| 2. ПАТ «Лебединський насінневий завод» | 3,42 | 0,35 | 1,59 | 1,41 | 0,56 | 1,14 | 0,58 | -0,03 | 1,67 | -0,02 | 1,07 |
| 3. ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське» | 4,19 | 5,14 | 3,80 | 3,31 | 3,28 | 4,07 | 6,22 | 5,48 | 4,44 | 4,50 | 4,44 |
| 4. ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» | 1,40 | 1,51 | 1,75 | 2,37 | 1,72 | 1,80 | 2,41 | 1,59 | 3,25 | 2,66 | 2,05 |
| 5. ТДВ «Пальмірацукор» | -0,70 | -0,73 | -0,41 | -0,41 | -0,09 | -0,51 | -0,91 | -1,37 | -1,07 | -0,99 | -0,72 |
| 6. ПАТ «Ватутінехліб» | -0,19 | 0,16 | 0,16 | -0,48 | 0,22 | -0,50 | -0,29 | 0,01 | 1,96 | 19,39 | 1,84 |
| 7. ПАТ «Жашківський маслозавод» | 1,75 | -0,31 | -0,74 | 1,26 | -0,99 | -0,83 | -0,95 | -1,05 | -0,81 | -0,59 | -1,00 |
| 8. ПрАТ «Золотоношам'ясо» | 0,49 | -0,11 | 0,04 | -0,48 | -0,48 | -0,88 | -0,89 | -0,88 | -0,95 | -1,00 | -0,66 |
| 9. ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» | -0,28 | -0,09 | 0,16 | 0,25 | 0,31 | 0,60 | 1,63 | 1,97 | 1,80 | 1,16 | 0,36 |
| 10. ТДВ «Уманьпиво» | -0,56 | -0,71 | -0,72 | -0,77 | -0,58 | -0,66 | -0,68 | -0,87 | -1,32 | -0,80 | -0,76 |
| 11. СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» | -0,59 | 0,60 | -1,08 | 0,28 | -0,66 | -1,25 | -0,78 | -0,74 | -0,68 | -0,19 | -0,62 |
| 12. ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» | -0,46 | -0,32 | -0,48 | -0,39 | -0,58 | -0,46 | -0,59 | -2,79 | 0,19 | -0,94 | -0,94 |
| 13. ПАТ «Жашківський елеватор» | 0,65 | 5,57 | 3,17 | 2,24 | 17,58 | 7,18 | 1,67 | 1,06 | 1,93 | 1,78 | 4,28 |
| 14. ТДВ «ТД «Драбівагропостач» | 2,63 | 1,71 | 2,29 | 2,94 | 6,66 | 4,51 | 5,24 | 2,07 | 1,62 | 3,60 | 3,32 |
| 15. ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» | 2,90 | 11,71 | 9,93 | 9,49 | 14,09 | 11,77 | 11,68 | 66,93 | - | 8,78 | 12,13 |
| 16. ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» | 3,93 | 1,76 | 3,88 | 3,09 | 1,68 | 4,63 | 5,07 | 8,57 | 10,82 | 5,36 | 4,87 |

Джерело: сформовано та проведено розрахунки на основі даних річних фінансових звітів підприємств за 2002-2011 рр.

За результатами оцінки рівня економічної безпеки підприємств на основі восьми комплексних моделей прогнозування ймовірності настання банкрутства сформуємо підсумкову таблицю (табл. 2.13).

Таблиця 2.13

Зведені результати прогнозування загрози банкрутства агропромислових підприємств*

| Підприємство | Висновок щодо ймовірності настання банкрутства згідно моделі за прізвищем автора (першого співавтора) | | | | | | | |
|--|---|---------|-----------|--------|----------|----------|----------|-------------------|
| | Альтман | Таффлер | Спрінгейт | Ліс | Сайфулін | Давидова | Савицька | Терещенко |
| 1. ТДВ «Русь» | низька | низька | низька | низька | низька | низька | низька | стійкість |
| 2. ПАТ «Лебединський насінневий завод» | низька | низька | висока | низька | низька | низька | низька | стійкість |
| 3. ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське» | низька | низька | низька | низька | низька | низька | низька | стійкість |
| 4. ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» | низька | низька | низька | низька | низька | низька | низька | стійкість |
| 5. ТДВ «Пальмірацукор» | висока | висока | висока | висока | висока | низька | низька | криза |
| 6. ПАТ «Ватутінехліб» | висока | низька | низька | висока | висока | низька | низька | стійкість |
| 7. ПАТ «Жашківський маслозавод» | висока | низька | висока | висока | висока | низька | низька | криза |
| 8. ПрАТ «Золотоношам'ясо» | низька | низька | низька | низька | висока | низька | низька | криза |
| 9. ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» | низька | низька | висока | висока | висока | низька | низька | додатковий аналіз |
| 10. ТДВ «Уманьпиво» | висока | низька | низька | низька | висока | низька | низька | криза |
| 11. СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» | висока | висока | висока | висока | висока | низька | низька | додатковий аналіз |
| 12. ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» | висока | висока | висока | низька | висока | низька | низька | криза |
| 13. ПАТ «Жашківський елеватор» | низька | низька | низька | низька | низька | низька | низька | стійкість |
| 14. ТДВ «ГД «Драбівагропостач» | низька | низька | низька | низька | низька | низька | низька | стійкість |
| 15. ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» | низька | низька | низька | низька | низька | низька | низька | стійкість |
| 16. ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» | низька | низька | висока | низька | низька | низька | низька | стійкість |

* у середньому за 2002-2011 рр.

Як видно з даних табл. 2.13, низьку ймовірність загрози настання банкрутства діагностовано за всіма моделями для трьох аграрних (ТДВ «Русь», ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське», ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня») та трьох сервісних (ПАТ «Жашківський елеватор», ТДВ «ГД «Драбівагропостач», ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім») підприємств, при цьому для ПАТ «Лебединський насінневий завод» і ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» такий результат було отримано у всіх випадках, крім моделі Спрінгейта.

За результатами оцінки загрози банкрутства переробних підприємств отримано значні невідповідності – найменше у ПрАТ «Золотоношам'ясо» (за моделями Сайфуліна-Кадікова та Терещенка висока ймовірність банкрутства, за іншими – низька), ТДВ «Пальмірацукор» і СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» (за моделями Давидової-Белікова та Савицької низька ймовірність банкрутства, за іншими – висока), а найбільше невідповідностей у ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» (за моделями Альтмана, Таффлера-

Тішоу, Давидової-Белікова та Савицької низька ймовірність банкрутства, за моделями Спрінгейта, Ліса та Сайфуліна-Кадікова – висока, а згідно моделі Терещенка потрібно провести додатковий аналіз).

Таким чином, результати комплексної оцінки рівня економічної безпеки та прогнозування ймовірності настання банкрутства агропромислових підприємств дозволяють зробити однозначні висновки щодо рівня економічної безпеки лише шести підприємств сукупності, а цього недостатньо для розробки та прийняття управлінських рішень. У зв'язку з цим, доцільно провести параметричну та рейтингову оцінку функціональних складових економічної безпеки з метою формування та впровадження інтегрального показника діагностики рівня економічної безпеки агропромислових підприємств.

2.2. Параметрична та рейтингова оцінка функціональних складових економічної безпеки агропромислових підприємств

Другий етап інтегрованого методичного підходу діагностики рівня економічної безпеки агропромислових підприємств (див. рис. 2.1) полягає в параметричній та рейтинговій оцінці функціональних складових економічної безпеки діяльності досліджуваної сукупності підприємств, до найважливіших з яких попередньо автором обґрунтовано віднесення ресурсної, фінансової та інноваційної складових.

Параметричну оцінку ресурсної складової економічної безпеки підприємств доцільно проводити на основі результативних показників (параметрів) основних засобів, трудових ресурсів, матеріальних ресурсів та оборотних засобів. Рівень ресурсної складової економічної безпеки агропромислових підприємств може відображати як динаміка показників ефективності використання виробничих факторів, так і інтегральний показник цієї складової. До параметрів доцільно включити коефіцієнти зносу основних засобів, фондівіддачі, продуктивності та фондоозброєності праці, матеріалівіддачі, оборотності оборотних засобів, методика обрахунку яких наведена у додатку А.

У табл. 2.14 відображено результати оцінки зносу основних засобів досліджуваної групи підприємств.

Оцінювання ресурсної складової економічної безпеки підприємств за зносом основних засобів відбувається за принципом «чим менше, тим краще», оскільки у системі показників даний коефіцієнт є дестимулятором. Згідно даних табл. 2.14, у 2002 р. найменший рівень зносу основних засобів спостерігався у господарській діяльності ТДВ «Русь», ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» та ПАТ «Жашківський маслозавод», відповідно 31, 34 та 35% становила зношеність основних засобів даних підприємств їх первісної вартості. Найбільше зносилися основні засоби у ПАТ «Жашківський елеватор» (0,58), ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» (0,67), ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» (0,74). Причому середній рівень зносу основних засобів досліджуваної сукупності підприємств у 2002 р. склав 0,49.

Таблиця 2.14

Знос основних засобів агропромислових підприємств за 2002-2011 рр.

| Підприємство | Роки | | | | | | | | | | У середньому |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------------|
| | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | |
| 1. ТДВ «Русь» | 0,31 | 0,32 | 0,34 | 0,36 | 0,36 | 0,42 | 0,44 | 0,47 | 0,50 | 0,52 | 0,40 |
| 2. ПАТ «Лебединський насіннєвий завод» | 0,50 | 0,51 | 0,51 | 0,53 | 0,54 | 0,55 | 0,56 | 0,47 | 0,51 | 0,47 | 0,52 |
| 3. ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське» | 0,46 | 0,45 | 0,44 | 0,44 | 0,44 | 0,48 | 0,50 | 0,51 | 0,54 | 0,57 | 0,48 |
| 4. ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» | 0,34 | 0,36 | 0,39 | 0,38 | 0,31 | 0,36 | 0,40 | 0,49 | 0,57 | 0,65 | 0,43 |
| 5. ТДВ «Пальмірацукор» | 0,50 | 0,52 | 0,52 | 0,46 | 0,48 | 0,51 | 0,53 | 0,56 | 0,65 | 0,62 | 0,53 |
| 6. ПАТ «Ватутінехліб» | 0,47 | 0,34 | 0,33 | 0,32 | 0,34 | 0,28 | 0,28 | 0,35 | 0,33 | 0,29 | 0,33 |
| 7. ПАТ «Жашківський маслозавод» | 0,35 | 0,44 | 0,46 | 0,45 | 0,40 | 0,35 | 0,31 | 0,26 | 0,29 | 0,74 | 0,40 |
| 8. ПрАТ «Золотоношам'ясо» | 0,50 | 0,46 | 0,45 | 0,37 | 0,37 | 0,46 | 0,50 | 0,49 | 0,53 | 0,58 | 0,47 |
| 9. ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» | 0,74 | 0,76 | 0,71 | 0,71 | 0,69 | 0,66 | 0,62 | 0,63 | 0,63 | 0,64 | 0,68 |
| 10. ТДВ «Уманьпиво» | 0,43 | 0,43 | 0,39 | 0,46 | 0,53 | 0,58 | 0,37 | 0,43 | 0,50 | 0,46 | 0,46 |
| 11. СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» | 0,44 | 0,47 | 0,41 | 0,43 | 0,46 | 0,49 | 0,52 | 0,55 | 0,57 | 0,59 | 0,49 |
| 12. ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» | 0,56 | 0,54 | 0,51 | 0,53 | 0,56 | 0,56 | 0,57 | 0,57 | 0,59 | 0,60 | 0,56 |
| 13. ПАТ «Жашківський елеватор» | 0,58 | 0,60 | 0,62 | 0,64 | 0,63 | 0,65 | 0,66 | 0,95 | 0,94 | 0,95 | 0,72 |
| 14. ТДВ «ТД «Драбівагропостач» | 0,38 | 0,40 | 0,40 | 0,42 | 0,44 | 0,45 | 0,48 | 0,53 | 0,70 | 0,72 | 0,49 |
| 15. ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» | 0,57 | 0,58 | 0,59 | 0,61 | 0,56 | 0,58 | 0,61 | 0,62 | 0,65 | 0,65 | 0,60 |
| 16. ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» | 0,67 | 0,69 | 0,71 | 0,71 | 0,72 | 0,74 | 0,76 | 0,79 | 0,81 | 0,83 | 0,74 |
| Для всієї сукупності | 0,49 | 0,49 | 0,49 | 0,49 | 0,49 | 0,51 | 0,51 | 0,54 | 0,58 | 0,62 | 0,52 |

Джерело: сформовано та проведено розрахунки на основі даних річних фінансових звітів підприємств за 2002-2011 рр.

За десять років аналізованого періоду переважна більшість досліджуваних підприємств не здійснювали оновлення основних засобів, що вплинуло на зростання їх зношуваності (відповідно коефіцієнт зносу для сукупності збільшився на 27%). Тільки у ПАТ «Жашківський елеватор» даний показник збільшився на 64%, ТДВ «ТД «Драбівагропостач» – на 89% і ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» – на 91%. Аутсайдерами групи у 2011 році стали ПАТ «Жашківський маслозавод» із рівнем зносу основних засобів 74%, ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» – 83% та ПАТ «Жашківський елеватор» – 95%.

У розрізі підприємств найкращу динаміку коефіцієнта зносу основних засобів протягом аналізованого періоду демонструють ПАТ «Лебединський насіннєвий завод» (зменшення на 6%), ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» (зменшення на 14%) і ПАТ «Ватутінехліб» (зменшення на 38%).

В цілому по агропромисловим підприємствам, що досліджуються, найбільший рівень зносу, і, відповідно, низький темп оновлення основних засобів на кінець 2011 року, наявний у діяльності підприємств аграрно-промислового сервісу, а найменший – сільськогосподарських та переробних підприємств, що пов'язано зі специфікою їх виробничо-господарської діяльності. Для детального аналізу ефективності використання основних засобів у ресурсній складовій економічної безпеки підприємств оцінимо

коефіцієнти фондівдачі та фондоозброєності праці. Результати обрахунків зведемо у табл. 2.15 і табл. 2.16 відповідно.

Таблиця 2.15

Динаміка коефіцієнту фондівдачі основних засобів агропромислових підприємств

| Підприємство | Роки | | | | | | | | | | У середньому |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|
| | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | |
| 1. ТДВ «Русь» | 0,31 | 0,31 | 0,52 | 0,57 | 0,80 | 0,91 | 1,15 | 1,64 | 1,46 | 1,72 | 0,94 |
| 2. ПАТ «Лебединський насінневий завод» | 1,82 | 2,19 | 3,03 | 5,70 | 6,54 | 16,01 | 19,57 | 15,32 | 22,85 | 73,42 | 16,64 |
| 3. ПАТ «ІЗ ДГ «Золотоніське» | 0,37 | 0,46 | 0,42 | 0,49 | 0,56 | 0,49 | 0,84 | 0,88 | 1,15 | 1,78 | 0,74 |
| 4. ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» | 0,97 | 1,32 | 1,52 | 1,73 | 1,40 | 2,08 | 4,00 | 2,92 | 4,69 | 7,08 | 2,77 |
| 5. ТДВ «Пальмірацукор» | 3,21 | 2,25 | 1,62 | 0,93 | 1,68 | 0,98 | 2,02 | 0,93 | 1,42 | 1,69 | 1,67 |
| 6. ПАТ «Вагутінехліб» | 1,47 | 1,96 | 1,46 | 1,28 | 1,39 | 1,09 | 0,80 | 0,59 | 0,76 | 3,05 | 1,39 |
| 7. ПАТ «Жашківський маслозавод» | 2,68 | 3,07 | 3,82 | 4,83 | 6,08 | 6,27 | 4,02 | 2,43 | 2,79 | 1,49 | 3,75 |
| 8. ПрАТ «Золотоношам'ясо» | 21,27 | 32,39 | 36,87 | 35,61 | 28,48 | 27,62 | 36,94 | 38,37 | 30,91 | 25,45 | 31,39 |
| 9. ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» | 1,35 | 0,90 | 0,72 | 0,83 | 0,75 | 0,77 | 0,42 | 0,29 | 0,28 | 0,24 | 0,65 |
| 10. ТДВ «Уманьпиво» | 2,40 | 2,03 | 2,05 | 1,97 | 3,89 | 4,21 | 2,36 | 1,86 | 2,78 | 3,52 | 2,71 |
| 11. СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» | 0,16 | 0,13 | 0,23 | 0,64 | 0,65 | 0,29 | 0,09 | 0,08 | 0,07 | 0,03 | 0,24 |
| 12. ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» | 0,48 | 0,39 | 0,29 | 0,51 | 0,44 | 0,56 | 0,69 | 0,86 | 1,20 | 1,59 | 0,70 |
| 13. ПАТ «Жашківський елеватор» | 2,01 | 1,09 | 0,77 | 1,09 | 0,91 | 1,12 | 2,48 | 1,94 | 1,32 | 2,35 | 1,51 |
| 14. ТДВ «ГД «Драбівагропостач» | 2,40 | 3,33 | 2,15 | 2,11 | 3,37 | 2,01 | 1,97 | 1,90 | 3,44 | 4,50 | 2,72 |
| 15. ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» | 0,29 | 0,32 | 0,44 | 0,65 | 0,95 | 0,97 | 1,11 | 1,16 | 1,34 | 1,18 | 0,84 |
| 16. ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» | 0,82 | 1,20 | 1,29 | 1,97 | 2,54 | 2,02 | 2,04 | 2,26 | 2,83 | 2,97 | 1,99 |
| Для всієї сукупності | 2,63 | 3,33 | 3,58 | 3,81 | 3,78 | 4,21 | 5,03 | 4,59 | 4,96 | 8,25 | 4,42 |

Джерело: сформовано та проведено розрахунки на основі даних річних фінансових звітів підприємств за 2002-2011 рр.

За десять років аналізованого періоду найвищий рівень фондівдачі як у середньому, так і в останньому році дослідження мають ПрАТ «Золотоношам'ясо» (25,45) та ПАТ «Лебединський насінневий завод» (73,42). Найменша фондівдача основних засобів спостерігається у СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» (0,03). Слід зазначити, що загальний рівень фондівдачі основних засобів досліджуваної сукупності підприємств протягом 2002-2011 рр. зріс більше як утричі, насамперед, внаслідок зростання даного показника у ПАТ «Лебединський насінневий завод» у 40 разів – з 1,82 до 73,42. Таке значне зростання відбулося через списання основних засобів підприємства вартістю близько 18 млн. грн. (62% первісної вартості) та збільшення виручки від реалізації у 15 разів.

У табл. 2.16 відображено динаміку коефіцієнта фондоозброєності праці досліджуваних підприємств. У формуванні ресурсної складової економічної безпеки агропромислових підприємств даний показник займає важливу роль, оскільки показує співвідношення між двома основними виробничими ресурсами – капіталом (основні засоби) та працею (середньооблікова чисельність працівників). При цьому зростання рівня фондоозброєності праці може свідчити про підвищення автоматизації виробництва.

Таблиця 2.16

**Коефіцієнт фондоозброєності праці агропромислових підприємств,
тис. грн. / особа**

| Підприємство | Роки | | | | | | | | | | У середньому |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|
| | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | |
| 1. ТДВ «Русь» | 54,2 | 58,8 | 57,1 | 51,0 | 49,2 | 50,9 | 53,3 | 53,6 | 52,1 | 47,8 | 52,8 |
| 2. ПАТ «Лебединський насінневий завод» | 51,4 | 99,4 | 258,2 | 148,3 | 138,2 | 146,7 | 157,0 | 190,1 | 113,8 | 41,5 | 134,46 |
| 3. ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське» | 42,9 | 48,5 | 51,7 | 62,0 | 71,0 | 76,5 | 81,0 | 73,4 | 73,9 | 71,0 | 65,2 |
| 4. ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» | 52,5 | 57,4 | 55,7 | 56,8 | 60,7 | 74,9 | 95,1 | 116,4 | 97,8 | 80,8 | 74,8 |
| 5. ТДВ «Пальмірацукор» | 39,4 | 40,0 | 84,6 | 196,2 | 237,1 | 245,0 | 243,2 | 306,1 | 204,6 | 176,2 | 177,3 |
| 6. ПАТ «Ватутінехліб» | 14,8 | 11,0 | 9,5 | 13,2 | 15,1 | 17,9 | 33,2 | 74,7 | 51,7 | 36,3 | 27,7 |
| 7. ПАТ «Жашківський маслозавод» | 43,3 | 65,3 | 50,1 | 51,5 | 47,9 | 80,8 | 133,6 | 240,3 | 282,4 | 516,6 | 151,2 |
| 8. ПрАТ «Золотоношам'ясо» | 9,2 | 10,4 | 8,3 | 12,3 | 15,8 | 16,5 | 16,0 | 16,0 | 17,2 | 21,6 | 14,34 |
| 9. ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» | 9,4 | 14,0 | 22,2 | 23,4 | 24,8 | 31,5 | 75,2 | 99,4 | 97,1 | 243,8 | 64,1 |
| 10. ТДВ «Уманьпиво» | 17,1 | 20,0 | 28,2 | 32,7 | 29,5 | 26,1 | 54,0 | 123,1 | 100,4 | 129,2 | 56,0 |
| 11. СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» | 107,0 | 107,1 | 74,8 | 97,5 | 76,8 | 166,0 | 893,3 | 1474 | 1857 | 1068 | 592,2 |
| 12. ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» | 41,9 | 63,5 | 67,0 | 71,4 | 78,7 | 76,1 | 76,6 | 77,8 | 80,1 | 85,7 | 71,9 |
| 13. ПАТ «Жашківський елеватор» | 55,8 | 54,7 | 51,0 | 50,6 | 54,7 | 55,1 | 55,9 | 132,1 | 247,0 | 174,7 | 93,2 |
| 14. ТДВ «ГД «Драбівагропостач» | 27,4 | 36,4 | 62,6 | 70,6 | 85,5 | 90,9 | 96,8 | 82,6 | 56,0 | 42,7 | 65,2 |
| 15. ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» | 25,4 | 26,4 | 33,1 | 37,3 | 34,6 | 42,3 | 33,7 | 49,7 | 48,9 | 73,3 | 40,5 |
| 16. ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» | 15,1 | 14,6 | 13,6 | 15,5 | 20,0 | 20,0 | 21,5 | 22,4 | 27,5 | 26,3 | 19,7 |
| Для всієї сукупності | 37,9 | 45,5 | 58,0 | 61,9 | 65,0 | 76,1 | 132,5 | 195,7 | 213,0 | 177,2 | 106,3 |

Джерело: сформовано та проведено розрахунки на основі даних річних фінансових звітів підприємств за 2002-2011 рр.

Відповідно до даних табл. 2.16, у 2002 році найменший рівень фондоозброєності праці спостерігався у господарській діяльності ПАТ «Ватутінехліб», ПрАТ «Золотоношам'ясо» та ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів». Найбільша фондоозброєність праці спостерігалась у ТДВ «Русь», ПАТ «Жашківський елеватор» та СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп». Середній рівень фондоозброєності праці досліджуваних підприємств у 2002 році становив 37,9 тис. грн. / особа, у 2011 році цей показник зріс у 4,7 рази (177,2 тис. грн. / особа). Серед причин такого зростання слід виокремити збільшення залишкової вартості основних засобів у 3,2 рази та скорочення середньооблікової чисельності працівників у 1,8 рази.

Найвищий рівень фондоозброєності праці як у середньому за 2002-2011 рр. (592 тис. грн. / особа), так і в останньому році дослідження (1068 тис. грн. / особа) має СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп». У динаміці за 10 років найбільше зростання фондоозброєності праці зафіксоване у СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» – у 10 разів, ПАТ «Жашківський маслозавод» – у 12 разів та ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» – у 26 разів. Щодо останнього підприємства, то такі зміни пояснюються скороченням персоналу у 8,3 рази (зі 134 до 16 осіб) та

збільшенням залишкової вартості основних засобів у 3,4 рази (з 1,1 до 3,9 млн. грн.). Така ситуація характерна і для діяльності інших лідерів групи.

Наступним показником, що відображає ефективність використання трудових ресурсів і може, разом з іншими, характеризувати ресурсну складову економічної безпеки агропромислових підприємств, є коефіцієнт продуктивності праці (табл. 2.17).

Таблиця 2.17

Динаміка коефіцієнта продуктивності праці агропромислових підприємств, тис. грн. / особа

| Підприємство | Роки | | | | | | | | | | У середньому |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|
| | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | |
| 1. ТДВ «Русь» | 17,1 | 18,4 | 29,6 | 29,3 | 39,2 | 46,1 | 61,4 | 87,9 | 76,0 | 82,3 | 48,7 |
| 2. ПАТ «Лебединський насінневий завод» | 93,5 | 217,7 | 781,7 | 845,7 | 904,3 | 2348,5 | 3072,7 | 2911,9 | 2599,2 | 3048,2 | 1682,4 |
| 3. ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське» | 15,8 | 22,3 | 21,5 | 30,1 | 39,6 | 37,3 | 68,3 | 64,7 | 85,2 | 126,6 | 51,1 |
| 4. ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» | 50,7 | 75,5 | 84,4 | 98,1 | 84,8 | 156,0 | 380,6 | 340,2 | 458,7 | 571,6 | 230,1 |
| 5. ТДВ «Пальмірацукор» | 126,5 | 89,8 | 137,1 | 181,7 | 397,9 | 240,9 | 490,4 | 285,5 | 290,1 | 297,5 | 253,7 |
| 6. ПАТ «Ватутінехліб» | 21,7 | 21,5 | 13,9 | 17,0 | 21,0 | 19,5 | 26,5 | 44,1 | 39,2 | 110,9 | 33,5 |
| 7. ПАТ «Жашківський маслозавод» | 116,2 | 200,5 | 191,6 | 248,9 | 291,2 | 506,6 | 537,6 | 584,6 | 788,5 | 771,2 | 423,7 |
| 8. ПрАТ «Золотоношам'ясо» | 195,8 | 337,4 | 306,3 | 439,3 | 450,0 | 456,3 | 590,9 | 615,5 | 531,1 | 550,1 | 447,3 |
| 9. ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» | 12,6 | 12,6 | 15,9 | 19,4 | 18,6 | 24,2 | 31,9 | 28,5 | 26,9 | 58,8 | 25,0 |
| 10. ТДВ «Уманьпиво» | 40,9 | 40,5 | 57,7 | 64,3 | 114,7 | 109,8 | 127,3 | 229,3 | 278,6 | 454,1 | 151,7 |
| 11. СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» | 16,7 | 13,7 | 17,0 | 62,9 | 50,1 | 47,4 | 79,9 | 115,8 | 124,4 | 29,8 | 55,8 |
| 12. ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» | 20,3 | 24,9 | 19,5 | 36,1 | 34,8 | 42,9 | 53,0 | 67,1 | 95,9 | 136,4 | 53,1 |
| 13. ПАТ «Жашківський елеватор» | 112,3 | 59,6 | 39,5 | 55,0 | 49,7 | 61,9 | 138,5 | 255,8 | 326,5 | 410,3 | 150,9 |
| 14. ТДВ «ТД «Драбівагропостач» | 65,8 | 121,2 | 134,4 | 149,1 | 288,5 | 182,5 | 190,8 | 156,6 | 192,8 | 192,4 | 167,4 |
| 15. ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» | 7,3 | 8,5 | 14,6 | 24,3 | 32,7 | 41,0 | 37,2 | 57,7 | 65,6 | 86,2 | 37,5 |
| 16. ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» | 12,3 | 17,5 | 17,6 | 30,5 | 50,9 | 40,5 | 43,9 | 50,7 | 77,8 | 78,2 | 50,0 |
| Для всієї сукупності | 57,8 | 80,1 | 117,6 | 145,7 | 179,3 | 272,6 | 370,7 | 368,5 | 378,5 | 437,8 | 241,4 |

Джерело: сформовано та проведено розрахунки на основі даних річних фінансових звітів підприємств за 2002-2011 рр.

Дані табл. 2.17 свідчать, що найвищий коефіцієнт продуктивності праці в 2002 році має ПАТ «Жашківський маслозавод» (116,2 тис. грн. / особа), ТДВ «Пальмірацукор» (126,5 тис. грн. / особа) та ПрАТ «Золотоношам'ясо» (195,8 тис. грн. / особа). Найменше значення цього показника спостерігалось у підприємств: ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» (12,6 тис. грн. / особа) ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» (12,3 тис. грн. / особа), ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» (7,3). За десять років аналізованого періоду коефіцієнт продуктивності праці збільшився у 7,6 рази. Лише у ПАТ «Лебединський насінневий завод» даний показник збільшився у 33 рази. Найкращий результат у 2011 році має ПАТ «Лебединський насінневий завод» (3 млн. грн. / особа), ПАТ «Жашківський маслозавод» (771,2) та

ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» (571,6), що може бути пов'язано із значним збільшенням виручки від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) на цих підприємствах та скороченням середньооблікової чисельності персоналу. Найгірший рівень продуктивності праці у СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» (29).

Наступним показником, за яким доцільно проводити оцінку рівня ресурсної складової економічної безпеки агропромислових підприємств, є коефіцієнт матеріаловіддачі. Даний показник відображає рівень ефективності використання матеріальних ресурсів підприємств. Його динаміка показана у табл. 2.18.

Таблиця 2.18

Рівень матеріаловіддачі агропромислових підприємств

| Підприємство | Роки | | | | | | | | | | У середньому |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|
| | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | |
| 1. ТДВ «Русь» | 0,88 | 1,13 | 1,33 | 0,99 | 0,93 | 0,91 | 1,04 | 1,45 | 1,21 | 1,16 | 1,10 |
| 2. ПАТ «Лебединський насінневий завод» | 2,92 | 4,71 | 4,79 | 2,78 | 2,23 | 1,86 | 0,90 | 17,74 | 8,82 | 10,12 | 5,69 |
| 3. ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське» | 1,27 | 1,97 | 1,86 | 1,81 | 2,60 | 1,84 | 2,01 | 1,95 | 1,94 | 2,19 | 1,95 |
| 4. ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» | 1,75 | 1,64 | 1,56 | 1,94 | 1,68 | 1,78 | 2,06 | 1,47 | 2,18 | 1,76 | 1,78 |
| 5. ТДВ «Пальмірацукор» | 4,25 | 4,87 | 6,30 | 3,49 | 4,80 | 3,22 | 5,49 | 3,87 | 4,95 | 4,88 | 4,61 |
| 6. ПАТ «Ватутінехліб» | 2,06 | 1,82 | 2,29 | 3,32 | 17,66 | 15,11 | 1,81 | 6,50 | 2,03 | 2,50 | 5,51 |
| 7. ПАТ «Жашківський маслозавод» | 1,36 | 1,74 | 1,29 | 1,54 | 1,47 | 1,31 | 1,57 | 1,45 | 1,90 | 1,74 | 1,54 |
| 8. ПрАТ «Золотоношам'ясо» | 2,03 | 2,17 | 1,31 | 1,25 | 1,24 | 1,27 | 1,26 | 1,23 | 1,30 | 1,40 | 1,45 |
| 9. ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» | 2,43 | 2,79 | 2,23 | 2,01 | 2,58 | 2,50 | 2,56 | 2,49 | 2,43 | 1,80 | 2,38 |
| 10. ТДВ «Уманьпиво» | 2,08 | 2,04 | 1,58 | 2,19 | 3,43 | 3,06 | 2,46 | 2,65 | 2,50 | 2,89 | 2,49 |
| 11. СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» | 1,18 | 9,00 | 0,82 | 3,14 | 1,55 | 10,60 | 18,65 | 9,00 | 35,54 | 12,43 | 10,19 |
| 12. ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» | 0,24 | 3,19 | 3,65 | 3,98 | 4,24 | 3,81 | 2,68 | 2,11 | 1,83 | 1,99 | 2,77 |
| 13. ПАТ «Жашківський елеватор» | 17,61 | 8,57 | 3,89 | 3,96 | 5,12 | 6,75 | 7,94 | 6,98 | 6,85 | 4,20 | 7,19 |
| 14. ТДВ «ТД «Драбівагропостач» | 25,78 | 33,05 | 10,92 | 25,09 | 38,37 | 31,06 | 63,59 | 74,59 | 34,53 | 34,69 | 37,17 |
| 15. ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» | 3,41 | 5,24 | 3,36 | 4,11 | 11,14 | 5,85 | 9,51 | 8,43 | 4,82 | 4,46 | 6,03 |
| 16. ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» | 2,21 | 2,36 | 2,02 | 2,52 | 2,86 | 3,19 | 2,62 | 2,85 | 2,96 | 2,55 | 2,61 |
| Для всієї сукупності | 4,47 | 5,39 | 3,08 | 4,01 | 6,37 | 5,88 | 7,88 | 9,05 | 7,24 | 5,67 | 5,90 |

Джерело: сформовано та проведено розрахунки на основі даних річних фінансових звітів підприємств за 2002-2011 рр.

Відповідно до даних табл. 2.18, у 2002 році найменше значення коефіцієнта матеріаловіддачі спостерігалось у господарській діяльності таких підприємств: СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» (1,2), ТДВ «Русь» (0,9) та ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» (0,2). Найвищий показник матеріаловіддачі має ТДВ «Пальмірацукор» (4,3), ПАТ «Жашківський елеватор» (17,6) та ТДВ «ТД «Драбівагропостач» (25,8).

За аналізований період коефіцієнт матеріаловіддачі для сукупності підприємств зріс на 27%. Найвищий показник у 2011 році має СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» – 12,4, а найнижчий – ТДВ «Русь» – 1,2. Зростання рівня матеріаловіддачі досліджуваних підприємств спричинене у першу чергу скороченням питомої ваги матеріальних витрат у собівартості продукції та значним зростанням валового доходу досліджуваних підприємств.

Наступний показник, який відображає як ефективність використання, так і рівень економічної безпеки оборотного капіталу агропромислових підприємств, є коефіцієнт оборотності оборотних засобів (табл. 2.19).

Таблиця 2.19

Коефіцієнт оборотності оборотних засобів агропромислових підприємств

| Підприємство | Роки | | | | | | | | | | У середньому |
|--|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|------|--------------|
| | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | |
| 1. ТДВ «Русь» | 0,88 | 0,82 | 1,13 | 0,92 | 1,00 | 0,97 | 1,08 | 1,43 | 1,27 | 1,33 | 1,08 |
| 2. ПАТ «Лебединський насіннєвий завод» | 0,71 | 0,97 | 1,43 | 2,16 | 2,08 | 4,08 | 3,40 | 1,99 | 1,53 | 1,67 | 2,00 |
| 3. ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське» | 1,33 | 1,47 | 1,25 | 1,48 | 1,72 | 1,13 | 1,21 | 1,06 | 1,27 | 1,28 | 1,32 |
| 4. ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» | 1,87 | 2,21 | 2,70 | 3,38 | 3,36 | 3,53 | 2,87 | 1,04 | 1,25 | 1,21 | 2,34 |
| 5. ТДВ «Пальмірацукор» | 2,79 | 1,32 | 1,44 | 1,45 | 2,98 | 1,13 | 1,40 | 0,43 | 0,49 | 0,56 | 1,40 |
| 6. ПАТ «Ватутінехліб» | 5,00 | 5,78 | 6,33 | 6,12 | 2,16 | 1,26 | 1,41 | 1,23 | 0,62 | 0,98 | 3,09 |
| 7. ПАТ «Жашківський маслозавод» | 6,80 | 4,78 | 4,17 | 4,90 | 2,88 | 2,93 | 2,45 | 1,85 | 3,07 | 2,72 | 3,65 |
| 8. ПрАТ «Золотоношам'ясо» | 6,87 | 6,23 | 5,82 | 4,43 | 3,30 | 1,78 | 1,32 | 1,27 | 0,99 | 0,67 | 3,27 |
| 9. ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» | 2,50 | 1,71 | 2,26 | 4,45 | 3,73 | 4,42 | 8,41 | 14,74 | 12,21 | 5,78 | 6,02 |
| 10. ТДВ «Уманьпиво» | 1,68 | 1,14 | 1,31 | 1,23 | 2,04 | 1,71 | 1,28 | 1,24 | 1,43 | 1,82 | 1,49 |
| 11. СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» | 1,07 | 0,73 | 1,95 | 8,48 | 3,83 | 0,71 | 0,16 | 0,12 | 0,09 | 0,04 | 1,72 |
| 12. ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» | 3,01 | 3,23 | 3,09 | 3,94 | 2,48 | 2,95 | 0,76 | 0,58 | 1,13 | 1,77 | 2,29 |
| 13. ПАТ «Жашківський елеватор» | 3,28 | 1,64 | 1,27 | 1,64 | 1,54 | 2,06 | 3,54 | 4,08 | 3,64 | 2,99 | 2,57 |
| 14. ТДВ «ТД «Драбівагропостач» | 2,29 | 3,15 | 2,68 | 3,58 | 5,55 | 3,01 | 3,00 | 2,76 | 3,19 | 2,80 | 3,22 |
| 15. ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» | 0,56 | 0,69 | 0,90 | 0,90 | 1,06 | 1,05 | 1,00 | 0,95 | 0,83 | 0,51 | 0,84 |
| 16. ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» | 1,33 | 1,66 | 1,33 | 1,87 | 2,13 | 1,50 | 1,25 | 1,09 | 1,19 | 1,03 | 1,44 |
| Для всієї сукупності | 2,62 | 2,35 | 2,44 | 3,18 | 2,62 | 2,14 | 2,16 | 2,24 | 2,14 | 1,70 | 2,36 |

Джерело: сформовано та проведено розрахунки на основі даних річних фінансових звітів підприємств за 2002-2011 рр.

З даних табл. 2.19 видно, що протягом аналізованого періоду оборотність оборотних засобів досліджуваної сукупності підприємств знизилася на 35% насамперед внаслідок суттєвого зменшення даного показника у діяльності ТДВ «Пальмірацукор» і ПАТ «Ватутінехліб» у 5 разів, ПрАТ «Золотоношам'ясо» – у 10 разів, СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» – у 27 разів. Найвище середнє значення оборотності оборотних засобів за 2002-2011 рр. мають: ПрАТ «Золотоношам'ясо» – 3,3, ПАТ «Жашківський маслозавод» – 3,7 та ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» – 6. Аутсайдерами групи за коефіцієнтом оборотності оборотних засобів є: ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське» – 1,3, ТДВ «Русь» – 1,1 та ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» – 0,9.

На основі викладеного, можна зробити висновок, що рівень економічної безпеки оборотних засобів переробних підприємств значно вищий, ніж сільськогосподарських та обслуговуючих. Це може бути пов'язано з тим, що оборотні активи переробних підприємств відіграють важливішу роль у виробничому процесі та забезпечують більшу віддачу, порівняно з іншими підгалузями АПК.

Провівши параметричну оцінку ресурсної складової економічної безпеки агропромислових підприємств, доцільно сформувавши зведений рейтинг за всіма оціночними показниками. Найпростішою методикою формування зведеного рейтингу є сума місць, що полягає у додаванні місць, які зайняло підприємство окремо за кожним показником. Зведений рейтинг підприємства визначається за принципом:

$$\sum_{i=1}^n M_i \rightarrow \min, \quad (2.2)$$

де M_i – місце, зайняте підприємством при оцінці за i -м параметром функціональної складової економічної безпеки.

Сформуємо рейтингову таблицю, де зведемо місця досліджуваних підприємств за кожним із шести показників ресурсної складової економічної безпеки (табл. 2.20).

Таблиця 2.20

Рейтингова оцінка ресурсної складової економічної безпеки агропромислових підприємств*

| Підприємство | Місце за значенням коефіцієнта: | | | | | | Сума місць | Місце в рейтингу |
|--|---------------------------------|--------------|-----------------------|----------------------|------------------|-------------------------------|------------|------------------|
| | зносу основних засобів | фондовіддачі | фондозброєності праці | продуктивності праці | матеріаловіддачі | оборотності оборотних засобів | | |
| ПАТ «Жашківський маслозавод» | 3 | 3 | 3 | 3 | 14 | 2 | 28 | 1 |
| ПАТ «Лебединський насінневий завод» | 10 | 2 | 4 | 1 | 5 | 9 | 31 | 2 |
| ТДВ «ГД «Драбівагропостач» | 9 | 5 | 8 | 6 | 1 | 4 | 33 | 3 |
| ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» | 4 | 4 | 6 | 5 | 13 | 7 | 39 | 4 |
| ПрАТ «Золотоношам'ясо» | 6 | 1 | 16 | 2 | 15 | 3 | 43 | 5 |
| ТДВ «Пальмірацукор» | 11 | 8 | 2 | 4 | 7 | 13 | 45 | 6 |
| СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» | 8 | 16 | 1 | 9 | 2 | 10 | 46 | 7 |
| ПАТ «Жашківський елеватор» | 15 | 9 | 5 | 8 | 3 | 6 | 46 | 8 |
| ТДВ «Уманьпиво» | 5 | 6 | 11 | 7 | 10 | 11 | 50 | 9 |
| ПАТ «Ватутінехліб» | 1 | 10 | 14 | 15 | 6 | 5 | 51 | 10 |
| ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» | 12 | 14 | 7 | 10 | 8 | 8 | 59 | 11 |
| ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське» | 7 | 13 | 9 | 11 | 12 | 14 | 66 | 12 |
| ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» | 14 | 15 | 10 | 16 | 11 | 1 | 67 | 13 |
| ТДВ «Русь» | 2 | 11 | 12 | 13 | 16 | 15 | 69 | 14 |
| ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» | 16 | 7 | 15 | 12 | 9 | 12 | 71 | 15 |
| ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» | 13 | 12 | 13 | 14 | 4 | 16 | 72 | 16 |

* у середньому за 2002-2011 рр.

Згідно даних табл. 2.20, перше місце в рейтингу зайняло переробне підприємство ПАТ «Жашківський маслозавод» з сумою місць 28 (у середньому за кожним параметром 4,7 місце). Найгірший результат за сумою місць 72 (у середньому за кожним параметром 12 місце) показало агросервісне підприємство ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім».

Перейдемо до оцінки фінансової функціональної складової економічної безпеки агропромислових підприємств. Фінансова складова є важливою складовою економічної безпеки підприємства. Загальновідомо, що фінансові відносини стосуються проблем обігу, структури, джерел формування коштів, інвестиційної діяльності, кредитування, процесу кругообороту капіталу тощо.

Фінансову складову економічної безпеки агропромислового підприємства можна розглядати як кількісно і якісно обумовлений рівень його фінансового стану, що забезпечує захист найважливіших фінансових інтересів від наявних та потенційних зовнішніх і внутрішніх загроз, фінансову підтримку розвитку підприємства, параметри якого можуть бути визначеними на основі фінансових показників.

Параметричну оцінку фінансової складової економічної безпеки агропромислових підприємств доцільно проводити на основі фінансових коефіцієнтів, наведених у [115] за нормативними значеннями та динамікою. У разі відсутності нормативного значення береться середнє для досліджуваної сукупності підприємств. Проте, оцінити рівень фінансової складової економічної безпеки окремо за кожним показником досить важко і, як показує практика, такі оцінки часто призводять до протилежних результатів. У зв'язку з чим, до даного аналізу необхідно підійти комплексно, тобто застосувати методичний апарат комплексної оцінки. Найпростішим методом такої оцінки є рейтингування. Візьмемо для розробки рейтингу фінансової складової економічної безпеки агропромислових підприємств 30 фінансових коефіцієнтів, методики обрахунку яких наведено у додатку Б. Динаміку показників рейтингу фінансової складової економічної безпеки досліджуваних агропромислових підприємств за 2002-2011 рр. зведемо у додатку Е. У табл. 2.21 присвоїмо показникам фінансової складової відповідні нормативні значення, на основі яких розроблятимуться рейтингові вимоги.

Таблиця 2.21

Групування показників фінансової складової економічної безпеки агропромислових підприємств

| Найменування показника, одиниці вимірювання | Нормативне значення |
|--|---------------------|
| 1 | 2 |
| <i>1. Показники ліквідності та платоспроможності</i> | |
| 1. Коефіцієнт маневреності власних оборотних засобів | > 0 |
| 2. Коефіцієнт поточної ліквідності | > 1,5 |
| 3. Коефіцієнт швидкої ліквідності | > 0,8 |
| 4. Коефіцієнт абсолютної ліквідності | > 0,1 |
| 5. Коефіцієнт покриття запасів | > 1 |
| 6. Коефіцієнт покриття | > 1 |

Продовження табл. 2.21

| 1 | 2 |
|---|---------|
| <i>2. Показники структури активів</i> | |
| 1. Частка оборотних коштів в активах, % | > 30% |
| 2. Частка власних оборотних коштів в їх загальній сумі, % | > 10% |
| 3. Частка власних оборотних коштів у покритті запасів, % | > 50% |
| 4. Частка запасів у оборотних активах, % | > 38,4% |
| <i>3. Показники фінансової стійкості</i> | |
| 1. Коефіцієнт фінансової автономії | > 0,5 |
| 2. Коефіцієнт фінансової залежності | > 1-2 |
| 3. Коефіцієнт концентрації позикового капіталу | < 0,5 |
| 4. Коефіцієнт співвідношення позикових і власних коштів | 0-1 |
| 5. Коефіцієнт забезпечення власними засобами | > 0,1 |
| 6. Коефіцієнт фінансового левериджу | > 1 |
| <i>4. Показники ділової активності</i> | |
| 1. Оборотноість коштів у розрахунках, оборотів | > 10,2 |
| 2. Час обороту коштів у розрахунках, днів | < 223 |
| 3. Оборотноість запасів, оборотів | > 11,7 |
| 4. Час обороту запасів, днів | < 137 |
| 5. Час обороту кредиторської заборгованості, днів | < 325 |
| 6. Тривалість операційного циклу, днів | < 360 |
| 7. Коефіцієнт погашення дебіторської заборгованості | < 0,62 |
| 8. Оборотноість власного капіталу, оборотів | > 0 |
| 9. Оборотноість сукупного капіталу, оборотів | > 0,83 |
| <i>5. Показники прибутковості (рентабельності)</i> | |
| 1. Коефіцієнт Бівера | > 0,2 |
| 2. Рентабельність продукції, % | > 10% |
| 3. Рентабельність активів, % | > 10% |
| 4. Рентабельність сукупного капіталу, % | > 10% |
| 5. Рентабельність власного капіталу, % | > 10% |

У додатку Е зведено динаміку показників (параметрів) фінансової складової економічної безпеки досліджуваних агропромислових підприємств за 2002-2011 рр. На основі середньорічних значень розглянутих коефіцієнтів складемо табл. 2.22.

З даних табл. 2.22 видно, що найбільш ліквідним серед 16 досліджуваних підприємств є ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім», так як обсяг його оборотних коштів перевищує поточні зобов'язання у 52 рази (коефіцієнт поточної ліквідності), швидколіквідних коштів – у 50 разів (коефіцієнт швидкої ліквідності), грошових коштів і поточних фінансових інвестицій – у 34 рази (коефіцієнт абсолютної ліквідності), а також найбільшу питому вагу власних оборотних активів у їх загальній сумі. Дане підприємство має у розпорядженні незначний обсяг позикових засобів, який може повернути негайно.

Найгірші значення показників ліквідності характеризують діяльність СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп», серед яких коефіцієнт поточної ліквідності – 0,37 (за нормативу 1,5), коефіцієнт абсолютної ліквідності близький до 0 (за нормативу 0,1) і дефіцит власних оборотних засобів у 2,4 рази перевищує вартість оборотних активів (за нормативу 10% обсягу оборотного капіталу). При цьому всі переробні підприємства мають

нестачу власних оборотних коштів (коефіцієнт маневреності власних оборотних засобів є від'ємним числом) і нездатні покрити всі свої зобов'язання обсягом оборотних активів (коефіцієнт покриття менший 1), тому можна діагностувати кризовий стан ліквідності та платоспроможності переробних і задовільний аграрних та сервісних підприємств сукупності.

Таблиця 2.22

Показники ліквідності та платоспроможності агропромислових підприємств*

| Підприємство | Коефіцієнт маневреності власних оборотних засобів | Коефіцієнт поточної ліквідності | Коефіцієнт швидкої ліквідності | Коефіцієнт абсолютної ліквідності | Коефіцієнт покриття запасів | Коефіцієнт покриття |
|--|---|---------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|---------------------|
| 1. ТДВ «Русь» | 1,28 | 6,86 | 1,11 | 0,03 | 1,13 | 5,56 |
| 2. ПАТ «Лебединський насіннєвий завод» | 0,68 | 3,72 | 1,92 | 0,01 | 2,67 | 3,72 |
| 3. ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське» | 1,04 | 21,41 | 4,88 | 1,51 | 1,30 | 21,26 |
| 4. ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» | 4,23 | 3,66 | 2,14 | 0,25 | 3,04 | 2,77 |
| 5. ТДВ «Пальмірацукор» | -4,95 | 0,90 | 0,63 | 0,04 | 4,73 | 0,80 |
| 6. ПАТ «Ватутінехліб» | -1,71 | 10,20 | 7,67 | 1,97 | 6,04 | 0,43 |
| 7. ПАТ «Жашківський маслозавод» | -0,63 | 0,65 | 0,06 | 0,002 | 9,58 | 0,33 |
| 8. ПрАТ «Золотоношам'ясо» | -94,45 | 0,98 | 0,94 | 0,004 | 61,61 | 0,98 |
| 9. ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» | -1,90 | 1,10 | 0,80 | 0,06 | 3,26 | 1,08 |
| 10. ТДВ «Уманьпиво» | -3,44 | 0,78 | 0,17 | 0,002 | 1,25 | 0,75 |
| 11. СВАТ «Христинівський завод комбикормів і круп» | -0,63 | 0,37 | 0,31 | 0,001 | 26,41 | 0,36 |
| 12. ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» | -0,77 | 0,70 | 0,32 | 0,05 | 3,27 | 0,35 |
| 13. ПАТ «Жашківський елеватор» | 1,45 | 12,18 | 8,14 | 3,11 | 5,73 | 11,99 |
| 14. ТДВ «ТД «Драбівагропостач» | 1,18 | 8,33 | 2,40 | 0,23 | 1,53 | 7,81 |
| 15. ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» | 1,03 | 51,82 | 49,79 | 34,26 | 27,36 | 51,82 |
| 16. ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» | 1,08 | 15,85 | 10,91 | 3,39 | 5,27 | 15,30 |
| У середньому на 1 підприємство | -6,03 | 8,72 | 5,76 | 2,81 | 10,26 | 7,83 |

Джерело: сформовано та проведено розрахунки на основі даних річних фінансових звітів підприємств за 2002-2011 рр.

* у середньому за 2002-2011 рр.

Проведемо параметричну оцінку показників структури активів агропромислових підприємств, звівши в табл. 2.23 їх середньорічні значення, обчислені в додатку Е.

Результати аналізу структури активів агропромислових підприємств, наведені, у табл. 2.23 свідчать про катастрофічну нестачу власних оборотних коштів у переробних підприємств – від 12,3% у ПрАТ «Золотоношам'ясо» до 270% ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів», що підтверджує висновки про кризовий стан переробних підприємств. Щодо сільськогосподарських і переробних підприємств, то вони забезпечені власними оборотними засобами понад потребу, а тому мають значні резерви для збільшення обсягів виробництва.

**Показники структури активів агропромислових підприємств за
2002-2011 р.**

| Підприємство | Частка оборотних коштів в активах, % | Частка власних оборотних коштів в їх загальній сумі, % | Частка власних оборотних коштів у покритті запасів, % | Частка запасів у оборотних активах, % |
|--|--------------------------------------|--|---|---------------------------------------|
| 1. ТДВ «Русь» | 42,6 | 78,6 | 93,6 | 85,0 |
| 2. ПАТ «Лебединський насіннєвий завод» | 79,0 | 30,8 | 44,7 | 48,3 |
| 3. ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське» | 34,5 | 95,8 | 125,9 | 77,9 |
| 4. ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» | 50,8 | 44,8 | 180,5 | 48,8 |
| 5. ТДВ «Пальмірацукор» | 54,8 | -23,3 | -139,5 | 25,7 |
| 6. ПАТ «Ватутінехліб» | 29,4 | -202,5 | -1403,2 | 30,2 |
| 7. ПАТ «Жашківський маслозавод» | 32,8 | -179,1 | -1101,3 | 21,2 |
| 8. ПрАТ «Золотоношам'ясо» | 89,9 | -2,3 | -107,9 | 4,1 |
| 9. ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» | 14,2 | -37,5 | -118,1 | 33,2 |
| 10. ТДВ «Уманьпиво» | 60,4 | -35,4 | -45,3 | 78,5 |
| 11. СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» | 23,2 | -244,8 | -4714,7 | 11,9 |
| 12. ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» | 27,3 | -258,6 | -541,8 | 46,2 |
| 13. ПАТ «Жашківський елеватор» | 36,0 | 74,8 | 487,5 | 25,5 |
| 14. ТДВ «ТД «Драбівагропостач» | 45,1 | 85,2 | 133,5 | 70,0 |
| 15. ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» | 49,4 | 97,0 | 2715,7 | 6,8 |
| 16. ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» | 57,9 | 93,4 | 509,5 | 34,9 |
| У середньому на 1 підприємство | 45,5 | -23,9 | -242,6 | 40,5 |

Джерело: сформовано та проведено розрахунки на основі даних річних фінансових звітів підприємств за 2002-2011 рр.

Оцінку фінансової стійкості досліджуваних підприємств проведемо за результатами аналізу, наведеними у табл. 2.24. Найвищий рівень показників фінансової стійкості, наведених у табл. 2.24, протягом 2002-2011 рр. виявлено у ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім», зокрема оборотні активи підприємства перевищують сумарні зобов'язання у 51 рази, питома вага власного капіталу в пасивах складає 99%, а позикового – всього 1%, оборотні активи на 97% сформовані за рахунок власних коштів. Тобто серед джерел формування майна даного підприємства тільки 3% складають позичені кошти. Найбільш фінансово нестійким є ПАТ «Жашківський маслозавод», оскільки обсяг його позикових джерел формування майна у більше як 10 разів перевищує обсяг власного капіталу, при чому його капітал сформовано за рахунок 1% власних і 99% позичених джерел. Нестача власних оборотних засобів підприємства удвічі перевищує обсяг оборотних активів.

Параметричну оцінку показників ділової активності агропромислових підприємств проведемо за їх середньорічними значеннями, наведеними у табл. 2.25. З даних табл. 2.25 видно, що лідером досліджуваної сукупності агропромислових підприємств за показниками оборотності є ПрАТ «Золотоношам'ясо», запаси якого здійснюють 77 оборотів протягом року та час одного обороту запасів складає 6 днів, власний капітал протягом року здійснює 38, а сукупний капітал – 2 обороти.

Показники фінансової стійкості агропромислових підприємств*

| Підприємство | Коефіцієнт фінансової автономії | Коефіцієнт фінансової залежності | Коефіцієнт концентрації позикового капіталу | Коефіцієнт співвідношення позикових і власних коштів | Коефіцієнт забезпечення власними засобами | Коефіцієнт фінансового левериджу |
|--|---------------------------------|----------------------------------|---|--|---|----------------------------------|
| 1. ТДВ «Русь» | 0,91 | 1,10 | 0,09 | 0,10 | 0,79 | 11,77 |
| 2. ПАТ «Лебединський насіннєвий завод» | 0,42 | -19,80 | 0,58 | -20,80 | 0,31 | 4,13 |
| 3. ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське» | 0,98 | 1,02 | 0,02 | 0,02 | 0,96 | 63,63 |
| 4. ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» | 0,76 | 1,33 | 0,24 | 0,33 | 0,45 | 4,10 |
| 5. ТДВ «Пальмірацукор» | 0,31 | 4,51 | 0,69 | 3,54 | -0,23 | 0,54 |
| 6. ПАТ «Ватутінехліб» | 0,31 | 3,70 | 0,69 | 2,72 | -2,02 | 0,49 |
| 7. ПАТ «Жашківський маслозавод» | 0,01 | 11,32 | 0,99 | 10,32 | -1,79 | 0,02 |
| 8. ПрАТ «Золотоношам'ясо» | 0,08 | 25,18 | 0,92 | 24,18 | -0,02 | 0,10 |
| 9. ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» | 0,80 | 1,27 | 0,18 | 0,28 | -0,31 | 21,56 |
| 10. ТДВ «Уманьпиво» | 0,18 | 6,51 | 0,81 | 5,57 | -0,35 | 0,23 |
| 11. СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» | 0,40 | 3,03 | 0,60 | 2,03 | -2,45 | 0,88 |
| 12. ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» | 0,27 | 0,50 | 0,71 | 0,64 | -2,39 | 0,50 |
| 13. ПАТ «Жашківський елеватор» | 0,92 | 1,07 | 0,07 | 0,08 | 0,80 | 17,68 |
| 14. ТДВ «ТД «Драбівагропостач» | 0,93 | 1,08 | 0,07 | 0,08 | 0,86 | 17,28 |
| 15. ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» | 0,99 | 1,01 | 0,01 | 0,01 | 0,97 | 108,70 |
| 16. ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» | 0,95 | 1,05 | 0,05 | 0,05 | 0,93 | 24,89 |
| У середньому на 1 підприємство | 0,58 | 2,74 | 0,42 | 1,82 | -0,22 | 17,28 |

Джерело: сформовано та проведено розрахунки на основі даних річних фінансових звітів підприємств за 2002-2011 рр.

* у середньому за 2002-2011 рр.

Найгірший стан ділової активності характерний для СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп», на що вказує термін одного обороту коштів у розрахунках (5,5 роки), термін одного обороту кредиторської заборгованості – 8,2 років, тривалість операційного циклу – 5,7 років, сукупний капітал протягом одного року здійснює 0,17 повного обороту, обсяг дебіторської заборгованості перевищує виручку від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) у 1,3 рази. При цьому найкоротша середньорічна тривалість операційного циклу – 3 місяці – наявна в діяльності ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів», а найдовша – 5 років і 8 місяців – у діяльності СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп». Для всієї сукупності підприємств тривалість операційного циклу склала 1 рік.

Параметричну оцінку показників прибутковості агропромислових підприємств проведемо за їх середньорічними значеннями, наведеними у табл. 2.26.

Таблиця 2.25

Показники ділової активності агропромислових підприємств*

| Підприємство | Оборотність коштів у розрахунках, оборотів | Час обороту коштів у розрахунках, днів | Оборотність запасів, оборотів | Час обороту запасів, днів | Час обороту кредиторської заборгованості, днів | Тривалість операційного циклу, днів | Коефіцієнт погашення дебіторської заборгованості | Оборотність власного капіталу, оборотів | Оборотність сукупного капіталу, оборотів |
|--|--|--|-------------------------------|---------------------------|--|-------------------------------------|--|---|--|
| 1. ТДВ «Русь» | 8,93 | 49 | 0,98 | 375 | 64 | 424 | 0,14 | 0,50 | 0,45 |
| 2. ПАТ «Лебединський насінневий завод» | 4,61 | 122 | 3,77 | 130 | 154 | 253 | 0,34 | 8,09 | 1,45 |
| 3. ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське» | 14,11 | 35 | 1,01 | 362 | 60 | 397 | 0,10 | 0,43 | 0,40 |
| 4. ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» | 12,84 | 93 | 3,82 | 110 | 139 | 203 | 0,26 | 1,30 | 0,89 |
| 5. ТДВ «Пальмірацукор» | 2,20 | 241 | 4,38 | 162 | 410 | 403 | 0,67 | 2,25 | 0,62 |
| 6. ПАТ «Ватутінехліб» | 7,86 | 88 | 8,15 | 77 | 140 | 165 | 0,24 | 2,18 | 0,65 |
| 7. ПАТ «Жашківський маслозавод» | 6,72 | 75 | 14,15 | 28 | 103 | 103 | 0,21 | -6,0 | 1,03 |
| 8. ПрАТ «Золотоношам'ясо» | 3,53 | 196 | 77,29 | 6 | 239 | 202 | 0,54 | 38,18 | 2,33 |
| 9. ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» | 11,56 | 55 | 20,20 | 35 | 57 | 90 | 0,15 | 0,73 | 0,51 |
| 10. ТДВ «Уманьпиво» | 7,06 | 53 | 1,15 | 332 | 90 | 385 | 0,15 | 5,57 | 0,83 |
| 11. СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» | 2,46 | 1969 | 8,64 | 96 | 2970 | 2065 | 5,47 | 0,40 | 0,17 |
| 12. ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» | 26,17 | 134 | 3,85 | 110 | 188 | 243 | 0,37 | -57,48 | 0,41 |
| 13. ПАТ «Жашківський елеватор» | 5,54 | 77 | 8,89 | 75 | 124 | 151 | 0,21 | 0,98 | 0,84 |
| 14. ТДВ «ТД «Драбівагропостач» | 43,71 | 34 | 3,65 | 115 | 48 | 148 | 0,09 | 1,51 | 1,43 |
| 15. ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» | 2,56 | 222 | 23,90 | 41 | 213 | 263 | 0,62 | 0,40 | 0,40 |
| 16. ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» | 3,91 | 118 | 3,06 | 140 | 201 | 258 | 0,33 | 0,83 | 0,79 |
| У середньому на 1 підприємство | 10,24 | 223 | 11,68 | 137 | 325 | 360 | 0,62 | -0,01 | 0,83 |

Джерело: сформовано та проведено розрахунки на основі даних річних фінансових звітів підприємств за 2002-2011 рр.

* у середньому за 2002-2011 рр.

Дані табл. 2.26 свідчать про те, що лише два підприємства досліджуваної сукупності мають найвищі значення показників прибутковості, зокрема ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» має найвищі значення рентабельності активів – 12,6%, рентабельності сукупного капіталу – 11% та рентабельності власного капіталу – 17%; ПАТ «Племінний завод – дослідне господарство «Золотоніське» лідирує за коефіцієнтом Бівера – 7,5 і рентабельністю продукції – 39%. У найгіршому становищі за показниками прибутковості перебуває ПАТ «Лебединський насінневий завод», яке на 1 грн. сумарних зобов'язань має 30 коп. негативного чистого грошового потоку, на 1 грн. активів – 7 коп. збитку від звичайної діяльності та чистого збитку, на 1 грн. власного капіталу 23 коп. чистого збитку.

Проведена параметрична оцінка показників фінансової складової економічної безпеки агропромислових підприємств свідчить про те, що на основі числових значень фінансових коефіцієнтів однозначного висновку щодо

рівня фінансової складової економічної безпеки того чи іншого підприємства досліджуваної сукупності зробити неможливо. У зв'язку з цим, виникає необхідність використання інших методів аналізу, зокрема рейтингування.

Таблиця 2.26

Показники прибутковості (рентабельності) агропромислових підприємств*

| Підприємство | Коефіцієнт Бівера | Рентабельність продукції, % | Рентабельність активів, % | Рентабельність сукупного капіталу, % | Рентабельність власного капіталу, % |
|--|-------------------|-----------------------------|---------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. ТДВ «Русь» | 0,84 | 12,3 | 2,9 | 2,5 | 2,9 |
| 2. ПАТ «Лебединський насінневий завод» | -0,30 | 1,0 | -7,0 | -7,0 | -23,0 |
| 3. ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське» | 7,45 | 38,9 | 9,1 | 8,5 | 9,2 |
| 4. ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» | 0,82 | 22,4 | 12,6 | 10,9 | 16,7 |
| 5. ТДВ «Пальмірацукор» | 0,003 | 7,5 | -3,2 | -3,0 | -11,6 |
| 6. ПАТ «Ватутінехліб» | 0,06 | 23,0 | 0,1 | 0,01 | 0,1 |
| 7. ПАТ «Жашківський маслозавод» | -0,01 | 8,0 | -5,2 | -4,7 | 0,8 |
| 8. ПрАТ «Золотоношам'ясо» | 0,02 | 2,3 | 1,1 | 0,9 | 4,3 |
| 9. ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» | 0,55 | -0,5 | -0,7 | -0,8 | -1,3 |
| 10. ТДВ «Уманьпиво» | 0,06 | 19,5 | 0,6 | 0,3 | 0,2 |
| 11. СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» | 0,01 | 18,1 | -4,0 | -4,2 | -9,1 |
| 12. ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» | 0,01 | 17,3 | -4,6 | -4,8 | 1165,0 |
| 13. ПАТ «Жашківський елеватор» | 2,28 | 28,2 | 6,4 | 2,4 | 2,8 |
| 14. ТДВ «ТД «Драбівагропостач» | 0,86 | 16,1 | 0,7 | 0,4 | 0,4 |
| 15. ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» | 4,99 | -3,4 | 0,4 | 0,3 | 0,4 |
| 16. ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» | 0,51 | 22,8 | -0,3 | -1,1 | -1,1 |
| У середньому на 1 підприємство | 1,13 | 14,6 | 0,6 | 0,04 | 72,3 |

Джерело: сформовано та проведено розрахунки на основі даних річних фінансових звітів підприємств за 2002-2011 рр.

* у середньому за 2002-2011 рр.

Методика рейтингування агропромислових підприємств за показниками фінансової складової економічної безпеки полягає у присвоєнні 1 бала, якщо значення фінансового коефіцієнта відповідає нормативному і, відповідно, 0 балів у протилежному випадку. За сумою балів визначається рейтинг підприємств. Зрозуміло, що максимальний рейтинг підприємства (R) може скласти 30 балів, а мінімальний – 0 балів. Для оцінки рівня фінансової безпеки розбиваємо досліджувані підприємства за рейтинговим числом на дві групи наступним чином:

- рейтингова група I – $R \in [0; 15]$ – підприємство з небезпечно низьким рівнем фінансової складової економічної безпеки, для якого характерна повна розбалансованість фінансової діяльності, що супроводжується нездатністю вчасно розрахуватися за зобов'язаннями, нестачею власних оборотних засобів, залежністю від позикових джерел формування майна, перевищенням позикових засобів над власними, низькою оборотністю та значною кількістю днів часу

обороту основних видів оборотних засобів, критично великим обсягом дебіторської заборгованості, збитковістю діяльності та нездатністю до розширення власних джерел формування майна тощо;

- рейтингова група II – $R \in [16; 30]$ – підприємство характеризується достатнім рівнем фінансової складової економічної безпеки для подальшого розвитку бізнесу, що супроводжується ліквідним балансом, здатністю вчасно покрити зобов'язання ліквідними оборотними активами, фінансовою незалежністю, оптимальним співвідношенням власних та позичених джерел формування майна, значною кількістю оборотів та невеликою кількістю днів обороту різних категорій оборотних засобів, низькою тривалістю операційного циклу, ефективною роботою з дебіторами, необхідним обсягом чистого прибутку та амортизаційного фонду для розширеного відтворення виробництва тощо.

На основі зведених даних показників фінансової складової економічної безпеки агропромислових підприємств (див. табл. 2.22-2.26) та розробленої методики рейтингування сформуємо їх рейтинг у табл. 2.27.

У табл. 2.27 порядкові номери присвоєно наступним підприємствам: 1 – ТДВ «Русь»; 2 – ПАТ «Лебединський насінневий завод»; 3 – ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське»; 4 – ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня»; 5 – ТДВ «Пальмірацукор»; 6 – ПАТ «Ватутінехліб»; 7 – ПАТ «Жашківський маслозавод»; 8 – ПрАТ «Золотоношам'ясо»; 9 – ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів»; 10 – ТДВ «Уманьпиво»; 11 – СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп»; 12 – ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів»; 13 – ПАТ «Жашківський елеватор»; 14 – ТДВ «ТД «Драбівагропостач»; 15 – ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім»; 16 – ПрАТ «Уманська сільгосптехніка».

З даних табл. 2.27 видно, що максимального рейтингу 30 балів не отримало жодне з 16 досліджуваних підприємств. Найбільше значення $R = 29$ у ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня», а найменше $R = 3$ отримало ТДВ «Пальмірацукор». Серед лідерів рейтингу відзначимо ТДВ «ТД «Драбівагропостач» (26 балів) та ПАТ «Жашківський елеватор» (24 бали), а серед аутсайдерів – СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» (4 бали), ПАТ «Жашківський маслозавод» і ТДВ «Уманьпиво» (по 8 балів). Середній рейтинг по сукупності складає 16 балів.

Остаточні результати рейтингування фінансової складової економічної безпеки досліджуваної сукупності підприємств зведемо у табл. 2.28. За результатами рейтингової оцінки фінансової складової економічної безпеки, наведеного у табл. 2.28, виявлено, що лише половина з 16 досліджуваних агропромислових підприємств є фінансово безпечними. При чому до другої групи з достатнім рівнем фінансової безпеки ввійшли всі сільськогосподарські підприємства та підприємства агропромислового сервісу досліджуваної сукупності. Переробні агропромислові підприємства були віднесені до першої групи з небезпечно низьким рівнем фінансової безпеки.

Таблиця 2.27

**Формування рейтингу агропромислових підприємств за показниками
фінансової складової економічної безпеки**

| Показник | Порядковий номер підприємства | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------------------------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 1. Коефіцієнт маневреності власних оборотних засобів | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2. Коефіцієнт поточної ліквідності | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 3. Коефіцієнт швидкої ліквідності | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 4. Коефіцієнт абсолютної ліквідності | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 5. Коефіцієнт покриття запасів | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 6. Коефіцієнт покриття | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 7. Частка оборотних коштів в активах | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 8. Частка власних оборотних коштів в їх загальній сумі | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 9. Частка власних оборотних коштів у покритті запасів | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 10. Частка запасів у оборотних активах | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 11. Коефіцієнт фінансової автономії | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 12. Коефіцієнт фінансової залежності | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 13. Коефіцієнт концентрації позикового капіталу | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 14. Коефіцієнт співвідношення позикових і власних коштів | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 15. Коефіцієнт забезпечення власними засобами | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 16. Коефіцієнт фінансового левериджу | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 17. Оборотність коштів у розрахунках | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 18. Час обороту коштів у розрахунках | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 19. Оборотність запасів | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 20. Час обороту запасів | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| 21. Час обороту кредиторської заборгованості | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 22. Тривалість операційного циклу | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 23. Коефіцієнт погашення дебіторської заборгованості | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| 24. Оборотність власного капіталу | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 25. Оборотність сукупного капіталу | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 26. Коефіцієнт Бівера | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 27. Рентабельність продукції | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| 28. Рентабельність активів | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 29. Рентабельність сукупного капіталу | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 30. Рентабельність власного капіталу | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Сумарний рейтинг R | 21 | 17 | 23 | 29 | 3 | 11 | 8 | 11 | 15 | 8 | 4 | 10 | 24 | 26 | 21 | 23 |

Результати проведеного рейтингування дозволяють виокремити спільні риси для підприємств кожної рейтингової групи. Так, підприємства першої рейтингової групи потерпають від катастрофічної недостачі власних оборотних коштів, натомість, як підприємства другої групи власними оборотними засобами забезпечені переважно у достатній мірі (рис. 2.2).

Результати рейтингування агропромислових підприємств за показниками фінансової складової економічної безпеки

| Місце у рейтингу | Назва підприємства | Сума балів рейтингу R | Належність до рейтингової групи* |
|---|--|-----------------------|----------------------------------|
| 1 | ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» | 29 | Група II |
| 2 | ТДВ «ТД «Драбівагропостач» | 26 | Група II |
| 3 | ПАТ «Жашківський елеватор» | 24 | Група II |
| 4 | ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське» | 23 | Група II |
| 5 | ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» | 23 | Група II |
| 6 | ТДВ «Русь» | 21 | Група II |
| 7 | ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» | 21 | Група II |
| 8 | ПАТ «Лебединський насіннєвий завод» | 17 | Група II |
| <i>Середня кількість балів на 1 підприємство групи II</i> | | <i>23,0</i> | <i>x</i> |
| 9 | ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» | 15 | Група I |
| 10 | ПрАТ «Золотоношам'ясо» | 11 | Група I |
| 11 | ПАТ «Ватутінехліб» | 11 | Група I |
| 12 | ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» | 10 | Група I |
| 13 | ТДВ «Уманьпиво» | 8 | Група I |
| 14 | ПАТ «Жашківський маслозавод» | 8 | Група I |
| 15 | СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» | 4 | Група I |
| 16 | ТДВ «Пальмірацукор» | 3 | Група I |
| <i>Середня кількість балів на 1 підприємство групи I</i> | | <i>8,75</i> | <i>x</i> |

*До рейтингової групи I віднесено фінансово небезпечні підприємства, рейтинг яких $R \in [0; 15]$; рейтингова група II – фінансово безпечні підприємства з $R \in [16; 30]$.

На рис. 2.2 зведено усереднені значення власних оборотних коштів у порядку зростання. Найбільша нестача власних оборотних коштів наявна в господарській діяльності переробних агропромислових підприємств, які за результатами рейтингування було віднесено до першої групи – від 65 тис. грн. (ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів») до 49 млн. грн. (ПАТ «Жашківський маслозавод»). Забезпеченість власним оборотним капіталом підприємств аграрно-промислового сервісу протягом аналізованого періоду була на рівні від 792 тис. грн. (ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім») до 3,2 млн. грн. (ПАТ «Жашківський елеватор»).

Обсяг власних оборотних коштів сільськогосподарських підприємств досліджуваної сукупності мав розмах від 3,7 млн. грн. (ПАТ «Лебединський насіннєвий завод») до 56 млн. грн. (ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня»). Показовим є зв'язок приналежності підприємства до рейтингової групи та його забезпеченості власним оборотним капіталом. Це дає підстави вважати «обсяг власних оборотних коштів» важливим абсолютним показником фінансової складової економічної безпеки агропромислових підприємств. Спільні

результати рейтингування досліджуваних підприємств стосуються також інших показників.

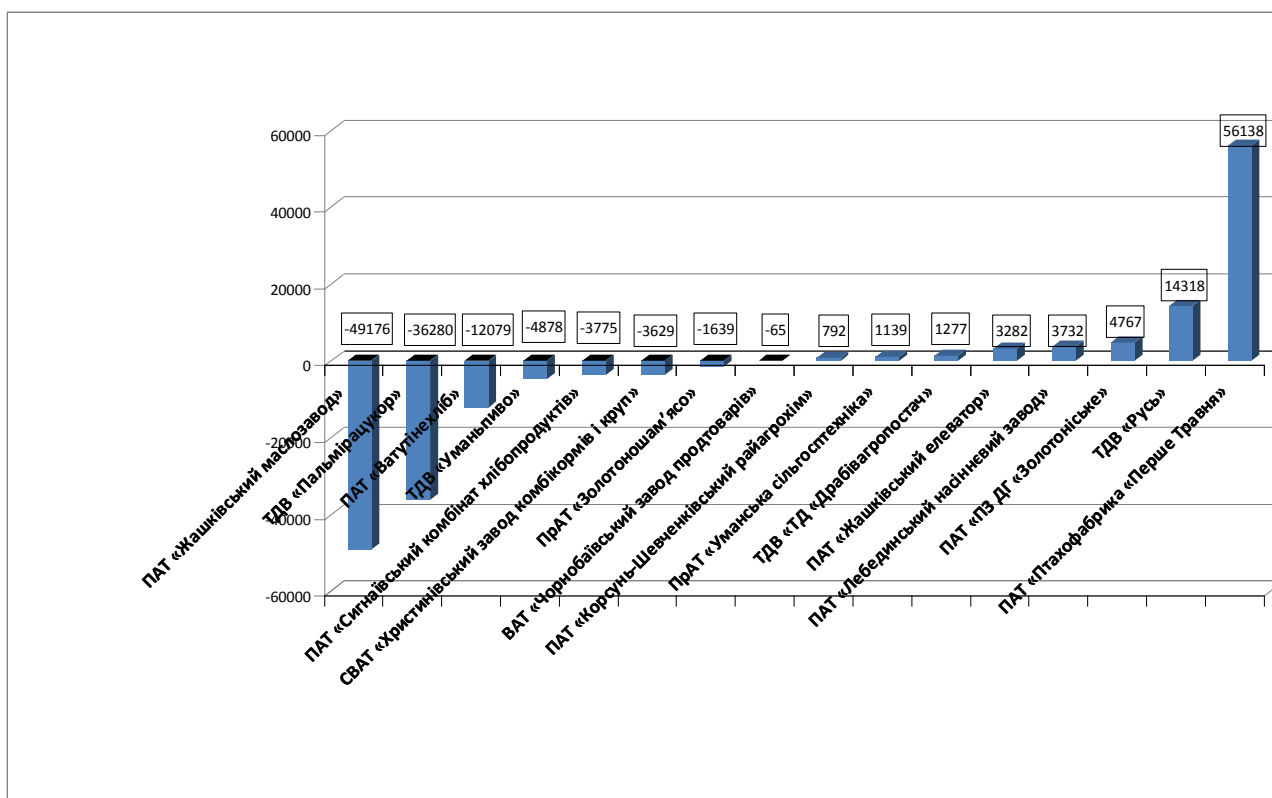


Рис. 2.2. Покриття потреби агропромислових підприємств у власному оборотному капіталі, у середньому за 2002-2011 рр., тис. грн.

Джерело: сформовано та проведено розрахунки на основі даних річних фінансових звітів підприємств за 2002-2011 рр.

Всі підприємства першої рейтингової групи є абсолютно неліквідними, нездатними розрахуватися за зобов'язаннями, що свідчить про їх неплатоспроможність і є суттєвою загрозою фінансовій безпеці. Наслідком виявлених ознак є високий рівень збитковості активів, сукупного капіталу та нездатність окупити власний капітал протягом найближчих десяти років. Єдиним показником для всієї сукупності підприємств, який перевищив нормативне значення, виявився коефіцієнт покриття запасів.

Отже, на основі розробленого рейтингу фінансової складової економічної безпеки вдалося провести ранжування досліджуваних агропромислових підприємств на основі 30 фінансових коефіцієнтів. Результатом даного ранжування стало діагностування небезпечно низького рівня фінансової безпеки у переробних і достатнього рівня у сільськогосподарських та обслуговуючих агропромислових підприємств. Проте, для формалізації фінансової складової економічної безпеки підприємств доцільно розробити комплексний інтегральний показник, використання якого дозволить суттєво спростити процес оцінки та підвищити достовірність розрахунків.

Інноваційна складова, поряд з ресурсною та фінансовою, є важливою функціональною складовою економічної безпеки підприємств. Дія цієї складової проявляється як у захищеності техніко-технологічної бази підприємств від загроз внутрішнього та зовнішнього характеру, так і в

здатності протистояти їм. При цьому загрозами внутрішнього впливу можуть бути як різноманітні перешкоди для роботи виробничого обладнання та інших основних засобів, у тому числі поломки, моральна і фізична зношеність, застарілі технології виробництва тощо. Ці загрози є затратними та неекономними і створюють перешкоди для конкурентоспроможності продукції, призводять до зволікання керівництва з модернізацією, автоматизацією та технічною переозброєністю виробництва. Зовнішні загрози – це перш за все вплив технологічного прогресу, законодавчої бази, внутрішньогалузевої конкуренції на виробничу діяльність підприємства.

Параметрична оцінка інноваційної складової економічної безпеки підприємств потребує відповідного методичного забезпечення, яке давало б змогу з високим ступенем достовірності визначати її рівень. При цьому головною вимогою, що ставиться до такої методики, є відповідність показників реальному стану реалізації інноваційної діяльності досліджуваних підприємств.

Проведемо аналіз інноваційної складової економічної безпеки агропромислових підприємств, дослідивши виробничу функцію Тінбергена (див. формули 1.3-1.4). Для цього спочатку слід здійснити деякі математичні перетворення моделі. Запишемо рівняння моделі Тінбергена у логарифмічній формі наступним чином:

$$\ln Q = \ln A + \alpha \ln K + (1 - \alpha) \ln L + \gamma t. \quad (2.3)$$

Розкриємо дужки у рівнянні 2.3, тоді воно набуде вигляду:

$$\ln Q = \ln A + \alpha \ln K + \ln L - \alpha \ln L + \gamma t. \quad (2.4)$$

Винесемо параметр α за дужки, тоді

$$\ln Q = \ln A + \alpha(\ln K - \ln L) + \ln L + \gamma t. \quad (2.5)$$

Перенесемо член рівняння $\ln L$ у ліву частину виразу, тоді воно набуде найбільш прийняттого вигляду для моделювання виробничої функції Тінбергена:

$$\ln Q - \ln L = \ln A + \alpha(\ln K - \ln L) + \gamma t. \quad (2.6)$$

У формулі 2.6 роль залежної змінної відіграє вираз $(\ln Q - \ln L)$, а незалежними змінними є: перша – вираз $(\ln K - \ln L)$, а друга – t . Тобто, виробнича функція Тінбергена у вигляді (2.6), отриманому після математичних перетворень, стала рівнянням лінійної двофакторної регресії виду:

$$Y = a_0 + a_1 X_1 + a_2 X_2, \quad (2.7)$$

де $Y = \ln Q - \ln L$;

$$a_0 = \ln A;$$

$$a_1 = \alpha;$$

$$X_1 = \ln K - \ln L;$$

$$a_2 = \gamma;$$

$$X_2 = t.$$

Зведення мультиплікативної виробничої функції Тінбергена до класичної форми рівняння лінійної двофакторної регресії дає змогу застосувати загальноприйняті методичні прийоми у середовищі MS Excel щодо її моделювання. Для цього зведемо вихідні дані у табл. 2.29.

Таблиця 2.29

**Вихідні дані моделювання виробничої функції Тінбергена
ТДВ «Русь» Золотоніського району Черкаської області**

| Рік | Виручка від реалізації продукції, тис. грн. (Q) | Обсяг необоротних активів, тис. грн. (K) | Середньорічна чисельність працівників, осіб (L) | Річний фонд оплати праці, тис. грн. (L _{Фоп}) |
|------|---|--|---|---|
| 2001 | 7673,0 | 23707,0 | 452 | 992,0 |
| 2002 | 7350,0 | 23581,0 | 431 | 1238,0 |
| 2003 | 7237,0 | 23235,0 | 394 | 1211,0 |
| 2004 | 11853,0 | 22915,0 | 401 | 2372,0 |
| 2005 | 13163,0 | 23237,0 | 449 | 3976,0 |
| 2006 | 18823,0 | 24222,0 | 480 | 5306,0 |
| 2007 | 20289,0 | 23353,0 | 440 | 6075,0 |
| 2008 | 23584,0 | 23312,0 | 384 | 7058,0 |
| 2009 | 32511,0 | 23008,0 | 370 | 7888,0 |
| 2010 | 27753,0 | 22892,0 | 365 | 8875,0 |
| 2011 | 31455,0 | 22023,0 | 382 | 8512,0 |

Джерело: сформовано на основі даних річних фінансових звітів ТДВ «Русь» за 2002-2011 рр.

У табл. 2.29 зведено дані результативної та факторних ознак за останніх 11 років на прикладі ТДВ «Русь» – сільськогосподарського підприємства рослинницько-тваринницького напрямку спеціалізації. З даних табл. 2.29 видно, що у 2011 році, порівняно з 2001 роком, обсяг виручки від реалізації продукції збільшився у 4 рази (з 7,7 до 31,5 млн. грн.), причому вартість необоротних активів зменшилася на 7,1%, середньорічна чисельність працівників – на 15,5% за зростання річного фонду оплати праці у 8,6 разів. Дані зміни спричинені в основному інтенсивним зростанням виробництва за рахунок автоматизації, збільшення показників продуктивності ресурсів та матеріального стимулювання персоналу. Щодо показників ефективності господарської діяльності, динаміка наступна: продуктивність праці у 2001 році становила 17 тис. грн. на 1 особу і за 11 років зросла у 4,9 рази, досягнувши значення 82 тис. грн. на 1 особу; віддача необоротних активів зросла у 4,4 рази з 324 грн. у 2001 році до 1428 грн. у 2011 році; середньомісячна зарплата у 2011 році склала 1857 грн. проти 183 грн. у 2001 році, зростаючи щорічно в середньому на 26%.

Таким чином, можна зробити висновок про інтенсивний тип економічного зростання ТДВ «Русь», оскільки значний ріст доходу було забезпечено шляхом продуктивнішого використання необоротних активів і трудових ресурсів за високого рівня їх матеріального стимулювання. Це дає підстави вважати, що рівень інноваційної безпеки підприємства високий. Перевіримо це, провівши моделювання виробничої функції Тінбергена. Для цього проведемо необхідні розрахунки у табл. 2.30.

Таблиця 2.30

**Розрахункові дані моделювання виробничої функції Тінбергена
ТДВ «Русь» Золотоніського району Черкаської області**

| Рік | $\ln Q - \ln L$ | $\ln K - \ln L$ | $\ln Q - \ln L_{\text{ФОП}}$ | $\ln K - \ln L_{\text{ФОП}}$ | t |
|------|-----------------|-----------------|------------------------------|------------------------------|----|
| 2001 | 2,8318 | 3,9598 | 2,0457 | 3,1738 | 1 |
| 2002 | 2,8363 | 4,0021 | 1,7812 | 2,9469 | 2 |
| 2003 | 2,9106 | 4,0771 | 1,7878 | 2,9542 | 3 |
| 2004 | 3,3864 | 4,0456 | 1,6088 | 2,2681 | 4 |
| 2005 | 3,3781 | 3,9465 | 1,1971 | 1,7655 | 5 |
| 2006 | 3,6690 | 3,9212 | 1,2662 | 1,5184 | 6 |
| 2007 | 3,8311 | 3,9717 | 1,2059 | 1,3465 | 7 |
| 2008 | 4,1177 | 4,1061 | 1,2064 | 1,1948 | 8 |
| 2009 | 4,4758 | 4,1301 | 1,4162 | 1,0705 | 9 |
| 2010 | 4,3312 | 4,1386 | 1,1401 | 0,9475 | 10 |
| 2011 | 4,4109 | 4,0544 | 1,3071 | 0,9506 | 11 |

Джерело: розраховано на основі даних річних фінансових звітів ТДВ «Русь» за 2002-2011 рр.

У табл. 2.30 зведено кінцеві значення показників для побудови двох виробничих функцій Тінбергена, з яких перша показує вплив необоротних активів, середньорічної чисельності персоналу та технологічного прогресу на виручку від реалізації продукції ТДВ «Русь», у другій моделі середньорічна чисельність персоналу замінюється іншим трудовим фактором, а саме річним фондом оплати праці. Слід також вказати на параметр t, який вводиться у модель як динаміка порядкових номерів кожного року дослідження та формалізує вплив технологічного прогресу на виручку від реалізації продукції підприємства. Результати моделювання виробничих функцій в середовищі MS Excel ілюструють рис. 2.3 (для трудового фактора «середньорічна чисельність персоналу») та рис. 2.4 (для трудового фактору «річний фонд оплати праці»).

З даних, наведених на рис. 2.3, видно, що між двома факторами і результатом наявний кореляційний зв'язок високої щільності, бо коефіцієнт множинної кореляції $R = 0,979$. Варіація результативної ознаки майже на 96% обумовлюється двома факторними ознаками, введеними в модель. При цьому модель можна вважати адекватною та використовувати для подальших досліджень, оскільки F-критерій Фішера $F = 86,1$, що значно вище табличного значення.

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|----|--------------------------|--------------|--------------------|--------------|------------|--------------|-------------|--------------|---------------|
| 1 | Вывод итогов | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | Регрессионная статистика | | | | | | | | |
| 4 | Множественный R | 0,97754801 | | | | | | | |
| 5 | R-квадрат | 0,955600112 | | | | | | | |
| 6 | Нормированный R-квадрат | 0,94450014 | | | | | | | |
| 7 | Стандартная ошибка | 0,148966629 | | | | | | | |
| 8 | Наблюдения | 11 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 10 | Дисперсионный анализ | | | | | | | | |
| 11 | | df | SS | MS | F | Значимость F | | | |
| 12 | Регрессия | 2 | 3,820870233 | 1,910435116 | 86,0903181 | 3,88622E-06 | | | |
| 13 | Остаток | 8 | 0,177528452 | 0,022191057 | | | | | |
| 14 | Итого | 10 | 3,998398685 | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | |
| 16 | | Коэффициенты | Стандартная ошибка | t-статистика | P-значение | Нижние 95% | Верхние 95% | Нижние 95,0% | Верхние 95,0% |
| 17 | Y-пересечение | 1,102873993 | 2,860458714 | 0,385558438 | 0,70987358 | -5,493355625 | 7,699103612 | -5,493355625 | 7,699103612 |
| 18 | Переменная X 1 | 0,361711914 | 0,721951835 | 0,501019455 | 0,62984978 | -1,303112 | 2,026535829 | -1,303112 | 2,026535829 |
| 19 | Переменная X 2 | 0,18188276 | 0,016652217 | 10,92243514 | 4,3765E-06 | 0,143482679 | 0,220282842 | 0,143482679 | 0,220282842 |

Рис. 2.3. Результати моделювання виробничої функції Тінбергена для ТДВ «Русь» (за трудовим фактором «середньорічна чисельність персоналу»)

Наступним етапом аналізу інноваційної складової економічної безпеки агропромислових підприємств є інтерпретація результатів моделювання (див. рис. 2.3) для побудови виробничої функції Тінбергена. Для цього потрібно здійснити всі необхідні перетворення щодо отримання коефіцієнтів регресії та вільного члена. Отже, коефіцієнти регресії дорівнюють: $\alpha = 0,362$ та $\gamma = 0,182$. Для знаходження вільного члена слід розв'язати рівняння:

$$\ln A = 1,103 \Rightarrow A = 3,013. \quad (2.8)$$

Тоді виробнича функція Тінбергена залежності доходу від необоротних активів, середньорічної кількості працівників та технологічного прогресу ТДВ «Русь» набуде наступного вигляду:

$$Q = 3,013 K^{0,362} L^{(1-0,362)} e^{0,182t} = 3,013 K^{0,362} L^{0,638} e^{0,182t}, \quad (2.9)$$

де Q – виручка від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), тис. грн.;

K – вартість необоротних активів, тис. грн.;

L – середньорічна чисельність працівників, осіб.

З формули 2.9 видно, що на результати виробничо-господарської діяльності ТДВ «Русь» найбільший вплив чинить трудовий фактор, оскільки еластичність виручки від реалізації продукції за середньорічною чисельністю працівників складає 0,638, а за необоротними активами – 0,362. Це означає, що при збільшенні чисельності працівників на 1% (за незмінності вартості необоротних активів) обсяг виручки від реалізації продукції збільшується на 0,64%, при зростанні вартості необоротних активів на 1% (за сталості кількості працівників) виручка від реалізації продукції збільшиться на 0,36%. Одночасне зростання кількості ресурсів на 1% забезпечує збільшення фактора на 1%. При цьому додатковий приріст доходу +0,18% підприємство отримує завдяки реалізації сучасних новацій технологічного прогресу, що підвищує рівень його інноваційної складової економічної безпеки.

Важливим виробничим фактором у теорії управління персоналом є матеріальне стимулювання, яке реалізується насамперед у динаміці заробітної плати працівників. Тому доцільно також дослідити виробничу функцію Тінбергена залежності доходу від необоротних активів, річного фонду оплати праці та технологічного прогресу за описаним вище алгоритмом на основі даних табл. 2.29 та 2.30. Результати моделювання відображає рис. 2.4.

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|----|--------------------------|--------------|--------------------|--------------|------------|--------------|-------------|--------------|---------------|
| 1 | ВЫВОД ИТОГОВ | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | Регрессионная статистика | | | | | | | | |
| 4 | Множественный R | 0,940272094 | | | | | | | |
| 5 | R-квадрат | 0,88411161 | | | | | | | |
| 6 | Нормированный R-квадрат | 0,855139513 | | | | | | | |
| 7 | Стандартная ошибка | 0,116575567 | | | | | | | |
| 8 | Наблюдения | 11 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 10 | Дисперсионный анализ | | | | | | | | |
| 11 | | df | SS | MS | F | Значимость F | | | |
| 12 | Регрессия | 2 | 0,829415648 | 0,414707824 | 30,5159685 | 0,000180368 | | | |
| 13 | Остаток | 8 | 0,108718902 | 0,013589863 | | | | | |
| 14 | Итого | 10 | 0,93813455 | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | |
| 16 | | Коэффициенты | Стандартная ошибка | t-статистика | P-Значение | Нижние 95% | Верхние 95% | Нижние 95,0% | Верхние 95,0% |
| 17 | У-пересечение | -0,151276709 | 0,511327344 | -0,295851005 | 0,77487787 | -1,330399678 | 1,027846261 | -1,330399678 | 1,027846261 |
| 18 | Переменная X 1 | 0,616606792 | 0,152268741 | 4,049464052 | 0,00368695 | 0,265474447 | 0,967739138 | 0,265474447 | 0,967739138 |
| 19 | Переменная X 2 | 0,078941426 | 0,039431023 | 2,00201312 | 0,08026551 | -0,011986677 | 0,169869529 | -0,011986677 | 0,169869529 |

Рис. 2.4. Результати моделювання виробничої функції Тінбергена для ТДВ «Русь» (за трудовим фактором «річний фонд оплати праці»)

Дані рис. 2.4 свідчать про високий рівень достовірності розробленої моделі, оскільки коефіцієнти множинної кореляції та детермінації дорівнюють відповідно $R = 0,94$, $R^2 = 0,884$, F-критерій Фішера $F = 30,52$. Провівши всі необхідні перетворення та розрахунки, отримаємо виробничу функцію Тінбергена залежності доходу від необоротних активів, річного фонду оплати праці та технологічного прогресу для ТДВ «Русь» наступного вигляду:

$$Q = 0,86 K^{0,617} L_{\text{ФОП}}^{0,383} e^{0,079 t}, \quad (2.10)$$

де $L_{\text{ФОП}}$ – річний фонд оплати праці, тис. грн.

З формули 2.10 видно, що еластичність доходу підприємства за необоротними активами становить 0,62, тобто зростання вартості необоротного капіталу на 1% (за незмінності фонду оплати праці) призводить до збільшення обсягу виручки від реалізації продукції на 0,6%; еластичність доходу за фондом оплати праці складає 0,38 – при збільшенні річного фонду оплати праці на 1%, за умови, що вартість необоротних активів залишається сталою, виручка від реалізації продукції зростає на 0,4%. Одночасне зростання виробничих факторів на 1% спричиняє збільшення доходу на 1,08% за рахунок високого рівня інноваційної складової економічної безпеки підприємства та позитивного впливу технологічного прогресу.

Аналогічно сформуємо вихідні дані для моделювання виробничих функцій Тінбергена решти підприємств сукупності (додаток Ж), проведемо статистичну обробку даних засобами MS Excel, здійснимо необхідні перетворення та розрахунки і зведемо кінцеві результати в табл. 2.31.

Таблиця 2.31

**Зведені дані для оцінки інноваційної складової економічної безпеки
агропромислових підприємств**

| Найменування підприємства | Рівняння залежності доходу від необоротних активів і кількості працівників | Рівняння залежності доходу від необоротних активів і річного фонду оплати праці |
|--|--|---|
| 1. ТДВ «Русь» | $Q = 3,012 K^{0,362} L^{0,638} e^{0,182 t}$ $R = 0,978; R^2 = 0,956$ | $Q = 0,86 K^{0,617} L^{0,383} e^{0,079 t}$ $R = 0,940; R^2 = 0,880$ |
| 2. ПАТ «Лебединський насіннєвий завод» | $Q = 1,832 K^{0,916} L^{0,084} e^{0,265 t}$ $R = 0,963; R^2 = 0,928$ | $Q = 1,447 K^{0,967} L^{0,033} e^{0,253 t}$ $R = 0,946; R^2 = 0,898$ |
| 3. ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське» | $Q = 3,417 K^{0,28} L^{0,72} e^{0,202 t}$ $R = 0,987; R^2 = 0,973$ | $Q = 0,409 K^{0,858} L^{0,142} e^{0,107 t}$ $R = 0,735; R^2 = 0,540$ |
| 4. ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» | $Q = 5,047 K^{0,418} L^{0,582} e^{0,255 t}$ $R = 0,975; R^2 = 0,950$ | $Q = 2,278 K^{0,468} L^{0,532} e^{0,135 t}$ $R = 0,805; R^2 = 0,648$ |
| 5. ТДВ «Пальмірацукор» | $Q = 18,526 K^{0,435} L^{0,565} e^{0,042 t}$ $R = 0,881; R^2 = 0,776$ | $Q = 13,646 K^{0,27} L^{0,73} e^{-0,065 t}$ $R = 0,756; R^2 = 0,571$ |
| 6. ПАТ «Ватутінехліб» | $Q = 3,017 K^{0,967} L^{0,033} e^{-0,186 t}$ $R = 0,729; R^2 = 0,530$ | $Q = 3,193 K^{0,904} L^{0,096} e^{-0,189 t}$ $R = 0,774; R^2 = 0,598$ |
| 7. ПАТ «Жашківський маслозавод» | $Q = 45,28 K^{0,28} L^{0,72} e^{0,093 t}$ $R = 0,936; R^2 = 0,876$ | $Q = 9,121 K^{0,54} L^{0,46} e^{-0,035 t}$ $R = 0,806; R^2 = 0,650$ |
| 8. ПрАТ «Золотоношам'ясо» | $Q = 91,626 K^{0,223} L^{0,777} e^{0,129 t}$ $R = 0,853; R^2 = 0,728$ | $Q = 15,813 K^{0,938} L^{0,062} e^{0,064 t}$ $R = 0,780; R^2 = 0,608$ |
| 9. ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» | $Q = 4,987 K^{0,457} L^{0,543} e^{-0,027 t}$ $R = 0,936; R^2 = 0,875$ | $Q = 3,647 K^{0,574} L^{0,426} e^{-0,142 t}$ $R = 0,868; R^2 = 0,754$ |
| 10. ТДВ «Уманьпиво» | $Q = 11,823 K^{0,261} L^{0,739} e^{0,188 t}$ $R = 0,979; R^2 = 0,956$ | $Q = 9,644 K^{0,097} L^{0,903} e^{0,081 t}$ $R = 0,919; R^2 = 0,845$ |
| 11. СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» | $Q = 10,776 K^{0,052} L^{0,948} e^{0,166 t}$ $R = 0,740; R^2 = 0,547$ | $Q = 1,723 K^{0,129} L^{0,871} e^{0,126 t}$ $R = 0,733; R^2 = 0,537$ |
| 12. ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» | $Q = 1,074 K^{0,563} L^{0,437} e^{0,194 t}$ $R = 0,967; R^2 = 0,936$ | $Q = 0,542 K^{0,699} L^{0,301} e^{0,121 t}$ $R = 0,747; R^2 = 0,558$ |
| 13. ПАТ «Жашківський елеватор» | $Q = 0,985 K^{0,937} L^{0,063} e^{0,075 t}$ $R = 0,895; R^2 = 0,801$ | $Q = 0,855 K^{0,965} L^{0,035} e^{0,061 t}$ $R = 0,752; R^2 = 0,566$ |
| 14. ТДВ «ГД «Драбівагропостач» | $Q = 10,485 K^{0,53} L^{0,47} e^{0,081 t}$ $R = 0,897; R^2 = 0,805$ | $Q = 8,842 K^{0,531} L^{0,469} e^{-0,014 t}$ $R = 0,849; R^2 = 0,722$ |
| 15. ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» | $Q = 0,755 K^{0,627} L^{0,373} e^{0,212 t}$ $R = 0,976; R^2 = 0,952$ | $Q = 1,166 K^{0,395} L^{0,605} e^{0,051 t}$ $R = 0,889; R^2 = 0,790$ |
| 16. ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» | $Q = 1,462 K^{0,801} L^{0,199} e^{0,136 t}$ $R = 0,963; R^2 = 0,927$ | $Q = 1,974 K^{0,627} L^{0,372} e^{0,053 t}$ $R = 0,806; R^2 = 0,650$ |
| 17. Для всієї сукупності підприємств | $Q = 5,381 K^{0,627} L^{0,373} e^{0,117 t}$ $R = 0,991; R^2 = 0,983$ | $Q = 9,329 K^{0,234} L^{0,766} e^{0,027 t}$ $R = 0,772; R^2 = 0,597$ |

В табл. 2.31 зведено рівняння виробничих функцій Тінбергена, які відображають залежність доходу від вартості необоротних активів, середньорічної чисельності працівників та технологічного прогресу (перша

виробнича функція), і залежність доходу від вартості необоротних активів, річного фонду оплати праці та технологічного прогресу (друга виробнича функція).

Слід зазначити, що всі 34 рівняння виробничої функції Тінбергена характеризуються кореляційним зв'язком високої щільності між регресорами та факторною ознакою, на що вказує значення коефіцієнта множинної кореляції, максимум якого відповідає рівнянню першої функції для всієї сукупності підприємств ($R = 0,991$), а мінімум – рівнянню першої функції для ПАТ «Ватутінехліб» ($R = 0,729$). Відповідно, коефіцієнт множинної детермінації сягає від 0,98 до 0,53, що свідчить про високу ступінь залежності валового доходу від капіталу, праці та технологічного прогресу, а частка неврахованих факторів значно менша і складає від 47 до 2%. Також фактичні значення F-критерію Фішера для отриманих рівнянь регресії переважають його табличне значення 4,46 при $k_1 = 2$ і $k_2 = 8$ (див. додаток Ж).

Необхідно також наголосити на особливостях співвідношення виробничих факторів за їх впливом на результат виробничо-господарської діяльності підприємств. Так, для всієї сукупності підприємств співвідношення капіталу і трудових ресурсів складає близько 3 : 1, натомість як капіталу і фонду оплати праці – 1 : 4. Це свідчить про вищу значимість матеріального забезпечення персоналу досліджуваної сукупності агропромислових підприємств, порівняно з іншими виробничими ресурсами.

Що стосується деталізації за кожним підприємством, то можна виявити наступні спільні ознаки. Для переважної більшості досліджуваних сільськогосподарських підприємств та підприємств аграрно-промислового сервісу характерним є більший вплив капіталу на дохід, порівняно з трудовими факторами, тобто еластичність доходу за капіталом є вищою, ніж за трудовими ресурсами або фондом оплати праці (крім ТДВ «Русь» і ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське», де еластичність доходу за трудовими ресурсами становить відповідно 0,86% і 0,72%, а також ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім», де еластичність за фондом оплати праці складає 0,61%).

Для переробних підприємств співвідношення між виробничими ресурсами відрізняється кардинально. Так, рівняння виробничих функцій ТДВ «Уманьпиво» свідчать, що вплив обсягу необоротних активів на виручку від реалізації продукції складає всього 0,26 та 0,01%; аналогічно, для СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» даний вплив становить 0,02 та 0,13%. Дзеркально протилежна ситуація спостерігається у виробничій діяльності ПАТ «Ватутінехліб», де еластичність доходу за трудовими ресурсами склала всього 0,03%, а за фондом оплати праці – 0,01%. У ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» переважає в обох випадках виробничої функції фактор капіталу, а у ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» – трудовий фактор.

Перейдемо до аналізу інноваційної складової економічної безпеки досліджуваних агропромислових підприємств. Вище було подане обґрунтування доцільності ототожнення інноваційної складової з фактором технологічного прогресу виробничої функції Тінбергена. Тому оцінювання

рівня інноваційної складової економічної безпеки в подальших дослідженнях будемо проводити за коефіцієнтом регресії γ (див. формулу 1.4). Оскільки нами отримано два види виробничої функції Тінбергена, і, відповідно два коефіцієнта регресії γ , виникає потреба в аналізі кожного з них. Слід окремо зазначити, що моделювання двох видів виробничої функції Тінбергена для кожного підприємства і для сукупності в цілому проводилося з метою дослідження стану інноваційної безпеки їх виробничих ресурсів, зокрема необоротних активів, матеріального забезпечення та чисельності персоналу. Зрозуміло, що таке дослідження неможливе без аналізу впливу інноваційної безпеки на результати виробничо-господарської діяльності підприємств. Для порівняльної оцінки рівня інноваційної безпеки досліджуваних підприємств слід провести рейтингування за одержаними значеннями коефіцієнтів γ . Рейтинг досліджуваних підприємств за першою виробничою функцією зведемо у табл. 2.32.

Таблиця 2.32

Рейтинг агропромислових підприємств за рівнем інноваційної складової економічної безпеки першої виробничої функції

| Рейтинг | Найменування підприємства | Рівняння виробничої функції |
|---------|--|--|
| 1 | ПАТ «Лебединський насінневий завод» | $Q = 1,832 K^{0,916} L^{0,084} e^{0,265 t}$ |
| 2 | ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» | $Q = 5,047 K^{0,418} L^{0,582} e^{0,255 t}$ |
| 3 | ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» | $Q = 0,755 K^{0,627} L^{0,373} e^{0,212 t}$ |
| 4 | ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське» | $Q = 3,417 K^{0,28} L^{0,72} e^{0,202 t}$ |
| 5 | ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» | $Q = 1,074 K^{0,563} L^{0,437} e^{0,194 t}$ |
| 6 | ТДВ «Уманьпиво» | $Q = 11,823 K^{0,261} L^{0,739} e^{0,188 t}$ |
| 7 | ТДВ «Русь» | $Q = 3,012 K^{0,362} L^{0,638} e^{0,182 t}$ |
| 8 | СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» | $Q = 10,776 K^{0,052} L^{0,948} e^{0,166 t}$ |
| 9 | ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» | $Q = 1,462 K^{0,801} L^{0,199} e^{0,136 t}$ |
| 10 | ПрАТ «Золотоношам'ясо» | $Q = 91,626 K^{0,223} L^{0,777} e^{0,129 t}$ |
| 11 | Вся сукупність підприємств | $Q = 5,381 K^{0,627} L^{0,373} e^{0,117 t}$ |
| 12 | ПАТ «Жашківський маслозавод» | $Q = 45,28 K^{0,28} L^{0,72} e^{0,093 t}$ |
| 13 | ТДВ «ТД «Драбівагропостач» | $Q = 10,485 K^{0,53} L^{0,47} e^{0,081 t}$ |
| 14 | ПАТ «Жашківський елеватор» | $Q = 0,985 K^{0,937} L^{0,063} e^{0,075 t}$ |
| 15 | ТДВ «Пальмірацукор» | $Q = 18,526 K^{0,435} L^{0,565} e^{0,042 t}$ |
| 16 | ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» | $Q = 4,987 K^{0,457} L^{0,543} e^{-0,027 t}$ |
| 17 | ПАТ «Ватутінехліб» | $Q = 3,017 K^{0,967} L^{0,033} e^{-0,186 t}$ |

Результати рейтингу досліджуваних агропромислових підприємств за рівнем інноваційної складової економічної безпеки першої виробничої функції,

наведені у табл. 2.32, показали, що максимальний рівень інноваційної безпеки складає 0,265 і належить ПАТ «Лебединський насінневий завод», а мінімальний складає -0,186 для ПАТ «Ватутінехліб». Тобто, забезпечення найвищого рівня інноваційної безпеки для ПАТ «Лебединський насінневий завод» приносить щороку підприємству додатково 0,27% виручки від реалізації продукції (робіт, послуг) або понад 900 тис. грн. Щодо ПАТ «Ватутінехліб», ситуація протилежна – критично високий стан інноваційної небезпеки призводить до щорічних втрат доходу понад 0,18% або у грошовому еквіваленті понад 100 тис. грн. Середній рівень інноваційної складової економічної безпеки для досліджуваної сукупності підприємств склав 0,117 і може інтерпретуватися нами як додатковий приріст їх сукупного доходу в обсязі 0,12% або близько 1,5 млн. грн. щорічно.

Аналізуючи результати запропонованого рейтингування, слід зазначити, що середній рівень інноваційної безпеки поділив усі підприємства на 2 групи:

- перша – підприємства, коефіцієнт γ першої виробничої функції Тінбергена яких більше 0,12, з рівнем інноваційної складової економічної безпеки вище середнього, виробничо-господарська діяльність яких здійснюється «в ногу» з технологічним прогресом, інвестуються кошти в розвиток науки і передових галузевих технологій, співвідношення між виробничими факторами оптимальне, що забезпечує високий рівень показників ефективності; згідно даних табл. 2.32, до цієї групи ввійшли всі сільськогосподарські підприємства, чотири переробних – ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів», ТДВ «Уманьпиво», СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп», ПрАТ «Золотоношам'ясо» і два сервісних – ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім», ПрАТ «Уманська сільгосптехніка»;
- друга – підприємства, коефіцієнт γ першої виробничої функції Тінбергена яких менше 0,12, з рівнем інноваційної складової економічної безпеки нижче середнього, виробничо-господарська діяльність яких характеризується відставанням від новацій технологічного прогресу в галузі, низькою кваліфікацією персоналу, застарілістю основних виробничих фондів тощо, у зв'язку з чим наявний незначний приріст доходу або його втрати від технологічного прогресу; аутсайдерами групи стали переробні підприємства ТДВ «Пальмірацукор» ($\gamma = 0,042$), ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» ($\gamma = -0,027$) і ПАТ «Ватутінехліб» ($\gamma = -0,186$), які зайняли відповідно 15, 16 і 17 рейтингові місця; найбільший рейтинг у групі має ПАТ «Жашківський маслозавод», з рівнем інноваційної складової економічної безпеки 0,093 та зайнятим рейтинговим місцем № 12.

Рейтинг досліджуваних підприємств за другою виробничою функцією наведено у табл. 2.33.

Результати рейтингу досліджуваних агропромислових підприємств за рівнем інноваційної складової економічної безпеки другої виробничої функції, наведений у табл. 2.33, показують, що максимальний рівень інноваційної безпеки в комбінації з вартістю необоротних активів та річним фондом оплати

праці, складає 0,253 і характерний для ПАТ «Лебединський насінневий завод», а мінімальний складає -0,189 для ПАТ «Ватутінехліб».

Таблиця 2.33

Рейтинг агропромислових підприємств за рівнем інноваційної складової економічної безпеки другої виробничої функції

| Рейтинг | Найменування підприємства | Рівняння виробничої функції |
|---------|--|--|
| 1 | ПАТ «Лебединський насінневий завод» | $Q = 1,447 K^{0,967} L^{0,033} e^{0,253 t}$ |
| 2 | ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» | $Q = 2,278 K^{0,468} L^{0,532} e^{0,135 t}$ |
| 3 | СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» | $Q = 1,723 K^{0,129} L^{0,871} e^{0,126 t}$ |
| 4 | ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» | $Q = 0,542 K^{0,699} L^{0,301} e^{0,121 t}$ |
| 5 | ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське» | $Q = 0,409 K^{0,858} L^{0,142} e^{0,107 t}$ |
| 6 | ТДВ «Уманьпиво» | $Q = 9,644 K^{0,097} L^{0,903} e^{0,081 t}$ |
| 7 | ТДВ «Русь» | $Q = 0,86 K^{0,617} L^{0,383} e^{0,079 t}$ |
| 8 | ПрАТ «Золотоношам'ясо» | $Q = 15,813 K^{0,938} L^{0,062} e^{0,064 t}$ |
| 9 | ПАТ «Жашківський елеватор» | $Q = 0,855 K^{0,965} L^{0,035} e^{0,061 t}$ |
| 10 | ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» | $Q = 1,974 K^{0,627} L^{0,372} e^{0,053 t}$ |
| 11 | ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» | $Q = 1,166 K^{0,395} L^{0,605} e^{0,051 t}$ |
| 12 | Вся сукупність підприємств | $Q = 9,329 K^{0,234} L^{0,766} e^{0,027 t}$ |
| 13 | ТДВ «ТД «Драбівагропостач» | $Q = 8,842 K^{0,531} L^{0,469} e^{-0,014 t}$ |
| 14 | ПАТ «Жашківський маслозавод» | $Q = 9,121 K^{0,54} L^{0,46} e^{-0,035 t}$ |
| 15 | ТДВ «Пальмірацукор» | $Q = 13,646 K^{0,27} L^{0,73} e^{-0,065 t}$ |
| 16 | ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» | $Q = 3,647 K^{0,574} L^{0,426} e^{-0,142 t}$ |
| 17 | ПАТ «Ватутінехліб» | $Q = 3,193 K^{0,904} L^{0,096} e^{-0,189 t}$ |

Тобто, забезпечення найвищого рівня інноваційної безпеки для ПАТ «Лебединський насінневий завод» приносить щороку підприємству додатково близько 0,3% валового доходу або понад 900 тис. грн. Щодо ПАТ «Ватутінехліб», ситуація протилежна – критично високий стан інноваційної небезпеки призводить до щорічних втрат доходу близько 0,19% або у грошовому еквіваленті понад 100 тис. грн. Середній рівень інноваційної складової економічної безпеки для досліджуваної сукупності підприємств склав 0,027 і може інтерпретуватися як додатковий приріст їх сукупного доходу в обсязі 0,03% або 350 тис. грн. щорічно.

Аналогічно, аналіз результатів другого рейтингу проведемо шляхом поділу підприємств на дві групи за рівнем інноваційної безпеки всієї сукупності, взятої з рівняння другої виробничої функції Тінбергена. До першої групи ввійшли підприємства, коефіцієнт γ другої виробничої функції Тінбергена яких більше

0,027 – це всі сільськогосподарські підприємства, п'ять переробних і три сервісних; причому пара лідерів рейтингу не змінилася: ПАТ «Лебединський насінневий завод» (I місце) та ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» (II місце). Другу групу сформували підприємства, коефіцієнт γ другої виробничої функції Тінбергена яких менше 0,027 – два сервісних і три переробних підприємства, і аутсайтери залишилися без змін: ТДВ «Пальмірацукор» (15 позиція), ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» (16 позиція) і ПАТ «Ватутінехліб» (остання позиція рейтингу), а ПАТ «Жашківський елеватор» перейшло в аутсайтери першої групи, змінивши позицію з 14 на 9.

Заключним етапом параметричної та рейтингової оцінки інноваційної складової економічної безпеки агропромислових підприємств є формування зведеного рейтингу підприємств досліджуваної сукупності за її рівнем з урахуванням результатів попередніх двох рейтингів. Найпростішою методикою формування зведеного рейтингу є сума місць, що полягає у додаванні місць, які зайняло підприємство в усіх рейтингах (див. формулу 2.2). Результати зведеного рейтингу підприємств наведено у табл. 2.34.

Таблиця 2.34

Результати зведеного рейтингу агропромислових підприємств за рівнем інноваційної складової економічної безпеки

| Найменування підприємства | Місце за I рейтингом | Місце за II рейтингом | Сума місць | Зведений рейтинг |
|--|----------------------|-----------------------|------------|------------------|
| ПАТ «Лебединський насінневий завод» | 1 | 1 | 2 | 1 |
| ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» | 2 | 2 | 4 | 2 |
| ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» | 5 | 4 | 9 | 3 |
| ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське» | 4 | 5 | 9 | 4 |
| СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» | 8 | 3 | 11 | 5 |
| ТДВ «Уманьпиво» | 6 | 6 | 12 | 6 |
| ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» | 3 | 11 | 14 | 7 |
| ТДВ «Русь» | 7 | 7 | 14 | 8 |
| ПрАТ «Золотоношам'ясо» | 10 | 8 | 18 | 9 |
| ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» | 9 | 10 | 19 | 10 |
| Вся сукупність підприємств | 11 | 12 | 23 | 11 |
| ПАТ «Жашківський елеватор» | 14 | 9 | 23 | 12 |
| ТДВ «ГД «Драбіваагропостач» | 13 | 13 | 26 | 13 |
| ПАТ «Жашківський маслозавод» | 12 | 14 | 26 | 14 |
| ТДВ «Пальмірацукор» | 15 | 15 | 30 | 15 |
| ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» | 16 | 16 | 32 | 16 |
| ПАТ «Ватутінехліб» | 17 | 17 | 34 | 17 |

Згідно зведеного рейтингу агропромислових підприємств за рівнем інноваційної складової економічної безпеки, наведеного у табл. 2.34, отримано наступні результати:

- рівень інноваційної безпеки всіх досліджуваних сільськогосподарських підприємств достатній для успішного функціонування, оскільки в рейтингу вони зайняли відповідно I місце – ПАТ «Лебединський насіннєвий завод», II місце – ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня», IV місце – ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське» і VIII місце – ТДВ «Русь»; найвищий рейтинг переробних підприємств зайняло ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» – III місце, а підприємства сервісу зайняли VII місце – ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім»;
- аутсайдерами рейтингу виявилися три переробних підприємства, зокрема: ТДВ «Пальмірацукор» – XV місце, ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» – XVI місце, ПАТ «Ватутінехліб» – останнє місце.

Суттєвим недоліком методу суми місць є неуніверсальність, тобто його застосування поширюється тільки на окремий випадок, скажімо, як наш. Ми вважаємо, що цінність наукового дослідження для економічної теорії проявляється в його універсальності щодо використання. У зв'язку з цим, виникає потреба у розробці комплексного інтегрального показника інноваційної складової економічної безпеки підприємств.

Отже, в ході параметричної та рейтингової оцінки ресурсної, фінансової, інноваційної функціональних складових економічної безпеки агропромислових підприємств було досліджено стан і динаміку близько 40 показників агропромислових підприємств за 2002-2011 рр., на основі чого визначено їх рейтингові позиції. У результаті, виявлено потребу в використанні науково-методичних підходів щодо розробки комплексного інтегрального показника діагностики рівня економічної безпеки агропромислових підприємств.

2.3. Обґрунтування прийняття управлінських рішень щодо підвищення рівня економічної безпеки агропромислових підприємств

Провівши параметричну та рейтингову оцінку функціональних складових економічної безпеки, перейдемо до дослідження комплексного інтегрального показника діагностики її рівня. Є підстави вважати, що до складу такого комплексного показника мають ввійти інтегральні показники ресурсної, фінансової та інноваційної функціональних складових економічної безпеки агропромислових підприємств. Інтегральний показник ресурсної складової економічної безпеки ($I_{РЕБ}$) можна визначити як:

1) адитивний

$$I_{РЕБ} = k_{ЗОЗ} + k_{ФвОЗ} + k_{Фоп} + k_{ПрП} + k_{Мв} + k_{ООбз}, \quad (2.11)$$

де $k_{ЗОЗ}$ – коефіцієнт зносу основних засобів, грн. / грн.;

$k_{ФвОЗ}$ – коефіцієнт фондівдачі основних засобів, грн. / грн.;

$k_{\text{ФoП}}$ – коефіцієнт фондоозброєності праці, млн. грн. / особа;
 $k_{\text{ПpП}}$ – коефіцієнт продуктивності праці, млн. грн. / особа;
 $k_{\text{Мв}}$ – коефіцієнт матеріаловіддачі, грн. / грн.;
 $k_{\text{OoБз}}$ – коефіцієнт оборотності оборотних засобів, грн. / грн.;

2) адитивний зважений

$$I_{\text{РЕБ}} = \alpha_1 k_{\text{ЗoЗ}} + \alpha_2 k_{\text{ФвoЗ}} + \alpha_3 k_{\text{ФoП}} + \alpha_4 k_{\text{ПpП}} + \alpha_5 k_{\text{Мв}} + \alpha_6 k_{\text{OoБз}}, \quad (2.12)$$

де α_{1-6} – вагові коефіцієнти при відповідному показнику ресурсної складової економічної безпеки агропромислових підприємств, причому

$$\sum_{i=1}^6 \alpha_i = 1;$$

3) адитивний нормований

$$I_{\text{РЕБ}} = Nk_{\text{ЗoЗ}} + Nk_{\text{ФвoЗ}} + Nk_{\text{ПpП}} + Nk_{\text{ФoП}} + Nk_{\text{Мв}} + Nk_{\text{OoБз}}, \quad (2.13)$$

де N – спеціальна операція нормування, що призводить різнохарактерні показники до однієї одиниці вимірювання:

- якщо показник (коефіцієнт) є стимулятором, тобто збільшення його значення впливає на зростання інтегрального показника, тоді

$$Nk_{ij} = \frac{k_{ij} - k_{\min}}{k_{\max} - k_{\min}}, \quad (2.14)$$

де Nk_{ij} – нормоване значення i -го показника (коефіцієнта) j -го підприємства;

k_{ij} – фактичне значення i -го показника (коефіцієнта) j -го підприємства;

k_{\min} – найменше значення i -го показника (коефіцієнта);

k_{\max} – найбільше значення i -го показника (коефіцієнта);

- якщо показник (коефіцієнт) є дестимулятором, тобто збільшення його значення впливає на скорочення інтегрального показника, тоді

$$Nk_{ij} = \frac{k_{\max} - k_{ij}}{k_{\max} - k_{\min}}. \quad (2.15)$$

4) адитивний нормований зважений

$$I_{\text{РЕБ}} = \alpha_1 Nk_{\text{ЗoЗ}} + \alpha_2 Nk_{\text{ФвoЗ}} + \alpha_3 Nk_{\text{ФoП}} + \alpha_4 Nk_{\text{ПpП}} + \alpha_5 Nk_{\text{Мв}} + \alpha_6 Nk_{\text{OoБз}}; \quad (2.16)$$

5) мультиплікативний

$$I_{\text{РЕБ}} = k_{\text{ЗoЗ}} \times k_{\text{ФвoЗ}} \times k_{\text{ФoП}} \times k_{\text{ПpП}} \times k_{\text{Мв}} \times k_{\text{OoБз}}; \quad (2.17)$$

6) мультиплікативний зважений

$$I_{РЕБ} = \alpha_1 k_{ЗОЗ} \times \alpha_2 k_{ФВОЗ} \times \alpha_3 k_{Фоп} \times \alpha_4 k_{ПрП} \times \alpha_5 k_{Мв} \times \alpha_6 k_{ООБЗ}; \quad (2.18)$$

7) мультиплікативний нормований

$$I_{РЕБ} = Nk_{ЗОЗ} \times Nk_{ФВОЗ} \times Nk_{Фоп} \times Nk_{ПрП} \times Nk_{Мв} \times Nk_{ООБЗ}; \quad (2.19)$$

8) мультиплікативний нормований зважений

$$I_{РЕБ} = \alpha_1 Nk_{ЗОЗ} \times \alpha_2 Nk_{ФВОЗ} \times \alpha_3 Nk_{Фоп} \times \alpha_4 Nk_{ПрП} \times \alpha_5 Nk_{Мв} \times \alpha_6 Nk_{ООБЗ}. \quad (2.20)$$

Таким чином, рівень ресурсної складової економічної безпеки агропромислових підприємств може відображати як динаміка показників ефективності використання виробничих факторів, так і інтегральний показник цієї складової, побудований за однією з моделей, наведених вище.

Інтегральний показник ресурсної складової економічної безпеки агропромислових підприємств виступатиме індикатором, що буде відображати рівень економічної безпеки ресурсного потенціалу підприємства. Для його побудови в параграфі 2.2 вивчено динаміку показників за аналізований період на основі статистичної інформації підприємств обраної сукупності.

Дослідження інтегрального показника ресурсної складової економічної безпеки агропромислових підприємств полягає у підборі відповідного виду рівняння, що формалізуватиме ресурсну складову, встановленні нормативних меж, на основі яких прийматиметься рішення щодо нормального (задовільного) або низького (недостатнього) рівня цієї складової та розробленні відповідних шляхів посилення економічної безпеки досліджуваних підприємств.

Аналізовані показники ресурсної складової є рівнозначними, тобто недоцільно вести мову про пріоритетність будь-якого з них, порівняно з іншими, а також вони мають бути зведені до однієї одиниці вимірювання шляхом нормування. Варто зазначити, що використання мультиплікативної моделі в окремих випадках, коли лише один з нормованих показників дорівнюватиме 0, призводитиме до результату 0, що некоректно, тому найбільш прийнятним рівнянням для моделі рівня ресурсної складової є формула 2.16. Коефіцієнти вагомості при показниках мають бути однаковими. Тоді рівняння інтегрального показника ресурсної складової економічної безпеки агропромислових підприємств ($I_{РЕБ}$) набуває вигляду:

$$I_{РЕБ} = \frac{1}{6} (Nk_{ЗОЗ} + Nk_{ФВОЗ} + Nk_{Фоп} + Nk_{ПрП} + Nk_{Мв} + Nk_{ООБЗ}). \quad (2.21)$$

Проведемо нормування показників (коефіцієнтів) ресурсної складової економічної безпеки досліджуваної сукупності підприємств за формулами 2.14-2.15, врахувавши, що коефіцієнт зносу основних засобів є дестимулятором, а решта показників – стимуляторами. Підставивши відповідні нормовані значення показників у формулу 2.21, розрахуємо інтегральний показник ресурсної складової економічної безпеки (табл. 2.35).

Таблиця 2.35

**Нормування параметрів та розрахунок інтегрального показника
ресурсної складової економічної безпеки агропромислових підприємств***

| Підприємство | Нормоване значення коефіцієнта: | | | | | | Інтегральний показник ресурсної складової (I _{РЕБ}) |
|--|--|-----------------------------------|---|---|--------------------------------------|---|---|
| | знос основних засобів (N _{кзоз}) | фондовіддачі (N _{кфвз}) | Фондоозброєних праці (N _{кфоп}) | Продуктивності праці (N _{кгрп}) | Матеріаловіддачі (N _{кмв}) | Оборотності оборотних засобів (N _{кообз}) | |
| 1. ТДВ «Русь» | 0,829 | 0,022 | 0,067 | 0,014 | 0 | 0,046 | 0,163 |
| 2. ПАТ «Лебединський насінневий завод» | 0,537 | 0,526 | 0,208 | 1,0 | 0,127 | 0,224 | 0,437 |
| 3. ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське» | 0,634 | 0,016 | 0,088 | 0,016 | 0,024 | 0,093 | 0,145 |
| 4. ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» | 0,756 | 0,081 | 0,105 | 0,124 | 0,019 | 0,290 | 0,229 |
| 5. ТДВ «Пальмірацукор» | 0,512 | 0,046 | 0,282 | 0,138 | 0,097 | 0,108 | 0,197 |
| 6. ПАТ «Ватутінехліб» | 1,0 | 0,037 | 0,023 | 0,005 | 0,122 | 0,434 | 0,270 |
| 7. ПАТ «Жашківський маслозавод» | 0,829 | 0,113 | 0,237 | 0,241 | 0,012 | 0,542 | 0,329 |
| 8. ПрАТ «Золотоношам'ясо» | 0,659 | 1,0 | 0 | 0,255 | 0,010 | 0,469 | 0,399 |
| 9. ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» | 0,146 | 0,013 | 0,086 | 0 | 0,035 | 1,0 | 0,214 |
| 10. ТДВ «Уманьпиво» | 0,683 | 0,079 | 0,072 | 0,076 | 0,039 | 0,125 | 0,179 |
| 11. СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» | 0,610 | 0 | 1,0 | 0,019 | 0,252 | 0,170 | 0,342 |
| 12. ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» | 0,439 | 0,015 | 0,100 | 0,017 | 0,046 | 0,280 | 0,149 |
| 13. ПАТ «Жашківський елеватор» | 0,049 | 0,041 | 0,136 | 0,076 | 0,169 | 0,334 | 0,134 |
| 14. ТДВ «ТД «Драбівагропостач» | 0,610 | 0,080 | 0,088 | 0,086 | 1,0 | 0,459 | 0,387 |
| 15. ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» | 0,341 | 0,019 | 0,045 | 0,008 | 0,137 | 0 | 0,092 |
| 16. ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» | 0 | 0,056 | 0,009 | 0,015 | 0,042 | 0,116 | 0,040 |
| У середньому на 1 підприємство | 0,134 | 0,159 | 0,131 | 0,133 | 0,293 | 0,540 | 0,232 |

Джерело: сформовано та проведено розрахунки на основі даних річних фінансових звітів підприємств за 2002-2011 рр.

* у середньому за 2002-2011 рр.

Важливим аспектом комплексної інтегральної оцінки як ресурсної, так і решти функціональних складових економічної безпеки є встановлення оціночної шкали, згідно якої проводиться діагностика. Найпростішим методом визначення оціночної шкали є визначення інтервалу підгруп, на які проводиться поділ сукупності за формулою:

$$i = \frac{X_{\max} - X_{\min}}{n}, \quad (2.22)$$

де i – величина інтервалу;
 X_{\max} – максимальне значення ознаки;
 X_{\min} – мінімальне значення ознаки;
 n – кількість підгруп.

З формули 2.22 видно, що інтегральний показник ресурсної складової економічної безпеки може набувати значень від мінімального 0 до максимального 1. Якщо провести поділ множини значень інтегрального показника ресурсної складової навпіл, то згідно формули 2.22, критичне значення складе 0,5.

Отже, якщо значення інтегрального показника ресурсної складової $I_{РЕБ} < 0,5$, то рівень економічної безпеки ресурсного забезпечення незадовільний і керівництву підприємства необхідно терміново розробити заходи щодо його підвищення. У разі, якщо $I_{РЕБ} > 0,5$, економічна безпека ресурсів підприємства на достатньому рівні та найближчим часом йому не загрожують негативні внутрішні, зовнішні впливи.

З даних табл. 2.35 видно, що всі підприємства мають незадовільний рівень ресурсної складової економічної безпеки, при цьому найнижчий – 0,04 – у ПрАТ «Уманська сільгосптехніка», а найвищий – 0,44 – у ПАТ «Лебединський насінневий завод».

Оцінимо тенденції зміни рівня ресурсної складової економічної безпеки досліджуваної сукупності підприємств (табл. 2.36).

- за 10 років рівень ресурсної складової економічної безпеки знизився у 11 підприємств сукупності, а СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» і ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» залишився на тому самому рівні, при чому найбільше скорочення рівня зафіксоване в діяльності ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» – у 1,9 рази, ПАТ «Жашківський елеватор» – у 2,9 рази, ПрАТ «Золотоношам'ясо» – у 3 рази.

Отже, дослідження рівня ресурсної складової економічної безпеки агропромислових підприємств (як за окремими показниками ефективності використання ресурсів, так і за комплексним інтегральним показником) показало, що використання ресурсного потенціалу для сільськогосподарських та переробних підприємств є значно економічно безпечнішим (середнє значення рівня ресурсної безпеки для них склало відповідно 0,24 і 0,26), ніж для підприємств аграрно-промислового сервісу (середньогрупове значення інтегрального показника 0,16). Це може бути пов'язане зі специфікою діяльності досліджуваних підприємств. Так, підприємства сфери послуг є більш ризиковими для ведення бізнесу, менш гнучкішими до різноманітних змін і повільніше реагують на загрози, порівняно з сільськогосподарськими та переробними підприємствами.

Таблиця 2.36

Рівень ресурсної складової економічної безпеки агропромислових підприємств за 2002-2011 рр.

| Підприємство | Роки | | | | | | | | | | У середньому |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | |
| 1. ТДВ «Русь» | 0,27 | 0,26 | 0,22 | 0,19 | 0,18 | 0,16 | 0,14 | 0,15 | 0,14 | 0,16 | 0,16 |
| 2. ПАТ «Лебединський насіннєвий завод» | 0,28 | 0,39 | 0,52 | 0,43 | 0,41 | 0,58 | 0,42 | 0,43 | 0,47 | 0,55 | 0,44 |
| 3. ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське» | 0,20 | 0,22 | 0,18 | 0,18 | 0,19 | 0,16 | 0,13 | 0,13 | 0,14 | 0,15 | 0,15 |
| 4. ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» | 0,32 | 0,32 | 0,26 | 0,26 | 0,31 | 0,33 | 0,23 | 0,16 | 0,18 | 0,17 | 0,23 |
| <i>У середньому на 1 аграрне підприємство</i> | <i>0,27</i> | <i>0,30</i> | <i>0,29</i> | <i>0,27</i> | <i>0,27</i> | <i>0,31</i> | <i>0,23</i> | <i>0,22</i> | <i>0,23</i> | <i>0,26</i> | <i>0,24</i> |
| 5. ТДВ «Пальмірацукор» | 0,36 | 0,23 | 0,27 | 0,34 | 0,43 | 0,30 | 0,19 | 0,16 | 0,14 | 0,16 | 0,20 |
| 6. ПАТ «Ватутінехліб» | 0,27 | 0,33 | 0,36 | 0,30 | 0,28 | 0,28 | 0,20 | 0,18 | 0,18 | 0,21 | 0,27 |
| 7. ПАТ «Жашківський маслозавод» | 0,50 | 0,45 | 0,30 | 0,31 | 0,31 | 0,36 | 0,27 | 0,25 | 0,30 | 0,26 | 0,33 |
| 8. ПрАТ «Золотоношам'ясо» | 0,60 | 0,62 | 0,50 | 0,48 | 0,48 | 0,35 | 0,31 | 0,32 | 0,32 | 0,20 | 0,40 |
| 9. ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» | 0,08 | 0,05 | 0,08 | 0,10 | 0,13 | 0,22 | 0,23 | 0,26 | 0,26 | 0,29 | 0,21 |
| 10. ТДВ «Уманьпиво» | 0,22 | 0,19 | 0,20 | 0,16 | 0,18 | 0,15 | 0,19 | 0,17 | 0,18 | 0,23 | 0,18 |
| 11. СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» | 0,31 | 0,32 | 0,21 | 0,39 | 0,27 | 0,26 | 0,30 | 0,29 | 0,43 | 0,31 | 0,34 |
| 12. ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» | 0,20 | 0,27 | 0,24 | 0,22 | 0,18 | 0,23 | 0,10 | 0,11 | 0,12 | 0,16 | 0,15 |
| <i>У середньому на 1 переробне підприємство</i> | <i>0,32</i> | <i>0,31</i> | <i>0,27</i> | <i>0,29</i> | <i>0,28</i> | <i>0,27</i> | <i>0,22</i> | <i>0,22</i> | <i>0,24</i> | <i>0,23</i> | <i>0,26</i> |
| 13. ПАТ «Жашківський елеватор» | 0,43 | 0,24 | 0,14 | 0,11 | 0,11 | 0,16 | 0,15 | 0,09 | 0,12 | 0,15 | 0,13 |
| 14. ТДВ «ТД «Драбівагропостач» | 0,45 | 0,50 | 0,43 | 0,44 | 0,57 | 0,45 | 0,35 | 0,32 | 0,30 | 0,33 | 0,39 |
| 15. ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» | 0,12 | 0,12 | 0,11 | 0,09 | 0,13 | 0,13 | 0,10 | 0,12 | 0,11 | 0,12 | 0,09 |
| 16. ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» | 0,08 | 0,08 | 0,04 | 0,04 | 0,07 | 0,06 | 0,04 | 0,06 | 0,08 | 0,08 | 0,04 |
| <i>У середньому на 1 сервісне підприємство</i> | <i>0,27</i> | <i>0,23</i> | <i>0,18</i> | <i>0,17</i> | <i>0,22</i> | <i>0,20</i> | <i>0,16</i> | <i>0,15</i> | <i>0,15</i> | <i>0,17</i> | <i>0,16</i> |
| <i>У середньому на 1 підприємство сукупності</i> | <i>0,29</i> | <i>0,29</i> | <i>0,25</i> | <i>0,25</i> | <i>0,26</i> | <i>0,26</i> | <i>0,21</i> | <i>0,20</i> | <i>0,22</i> | <i>0,22</i> | <i>0,23</i> |

Джерело: сформовано та проведено розрахунки на основі даних річних фінансових звітів підприємств за 2002-2011 рр.

Є підстави вважати, що для розробки дієвих заходів щодо побудови економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки агропромислових підприємств дослідження ресурсної складової економічної безпеки є недостатнім, а тому виникає необхідність розробки комплексних інтегральних показників діагностики рівня інших важливих складових економічної безпеки підприємств АПК – фінансової та інноваційної.

Розрахунок рівня фінансової складової економічної безпеки підприємств можна подати у вигляді послідовних етапів (рис. 2.5).

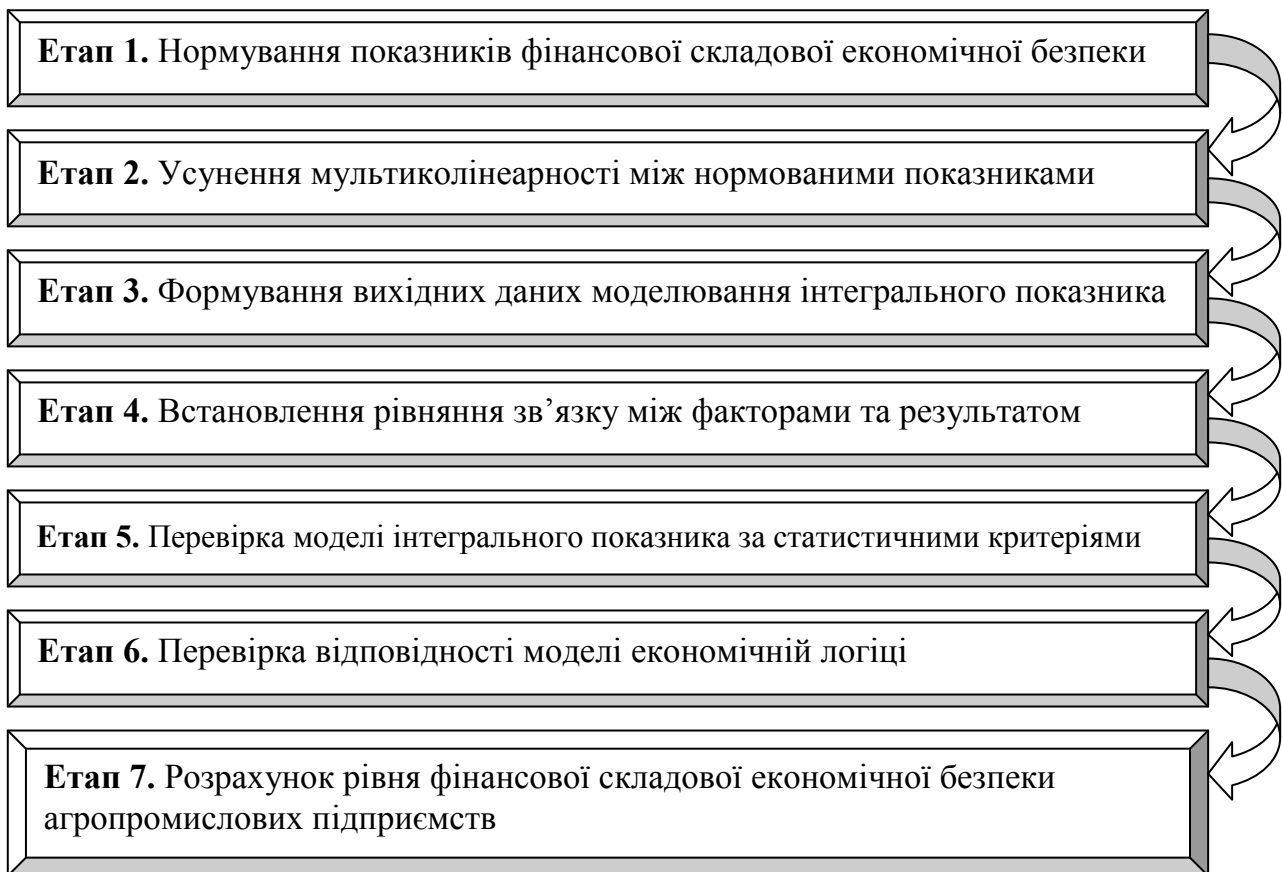


Рис. 2.5. Послідовність розрахунку рівня фінансової складової економічної безпеки агропромислових підприємств

На першому етапі алгоритму розрахунку рівня фінансової складової економічної безпеки підприємств першочергово потрібно результати рейтингування за фінансовими коефіцієнтами, отримані в балах, перевести у критеріальні значення. Для цього достатньо кожному підприємству присвоїти 0 у разі низького рейтингу та 1 у разі високого рейтингу за наступною формулою (див. табл. 2.28):

$$\begin{cases} R \leq 15 \Rightarrow I_{\text{ФЕБ}} = 0; \\ R \geq 16 \Rightarrow I_{\text{ФЕБ}} = 1. \end{cases} \quad (2.23)$$

Отже, на основі формули 2.23 усім підприємствам, що були віднесені до першої групи з низьким рейтингом показників фінансової складової економічної безпеки агропромислових підприємств, присвоюємо числове значення її рівня 0, а другої – з високим рейтингом – 1. Таке перетворення проводимо з метою формування результативної ознаки для розроблення оціночної моделі фінансової складової економічної безпеки агропромислових підприємств. При цьому, критичне значення рівня фінансової складової економічної безпеки, як і рівня ресурсної складової складе 0,5, оскільки 8 підприємств отримали значення інтегрального показника 1, а 8 підприємств – 0.

Після формалізації рівня фінансової складової економічної безпеки (залежної змінної моделі) перейдемо до процедури нормування середньорічних значень рейтингових показників (незалежних змінних моделі), попередньо присвоївши їм позначення, зручні для подальшого використання (табл. 2.37).

Таблиця 2.37

Описання нормованих показників фінансової складової економічної безпеки агропромислових підприємств

| Найменування показника | Присвоєне позначення |
|---|----------------------|
| Нормований коефіцієнт маневреності власних оборотних засобів | Nk ₁ |
| Нормований коефіцієнт поточної ліквідності | Nk ₂ |
| Нормований коефіцієнт швидкої ліквідності | Nk ₃ |
| Нормований коефіцієнт абсолютної ліквідності | Nk ₄ |
| Нормований коефіцієнт покриття запасів | Nk ₅ |
| Нормований коефіцієнт покриття | Nk ₆ |
| Нормована частка оборотних коштів в активах | Nk ₇ |
| Нормована частка власних оборотних коштів в їх загальній сумі | Nk ₈ |
| Нормована частка власних оборотних коштів у покритті запасів | Nk ₉ |
| Нормована частка запасів у оборотних активах | Nk ₁₀ |
| Нормований коефіцієнт фінансової автономії | Nk ₁₁ |
| Нормований коефіцієнт фінансової залежності | Nk ₁₂ |
| Нормований коефіцієнт концентрації позикового капіталу | Nk ₁₃ |
| Нормований коефіцієнт співвідношення позикових і власних коштів | Nk ₁₄ |
| Нормований коефіцієнт забезпечення власними засобами | Nk ₁₅ |
| Нормований коефіцієнт фінансового левериджу | Nk ₁₆ |
| Нормована оборотність коштів у розрахунках | Nk ₁₇ |
| Нормований час обороту коштів у розрахунках | Nk ₁₈ |
| Нормована оборотність запасів | Nk ₁₉ |
| Нормований час обороту запасів | Nk ₂₀ |
| Нормований час обороту кредиторської заборгованості | Nk ₂₁ |
| Нормована тривалість операційного циклу | Nk ₂₂ |
| Нормований коефіцієнт погашення дебіторської заборгованості | Nk ₂₃ |
| Нормована оборотність власного капіталу | Nk ₂₄ |
| Нормована оборотність сукупного капіталу | Nk ₂₅ |
| Нормований коефіцієнт Бівера | Nk ₂₆ |
| Нормована рентабельність продукції | Nk ₂₇ |
| Нормована рентабельність активів | Nk ₂₈ |
| Нормована рентабельність сукупного капіталу | Nk ₂₉ |
| Нормована рентабельність власного капіталу | Nk ₃₀ |
| Інтегральний показник фінансової складової економічної безпеки | I _{ФЕБ} |

У табл. 2.38 зведемо нормовані значення показників фінансової складової економічної безпеки, отримані шляхом нормування їх середньорічних значень, наведених у табл. 2.22-2.26, за формулами 2.14-2.15.

Нормовані зведені усереднені показники фінансової складової економічної безпеки агропромислових підприємств за 2002-2011 рр.*

| Показник | Порядковий номер підприємства | | | | | | | | | | | | | | | | Характер впливу | |
|------------------|-------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------------|----------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | | |
| Nk ₁ | 0,97011 | 0,96403 | 0,96767 | 1,0 | 0,90697 | 0,93981 | 0,95075 | 0 | 0,93788 | 0,92227 | 0,95075 | 0,94933 | 0,97183 | 0,96909 | 0,96757 | 0,96808 | Стимулятор | |
| Nk ₂ | 0,12614 | 0,06511 | 0,40894 | 0,06395 | 0,01030 | 0,19106 | 0,00544 | 0,01186 | 0,01419 | 0,00797 | 0 | 0,00641 | 0,22954 | 0,15471 | 1,0 | 0,30087 | Стимулятор | |
| Nk ₃ | 0,02111 | 0,03740 | 0,09692 | 0,04183 | 0,01146 | 0,15303 | 0 | 0,01770 | 0,01488 | 0,00221 | 0,00503 | 0,00523 | 0,16248 | 0,04705 | 1,0 | 0,21818 | Стимулятор | |
| Nk ₄ | 0,00085 | 0,00026 | 0,04405 | 0,00727 | 0,00114 | 0,05747 | 0,00003 | 0,00009 | 0,00172 | 0,00003 | 0 | 0,00143 | 0,09075 | 0,00668 | 1,0 | 0,09892 | Стимулятор | |
| Nk ₅ | 0 | 0,02546 | 0,00281 | 0,03158 | 0,05952 | 0,08118 | 0,13972 | 1,0 | 0,03522 | 0,00198 | 0,41799 | 0,03538 | 0,07606 | 0,00661 | 0,43370 | 0,06845 | Стимулятор | |
| Nk ₆ | 0,10157 | 0,06584 | 0,40649 | 0,04739 | 0,00913 | 0,00194 | 0 | 0,01262 | 0,01457 | 0,00816 | 0,00058 | 0,00039 | 0,22645 | 0,14527 | 1,0 | 0,29074 | Стимулятор | |
| Nk ₇ | 0,37517 | 0,85601 | 0,26816 | 0,48349 | 0,53633 | 0,20079 | 0,24571 | 1,0 | 0 | 0,61030 | 0,11889 | 0,17305 | 0,28798 | 0,40819 | 0,46499 | 0,57728 | Стимулятор | |
| Nk ₈ | 0,94826 | 0,81384 | 0,99663 | 0,85321 | 0,66170 | 0,15776 | 0,22357 | 0,72075 | 0,62177 | 0,62767 | 0,03881 | 0 | 0,93757 | 0,96682 | 1,0 | 0,98988 | Стимулятор | |
| Nk ₉ | 0,64711 | 0,64053 | 0,65146 | 0,65881 | 0,61574 | 0,44567 | 0,48630 | 0,61999 | 0,61862 | 0,62842 | 0 | 0,56160 | 0,70012 | 0,65248 | 1,0 | 0,70308 | Стимулятор | |
| Nk ₁₀ | 1,0 | 0,54635 | 0,91224 | 0,55253 | 0,26700 | 0,32262 | 0,21137 | 0 | 0,35970 | 0,91965 | 0,09642 | 0,52040 | 0,26452 | 0,81459 | 0,03337 | 0,38072 | Стимулятор | |
| Nk ₁₁ | 0,91837 | 0,41837 | 0,98980 | 0,76531 | 0,30612 | 0,30612 | 0 | 0,07143 | 0,80612 | 0,17347 | 0,39796 | 0,26531 | 0,92857 | 0,93878 | 1,0 | 0,95918 | Стимулятор | |
| Nk ₁₂ | 0,46501 | 0 | 0,46323 | 0,47012 | 0,54077 | 0,52277 | 0,69207 | 1,0 | 0,46878 | 0,58520 | 0,50789 | 0,45168 | 0,46434 | 0,46456 | 0,46301 | 0,46390 | Стимулятор | |
| Nk ₁₃ | 0,91837 | 0,41837 | 0,98980 | 0,76531 | 0,30612 | 0,30612 | 0 | 0,07143 | 0,82653 | 0,18367 | 0,39796 | 0,28571 | 0,93878 | 0,93878 | 1,0 | 0,95918 | Дестимулятор | |
| Nk ₁₄ | 0,53499 | 1,0 | 0,53677 | 0,52988 | 0,45856 | 0,47678 | 0,30793 | 0 | 0,53099 | 0,41346 | 0,49211 | 0,52299 | 0,53544 | 0,53544 | 0,53699 | 0,53610 | Дестимулятор | |
| Nk ₁₅ | 0,94737 | 0,80702 | 0,99708 | 0,84795 | 0,64912 | 0,12573 | 0,19298 | 0,71053 | 0,62573 | 0,61404 | 0 | 0,01754 | 0,95029 | 0,96784 | 1,0 | 0,98830 | Стимулятор | |
| Nk ₁₆ | 0,10812 | 0,03782 | 0,58530 | 0,03754 | 0,00478 | 0,00432 | 0 | 0,00074 | 0,19820 | 0,00193 | 0,00791 | 0,00442 | 0,16250 | 0,15881 | 1,0 | 0,22884 | Стимулятор | |
| Nk ₁₇ | 0,16213 | 0,05806 | 0,28692 | 0,25632 | 0 | 0,13635 | 0,10889 | 0,03204 | 0,22549 | 0,11708 | 0,00626 | 0,57745 | 0,08046 | 1,0 | 0,00867 | 0,04119 | Стимулятор | |
| Nk ₁₈ | 0,99225 | 0,95452 | 0,99948 | 0,96951 | 0,89302 | 0,97209 | 0,97881 | 0,91628 | 0,98915 | 0,99018 | 0 | 0,94832 | 0,97778 | 1,0 | 0,90284 | 0,95659 | Дестимулятор | |
| Nk ₁₉ | 0 | 0,03656 | 0,00039 | 0,03722 | 0,04456 | 0,09396 | 0,17259 | 1,0 | 0,25187 | 0,00223 | 0,10038 | 0,03761 | 0,10366 | 0,03499 | 0,30035 | 0,02726 | Стимулятор | |
| Nk ₂₀ | 0 | 0,66396 | 0,03523 | 0,71816 | 0,57724 | 0,80759 | 0,94038 | 1,0 | 0,92141 | 0,11653 | 0,75610 | 0,71816 | 0,81301 | 0,70461 | 0,90515 | 0,63686 | Дестимулятор | |
| Nk ₂₁ | 0,99452 | 0,96372 | 0,99589 | 0,96886 | 0,87611 | 0,96851 | 0,98118 | 0,93463 | 0,99692 | 0,98563 | 0 | 0,95209 | 0,97399 | 1,0 | 0,94353 | 0,94764 | Дестимулятор | |
| Nk ₂₂ | 0,83089 | 0,91747 | 0,84456 | 0,94278 | 0,84152 | 0,96203 | 0,99342 | 0,94329 | 1,0 | 0,85063 | 0 | 0,92253 | 0,96911 | 0,97063 | 0,91241 | 0,91494 | Дестимулятор | |
| Nk ₂₃ | 0,99071 | 0,95353 | 0,99814 | 0,96840 | 0,89219 | 0,97212 | 0,97770 | 0,91636 | 0,98885 | 0,98885 | 0 | 0,94796 | 0,97770 | 1,0 | 0,90149 | 0,95539 | Дестимулятор | |
| Nk ₂₄ | 0,60610 | 0,68545 | 0,60537 | 0,61447 | 0,62440 | 0,62367 | 0,53816 | 1,0 | 0,60851 | 0,65911 | 0,60506 | 0 | 0,61112 | 0,61666 | 0,60506 | 0,60955 | Стимулятор | |
| Nk ₂₅ | 0,12963 | 0,59259 | 0,10648 | 0,33333 | 0,20833 | 0,22222 | 0,39815 | 1,0 | 0,15741 | 0,30556 | 0 | 0,11111 | 0,31019 | 0,58333 | 0,10648 | 0,28704 | Стимулятор | |
| Nk ₂₆ | 0,14710 | 0 | 1,0 | 0,14452 | 0,03910 | 0,04645 | 0,03742 | 0,04129 | 0,10968 | 0,04645 | 0,04000 | 0,04000 | 0,33290 | 0,14968 | 0,68258 | 0,10452 | Стимулятор | |
| Nk ₂₇ | 0,37116 | 0,10402 | 1,0 | 0,60993 | 0,25768 | 0,62411 | 0,26950 | 0,13475 | 0,06856 | 0,54137 | 0,50827 | 0,48936 | 0,74704 | 0,46099 | 0 | 0,61939 | Стимулятор | |
| Nk ₂₈ | 0,50510 | 0 | 0,82143 | 1,0 | 0,19388 | 0,36224 | 0,09184 | 0,41327 | 0,32143 | 0,38776 | 0,15306 | 0,12245 | 0,68367 | 0,39286 | 0,37755 | 0,34184 | Стимулятор | |
| Nk ₂₉ | 0,53073 | 0 | 0,86592 | 1,0 | 0,22346 | 0,39162 | 0,12849 | 0,44134 | 0,34637 | 0,40782 | 0,15642 | 0,12291 | 0,52514 | 0,41341 | 0,40782 | 0,32961 | Стимулятор | |
| Nk ₃₀ | 0,02180 | 0 | 0,02710 | 0,03342 | 0,00960 | 0,01944 | 0,02003 | 0,02298 | 0,01827 | 0,01953 | 0,01170 | 1,0 | 0,02172 | 0,01970 | 0,01970 | 0,01843 | Стимулятор | |
| ІФЕБ | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | х |

*Сформовано та проведено розрахунки на основі даних річних фінансових звітів підприємств за 2002-2011 рр.

У табл. 2.38 порядкові номери присвоєно наступним підприємствам: 1 – ТДВ «Русь»; 2 – ПАТ «Лебединський насіннєвий завод»; 3 – ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське»; 4 – ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня»; 5 – ТДВ «Пальмірацукор»; 6 – ПАТ «Ватутінехліб»; 7 – ПАТ «Жашківський маслозавод»; 8 – ПрАТ «Золотоношам'ясо»; 9 – ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів»; 10 – ТДВ «Уманьпиво»; 11 – СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп»; 12 – ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів»; 13 – ПАТ «Жашківський елеватор»; 14 – ТДВ «ТД «Драбівагропостач»; 15 – ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім»; 16 – ПрАТ «Уманська сільгосптехніка».

Позначення показників та їх нормативні значення відповідають їх методичному забезпеченню (див. табл. 2.21 та табл. 2.37).

Зрозуміло, що у результаті статистичної обробки даних, інтегральний показник фінансової складової набуватиме різних значень, а тому існує ризик коригування підприємств у оціночних групах. Проте, можливі зміни не знижують значимості результатів моделювання і можуть бути результатом статистичної похибки. У будь-якому випадку, фінансово безпечними вважатимуться ті підприємства, числове значення інтегрального показника фінансової складової яких буде не меншим 0,5.

Другий етап формування оціночної моделі рівня фінансової складової економічної безпеки агропромислових підприємств полягає у виявленні та усуненні явища мультиколінеарності між показниками рейтингу. Мультиколінеарність є типовим статистичним явищем, яке проявляється у функціональному або кореляційному високій щільності зв'язку між парами факторних ознак будь-якої економіко-математичної моделі. Прикладом функціонального зв'язку можуть бути коефіцієнт маневреності власних оборотних засобів та частка власних оборотних коштів в їх загальній сумі, які є оберненими показниками (чисельник першого коефіцієнта є знаменником другого і навпаки). Кореляційний зв'язок високої щільності завжди присутній між коефіцієнтами ліквідності, оскільки знаменником кожного з них є обсяг поточних зобов'язань.

Основним негативним проявом мультиколінеарності в моделях множинної регресії є спотворення статистичних оцінок та утворення значних похибок при моделюванні результативної ознаки, поряд із виникненням ситуації протилежного напрямку зв'язку між фактором і результатом (наприклад, коли емпіричним шляхом встановлено прямий зв'язок між регресором і залежною змінною, а за результатами моделювання отримано обернений зв'язок). Тому, з масиву показників фінансової безпеки, доцільно для моделювання залишити ті, що: по-перше, не корелюють між собою; по-друге, представляють одну з груп коефіцієнтів ліквідності, структури оборотних активів, фінансової стійкості, оборотності, прибутковості; по-третє, при формуванні інтегрального показника фінансової складової економічної безпеки висновки, отримані в результаті моделювання, мають відображати результати рейтингування.

Для усунення мультиколінеарності розроблено економетричні методи, найпростішим з яких є побудова матриці парних коефіцієнтів кореляції та виключення з масиву факторних ознак тих, коефіцієнт кореляції між якими

становить 0,7 і більше. Побудуємо матрицю парних коефіцієнтів кореляції показників моделі фінансової складової економічної безпеки агропромислових підприємств, використовуючи засоби MS Excel (додаток 3). Дані, наведені у матриці парних коефіцієнтів, вказують на функціональний зв'язок між нормованою часткою власних оборотних коштів в їх загальній сумі (Nk_8) та нормованим коефіцієнтом забезпечення власними засобами (Nk_{15}), нормованими коефіцієнтами фінансової автономії (Nk_{11}) та концентрації позикового капіталу (Nk_{13}), нормованими коефіцієнтами фінансової залежності (Nk_{12}) та співвідношення позикових і власних коштів (Nk_{14}), нормованими термінами обороту коштів у розрахунках (Nk_{18}) та обороту кредиторської заборгованості (Nk_{21}), нормованим часом обороту коштів у розрахунках (Nk_{18}) та нормованим коефіцієнтом погашення дебіторської заборгованості (Nk_{23}), нормованим часом обороту кредиторської заборгованості (Nk_{21}) та нормованим коефіцієнтом погашення дебіторської заборгованості (Nk_{23}), оскільки між парами цих показників коефіцієнт парної кореляції (r_{ij}) дорівнює 1.

Також слід зазначити, що тісно корелюють між собою ($r_{ij} > 0,7$) пари наступних нормованих коефіцієнтів: коефіцієнт маневреності власних оборотних засобів (Nk_1) з коефіцієнтом покриття запасів (Nk_5), фінансової залежності (Nk_{12}) зі співвідношенням позикових і власних коштів (Nk_{14}), оборотністю запасів (Nk_{19}), оборотністю власного капіталу (Nk_{24}) та оборотністю сукупного капіталу (Nk_{25}); коефіцієнт поточної ліквідності (Nk_2) з коефіцієнтом швидкої ліквідності (Nk_3), коефіцієнтом абсолютної ліквідності (Nk_4), показником фінансового левериджу (Nk_{16}) та коефіцієнтом Бівера (Nk_{26}); коефіцієнт покриття (Nk_6) з коефіцієнтами поточної ліквідності (Nk_2), швидкої ліквідності (Nk_3), абсолютної ліквідності (Nk_4), показником фінансового левериджу (Nk_{16}) та Бівера (k_{27}) і т. д. (див. додаток 3).

Для формування кінцевого варіанту вихідних даних моделювання рівня фінансової складової економічної безпеки агропромислових підприємств необхідно виключити ті показники, між якими присутня мультиколінеарність, а також залишити оптимальну їх кількість, що найбільше впливають на результат, відображають результати рейтингування та представляють кожну з п'яти груп. До таких показників віднесемо: нормований коефіцієнт поточної ліквідності ($Nk_{ПЛ}$), нормовану частку оборотних коштів в активах ($Nk_{ЧОКА}$), нормований коефіцієнт фінансової автономії ($Nk_{ФА}$), нормований час обороту кредиторської заборгованості ($Nk_{ЧОКЗ}$) та нормований коефіцієнт Бівера (Nk_B). Результативною ознакою моделі є рівень фінансової складової економічної безпеки ($I_{ФЕБ}$) (табл. 2.39). Варто наголосити, що у табл. 2.39 всі показники, крім часу обороту кредиторської заборгованості, є стимуляторами, тобто чинять позитивний вплив на рівень фінансової складової економічної безпеки агропромислових підприємств, а час обороту кредиторської заборгованості є дестимулятором, тобто його збільшення призводить до зниження результату.

Перед тим, як провести кореляційно-регресійний аналіз впливу відібраних факторів на рівень фінансової складової економічної безпеки агропромислових підприємств, слід ретельніше протестувати їх на наявність мультиколінеарності.

Таблиця 2.39

Вихідні усереднені нормовані дані моделювання рівня фінансової складової економічної безпеки агропромислових підприємств*

| Підприємство | Показники | | | | | |
|--|------------------|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|------------------|
| | Nk _{ПЛ} | Nk _{ЧОКА} | Nk _{ФА} | Nk _{ЧОКЗ} | Nk _Б | I _{ФЕБ} |
| 1. ТДВ «Русь» | 0,126 | 0,375 | 0,918 | 0,995 | 0,147 | 1 |
| 2. ПАТ «Лебединський насінневий завод» | 0,065 | 0,856 | 0,418 | 0,964 | 0 | 1 |
| 3. ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське» | 0,409 | 0,268 | 0,990 | 0,996 | 1,0 | 1 |
| 4. ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» | 0,064 | 0,483 | 0,765 | 0,969 | 0,145 | 1 |
| 5. ТДВ «Пальмірацукор» | 0,010 | 0,536 | 0,306 | 0,876 | 0,039 | 0 |
| 6. ПАТ «Ватутінехліб» | 0,191 | 0,201 | 0,306 | 0,969 | 0,046 | 0 |
| 7. ПАТ «Жашківський маслозавод» | 0,005 | 0,246 | 0 | 0,981 | 0,037 | 0 |
| 8. ПрАТ «Золотоношам'ясо» | 0,012 | 1,0 | 0,071 | 0,935 | 0,041 | 0 |
| 9. ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» | 0,014 | 0 | 0,806 | 0,997 | 0,110 | 0 |
| 10. ТДВ «Уманьпиво» | 0,008 | 0,610 | 0,173 | 0,986 | 0,046 | 0 |
| 11. СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» | 0 | 0,119 | 0,398 | 0 | 0,040 | 0 |
| 12. ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» | 0,006 | 0,173 | 0,265 | 0,952 | 0,040 | 0 |
| 13. ПАТ «Жашківський елеватор» | 0,230 | 0,288 | 0,929 | 0,974 | 0,333 | 1 |
| 14. ТДВ «ТД «Драбівагропостач» | 0,155 | 0,408 | 0,939 | 1,0 | 0,150 | 1 |
| 15. ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагροхім» | 1,0 | 0,465 | 1,0 | 0,944 | 0,683 | 1 |
| 16. ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» | 0,301 | 0,577 | 0,959 | 0,948 | 0,105 | 1 |
| У середньому на 1 підприємство | 0,162 | 0,413 | 0,578 | 0,905 | 0,185 | 0,5 |

* у середньому за 2002-2011 рр.

Тест на наявність мультиколінеарності потребує, окрім кореляційної матриці (табл. 2.40), формування також матриць t-статистики (табл. 2.41) та F-статистики (табл. 2.42).

Таблиця 2.40

Кореляційна матриця параметрів, уведених в модель рівня фінансової складової економічної безпеки агропромислових підприємств

| | Nk _{ПЛ} | Nk _{ЧОКА} | Nk _{ФА} | Nk _{ЧОКЗ} | Nk _Б | I _{ФЕБ} |
|--------------------|------------------|--------------------|------------------|--------------------|-----------------|------------------|
| Nk _{ПЛ} | 1 | | | | | |
| Nk _{ЧОКА} | 0,0025121 | 1 | | | | |
| Nk _{ФА} | 0,5867719 | -0,2154765 | 1 | | | |
| Nk _{ЧОКЗ} | 0,1639891 | 0,2419599 | 0,1719092 | 1 | | |
| Nk _Б | 0,7456161 | -0,1595664 | 0,6038921 | 0,1658045 | 1 | |
| I _{ФЕБ} | 0,5323832 | 0,203492937 | 0,8103440 | 0,2898905 | 0,5085286 | 1 |

Дані, наведені у табл. 2.40, показують, що найбільший вплив на рівень фінансової складової економічної безпеки чинять такі параметри: коефіцієнт Бівера ($r_{ij} = 0,51$), коефіцієнт поточної ліквідності ($r_{ij} = 0,53$) та коефіцієнт фінансової автономії ($r_{ij} = 0,81$). Парний коефіцієнт кореляції між коефіцієнтами фінансової автономії та Бівера $r_{ij} = 0,6$, а між коефіцієнтами

поточної ліквідності та Бівера – $r_{ij} = 0,746$, що сигналізує про наявність кореляційного зв'язку.

Для прийняття рішення, чи залишити, чи виключити з моделі факторні ознаки, які корелюють між собою, скористаємося методом, наведеним у [59]. В основі даного методу лежить тестування парних коефіцієнтів: кореляції – на статистичну значимість за t-критерієм Стьюдента, детермінації – на достовірність за F-критерієм Фішера. При цьому, результати перевірки за обома критеріями мають співпадати. У протилежному випадку, якщо за t-критерієм підтверджується значимість коефіцієнта кореляції, а за F-критерієм установлюється недостовірність коефіцієнта детермінації, то така пара факторів має бути залишена в моделі, оскільки факт наявності мультиколінеарності між ними не підтверджується.

Тестування за показником t-статистики проводиться на основі формули, яка для нашого випадку набуває вигляду:

$$t = \frac{r_{ij}}{\sqrt{1-r_{ij}^2}} \sqrt{16-2}, \quad (2.24)$$

де r_{ij} – парний коефіцієнт кореляції між i-м та j-м факторами ($i, j = \overline{1, m}$) [59, с.206].

За статистичними таблицями знайдемо критичне значення t-статистики з рівнем значущості $\alpha = 0,05$ і ступенями вільності $k = n - m - 1$ (n – кількість даних статистичної сукупності, m – кількість факторів моделі) [59, с.207]. Згідно таблиць, якщо фактичне значення t-статистики входить в область $t^* \in [-2,228; 2,228]$, то мультиколінеарність відсутня.

На основі даних, наведених у табл. 2.40, обчислимо фактичні значення t-статистики за формулою 2.24 і зведемо їх у табл. 2.41.

Таблиця 2.41

Матриця фактичних значень t-статистики

| | Nk _{ПЛ} | Nk _{ЧОКА} | Nk _{ФА} | Nk _{ЧОКЗ} |
|--------------------|------------------|--------------------|------------------|--------------------|
| Nk _{ЧОКА} | 0,00939959 | | | |
| Nk _{ФА} | 2,711322103 | -0,825634161 | | |
| Nk _{ЧОКЗ} | 0,622011795 | 0,933055587 | 0,652945749 | |
| Nk _Б | 4,186586927 | -0,604791881 | 2,834843328 | 0,629090966 |

З даних табл. 2.41 видно, що між коефіцієнтами поточної ліквідності та Бівера, а також коефіцієнтами фінансової автономії та часу обороту кредиторської заборгованості підтверджується наявність мультиколінеарності, так як фактичні значення t-статистики не ввійшли до критичної області. Тому необхідно провести тест на недостовірність парного коефіцієнта детермінації.

Достовірність парного коефіцієнта детермінації перевіримо за допомогою таблиці F-критерію для 5% рівня значущості з $k_1 = m$ і $k_2 = n - m - 1$ (для нашого випадку $k_1 = 5$, $k_2 = 10$, а $F_T = 3,33$). Фактичне значення F-критерію визначимо за формулою [59, с.118]:

$$F_j = \frac{r_{ij}^2}{1 - r_{ij}^2} \cdot \frac{n - m - 1}{m}. \quad (2.25)$$

На основі даних табл. 2.40 обчислюємо фактичні значення F-статистики за формулою 2.25 і заносимо їх у табл. 2.42.

Таблиця 2.42

Матриця фактичних значень F-статистики

| | Nk _{ПЛ} | Nk _{ЧОКА} | Nk _{ФА} | Nk _{ЧОКЗ} |
|--------------------|------------------|--------------------|------------------|--------------------|
| Nk _{ЧОКА} | 0,000012622 | | | |
| Nk _{ФА} | 1,050181078 | 0,097381681 | | |
| Nk _{ЧОКЗ} | 0,055271239 | 0,12437039 | 0,06090545 | |
| Nk _Б | 2,503930014 | 0,052253317 | 1,148048099 | 0,056536492 |

Усі значення F-статистики, наведені у табл. 2.42, виявилися меншими табличного значення F_T , тому відібрані п'ять факторних ознак доцільно ввести в модель рівня фінансової складової економічної безпеки агропромислових підприємств.

Для цього проведемо дослідження впливу факторних ознак на рівень фінансової складової, застосовуючи методику кореляційно-регресійного аналізу в MS Excel. Результати моделювання показано на рис. 2.6.

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|----|--------------------------|--------------|--------------------|--------------|------------|--------------|-------------|--------------|---------------|
| 1 | Выводит итоги | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | Регрессионная статистика | | | | | | | | |
| 4 | Множественный R | 0,900002409 | | | | | | | |
| 5 | R-квадрат | 0,810004337 | | | | | | | |
| 6 | Нормированный R-квадрат | 0,715006505 | | | | | | | |
| 7 | Стандартная ошибка | 0,275677829 | | | | | | | |
| 8 | Наблюдения | 16 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 10 | Дисперсионный анализ | | | | | | | | |
| 11 | | df | SS | MS | F | Значимость F | | | |
| 12 | Регрессия | 5 | 3,240017347 | 0,648003469 | 8,526556 | 0,002243419 | | | |
| 13 | Остаток | 10 | 0,759982653 | 0,075998265 | | | | | |
| 14 | Итого | 15 | | 4 | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | |
| 16 | | Коэффициенты | Стандартная ошибка | t-статистика | P-Значения | Нижние 95% | Верхние 95% | Нижние 95,0% | Верхние 95,0% |
| 17 | У-пересечение | -0,612194962 | 0,29563804 | -2,070758426 | 0,065201 | -1,270917562 | 0,046527638 | -1,270917562 | 0,046527638 |
| 18 | Переменная X 1 | -0,065592162 | 0,446286488 | -0,14697322 | 0,886074 | -1,05998042 | 0,928796096 | -1,05998042 | 0,928796096 |
| 19 | Переменная X 2 | 0,761107209 | 0,295870616 | 2,572432568 | 0,027775 | 0,101866397 | 1,420348021 | 0,101866397 | 1,420348021 |
| 20 | Переменная X 3 | 1,225117717 | 0,261042543 | 4,693172625 | 0,00085 | 0,643478668 | 1,806756747 | 0,643478668 | 1,806756747 |
| 21 | Переменная X 4 | 0,086512367 | 0,311731978 | 0,277521632 | 0,787032 | -0,608069761 | 0,781094496 | -0,608069761 | 0,781094496 |
| 22 | Переменная X 5 | 0,120954788 | 0,41754947 | 0,289677742 | 0,77798 | -0,809403405 | 1,05131298 | -0,809403405 | 1,05131298 |

Рис. 2.6. Результати кореляційно-регресійного аналізу рівня фінансової складової економічної безпеки агропромислових підприємств

З даних рис. 2.6 видно, що фактичне значення F-критерію Фішера $F = 8,5$ перевищує табличне значення $F_T = 3,33$ за рівня значущості $\alpha = 0,05$ і числа ступенів вільності $k_1 = m = 5$ та $k_2 = n - m - 1 = 10$. Це свідчить про статистичну значущість коефіцієнта множинної детермінації R^2 , а також про високу якість отриманої моделі. Проте коефіцієнт регресії при першому факторі (коефіцієнт поточної ліквідності) є від'ємним значенням і вказує на оберненість зв'язку з результатом, що не відповідає дійсності, оскільки даний фактор є стимулятором. Тому отримане рівняння регресії є неадекватним і не може бути застосоване в подальших дослідженнях. Виходом з ситуації, що склалася, може бути кореляційно-регресійна модель, у якій вільний член рівняння регресії дорівнює нулю. Тоді загальний вигляд рівняння регресії буде таким:

$$Y = \sum_{i=1}^n a_i X_i, \quad (2.26)$$

де Y – результативна ознака (залежна змінна);

X_i – факторні ознаки (незалежні змінні);

a_i – коефіцієнти регресії, які показують величину впливу фактора на результат.

В результаті комп'ютерного моделювання, результати якого наведено у додатку Й, отримано наступне рівняння п'ятифакторної регресії:

$$I_{\text{ФЕБ}} = 0,058Nk_{\text{ПЛ}} + 0,608Nk_{\text{ЧОКА}} + 1,043Nk_{\text{ФА}} - 0,394Nk_{\text{ЧОКЗ}} + 0,142Nk_{\text{Б}} \quad (2.27)$$

Рівняння регресії, представлене формулою 2.27, інформує про те, що при збільшенні нормованого коефіцієнта поточної ліквідності на 1 пункт рівень фінансової складової економічної безпеки агропромислових підприємств збільшується на 0,058 пункту; підвищення нормованого значення питомої ваги оборотних коштів у активах на 1 пункт призводить до зростання рівня на 0,6 пункту; у результаті зростання нормованого коефіцієнта фінансової автономії на 1 пункт рівень фінансової складової збільшується на 1,04 пункту; якщо збільшується нормований час обороту кредиторської заборгованості на 1 пункт, інтегральний показник зменшується на 0,4 пункту; у разі збільшення нормованого значення коефіцієнта Бівера на 1 пункт значення інтегрального показника збільшується на 0,14 пункту.

Рівняння регресії, представлене формулою 2.27, добре описується статистичними показниками та критеріями, що наведені у додатку И. Так, коефіцієнт множинної кореляції $R = 0,93$, що свідчить про дуже тісний зв'язок між п'ятьма факторами та рівнем фінансової складової економічної безпеки. Коефіцієнт множинної детермінації $R^2 = 0,864$ вказує на те, що варіація інтегрального показника на 86,4% обумовлюється варіацією факторів, введених в модель. При цьому спостережуване значення t-статистики дорівнює 8, що не входить у критичну область $t^* \in [-2,228; 2,228]$ з розподілом Стюдента $k = n - m - 1 = 10$ та рівнем значущості $\alpha = 0,05$. Тому, можна зробити висновок про статистичну значущість коефіцієнта множинної кореляції. Спостережуване значення F-статистики становить 14, що у 4,2 рази більше табличного значення $F_T = 3,33$ за рівня значущості $\alpha = 0,05$ і числа ступенів вільності $k_1 = m = 5$ та $k_2 = n - m - 1 = 10$, отже всі регресори мають вплив на залежну змінну.

Найбільш показовим методом дослідження впливу окремо взятого фактора на результат за умови фіксованого положення інших факторів моделі, є розрахунок часткових коефіцієнтів еластичності (ε_i). Ці коефіцієнти показують, на скільки процентів зміниться (збільшиться або зменшиться) результат, якщо відповідний регресор збільшити на 1%, за умови незмінності інших, і розраховуються за формулою:

$$\varepsilon_i = a_i \frac{\bar{x}_i}{\bar{y}}, \quad (2.28)$$

де a_i – коефіцієнт регресії при i -му факторі;

\bar{x}_i – середнє значення i -го фактору;

\bar{y} – середнє значення результативної ознаки [35, с.160-161].

У результаті розрахунку часткових коефіцієнтів еластичності за формулою 2.28 встановлено, що:

- при зростанні нормованого коефіцієнта поточної ліквідності на 1% рівень фінансової складової збільшується на 0,02%;
- якщо нормована частка оборотних коштів в активах збільшиться на 1%, інтегральний показник може зрости на 0,5%;
- зростання значення нормованого коефіцієнта фінансової автономії на 1% спричиняє збільшення інтегрального показника на 1,2%;
- при зростанні нормованого часу обороту кредиторської заборгованості на 1% інтегральний показник фінансової складової економічної безпеки може зменшитися на 0,71%;
- зростання нормованого коефіцієнта Бівера на 1% чинить збільшення рівня фінансової складової економічної безпеки на 0,05%.

На основі аналізу часткових коефіцієнтів еластичності встановлено, що найбільший вплив на рівень фінансової складової економічної безпеки досліджуваних агропромислових підприємств чинить частка оборотних коштів в активах, час обороту кредиторської заборгованості та коефіцієнта фінансової автономії. Тому, основними першочерговими управлінськими діями на підприємствах з незадовільним рівнем фінансової безпеки, мають стати наступні:

- 1) збільшення обсягів виробництва із використанням наявних потужностей, у зв'язку з чим зросте потреба в сировині, запасах, інших оборотних активах, що призведе до збільшення їх питомої ваги в структурі сумарних активів;
- 2) списання та продаж фізично і матеріально застарілих основних засобів також призводить до збільшення питомої ваги оборотних активів;
- 3) підвищення рівня платіжної дисципліни та скорочення термінів погашення кредиторської заборгованості, що забезпечить скорочення обсягу позикових коштів на кінець звітної періоду;
- 4) активізація збутової політики підприємств (та інших ефективних дій) для збільшення обсягу чистого прибутку тощо.

Слід зазначити, що характер зв'язку між усіма регресорами і результатом цілком відповідає економічній логіці. Тобто, коефіцієнт поточної ліквідності, частка оборотних коштів в активах, коефіцієнт фінансової автономії та коефіцієнт Бівера є стимуляторами і чинять прямий вплив на рівень фінансової складової (зростання значення якого-небудь показника призводить до збільшення інтегрального показника фінансової складової економічної

безпеки), а час обороту кредиторської заборгованості є дестимулятором і має з результатом обернений зв'язок (збільшення значення фактора призводить до скорочення інтегрального показника фінансової складової економічної безпеки). Проведемо розрахунки рівня фінансової складової економічної безпеки досліджуваних агропромислових підприємств за формулою 2.27 і результати за 2002-2011 рр. зведемо у табл. 2.43.

Таблиця 2.43

Рівень фінансової складової економічної безпеки агропромислових підприємств за 2002-2011 рр.

| Підприємство | Роки | | | | | | | | | | У середньому |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | |
| 1. ТДВ «Русь» | 0,77 | 0,79 | 0,99 | 1,02 | 0,98 | 0,91 | 0,93 | 0,93 | 0,84 | 0,84 | 0,82 |
| 2. ПАТ «Лебединський насінневий завод» | 1,67 | 1,04 | 1,11 | 0,92 | 0,68 | 0,50 | 0,32 | 0,22 | 0,19 | 0,16 | 0,58 |
| 3. ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське» | 1,00 | 0,98 | 1,02 | 1,00 | 0,88 | 0,98 | 1,11 | 0,99 | 1,07 | 1,17 | 0,97 |
| 4. ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» | 0,73 | 0,72 | 0,73 | 0,71 | 0,52 | 0,54 | 0,78 | 0,80 | 1,19 | 1,00 | 0,74 |
| <i>У середньому на 1 аграрне підприємство</i> | <i>1,04</i> | <i>0,88</i> | <i>0,96</i> | <i>0,91</i> | <i>0,77</i> | <i>0,73</i> | <i>0,78</i> | <i>0,73</i> | <i>0,82</i> | <i>0,79</i> | <i>0,78</i> |
| 5. ТДВ «Пальмірацукор» | 0,51 | 0,42 | 0,74 | 0,66 | 0,58 | 0,56 | 0,23 | 0,26 | 0,23 | 0,25 | 0,31 |
| 6. ПАТ «Ватутінехліб» | 0,18 | 0,26 | 0,22 | -0,04 | 0,53 | 0,12 | -0,04 | 0,00 | 0,11 | 0,37 | 0,08 |
| 7. ПАТ «Жашківський маслозавод» | -0,21 | -0,14 | -0,13 | -0,16 | 0,14 | -0,05 | -0,14 | -0,16 | -0,18 | -0,01 | -0,23 |
| 8. ПрАТ «Золотоношам'ясо» | 0,58 | 0,49 | 0,56 | 0,46 | 0,52 | 0,41 | 0,26 | 0,26 | 0,28 | 0,33 | 0,32 |
| 9. ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» | 0,51 | 0,55 | 0,54 | 0,51 | 0,55 | 0,54 | 0,61 | 0,65 | 0,71 | 0,68 | 0,46 |
| 10. ТДВ «Уманьпиво» | 0,52 | 0,43 | 0,49 | 0,42 | 0,28 | 0,23 | 0,12 | 0,13 | 0,12 | 0,10 | 0,17 |
| 11. СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» | 0,18 | 0,39 | 0,17 | -0,19 | 0,14 | 0,55 | 0,66 | 0,72 | 0,80 | 0,81 | 0,45 |
| 12. ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» | 0,09 | -0,11 | -0,08 | -0,08 | -0,13 | -0,17 | 0,80 | 0,63 | 0,28 | 0,41 | 0,10 |
| <i>У середньому на 1 переробне підприємство</i> | <i>0,30</i> | <i>0,29</i> | <i>0,31</i> | <i>0,20</i> | <i>0,33</i> | <i>0,27</i> | <i>0,31</i> | <i>0,31</i> | <i>0,29</i> | <i>0,37</i> | <i>0,21</i> |
| 13. ПАТ «Жашківський елеватор» | 0,82 | 0,94 | 1,23 | 1,15 | 1,29 | 0,97 | 0,82 | 0,65 | 0,82 | 0,93 | 0,82 |
| 14. ТДВ «ТД «Драбівагропостач» | 1,00 | 0,93 | 0,98 | 0,95 | 0,91 | 0,91 | 0,90 | 0,86 | 0,92 | 1,00 | 0,86 |
| 15. ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» | 1,24 | 1,04 | 1,43 | 1,51 | 1,43 | 1,09 | 1,08 | 1,20 | 1,28 | 1,25 | 1,11 |
| 16. ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» | 1,02 | 0,97 | 1,17 | 1,05 | 1,06 | 1,13 | 1,10 | 1,09 | 1,14 | 1,14 | 1,01 |
| <i>У середньому на 1 сервісне підприємство</i> | <i>1,02</i> | <i>0,97</i> | <i>1,20</i> | <i>1,16</i> | <i>1,17</i> | <i>1,02</i> | <i>0,98</i> | <i>0,95</i> | <i>1,04</i> | <i>1,08</i> | <i>0,95</i> |
| <i>У середньому на 1 підприємство сукупності</i> | <i>0,66</i> | <i>0,61</i> | <i>0,70</i> | <i>0,62</i> | <i>0,65</i> | <i>0,58</i> | <i>0,60</i> | <i>0,58</i> | <i>0,61</i> | <i>0,65</i> | <i>0,54</i> |

Джерело: розрахунки проведено на основі даних річних фінансових звітів підприємств за 2002-2011 рр.

З даних табл. 2.43 видно, що протягом аналізованого періоду всі агросервісні та сільськогосподарські підприємства, за виключенням ПАТ «Лебединський насінневий завод», мали високий рівень фінансової складової економічної безпеки, значення якого суттєво перевищувало норматив 0,5. Середньорічний рівень фінансової складової всіх переробних підприємств нижче нормативного значення, тому можна діагностувати її незадовільний стан, що потребує невідкладних управлінських дій щодо подолання кризових процесів у фінансовій діяльності. Тільки ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» в цілому можна вважати фінансово безпечним, оскільки протягом 2002-2011 рр. його рівень фінансової складової економічної безпеки складав 0,5 і більше.

Щодо тенденцій розвитку фінансової складової економічної безпеки, можна виокремити її зростання у 2011 р., порівняно з 2002 р., в понад 4 рази на СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» і ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів», та в понад 2 рази на ПАТ «Ватутінехліб». Рівень фінансової складової економічної безпеки ПАТ «Жашківський маслозавод» у 2002 р. склав -0,21 і зріс у 2011 р. до -0,1. Найбільше скорочення рівня фінансової складової економічної безпеки відбулося протягом аналізованого періоду в діяльності ТДВ «Пальмірацукор» – в понад 2 рази, ТДВ «Уманьпиво» – в понад 5 разів та ПАТ «Лебединський насінневий завод» – в понад 10 разів.

Варто також відзначити відповідність результатів апробації моделі інтегрального показника фінансової складової економічної безпеки результатам рейтингової оцінки (див. табл. 2.28). Отже, проведений аналіз показав, що отримане в результаті моделювання рівняння інтегрального показника фінансової складової економічної безпеки повністю співпадає з економічною логікою, є адекватним ситуації, що склалася в діяльності агропромислових підприємств і достовірність оцінки за ним є достатньо високою.

Перейдемо до реалізації шостого етапу інтегрованого методичного підходу діагностики рівня економічної безпеки агропромислових підприємств (див. рис. 2.1), який передбачає розрахунок інтегрального показника інноваційної складової економічної безпеки. Інтегральний показник інноваційної складової економічної безпеки агропромислових підприємств можна подати в наступному вигляді:

$$I_{IEB} = e^{\gamma_L} + e^{\gamma_{Фоп}}, \quad (2.29)$$

де I_{IEB} – інтегральний показник інноваційної складової економічної безпеки агропромислових підприємств;

e – основа натурального логарифму;

γ_L – коефіцієнт еластичності доходу за технологічним прогресом виробничої функції Тінбергена у моделі з трудовим фактором «середньорічна чисельність працівників»;

$\gamma_{\text{Фоп}}$ – коефіцієнт еластичності доходу за технологічним прогресом виробничої функції Тінбергена у моделі з трудовим фактором «річний фонд оплати праці».

Щодо критичного значення запропонованого інтегрального показника, доцільно взяти, як і в попередніх двох випадках, 0,5 для дотримання принципу рівнозначності складових економічної безпеки. Тоді, для отримання кінцевого варіанту інтегрального показника інноваційної складової економічної безпеки, слід провести його нормування шляхом розв'язання рівняння з одним невідомим, в якому взято еластичності доходу за технологічним прогресом, для всієї сукупності досліджуваних агропромислових підприємств:

$$I_{\text{ІЕБ}} = 0,5 = a \cdot (2,718^{0,117} + 2,718^{0,027}) \Rightarrow a = 0,232. \quad (2.30)$$

Тоді кінцевий вигляд рівняння інтегрального показника інноваційної складової економічної безпеки агропромислових підприємств набуває вигляду:

$$I_{\text{ІЕБ}} = 0,232(e^{\gamma_L} + e^{\gamma_{\text{Фоп}}}). \quad (2.31)$$

Таким чином, якщо значення рівня інноваційної складової $I_{\text{ІЕБ}} < 0,5$, то рівень економічної безпеки інноваційної діяльності незадовільний і керівництву підприємства необхідно терміново розробити заходи щодо його підвищення. У разі, якщо $I_{\text{ІЕБ}} > 0,5$, економічна безпека інновацій підприємства на достатньому рівні та найближчим часом йому не загрожують негативні внутрішні та зовнішні впливи.

Оцінимо за формулою 2.31 рівні інноваційної складової економічної безпеки досліджуваної сукупності підприємств (табл. 2.44) і співставимо їх з результатами зведеного рейтингу (див. табл. 2.34).

У табл. 2.44 курсивом виділено значення рівня інноваційної складової економічної безпеки підприємств, що виявилися меншими нормативного. При цьому, якщо провести групування досліджуваних підприємств за нормативом, то його результати співпадуть з результатами, отриманими у табл. 2.22. Так, в групу економічно небезпечних підприємств, за показником інноваційної безпеки, ввійдуть ПАТ «Жашківський елеватор», ТДВ «ТД «Драбівагропостач», ПАТ «Жашківський маслозавод», ТДВ «Пальмірацукор», ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» та ПАТ «Ватутінехліб». Лідерами рейтингу залишаться ПАТ «Лебединський насінневий завод», ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» і ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів».

Отже, інноваційна складова є специфічною складовою економічної безпеки агропромислових підприємств, яка потребує для аналізу моделювання виробничої функції Тінбергена як у випадку трудового фактора «середньорічна чисельність працівників», так і у випадку «фонд оплати праці». При цьому, стан

інноваційної складової економічної безпеки підприємства оцінюється за показниками технологічного прогресу, на основі яких розраховується її рівень.

Таблиця 2.44

Рівень інноваційної складової економічної безпеки агропромислових підприємств

| Найменування підприємства | Значення %L | Значення %Фоп | Розрахунок | I _{ЕБ} |
|--|----------------|------------------|---|-----------------|
| 1. ТДВ «Русь» | 0,182 | 0,079 | $0,232 \cdot (2,718^{0,182} + 2,718^{0,079})$ | 0,529 |
| 2. ПАТ «Лебединський насінневий завод» | 0,265 | 0,253 | $0,232 \cdot (2,718^{0,265} + 2,718^{0,253})$ | 0,601 |
| 3. ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське» | 0,202 | 0,107 | $0,232 \cdot (2,718^{0,202} + 2,718^{0,107})$ | 0,542 |
| 4. ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» | 0,255 | 0,135 | $0,232 \cdot (2,718^{0,255} + 2,718^{0,135})$ | 0,565 |
| 5. ТДВ «Пальмірацукор» | 0,042 | -0,065 | $0,232 \cdot (2,718^{0,042} + 2,718^{-0,065})$ | 0,459 |
| 6. ПАТ «Ватутінехліб» | -0,186 | -0,189 | $0,232 \cdot (2,718^{-0,186} + 2,718^{-0,189})$ | 0,385 |
| 7. ПАТ «Жашківський маслозавод» | 0,093 | -0,035 | $0,232 \cdot (2,718^{0,093} + 2,718^{-0,035})$ | 0,479 |
| 8. ПрАТ «Золотоношам'ясо» | 0,129 | 0,064 | $0,232 \cdot (2,718^{0,129} + 2,718^{0,064})$ | 0,511 |
| 9. ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» | -0,027 | -0,142 | $0,232 \cdot (2,718^{-0,027} + 2,718^{-0,142})$ | 0,427 |
| 10. ТДВ «Уманьпиво» | 0,188 | 0,081 | $0,232 \cdot (2,718^{0,188} + 2,718^{0,081})$ | 0,532 |
| 11. СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» | 0,166 | 0,126 | $0,232 \cdot (2,718^{0,166} + 2,718^{0,126})$ | 0,537 |
| 12. ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» | 0,194 | 0,121 | $0,232 \cdot (2,718^{0,194} + 2,718^{0,121})$ | 0,544 |
| 13. ПАТ «Жашківський елеватор» | 0,075 | 0,061 | $0,232 \cdot (2,718^{0,075} + 2,718^{0,061})$ | 0,497 |
| 14. ТДВ «ТД «Драбівагропостач» | 0,081 | -0,014 | $0,232 \cdot (2,718^{0,081} + 2,718^{-0,014})$ | 0,480 |
| 15. ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» | 0,212 | 0,051 | $0,232 \cdot (2,718^{0,212} + 2,718^{0,051})$ | 0,531 |
| 16. ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» | 0,136 | 0,053 | $0,232 \cdot (2,718^{0,136} + 2,718^{0,053})$ | 0,510 |
| 17. Вся сукупність підприємств | 0,117 | 0,027 | $0,232 \cdot (2,718^{0,117} + 2,718^{0,027})$ | 0,499 |

Восьмий етап інтегрованого методичного підходу діагностики рівня економічної безпеки агропромислових підприємств (див. рис. 2.1) передбачає формування та впровадження інтегрального показника діагностики рівня економічної безпеки агропромислових підприємств. Даний показник розглядається нами як середньозважене трьох рівнянь інтегральних показників ресурсної (див. формулу 2.21), фінансової (див. формулу 2.27) та інноваційної (див. формулу 2.31) функціональних складових економічної безпеки агропромислових підприємств з нормативним значенням 0,5.

Отже, інтегральний показник діагностики рівня економічної безпеки агропромислових підприємств (I_{ЕБ}) розраховується як середньозважене трьох інтегральних показників: ресурсної функціональної складової економічної безпеки (I_{РЕБ}), фінансової складової (I_{ФЕБ}) та інноваційної складової (I_{ІЕБ}) наступним чином:

$$I_{ЕБ} = \frac{1}{3}(I_{РЕБ} + I_{ФЕБ} + I_{ІЕБ}). \quad (2.32)$$

Вважаємо, що розроблений комплексний інтегральний показник діагностики рівня економічної безпеки агропромислових підприємств відповідає всім вимогами, які були поставлені до розробки інтегрованого методичного підходу. Використаємо його в діагностиці стану економічної безпеки досліджуваних агропромислових підприємств з метою розробки та прийняття управлінських рішень щодо підвищення ефективності їх діяльності та розвитку. Для цього розраховані усереднені значення за 2002-2011 рр. інтегральних показників відповідних функціональних складових та інтегрального показника економічної безпеки зведемо у табл. 2.45.

Таблиця 2.45

Розрахунок інтегрального показника діагностики рівня економічної безпеки агропромислових підприємств за 2002-2011 рр.

| Найменування підприємства | $I_{РЕБ}$ | $I_{ФЕБ}$ | $I_{ІЕБ}$ | $I_{ЕБ}$ |
|--|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1. ТДВ «Русь» | 0,163 | 0,823 | 0,529 | 0,505 |
| 2. ПАТ «Лебединський насіннєвий завод» | 0,437 | 0,582 | 0,601 | 0,540 |
| 3. ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське» | 0,145 | 0,969 | 0,542 | 0,552 |
| 4. ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» | 0,229 | 0,735 | 0,565 | 0,510 |
| <i>У середньому для аграрних підприємств</i> | <i>0,244</i> | <i>0,777</i> | <i>0,559</i> | <i>0,527</i> |
| 5. ТДВ «Пальмірацукор» | 0,197 | 0,307 | 0,459 | 0,321 |
| 6. ПАТ «Ватутінехліб» | 0,270 | 0,078 | 0,385 | 0,244 |
| 7. ПАТ «Жашківський маслозавод» | 0,329 | -0,231 | 0,479 | 0,192 |
| 8. ПрАТ «Золотоношам'ясо» | 0,399 | 0,322 | 0,511 | 0,411 |
| 9. ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» | 0,214 | 0,465 | 0,427 | 0,369 |
| 10. ТДВ «Уманьпиво» | 0,179 | 0,171 | 0,532 | 0,294 |
| 11. СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» | 0,342 | 0,450 | 0,537 | 0,443 |
| 12. ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» | 0,149 | 0,098 | 0,544 | 0,264 |
| <i>У середньому для переробних підприємств</i> | <i>0,260</i> | <i>0,208</i> | <i>0,484</i> | <i>0,317</i> |
| 13. ПАТ «Жашківський елеватор» | 0,134 | 0,821 | 0,497 | 0,484 |
| 14. ТДВ «ТД «Драбівагропостач» | 0,387 | 0,864 | 0,480 | 0,577 |
| 15. ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» | 0,092 | 1,109 | 0,531 | 0,577 |
| 16. ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» | 0,040 | 1,011 | 0,510 | 0,520 |
| <i>У середньому для сервісних підприємств</i> | <i>0,163</i> | <i>0,951</i> | <i>0,505</i> | <i>0,540</i> |
| Нормативне значення показника | >0,5 | >0,5 | >0,5 | >0,5 |

Джерело: сформовано та проведено розрахунки на основі даних річних фінансових звітів підприємств за 2002-2011 рр.

З даних табл. 2.45 видно, що рівень економічної безпеки протягом 2002-2011 рр. тільки семи підприємств досліджуваної групи можна вважати задовільним, оскільки значення індексу економічної безпеки перевищило 0,5. Це всі сільськогосподарські підприємства – ТДВ «Русь» (0,505), ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» (0,51), ПАТ «Лебединський насіннєвий завод» (0,54), ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське» (0,552) і три підприємства агропромислового сервісу – ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» (0,52), ТДВ «ТД

«Драбіввагропостач» (0,577), ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» (0,577). При чому у даних підприємств лише рівень фінансової та інноваційної складових економічної безпеки є задовільним, натомість як рівень ресурсної складової є критично низьким.

Впритул до лідерів групи наблизилося ПАТ «Жашківський елеватор» зі значенням інтегрального показника економічної безпеки 0,484 та відповідністю нормативам за двома складовими. Щодо аутсайдерів досліджуваної сукупності, то ними виявилися всі переробні підприємства, а найменше значення інтегрального показника діагностики рівня економічної безпеки отримали ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» (0,264), ПАТ «Ватутінехліб» (0,244) і ПАТ «Жашківський маслозавод» (0,192).

Як було попередньо визначено, основна мета інтегрованого методичного підходу діагностики рівня економічної безпеки агропромислових підприємств полягає в розробці управлінських рішень з урахуванням результатів, отриманих після формування та впровадження інтегрального показника (див. рис. 2.1).

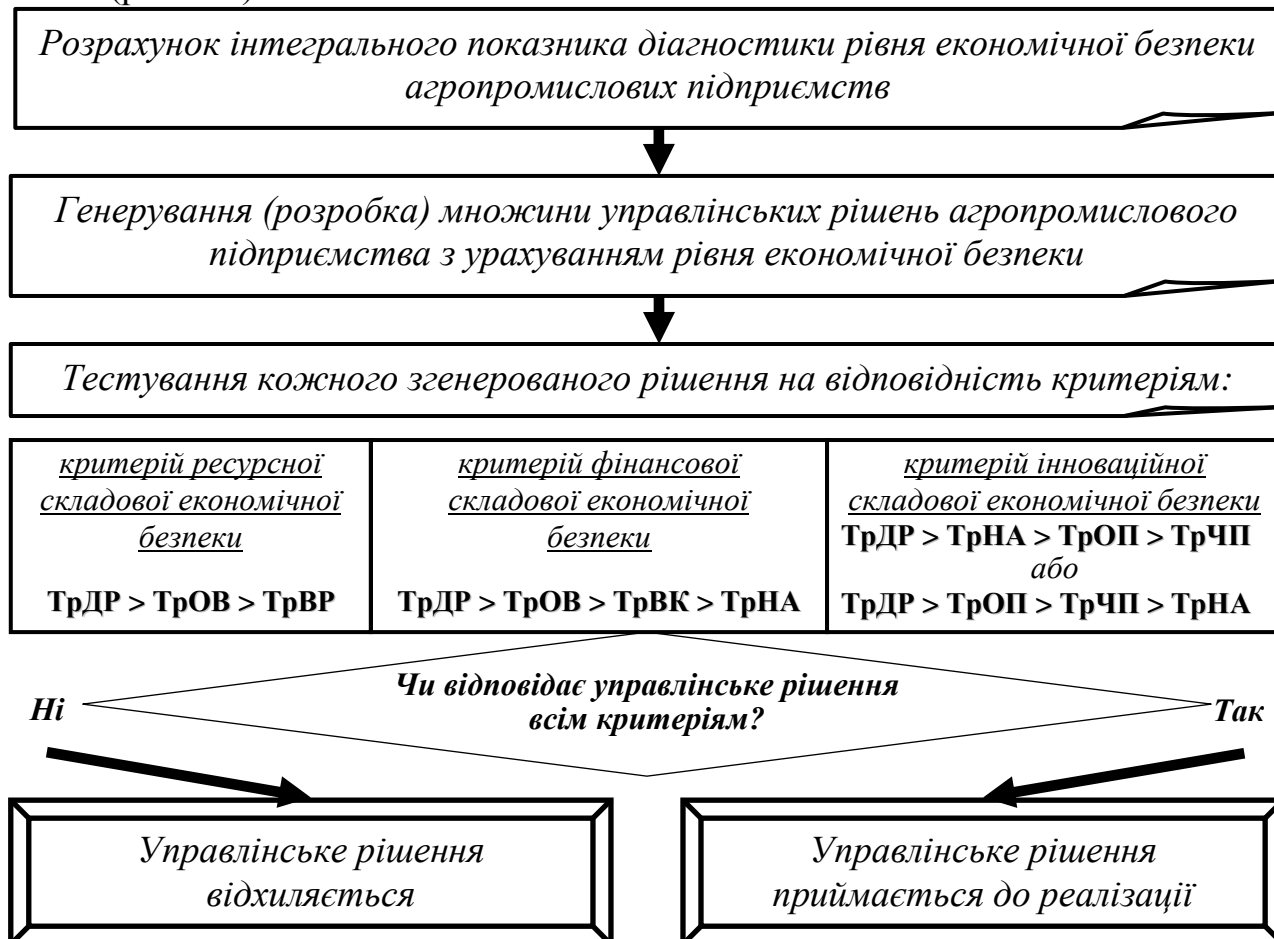
Проведемо діагностику рівня економічної безпеки для груп агропромислових підприємств, за результатами якої згенеруємо можливі управлінські рішення. Так, сільськогосподарські підприємства отримали середній рівень економічної безпеки 0,53, що перевищує критеріальне значення всього на 0,03 пункти і характеризує їх діяльність як економічно безпечну лише за середньогруповим рівнем фінансової складової, який склав 0,78 та інноваційної – 0,56. При цьому, середньогруповий рівень ресурсної складової становить 0,24. Подібна ситуація склалася в діяльності підприємств агропромислового сервісу – середньогрупове значення інтегрального показника діагностики економічної безпеки склало 0,54 (на 0,04 пункти більше критеріального значення). При цьому, інтегральні показники фінансової та інноваційної складових економічної безпеки перевищили критичні значення, відповідно, на 90 та 1%, а рівень ресурсної складової склав лише 33% від критичного значення.

У зв'язку з цим, для групи сільськогосподарських та сервісних підприємств доцільно генерувати управлінські рішення щодо збільшення обсягів виробництва шляхом інтенсивного впровадження техніко-технологічних новацій, залучення капіталовкладень, за рахунок підвищення ефективності використання ресурсів тощо. Також головним критерієм ефективності прийняття управлінських рішень на рівні досліджуваних сільськогосподарських і сервісних підприємств варто визначити додатковий темп приросту виручки від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), що переважатиме темпи приросту обсягів витрат і виробничих ресурсів.

Проведемо також діагностику рівня економічної безпеки переробних підприємств. З даних, наведених у табл. 2.45, видно, що середньогрупове значення інтегрального показника діагностики рівня економічної безпеки для переробних підприємств за 2002-2011 рр. склало 0,32, що свідчить про незадовільний стан і тільки на 63% відповідає нормативу. При цьому відповідність нормативу ресурсної складової економічної безпеки переробних підприємств становить 52%, фінансової – 42%, інноваційної – 97%. Тому

головним критерієм ефективності прийняття та реалізації управлінських рішень для переробних підприємств, крім розширеного відтворення за рахунок інтенсивного зростання, доцільно визначити також і покриття потреби у власному оборотному капіталі (див. рис. 2.2).

Таким чином, процес прийняття ефективних управлінських рішень на рівні агропромислових підприємств, з урахуванням інтегрального показника діагностики рівня економічної безпеки, можна подати у вигляді наступної схеми (рис. 2.7).



Тр – темп росту, %; ДР – дохід (виручка) від реалізації продукції, робіт, послуг; ВР – виробничі ресурси; ОВ – операційні витрати; ВК – власний капітал; НА – необоротні активи; ОП – фонд оплати праці; ЧП – середньооблікова чисельність працівників.

Рис. 2.7. Методика прийняття управлінського рішення з урахуванням інтегрального показника діагностики рівня економічної безпеки агропромислових підприємств

Джерело: розроблено автором

З даних рис. 2.7 видно, що приймаються до реалізації лише ті управлінські рішення, які відповідають розробленим критеріям. При чому, тестуються на відповідність критеріям всі згенеровані рішення по черзі – якщо очікуваний результат за рішенням відповідає всім критеріям, то воно приймається до реалізації, у протилежному випадку рішення відхиляється і переходять до множини рішень, щоб провести ту ж саму процедуру з новим рішенням, доти, доки всі рішення не будуть прийняті або відхилені. Запропонована методика прийняття рішень значно підвищує ефективність виробничо-господарської

діяльності, оскільки до реалізації приймаються тільки ті рішення, що мають потенціал забезпечити підвищення рівня економічної безпеки. Так, критерій ресурсної складової економічної безпеки розроблено з урахуванням позитивної динаміки продуктивності виробничих ресурсів та розширеного відтворення, що забезпечується у разі перевищення темпу росту доходу від реалізації над темпами росту операційних витрат і виробничих ресурсів. Тобто значення коефіцієнтів фондівіддачі, продуктивності праці, матеріалівіддачі та оборотності активів збільшуватимуться тоді, і тільки тоді, коли обсяг виручки від реалізації зростатиме швидше, ніж вартість основних засобів, чисельності працівників, матеріальних витрат і оборотних активів. В кінцевому рахунку це вплине на підвищення рівня ресурсної складової економічної безпеки підприємства.

Критерій фінансової складової показує, яку динаміку має забезпечити реалізація рішення, тобто збільшення прибутку відбувається шляхом перевищення темпу росту доходу над темпом росту операційних витрат, а більший приріст вартості власного капіталу за приріст необоротних активів забезпечує або скорочення нестачі власного оборотного капіталу, або навпаки – збільшення його обсягу. Окремо варто наголосити на важливості швидшого зростання власного капіталу, порівняно з вартістю необоротних активів, що забезпечує збільшення обсягу власних оборотних коштів і призводить до підвищення рівня фінансової складової економічної безпеки підприємства, оскільки, як було встановлено, ці показники тісно корелюють між собою.

Перша нерівність критерію інноваційної складової економічної безпеки справедлива для підприємств з вищою еластичністю доходу за необоротними активами, порівняно з еластичністю доходу за чисельністю працівників або за фондом оплати праці, а друга нерівність – для вищої еластичності за трудовим фактором. Є підстави вважати, що досягнення стану перевищення темпу росту доходу від реалізації продукції над вартістю виробничих ресурсів позитивно вплине на коефіцієнти еластичності доходу за технологічним прогресом, в результаті чого підвищиться рівень інноваційної складової економічної безпеки.

Отже, інтегральний показник діагностики рівня економічної безпеки агропромислових підприємств, що синтезує інтегральні показники оцінки ресурсної, фінансової та інноваційної її функціональних складових, є важливим методичним інструментом генерування управлінських рішень. Результатом розробки та впровадження інтегрального показника діагностики рівня економічної безпеки агропромислових підприємств є алгоритм прийняття управлінського рішення, використання якого підвищує ефективність господарської діяльності, оскільки до реалізації приймаються тільки рішення, які мають потенціал забезпечення задовільного рівня економічної безпеки та відповідають визначеним критеріям.

РОЗДІЛ 3

УДОСКОНАЛЕННЯ МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗРОБКИ ЕКОНОМІКО-ОРГАНІЗАЦІЙНОГО МЕХАНІЗМУ ФОРМУВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ АГРОПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

3.1. Удосконалення структури економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки агропромислових підприємств

Економіко-організаційний механізм формування економічної безпеки можна розглядати як поєднання мети, цілей, завдань, принципів, методів, функцій, засобів, що дозволяє проводити діагностику, прогнозування і контролювання стану економічної безпеки для прийняття адаптивних рішень щодо розвитку підприємства. Тому до структури економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки агропромислових підприємств доцільно ввести забезпечувальний блок, через який відбувається вплив механізму на функціональні складові економічної безпеки через тактичне і стратегічне забезпечення.

Також, за результатами аналізу наукових праць [31; 80; 84; 89; 119; 187; 189; 199], в яких акцентується увага тільки на забезпечувальному характері механізму формування економічної безпеки (він так і називається «механізм забезпечення економічної безпеки»), було визначено необхідність включення до його структури економічного та організаційного блоку (рис. 3.1), оскільки вести мову виключно про забезпечення економічної безпеки підприємства, означає ігнорувати її економічний та організаційний аспекти. Крім того, на рис. 3.1 показано вплив економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки через тактичне і стратегічне забезпечення ресурсної, фінансової та інноваційної функціональних складових економічної безпеки. Саме у цьому полягає відмінність структури досліджуваного механізму, порівняно з існуючими.

Запропоновану структуру економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки агропромислових підприємств умовно поділено на три блоки: економічний, організаційний та забезпечувальний. В межах економічного блоку реалізуються такі функції економіко-організаційного механізму: ідентифікація загроз, оцінка стану економічної безпеки, діагностика рівня економічної безпеки, планування і прогнозування, аналіз відхилень від плану. На організаційний блок покладено створення на підприємстві служби економічної безпеки, формування мети, цілей, завдань, принципів, збір необхідної інформації, реалізація розроблених заходів, контроль за дотриманням планових показників. Проте переважна більшість науковців розглядають механізм формування економічної безпеки у контексті забезпечувального блоку, без поєднання з економічним та організаційним.

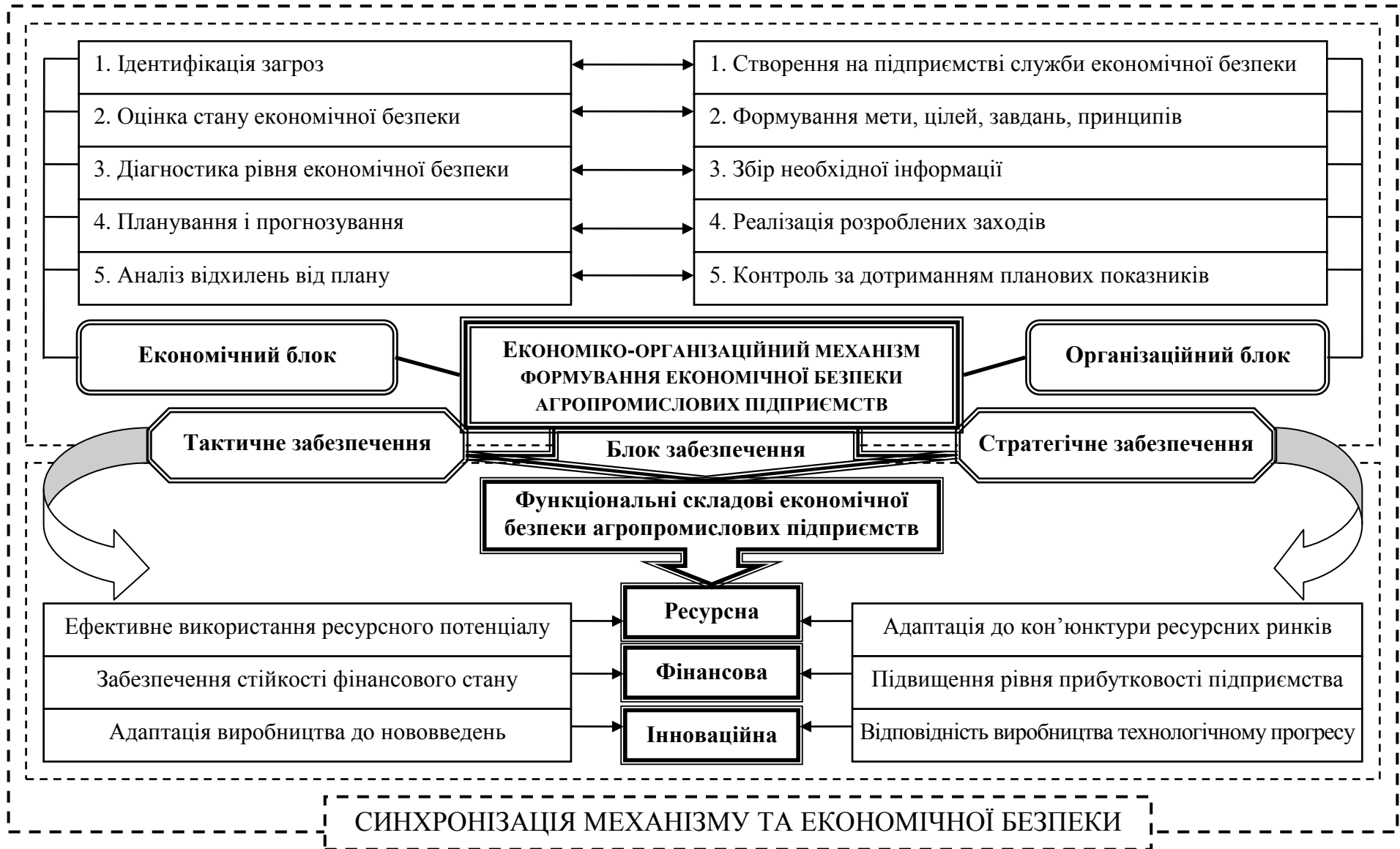


Рис. 3.1. Структура економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки агропромислових підприємств

Джерело: розроблено автором

Набір засобів, методів, принципів, функцій, які становлять економічний та організаційний блоки, у поєднанні із забезпечувальним блоком, дозволяють отримати найвищий рівень економічної безпеки агропромислового підприємства, що є предметом синхронізації економіко-організаційного механізму її формування та функціональних складових. Синхронізацію можна розглядати як процес забезпечення відповідності дій механізму та реакції з боку економічної безпеки щодо отримання очікуваного результату.

Розглянемо основні аспекти тактичного і стратегічного забезпечення функціональних складових економічної безпеки агропромислових підприємств. Тактичне забезпечення ресурсної складової економічної безпеки полягає у ефективному та раціональному використанні ресурсного потенціалу підприємства, що включає ресурсозбереження, високу віддачу (продуктивність) ресурсів та її позитивну динаміку, екологічність тощо. Дія тактичного забезпечення для фінансової складової економічної безпеки проявляється у постійному підтриманні ліквідності, платоспроможності, фінансової стійкості, прибутковості підприємства вище нормативного рівня, а у разі порушення стійкості фінансового стану – у подоланні кризових процесів. При цьому, тактичне забезпечення інноваційної складової економічної безпеки агропромислового підприємства полягає в адаптації виробничої діяльності до нововведень.

Отже, тактичне забезпечення економічної безпеки агропромислових підприємств є постійним процесом моніторингу та оцінювання фактичного стану функціонування її ресурсної, фінансової та інноваційної складових з використанням інтегрального показника діагностики рівня економічної безпеки як важливого діагностичного методичного підходу. На основі результатів оцінювання приймаються тактичні управлінські рішення та розробляються сценарії (програми) їх реалізації на рівні управлінського персоналу підприємства з урахуванням алгоритму, наведеному на рис. 2.7, в основі якого лежить використання інтегрального показника діагностики рівня економічної безпеки агропромислових підприємств.

Метою стратегічного забезпечення економічної безпеки підприємств є адаптація підприємства до кон'юнктури ресурсних ринків, підвищення його рівня прибутковості, відповідності техніко-технологічної бази технологічному прогресу тощо. Є підстави вважати, що стратегічне забезпечення фінансової складової економічної безпеки полягає у підвищенні рівня прибутковості підприємства та забезпеченні максимального прибутку, за інших рівних умов, на перспективу, шляхом підтримання фінансової безпеки. Стратегічне забезпечення інноваційної складової економічної безпеки відображає відповідність розвитку підприємства технологічному прогресу, яка полягає, насамперед, в інтенсифікації виробничо-господарської діяльності для підвищення якості товару та задоволення потреб споживачів тощо.

Для реалізації стратегічного забезпечення економічної безпеки агропромислових підприємств потрібно розробити дієвий методичний підхід з використанням інструментарію стратегічного аналізу. Головним результатом стратегічного забезпечення є позиціонування досліджуваних підприємств за

визначеними критеріями та формування для них стратегічних напрямів розвитку за досягнутого рівня економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки та на основі зайнятої стратегічної позиції.

Переважає більшість методик стратегічного аналізу зводиться до матричних методів (наприклад матриці Ансофа І., Портера М., Бостонської консалтингової групи, McKinsey, Arthur D. Little тощо). В основі стратегічних матриць лежить комбінація двох критеріїв, наприклад, темп росту галузевого ринку та відносна частка ринку, як у випадку матриці Бостонської консалтингової групи. Для забезпечення матричного аналізу визначають критичні значення для кожного критерію і ділять матрицю на 4 квадранти, якщо норматив ділить критерій на 2 групи, або на 9 квадрантів, якщо визначено по 3 групи для критеріїв. Після цього, досліджувані підприємства, згідно відповідності нормативам, розміщують на квадрантах матриці, проводячи їх позиціонування.

Більшість критиків матричних методів стратегічного аналізу наголошують на їх необ'єктивності у зв'язку з двовимірністю, оскільки позиціонування підприємств здійснюється тільки за двома критеріями, а решта показників до уваги не береться. Виходом з цієї ситуації може стати розроблення тривимірної моделі з включенням третього критерію оцінки та проведення позиціонування підприємств не за квадрантами матриці, а за сегментами тривимірного простору. При цьому дана модель має бути стратегічно-орієнтованою.

На нашу думку, на осях тривимірної стратегічно-орієнтованої моделі побудови економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки агропромислових підприємств доцільно відкласти показники, які б відображали внутрішній стан агропромислових підприємств, їх зв'язок із зовнішнім середовищем, а також рівень розвитку економічної безпеки. Перейдемо до відбору показників тривимірної стратегічно-орієнтованої моделі економічної безпеки агропромислових підприємств.

Зв'язок підприємства із зовнішнім середовищем, у першу чергу, формується внаслідок виходу на ринки факторів виробництва, виробленої продукції тощо. З позиції стратегічного забезпечення економічної безпеки, на нашу думку, доцільно розглядати підприємство як об'єкт ринкових відносин, тобто його вихід на фондові ринки. У зв'язку з цим, в теорії та практиці фінансового менеджменту сформувався принцип ефективності функціонування бізнесу для власника – максимізація ринкової вартості підприємства [27; 28; 186; 209]. Тобто забезпечення зростання ринкової вартості підприємства є головною ціллю власника і важливим аспектом стратегічного забезпечення економічної безпеки – чим вищий рівень розвитку економічної безпеки, тим більша ринкова вартість підприємства і навпаки.

Ринкова вартість підприємства реагує на будь-які зміни у господарській діяльності та створює комплексне уявлення про ефективність його управління і розвиток. Розвиток, орієнтований на збільшення ринкової вартості, дає можливість підприємству посилювати конкурентні позиції, бути більш життєздатним, стійким як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках. Крім того, ринкова вартість підприємства виступає головним критерієм при

прийнятті інвестиційних рішень як з боку власника, так і з боку зовнішнього інвестора.

Головна мета будь-якої підприємницької діяльності полягає в отриманні прибутку. Ціллю і основним показником ефективності функціонування економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки підприємств є прибуток. Якщо підприємство за підсумком звітного періоду отримало збитки, не отримало прибутку, або його розмір не відповідає обсягу інвестованих коштів, можна стверджувати про низьку ефективність (або неефективність) механізму формування економічної безпеки.

Під час виходу підприємства на міжнародний фондовий ринок залучення іноземних інвестицій є першочерговим у системі безпеки. Охарактеризувати стан економічної безпеки підприємства можна за двома показниками – прибутком та вартістю підприємства. Збільшення ринкової вартості підприємства, як правило, досягається шляхом його капіталізації. Ринкова вартість відображає внутрішні можливості розвитку підприємства зовнішньому середовищу. Ринкова вартість відбиває конкурентні позиції підприємства, частку ринку, яку воно займає, адаптаційні можливості до змін ситуації на ринку. Значення ринкової безпеки полягає в тому, що вона несе відповідальність за доведення виготовленої продукції до конкретного споживача. Основними чинниками формування ринкової вартості підприємства є його капітал, потенціал та кон'юнктура ринку.

Критеріями ефективності економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки підприємства можна визначити його прибуток і ринкову вартість. Прибуток, що залишається на підприємстві, є джерелом його розвитку (нерозподілений прибуток). Він спрямовується на створення резервного, страхового та інвестиційного фондів, які забезпечують стійкість підприємства до впливу зовнішніх і внутрішніх загроз. Збільшення ринкової вартості супроводжується підвищенням заробітної плати, суми прибутку, об'ємів продажу продукції, формуванням конкурентних переваг, зменшенням трансакційних витрат. Тому максимізація ринкової вартості може бути основним елементом стратегічного управління підприємством, що базується на розробці довготермінових продуктових, інноваційних, маркетингових та фінансових стратегій, направлених на забезпечення довготермінового росту ефективності його діяльності.

У зарубіжній практиці ринкову вартість підприємства прийнято розраховувати як відношення прибутку до сплати процентів і податків до середньозваженої вартості капіталу, згідно моделі Модільяні-Міллера [209]. Щодо показника «середньозважена вартість капіталу», методика його обчислення потребує значного обсягу інформації, яка складає комерційну таємницю підприємства. Так, визначається вартість усіх складових пасиву балансу, наприклад, вартість статутного капіталу – це річний обсяг сплачених дивідендів у процентах до статутного фонду, вартість банківських кредитів – річна процентна ставка за кредитами; вартість кредиторської заборгованості за роботи, товари, послуги – процент втраченої знижки через відстрочку платежу тощо.

Іншими словами, мінімальний рівень середньозваженої вартості капіталу підприємства повинен відповідати мінімальній (безризиковій) рентабельності активів. Відносно безризиковим способом одержання прибутку є розміщення коштів на депозитному рахунку в банку. Тому, для спрощення, можна взяти середню процентну ставку за депозитами, яка показує, скільки відсотків від вартості капіталу складе його приріст, якщо в грошових коштах розмістити на депозитному рахунку в банку суму, еквівалентну обсягу пасивів підприємства.

Вважаємо, що в умовах вітчизняної економіки, ринкову вартість підприємства ($ВП_{\text{ринк}}$) доцільно обчислювати як відношення прибутку до сплати процентів і податків (ЕВІТ, аббревіатура назви показника англійською мовою Earnings Before Interest and Taxes) за рік до середньорічної процентної ставки за депозитами (%d):

$$ВП_{\text{ринк}} = \frac{\text{ЕВІТ}}{\%d} \times 100\%. \quad (3.1)$$

За формулою 3.1 обчислимо ринкову вартість досліджуваних агропромислових підприємств в динаміці за останніх десять років. Для обрахунку ринкової вартості підприємства у чисельнику формули 3.1 візьмемо значення фінансового результату від операційної діяльності (ф.2 р.100 або 105) та зведемо вихідні дані в додатку К. Провівши необхідні розрахунки, у табл. 3.1 розмістимо ринкові вартості досліджуваних підприємств за 2002-2011 рр.

З даних табл. 3.1 видно, що у 2001 році ринкова вартість у середньому на 1 підприємство склала -5,4 млн. грн. і за 11 років збільшилася до 71,1 млн. грн. Найбільшу ринкову вартість серед досліджуваних підприємств має ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» – у 2001 році 22,5 млн. грн., а у 2011 році 740,4 млн. грн. За 11 років аналізованого періоду 13 підприємств підвищили свою ринкову вартість, в основному за рахунок скорочення збитків або зростання прибутку до сплати податків і процентів. Щодо середньорічних значень ринкової вартості, то за цим показником лідируючі позиції займають ТДВ «Русь» – 15,3 млн. грн., ПАТ «Жашківський маслозавод» – 40 млн. грн. і ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» – 213 млн. грн.

У найгіршому стані за середньорічною ринковою вартістю перебувають чотири підприємства, значення даного показника яких є від'ємним числом, це – ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» (-437 тис. грн.), СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» (-4,3 млн. грн.), ТДВ «Пальмірацукор» (-30,6 млн. грн.) і ПАТ «Лебединський насінневий завод» (-44,3 млн. грн.).

Варто зазначити, що оцінювання ринкової вартості підприємства доцільно проводити шляхом її порівняння з вартістю його сукупних активів, тобто балансовою вартістю (або вартістю балансу). Ми вважаємо, що різниця між ринковою та балансовою вартістю підприємства відображає його ринкову привабливість як для власника так і для потенційного інвестора або покупця. Тоді методику обрахунку ринкової привабливості підприємства можна подати у вигляді рівняння:

Таблиця 3.1

Розрахункова ринкова вартість агропромислових підприємств, тис. грн.

| Підприємство | 2001 р. | 2002 р. | 2003 р. | 2004 р. | 2005 р. | 2006 р. | 2007 р. | 2008 р. | 2009 р. | 2010 р. | 2011 р. | Середнє |
|--|-----------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|
| 1. ТДВ «Русь» | 2410,7 | 2615,4 | 10732,4 | 51576,9 | 35976,5 | 57631,6 | 10475,6 | 28939,4 | 1507,1 | -32000,0 | -1172,8 | 15335,7 |
| 2. ПАТ «Лебединський насінневий завод» | -111985,7 | -9344,9 | -178362,0 | 23851,3 | 8529,4 | -101092,1 | 19790,2 | -32303,0 | -63207,1 | -92165,0 | 48963,0 | -44302,4 |
| 3. ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське» | 1866,1 | 3846,2 | 8971,8 | 8692,3 | 9542,4 | 15386,8 | 13239,0 | 16717,2 | 8342,9 | 24631,1 | 54308,6 | 15049,5 |
| 4. ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» | 22474,1 | 7569,2 | 34039,4 | 38735,9 | 145972,9 | 90540,8 | 246182,9 | 584656,6 | 121214,3 | 312495,1 | 740419,8 | 213118,3 |
| 5. ТДВ «Пальмірацукор» | 16875,0 | -44291,0 | -15442,3 | -192997,4 | -25352,9 | 34130,3 | -13097,6 | -123232,3 | -47178,6 | 32388,3 | 41185,2 | -30637,6 |
| 6. ПАТ «Вагутінехліб» | 2120,5 | 2884,6 | -3698,6 | -9838,5 | -14289,4 | 12677,6 | 2047,6 | 11515,2 | 13385,7 | 5660,2 | 140037,0 | 14772,9 |
| 7. ПАТ «Жашківський маслозавод» | -24419,6 | -14488,5 | -17895,8 | -6451,3 | -38377,6 | 214,5 | 48085,4 | 121545,5 | 141600,0 | 204902,9 | 2963,0 | 37970,8 |
| 8. ПрАТ «Золотоношам'ясо» | -33,9 | 11635,9 | 6985,9 | 9662,8 | 9037,6 | 10148,7 | 12341,5 | -3818,2 | 142,9 | 174,8 | 888,9 | 5197,0 |
| 9. ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» | 2539,3 | 2553,8 | 1580,3 | 1496,2 | 1328,2 | 1402,6 | 1524,4 | 1732,3 | 912,9 | 625,2 | 1038,3 | 1521,2 |
| 10. ТДВ «Уманьпиво» | 2337,5 | 4255,1 | 2556,3 | 4076,9 | 1892,9 | 1782,9 | 2122,0 | 10474,7 | -1192,9 | -12796,1 | 5765,4 | 1934,1 |
| 11. СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» | -3066,1 | -6317,9 | 0,0 | -16874,4 | -5121,2 | -4200,0 | -9585,4 | -666,7 | -416,4 | -273,8 | -370,4 | -4262,9 |
| 12. ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» | -3337,5 | -7048,7 | -3371,8 | 147,4 | 311,8 | 152,6 | 122,0 | 161,6 | -1592,9 | -223,3 | 9876,5 | -436,6 |
| 13. ПАТ «Жашківський елеватор» | 1727,7 | 3441,0 | 1459,2 | 1159,0 | 5463,5 | -2,6 | 534,1 | 15434,3 | -3650,0 | 19970,9 | 92666,7 | 12564,0 |
| 14. ТДВ «ГД «Драбівагропостач» | 1592,9 | 251,3 | 502,8 | 339,7 | 347,1 | 448,7 | 280,5 | 202,0 | 22,1 | 56,3 | 563,0 | 418,8 |
| 15. ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» | -1057,1 | -870,5 | 483,1 | 1143,6 | 348,2 | 367,1 | -512,2 | 430,3 | 215,0 | 9,7 | 477,8 | 94,1 |
| 16. ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» | 2776,8 | -620,5 | -108,5 | 748,7 | -600,0 | 148,7 | 36,6 | -363,6 | -1364,3 | -388,3 | 148,1 | 37,6 |
| У середньому на 1 підприємство | -5448,7 | -2745,6 | -9473,0 | -5283,2 | 8438,1 | 7483,6 | 20849,2 | 39464,1 | 10546,3 | 28941,7 | 71109,9 | 14898,4 |

Джерело: сформовано та проведено розрахунки на основі даних річних фінансових звітів підприємств за 2002-2011 рр.

$$РП = ВП_{\text{ринк}} - ВП_{\text{баланс}}, \quad (3.2)$$

де РП – ринкова привабливість підприємства, грн.;

ВП_{баланс} – балансова вартість підприємства (підсумок активу або пасиву балансу), ф.1 р.280 або 640.

Обчислимо ринкову привабливість досліджуваних підприємств за формулою 3.2 на основі річних фінансових звітів за 2001-2011 рр. (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

Формування ринкової привабливості підприємств, тис. грн.

| Найменування підприємства | Ринкова вартість підприємства | | Балансова вартість активів підприємства | | Ринкова привабливість підприємства | |
|--|-------------------------------|-----------------|---|-----------------|------------------------------------|------------------|
| | 2001 рік | 2011 рік | 2001 рік | 2011 рік | 2001 рік | 2011 рік |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 = 2 - 4 | 7 = 3 - 5 |
| 1. ТДВ «Русь» | 2410,7 | -1172,8 | 31426,0 | 47740,0 | -29015,3 | -48912,8 |
| 2. ПАТ «Лебединський насінневий завод» | -111985,7 | 48963,0 | 52387,4 | 255270,0 | -164373,1 | -206307,0 |
| 3. ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське» | 1866,1 | 54308,6 | 8121,0 | 20956,0 | -6254,9 | 33352,6 |
| 4. ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» | 22474,1 | 740419,8 | 47496,2 | 330954,0 | -25022,1 | 409465,8 |
| <i>У середньому для аграрних підприємств</i> | <i>-21309,0</i> | <i>210630,0</i> | <i>34857,7</i> | <i>163730,0</i> | <i>-56166,4</i> | <i>46899,7</i> |
| 5. ТДВ «Пальмірацукор» | 16875,0 | 41185,2 | 66161,5 | 390765,0 | -49286,5 | -349579,8 |
| 6. ПАТ «Ватутінехліб» | 2120,5 | 140037,0 | 4298,0 | 143259,0 | -2177,5 | -3222,0 |
| 7. ПАТ «Жашківський маслозавод» | -24419,6 | 2963,0 | 8819,3 | 419533,0 | -33238,9 | -416570,0 |
| 8. ПрАТ «Золотоношам'ясо» | -33,9 | 888,9 | 8050,8 | 239759,0 | -8084,7 | -238870,1 |
| 9. ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» | 2539,3 | 1038,3 | 1699,9 | 4083,5 | 839,4 | -3045,2 |
| 10. ТДВ «Уманьпиво» | 2337,5 | 5765,4 | 6362,0 | 41259,0 | -4024,5 | -35493,6 |
| 11. СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» | -3066,1 | -370,4 | 9470,9 | 10592,5 | -12537,0 | -10962,9 |
| 12. ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» | -3337,5 | 9876,5 | 5115,8 | 12575,0 | -8453,3 | -2698,5 |
| <i>У середньому для переробних підприємств</i> | <i>-873,1</i> | <i>25173,0</i> | <i>13747,3</i> | <i>157728,0</i> | <i>-14620,4</i> | <i>-132555,0</i> |
| 13. ПАТ «Жашківський елеватор» | 1727,7 | 92666,7 | 9096,2 | 22785,0 | -7368,5 | 69881,7 |
| 14. ТДВ «ТД «Драбівагропостач» | 1592,9 | 563,0 | 4242,7 | 2382,6 | -2649,8 | -1819,6 |
| 15. ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» | -1057,1 | 477,8 | 1702,6 | 1742,6 | -2759,7 | -1264,8 |
| 16. ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» | 2776,8 | 148,1 | 2178,0 | 1969,0 | 598,8 | -1820,9 |
| <i>У середньому для підприємств сервісу</i> | <i>1260,08</i> | <i>23463,9</i> | <i>4304,88</i> | <i>7219,8</i> | <i>-3044,8</i> | <i>16244,1</i> |
| <i>У середньому на 1 підприємство сукупності</i> | <i>-5448,7</i> | <i>71109,9</i> | <i>16664,3</i> | <i>457554,4</i> | <i>-22113,0</i> | <i>-386444,5</i> |

Джерело: сформовано та проведено розрахунки на основі даних річних фінансових звітів підприємств за 2002-2011 рр.

У результаті проведеної оцінки, результати якої наведено у табл. 3.2, нами виявлено явище від'ємної ринкової вартості підприємства. Ринкова вартість підприємств, значення якої менше 0, означає, що у звітному періоді такі підприємства отримали збиток від операційної діяльності. Крім того, варто зазначити, що ринкова вартість є показником розрахунковим, але її зв'язок з прибутком від операційної діяльності є важливим з точки зору ефективності ведення бізнесу та стратегічних орієнтирів підприємства. Операційна діяльність, по суті, є виробничою і основною для підприємства, а тому фінансовим результатом цієї діяльності обов'язково має бути прибуток.

Якщо підприємство протягом тривалого періоду отримує збиток від операційної діяльності, як, наприклад ПАТ «Лебединський насінневий завод», СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» і ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів», то виникає серйозна проблема подальшого існування підприємства як суб'єкта виробничих, і, відповідно, ринкових відносин. Зрозуміло, що достеменно визначити ринкову вартість підприємства можна тільки в результаті його продажу і експертної оцінки. Ця, реальна ринкова вартість, може суттєво відрізнитися від розрахункової як в бік зниження, так і в бік завищення. Проте, для оцінки ринкової привабливості підприємства показник розрахункової ринкової вартості цілком прийнятний.

Щодо балансової вартості, то в динаміці за 11 років сумарний обсяг активів усіх підприємств досліджуваної групи зріс у 27 разів, склавши у 2011 році 457,6 млн. грн. в середньому на 1 підприємство, у тому числі середня балансова вартість активів на одне аграрне підприємство збільшилася у 4,7 рази, сягнувши 163,7 млн. грн. у 2011 р., на одне переробне підприємство – у 11,5 рази (157,7 млн. грн.), на одне аграрно-сервісне підприємство – у 1,7 рази (7,2 млн. грн.). Зростання обсягу сукупних активів зафіксоване у всіх підприємств, крім ТДВ «ТД «Драбівагропостач» і ПрАТ «Уманська сільгосптехніка».

Показник ринкової привабливості, що пропонується нами у вигляді формули 3.2, має призначення індикатора, тобто показує корисність (цінність) бізнесу для потенційного інвестора. Якщо ринкова привабливість більша 0, то підприємство має інвестиційний потенціал, у протилежному випадку – не вигідне для інвестування. За даними табл. 3.2, у 2001 р. ринково привабливим були тільки ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» і ПрАТ «Уманська сільгосптехніка». У 2011 р. ці підприємства втратили свої конкурентні переваги (ринкова привабливість менше 0), а ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня», ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське» та ПАТ «Жашківський елеватор» сформували інвестиційний потенціал і, відповідно, ринкову привабливість.

Більша ринкова вартість підприємства, відносно його балансової вартості, відображає інтереси власника, а не інвестора, тому що ціна пропозиції завжди перевищує ціну попиту на будь-якому ринку. Ведучи мову про балансову вартість, зауважимо, що даний показник представляє внутрішнє середовище підприємства, а тому суттєво залежить від рішень керівництва при управлінні активами. Обсяг сукупних активів може бути збільшений за рахунок залучення позикових або власних коштів, які також можна скоротити шляхом зменшення

виробництва, погашення кредиторської заборгованості або продажу основних засобів тощо.

Зрозуміло, що зменшення балансової вартості підприємства забезпечує зростання показника його ринкової привабливості, згідно формули 3.2, а в перспективі – до скорочення обсягів прибутку та ринкової вартості. За умови стабільності або зростання виробничої діяльності, підприємство потребує додаткового залучення капіталу, що призводить до збільшення його балансової вартості і перспективного зростання прибутку. За цих умов поточна ринкова привабливість знижується, рівень інвестиційного потенціалу підприємства підвищується, а тому виникають протиріччя між інтересами власника та інвестора. На думку автора, на ринкову вартість підприємства має найбільший вплив попит на продукцію (роботи, послуги), а управлінські дії керівництва є допоміжними.

Виявлені труднощі при використанні показника ринкової привабливості чинять перешкоди щодо його включення у тривимірну стратегічно-орієнтовану модель побудови економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки агропромислових підприємств. У зв'язку з цим, найбільш прийнятним показником зовнішнього середовища підприємства у тривимірній стратегічно-орієнтованій моделі побудови економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки агропромислових підприємств буде ринкова вартість, моніторинг якої здійснюється як інвестором, зацікавленим у придбанні або співвласності бізнесу, так і власником, який бажає його продати (залучити додатковий капітал).

Іншою важливою умовою, що ставиться до тривимірної стратегічно-орієнтованої моделі, є відбір показника внутрішнього середовища агропромислових підприємств. На думку автора, даний показник повинен мати найбільший вплив на інтегральний показник діагностики рівня економічної безпеки, тобто тісно корелювати з ним. Це дасть змогу підвищити рівень розвитку економічної безпеки підприємства за рахунок оптимізації стратегічного управління та економії часу на керування одним показником внутрішнього середовища, а не всіма 13 показниками, що ввійшли до складу інтегрального показника (див. формули 2.21, 2.27, 2.31 та 2.32). У випадку, якщо управління єдиним показником не дасть очікуваного результату, керівництво підприємств має зосередити увагу на інших складових економічної безпеки. Для визначення впливу коефіцієнтів моделі інтегрального показника на його рівень розвитку, побудуємо кореляційну матрицю засобами MS Excel (табл. 3.3) на основі даних табл. 3.4.

З даних табл. 3.3 видно, що найбільше значення коефіцієнта парної кореляції між регресором і результатом становить 0,8, і наявне між коефіцієнтом фінансової автономії ($k_{ФА}$) та інтегральним показником діагностики рівня економічної безпеки ($I_{ЕБ}$). При цьому, між показниками присутній прямий зв'язок, тобто збільшення коефіцієнта фінансової автономії призводить до зростання інтегрального показника діагностики рівня економічної безпеки. Як зазначалося, коефіцієнт фінансової автономії показує

питому вагу власного капіталу в пасивах підприємства і обчислюється як відношення власного капіталу до сукупного капіталу.

Таблиця 3.3

**Матриця парних коефіцієнтів кореляції між складовими
інтегрального показника діагностики рівня економічної безпеки
агропромислових підприємств**

| | к _{ЗОЗ} | к _{ФВОЗ} | к _{ФОП} | к _{ПрП} | к _{МВ} | к _{ООБЗ} | к _{ПЛ} | к _{ЧОКА} | к _{ФА} | к _{ЧОКЗ} | к _Б | γ _L | γ _{ФОП} | I _{ЕБ} |
|-------------------|------------------|-------------------|------------------|------------------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|----------------|----------------|------------------|-----------------|
| к _{ЗОЗ} | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| к _{ФВОЗ} | -0,13 | 1 | | | | | | | | | | | | |
| к _{ФОП} | -0,08 | -0,17 | 1 | | | | | | | | | | | |
| к _{ПрП} | -0,09 | 0,58 | 0,04 | 1 | | | | | | | | | | |
| к _{МВ} | -0,01 | -0,11 | 0,12 | -0,02 | 1 | | | | | | | | | |
| к _{ООБЗ} | 0,09 | 0,15 | -0,12 | 0,00 | 0,11 | 1 | | | | | | | | |
| к _{ПЛ} | 0,26 | -0,22 | -0,27 | -0,22 | 0,05 | -0,41 | 1 | | | | | | | |
| к _{ЧОКА} | -0,06 | 0,78 | -0,29 | 0,59 | -0,06 | -0,32 | 0 | 1 | | | | | | |
| к _{МВК} | 0,47 | -0,42 | -0,22 | -0,30 | 0,26 | -0,17 | 0,59 | -0,22 | 1 | | | | | |
| к _{ЧОКР} | -0,05 | -0,10 | 0,95 | -0,11 | 0,10 | -0,17 | -0,16 | -0,24 | -0,17 | 1 | | | | |
| к _Б | 0,15 | -0,25 | -0,19 | -0,27 | -0,04 | -0,33 | 0,75 | -0,16 | 0,60 | -0,17 | 1 | | | |
| γ _L | 0,07 | 0,16 | 0,11 | 0,33 | -0,13 | -0,55 | 0,15 | 0,40 | 0,15 | 0,09 | 0,24 | 1 | | |
| γ _{ФОП} | 0,07 | 0,27 | 0,21 | 0,48 | -0,11 | -0,55 | 0,02 | 0,44 | 0,07 | 0,20 | 0,13 | 0,92 | 1 | |
| I _{ЕБ} | 0,32 | 0,06 | -0,05 | 0,13 | 0,35 | -0,36 | 0,51 | 0,27 | 0,80 | 0,01 | 0,51 | 0,49 | 0,49 | 1 |

Третім показником, який доцільно включити до складу тривимірної стратегічно-орієнтованої моделі побудови економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки, буде інтегральний показник діагностики рівня економічної безпеки агропромислових підприємств. Даний показник обчислюється за формулою 2.32 і відображає фактичний стан розвитку економічної безпеки на підприємстві з урахуванням відповідних рівнів ресурсної, фінансової та інноваційної її функціональних складових (див. формули 2.21, 2.27, 2.31), а також його здатність до протистояння негативним факторам зовнішнього та внутрішнього впливу на ефективність виробничо-господарської діяльності.

Отже, для розробки тривимірної стратегічно-орієнтованої моделі побудови економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки візьмемо наступні показники: ринкова вартість, що відображає зовнішнє середовище функціонування підприємства; коефіцієнт фінансової автономії – внутрішнє середовище; інтегральний показник діагностики рівня економічної безпеки – здатність підприємства протистояти загрозам зовнішнього і внутрішнього походження.

Таблиця 3.4

Зведені значення параметрів інтегрального показника економічної безпеки агропромислових підприємств*

| Найменування підприємства | Середньорічні значення показників**: | | | | | | | | | | | | | |
|--|--------------------------------------|-------------------|------------------|------------------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|-------------------|----------------|----------------|------------------|-----------------|
| | к _{ЗОЗ} | к _{ФВОЗ} | к _{ФОП} | к _{ГрП} | к _{МВ} | к _{ООБЗ} | к _{ПЛ} | к _{ЧОКА} | к _{ФА} | к _{ЧОКЗ} | к _Б | γ _Л | γ _{ФОП} | І _{ЕБ} |
| 1. ТДВ «Русь» | 0,40 | 0,94 | 52,8 | 48,7 | 1,10 | 1,08 | 6,86 | 42,6 | 0,91 | 64 | 0,84 | 0,182 | 0,079 | 0,505 |
| 2. ПАТ «Лебединський насінневий завод» | 0,52 | 16,64 | 134,46 | 1682,4 | 5,69 | 2,00 | 3,72 | 79,0 | 0,42 | 154 | -0,30 | 0,265 | 0,253 | 0,540 |
| 3. ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське» | 0,48 | 0,74 | 65,2 | 51,1 | 1,95 | 1,32 | 21,41 | 34,5 | 0,98 | 60 | 7,45 | 0,202 | 0,107 | 0,552 |
| 4. ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» | 0,43 | 2,77 | 74,8 | 230,1 | 1,78 | 2,34 | 3,66 | 50,8 | 0,76 | 139 | 0,82 | 0,255 | 0,135 | 0,510 |
| 5. ТДВ «Пальмірацукор» | 0,53 | 1,67 | 177,3 | 253,7 | 4,61 | 1,40 | 0,90 | 54,8 | 0,31 | 410 | 0,00 | 0,042 | -0,065 | 0,321 |
| 6. ПАТ «Вагугінехліб» | 0,33 | 1,39 | 27,7 | 33,5 | 5,51 | 3,09 | 10,20 | 29,4 | 0,31 | 140 | 0,06 | -0,186 | -0,189 | 0,244 |
| 7. ПАТ «Жашківський маслозавод» | 0,40 | 3,75 | 151,2 | 423,7 | 1,54 | 3,65 | 0,65 | 32,8 | 0,01 | 103 | -0,01 | 0,093 | -0,035 | 0,192 |
| 8. ПрАТ «Золотоношам'ясо» | 0,47 | 31,39 | 14,34 | 447,3 | 1,45 | 3,27 | 0,98 | 89,9 | 0,08 | 239 | 0,02 | 0,129 | 0,064 | 0,411 |
| 9. ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» | 0,68 | 0,65 | 64,1 | 25,0 | 2,38 | 6,02 | 1,10 | 14,2 | 0,80 | 57 | 0,55 | -0,027 | -0,142 | 0,369 |
| 10. ТДВ «Уманьпиво» | 0,46 | 2,71 | 56,0 | 151,7 | 2,49 | 1,49 | 0,78 | 60,4 | 0,18 | 90 | 0,06 | 0,188 | 0,081 | 0,294 |
| 11. СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» | 0,49 | 0,24 | 592,2 | 55,8 | 10,19 | 1,72 | 0,37 | 23,2 | 0,40 | 2970 | 0,01 | 0,166 | 0,126 | 0,443 |
| 12. ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» | 0,56 | 0,70 | 71,9 | 53,1 | 2,77 | 2,29 | 0,70 | 27,3 | 0,27 | 188 | 0,01 | 0,194 | 0,121 | 0,264 |
| 13. ПАТ «Жашківський елеватор» | 0,72 | 1,51 | 93,2 | 150,9 | 7,19 | 2,57 | 12,18 | 36,0 | 0,92 | 124 | 2,28 | 0,075 | 0,061 | 0,484 |
| 14. ТДВ «ГД «Драбівагропостач» | 0,49 | 2,72 | 65,2 | 167,4 | 37,17 | 3,22 | 8,33 | 45,1 | 0,93 | 48 | 0,86 | 0,081 | -0,014 | 0,577 |
| 15. ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» | 0,60 | 0,84 | 40,5 | 37,5 | 6,03 | 0,84 | 51,82 | 49,4 | 0,99 | 213 | 4,99 | 0,212 | 0,051 | 0,577 |
| 16. ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» | 0,74 | 1,99 | 19,7 | 50,0 | 2,61 | 1,44 | 15,85 | 57,9 | 0,95 | 201 | 0,51 | 0,136 | 0,053 | 0,520 |

* у середньому за 2001-2011 рр.

** позначення показників відповідають формулам 2.21, 2.27, 2.31, 2.32.

3.2. Стратегічно-орієнтована модель побудови економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки агропромислових підприємств

Перспективи розвитку досліджуваних агропромислових підприємств доцільно визначити і розробити за трьома основними напрямками, що залежать від поточного стану економічної безпеки, зовнішнього середовища функціонування та внутрішньої збалансованості основних сфер життєдіяльності. Ці три напрями слід поєднати у тривимірній стратегічно-орієнтованій моделі побудови економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки агропромислових підприємств.

Попередньо нами було доведено, що для розробки стратегічно-орієнтованої моделі побудови економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки агропромислових підприємств варто взяти інтегральний показник діагностики її рівня, методика обрахунку якого наведена у формулах 2.21, 2.27, 2.31 та 2.32; обґрунтовано доцільність вибору основним показником зовнішнього середовища ринкову вартість підприємства (методика обрахунку – див. формулу 3.1); визначено основний показник внутрішнього середовища, який найщільніше корелює з інтегральним показником діагностики рівня економічної безпеки, коефіцієнт фінансової автономії, що показує питому вагу власного капіталу в пасивах підприємства (відношення обсягу власного капіталу до підсумку балансу).

Перейдемо до розробки тривимірної стратегічно-орієнтованої моделі побудови економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки агропромислових підприємств. Для цього на осі x відкладемо значення ринкової вартості підприємства, на осі z – коефіцієнта фінансової автономії, на осі y – інтегрального показника діагностики рівня економічної безпеки агропромислових підприємств. Для остаточного формування стратегічних напрямів розвитку економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки кожного підприємства, проводиться поділ простору стратегічного забезпечення на вісім сегментів (Seg) за комбінаціями відповідності критичним значенням критеріїв x_k , y_k , z_k (рис. 3.2).

Проведемо економічну інтерпретацію рис. 3.2. Наприклад, точки простору, що утворюють перший сегмент (Seg₁), знаходяться вище значення x_k осі x , значення y_k осі y та z_k осі z . Критичні значення показників визначаються наступним чином:

- для інтегрального показника діагностики рівня економічної безпеки – 0,5 (див. табл. 2.45);
- для коефіцієнта фінансової автономії – 0,5 згідно [115];
- для ринкової вартості – або індивідуально для кожного підприємства шляхом порівняння ринкової вартості з обсягом сукупних активів (неможливо провести для групи підприємств), або середнє у досліджуваній групі.

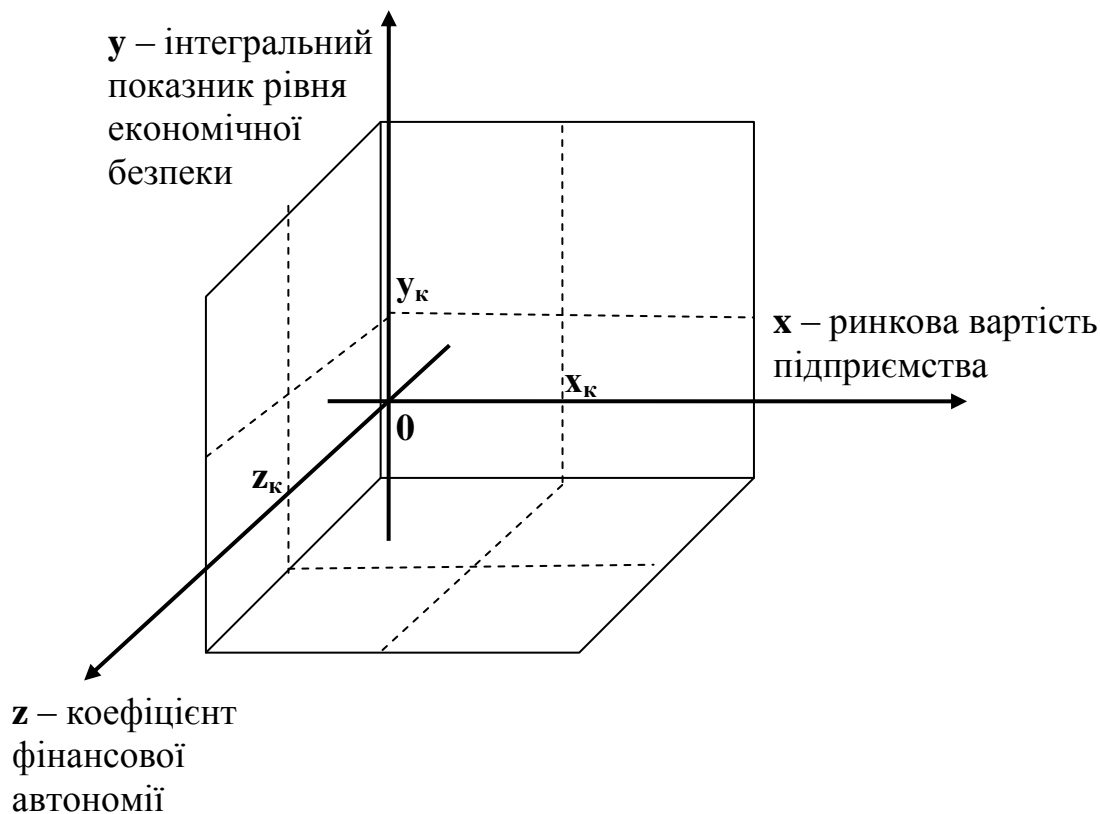


Рис. 3.2. Простір стратегічного забезпечення економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки підприємств

Джерело: розроблено автором

За кожним сегментом проводиться позиціонування підприємств. На основі визначеної стратегічної позиції для підприємств розробляється відповідний стратегічний напрям розвитку. Проведемо аналіз обмежень для утворених сегментів тривимірної стратегічно-орієнтованої моделі побудови економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки агропромислових підприємств.

Як уже зазначалося, перший сегмент простору стратегічного забезпечення (Seg_1) утворюють всі точки, що знаходяться вище визначених критичних значень осей за такими обмеженнями:

$$Seg_1 \in \{x \geq x_k; y \geq y_k; z \geq z_k\}. \quad (3.3)$$

Діяльність підприємства, координати точки простору (стратегічна позиція) якого належать сегменту Seg_1 , характеризується високим рівнем розвитку економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки, оптимальною структурою джерел формування капіталу, забезпеченістю власними оборотними коштами та вигідною ринковою вартістю для власника. Тому основними стратегічними напрямками розвитку для представника сегменту Seg_1 є утримання стратегічної позиції, зайнятої частки ринку, забезпечення рівня прибутковості, не нижчого за поточний та збереження набутих конкурентних переваг.

Стратегічна позиція підприємства, що знаходиться у другому сегменті (Seg_2), є протилежною до попередньої. Даний сегмент утворюється точками простору, що є меншими критичних значень осей згідно обмежень:

$$Seg_2 \in \{x \leq x_k; y \leq y_k; z \leq z_k\}. \quad (3.4)$$

Для підприємства, яке займає стратегічну позицію в другому сегменті, характерним є стан тривалої неплатоспроможності і заборгованості та критично низького рівня економічної безпеки, який супроводжується значною нестачею власного оборотного капіталу, стійкою збитковістю (або незначною прибутковістю) господарської діяльності протягом кількох років та ринковою вартістю, нижчою вартості сукупних активів. Найбільш імовірним стратегічним орієнтиром для такого підприємства може стати пошук інвестора (санатора) або процедура банкрутства, в результаті якої приймається рішення про його реструктуризацію, зовнішню санацію чи ліквідацію.

Третій сегмент (Seg_3) містить стратегічні позиції підприємств, що входять у таку систему обмежень:

$$Seg_3 \in \{x \geq x_k; y \geq y_k; z \leq z_k\}. \quad (3.5)$$

Для підприємств третього сегменту характерним є зниження частки власного капіталу в пасивах поряд з високою ринковою вартістю бізнесу та запасом рівня економічної безпеки. Такий стан підприємства буває у випадку зростаючого попиту на вироблену продукцію та виникнення потреби в її додатковому виробництві за рахунок залучення позикових фінансових ресурсів. Внаслідок цього відбувається зниження фінансової стійкості, але зростання ділової активності. Результатом погашення кредиторської заборгованості стає перехід стратегічної позиції підприємства у перший сегмент. У разі зміни кон'юнктури ринку та погіршення умов повернення позикових коштів, позиція підприємства може перейти в сегмент 6, за умови скорочення обсягу прибутку, або в сегмент 7, у разі погіршення рівня економічної безпеки.

Обмеження четвертого сегменту (Seg_4) стратегічного забезпечення економіко-організаційного механізму наступні:

$$Seg_4 \in \{x \leq x_k; y \geq y_k; z \geq z_k\}. \quad (3.6)$$

До цього сегменту входять стратегічні позиції підприємств з низькою ринковою вартістю, але високим рівнем розвитку економічної безпеки та забезпеченості власними оборотними коштами. Серед стратегічних орієнтирів підприємств даного сегменту найбільш прийнятним є щорічна максимізація обсягу прибутку до сплати процентів і податків, за умов зовнішнього і внутрішнього середовища, що склалися протягом планового року.

П'ятий сегмент (Seg_5) простору стратегічного забезпечення економіко-організаційного механізму утворюють такі обмеження:

$$Seg_5 \in \{x \geq x_k; y \leq y_k; z \geq z_k\}. \quad (3.7)$$

Стратегічна позиція представників сегменту Seg_5 характеризується високою ринковою вартістю підприємства, забезпеченістю власними оборотними коштами та оптимальністю структури джерел формування капіталу, але низьким рівнем розвитку економічної безпеки. Така стратегічна позиція може скластися внаслідок сприятливих ринкових умов, стабільності фінансового стану, використанням конкурентних переваг тощо, у зв'язку з чим послаблюється контроль за виконанням стратегічного плану, знижується продуктивність використання ресурсів, погіршується платоспроможність, скорочується фінансування інновацій. Іншими словами, підприємство перебуває у «комфортних» умовах і «втрачає бойовий дух», внаслідок чого погіршується стан економічної безпеки. Якщо керівництво не розпочне впровадження заходів щодо стимулювання економічної безпеки, ситуація може погіршитися, у зв'язку з чим почнеться скорочення прибутку, частки власного капіталу в пасивах, і стратегічна позиція підприємства перейде в сегмент Seg_7 або сегмент Seg_8 .

Для шостого сегменту (Seg_6) система обмежень має вигляд:

$$Seg_6 \in \{x \leq x_k; y \geq y_k; z \leq z_k\}. \quad (3.8)$$

Тобто, у сегмент Seg_6 потрапляє стратегічна позиція підприємства, для якого рівень розвитку економіко-організаційного механізму ще залишається достатньо високим, але знижується його ринкова вартість та фінансова автономія. Зменшення ринкової вартості підприємства відбувається внаслідок скорочення обсягу прибутку, а фінансової автономії – зростанням заборгованості та скороченням обсягу власного капіталу. Подальше погіршення стратегічного становища підприємства призводить до падіння рівня економічної безпеки та переходу в сегмент 2. Тому, для покращення стратегічної позиції, актуальним буде залучення інвестиційних ресурсів, оптимізація витрат, збільшення валового доходу, погашення кредиторської заборгованості тощо.

Сьомий сегмент тривимірної стратегічно-орієнтованої моделі побудови економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки агропромислових підприємств утворюється такими обмеженнями:

$$Seg_7 \in \{x \geq x_k; y \leq y_k; z \leq z_k\}. \quad (3.9)$$

Стратегічна позиція підприємств, що входять до даного сегменту, характеризується їх високою ринковою вартістю, недостатнім рівнем економічної безпеки та коефіцієнта фінансової автономії. Це може мати місце у випадку завищеної ринкової вартості через високий конкурентний статус, і, після втрати конкурентних переваг, на підприємстві послаблюється економічна безпека та виникає нестача власних фінансових ресурсів. При цьому

підприємство ще деякий час залишається інвестиційно-привабливим. Для керівництва, у разі неефективності заходів щодо підвищення рівня економічної безпеки і частки власного капіталу в пасивах, кращою зі стратегічних альтернатив може бути продаж підприємства новому власнику. У протилежному випадку, ринкова вартість стане заниженою і стратегічна позиція перейде у сегмент 2.

Обмеження для останнього восьмого сегменту наведено у наступному рівнянні:

$$Seg_8 \in \{x \leq x_k; y \leq y_k; z \geq z_k\}. \quad (3.10)$$

З формули 3.10 видно, що у сегменті 8 містяться стратегічні позиції підприємств, для яких притаманні недопустимо низькі ринкова вартість і рівень економічної безпеки, але прийнятний рівень коефіцієнта фінансової автономії. До цього сегменту входять підприємства, які, за підсумком звітного періоду, отримали невеликий обсяг прибутку або збиток, що вплинуло на значне погіршення рівня економічної безпеки. При цьому, не було використано резерв забезпеченості власними оборотними коштами для покращення стратегічної позиції. Стратегічний сценарій розвитку наступний – або перехід позиції в сегмент 2 у разі поглиблення неплатоспроможності, або перехід до сегментів 4 і 5, якщо було проведено дієві стратегічні заходи.

Після економічної інтерпретації сегментів тривимірної стратегічно-орієнтованої моделі побудови економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки агропромислових підприємств, варто розглянути можливі переходи та перетворення стратегічної позиції підприємства (рис. 3.3).

На рис. 3.3 відображено можливі сценарії кругообігу стратегічної позиції підприємства за сегментами тривимірної стратегічно-орієнтованої моделі побудови економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки агропромислових підприємств від «стратегічного орієнтиру» – сегменту 1 – до сегменту 2 і навпаки. Проведемо аналіз можливого руху стратегічної позиції підприємства за сегментами. Так, найкраща позиція, визначена як стратегічний орієнтир, відповідає сегменту 1 і для ефективного розвитку підприємству важливо утриматися в даному сегменті щонайдовше. Будь-які негативні процеси в операційній діяльності підприємства, як зовнішнього, так і внутрішнього характеру, можуть призвести до погіршення стратегічної позиції. При цьому, найімовірніше, показники ринкової вартості, діагностики рівня економічної безпеки та фінансової автономії знижуватимуться не одночасно, а один за одним, залежно від дії та сили негативних чинників.

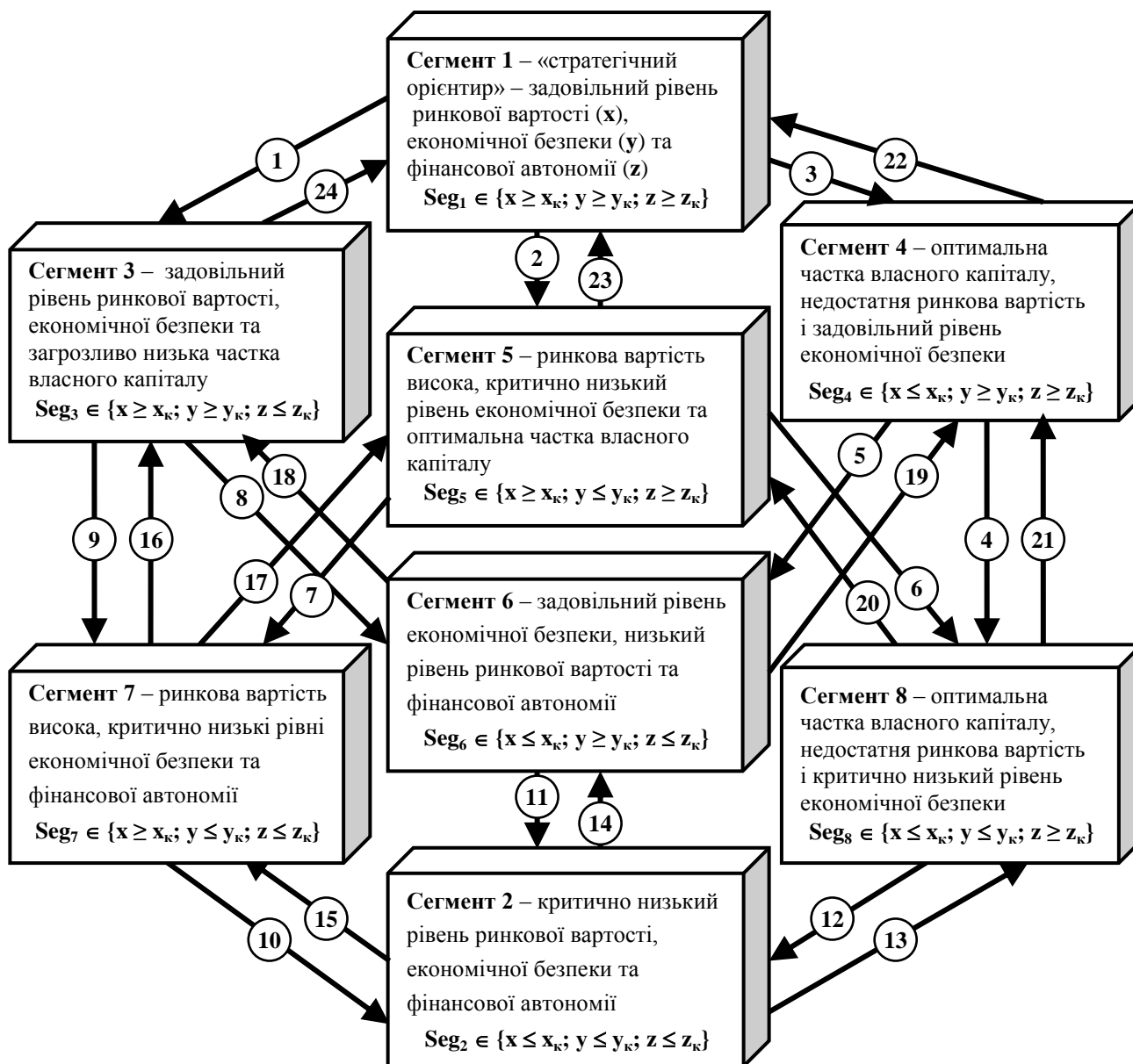


Рис. 3.3. Кругообіг стратегічної позиції підприємства за сегментами стратегічно-орієнтованої моделі побудови економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки агропромислових підприємств
 Джерело: розроблено автором

З рис. 3.3 видно, що у випадку зниження питомої ваги власного капіталу підприємства до 50% і менше, за умови збереження задовільного рівня економічної безпеки та ринкової вартості, відбувається перехід його стратегічної позиції з сегменту 1 через стрілку 1 до сегменту 3. Якщо погіршується рівень економічної безпеки до незадовільного, за високої ринкової вартості та оптимального рівня фінансової автономії, відбувається рух стратегічної позиції підприємства від сегменту 1 за стрілкою 2 до сегменту 5. Рух стратегічної позиції підприємства через стрілку 3 від сегменту 1 до сегменту 4 відбувається тоді, коли його ринкова вартість стає нижчою критичного значення, а рівні економічної безпеки та фінансової автономії залишаються вищими своїх критичних значень.

Наступною міграцією стратегічної позиції підприємства буде рух за стрілкою 4 від сегменту 4 до сегменту 8 у випадку, якщо кризові процеси

поглибляться і спричинять, крім зменшення ринкової вартості, зниження рівня економічної безпеки до критичного і нижче, але питома вага власного капіталу в пасивах залишатиметься на достатньому рівні. Якщо ж підприємство, перебуваючи в сегменті 4, залучить значний обсяг позикових коштів або отримає великі збитки, що вплине на зниження коефіцієнта автономії до рівня, меншого 0,5, але при цьому рівень економічної безпеки буде задовільним, через стрілку 5 його стратегічна позиція мігрує до сегменту 6.

З сегменту 5 також відбувається дві міграції стратегічної позиції – перша через стрілку 6 до сегмента 8 через причини, охарактеризовані вище, а друга через стрілку 7 до сегменту 7, якщо ринкова вартість підприємства залишається високою, а внаслідок поглиблення кризи підвищується залежність підприємства від зовнішніх джерел формування майна. Дві міграції стратегічної позиції підприємства можливі і з сегменту 3 – перша проходить за стрілкою 8 до сегменту 6, у разі скорочення обсягу прибутку, в зв'язку з чим зменшується ринкова вартість, але залишається задовільний рівень економічної безпеки; друга – за стрілкою 9 до сегменту 7, коли знижується рівень економічної безпеки нижче критичного, але ринкова вартість підприємства є задовільною.

До сегменту 2, що характеризується критично низькими значення всіх трьох показників стратегічно-орієнтованої моделі побудови економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки агропромислових підприємств, може відбутися рух стратегічної позиції з трьох напрямів:

- з сегменту 7 за стрілкою 10, якщо зменшиться ринкова вартість підприємства нижче критичного значення;
- з сегменту 6 за стрілкою 11, якщо знизиться значення інтегрального показника діагностики рівня економічної безпеки підприємства нижче критичного значення 0,5;
- з сегменту 8 за стрілкою 12, якщо знизиться значення коефіцієнта фінансової автономії нижче 0,5.

Тепер розглянемо міграцію стратегічної позиції агропромислового підприємства у зворотному напрямі – від найгіршого до найкращого – з сегменту 2 до сегменту 1. При цьому, аналогічно припускаємо, що подолання кризових явищ і, відповідно, відновлення стратегічної позиції, відбуватиметься не за всіма напрямками одночасно, а по чергово за кожним напрямом. За стрілкою 13 можливий перехід стратегічної позиції підприємства з сегменту 2 до сегменту 8 у тому випадку, якщо вдасться оптимізувати структуру пасивів і відновити фінансову автономію до критичного рівня і вище. Покращення стану розвитку економічної безпеки до задовільного рівня призводить до переходу підприємства з сегмента 2 до сегмента 6 за стрілкою 14. Збільшення обсягу прибутку до сплати процентів і податків, що забезпечить зростання ринкової вартості підприємства, дозволяє здійснити міграцію стратегічної позиції з сегменту 2 до сегменту 7 через стрілку 15 на рис. 3.3.

Подальше зростання результатів виробничо-господарської діяльності, внаслідок по чергового подолання кризових явищ, призведе до міграції стратегічної позиції підприємства з кожного сегменту 6-8 у двох напрямках:

- з сегменту 7: за стрілкою 16 до сегменту 3, якщо керівництву вдасться підвищити рівень економічної безпеки, але питома вага власного капіталу залишатиметься низькою; за стрілкою 17 до сегменту 5, якщо вдасться оптимізувати структуру пасивів, але рівень економічної безпеки залишатиметься критично низьким;
- з сегменту 6: за стрілкою 18 до сегменту 3, якщо збільшиться ринкова вартість підприємства вище критичного значення, але рівень фінансової автономії залишатиметься низьким; за стрілкою 19 до сегменту 4, якщо вдасться оптимізувати структуру пасивів, але ринкова вартість залишатиметься критично низькою;
- з сегменту 8: за стрілкою 20 до сегменту 5, якщо структура пасивів оптимізується, але рівень економічної безпеки залишатиметься критично низьким; за стрілкою 21 до сегменту 4, якщо структура пасивів оптимізується, але ринкова вартість підприємства залишатиметься критично низькою.

До стратегічного орієнтиру – сегменту 1 – стратегічна позиція підприємства з сегментів 3-5 мігруватиме наступним чином:

- з сегменту 4 за стрілкою 22, якщо збільшиться ринкова вартість підприємства вище критичного значення;
- з сегменту 5 за стрілкою 23, якщо підвищиться значення інтегрального показника діагностики рівня економічної безпеки підприємства вище критичного значення 0,5;
- з сегменту 3 за стрілкою 24, якщо зросте значення коефіцієнта фінансової автономії вище 0,5.

Отже, дані рис. 3.3 показують найімовірнішу послідовність процесу міграції стратегічної позиції за сегментами, базуючись на припущенні, що ефективність діяльності підприємства погіршуватиметься поступово від одного напрямку до іншого, і відновлюватимуть її за кожним напрямком окремо, а не за всіма одночасно. Можливо, в результаті аналізу та оцінки, для деяких підприємств буде виявлено інші сценарії кругообігу стратегічної позиції, тоді варто їх розглядати окремо у кожному випадку і розробляти індивідуальні стратегічні напрями розвитку. Результати нашого дослідження мають бути загальними, універсальними та прийнятними у використанні для переважної більшості типових агропромислових підприємств.

Методичний підхід щодо формування тривимірної стратегічно-орієнтованої моделі побудови економіко-організаційного механізму агропромислових підприємств, на нашу думку, є універсальним і може бути застосований для дослідження стратегічних напрямів розвитку підприємств різних галузей. Аналогічні моделі можуть відрізнятися як оціночними показниками, так і їх критичними значеннями, але основним результатом, безумовно, буде позиціонування підприємств за сегментами і розроблення для них стратегічних напрямів розвитку на основі зайнятих позицій.

Проведемо стратегічне позиціонування досліджуваних типових агропромислових підприємств. Для цього у табл. 3.5 зведемо значення показників тривимірної стратегічно-орієнтованої моделі побудови

економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки агропромислових підприємств. Середні значення ринкової вартості підприємств обчислено на основі даних табл. 3.1, коефіцієнта фінансової автономії – табл. 2.24, інтегрального показника діагностики рівня економічної безпеки – табл. 2.45.

Таблиця 3.5

Усереднені показники стратегічно-орієнтованої моделі побудови економіко-організаційного механізму економічної безпеки агропромислових підприємств за 2002-2011 рр.

| Найменування підприємства | Ринкова вартість підприємства, тис. грн. (x) | Інтегральний показник діагностики рівня економічної безпеки (y) | Коефіцієнт фінансової автономії (z) | Seg |
|--|--|---|-------------------------------------|----------|
| 1. ТДВ «Русь» | 15335,71 | 0,505 | 0,91 | 1 |
| 2. ПАТ «Лебединський насіннєвий завод» | -44302,36 | 0,540 | 0,42 | 6 |
| 3. ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське» | 15049,48 | 0,552 | 0,98 | 1 |
| 4. ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» | 213118,28 | 0,510 | 0,76 | 1 |
| <i>У середньому для аграрних підприємств</i> | <i>49800,28</i> | <i>0,527</i> | <i>0,77</i> | <i>1</i> |
| 5. ТДВ «Пальмірацукор» | -30637,57 | 0,321 | 0,31 | 2 |
| 6. ПАТ «Ватутінехліб» | 14772,91 | 0,244 | 0,31 | 2 |
| 7. ПАТ «Жашківський маслозавод» | 37970,76 | 0,192 | 0,01 | 7 |
| 8. ПрАТ «Золотоношам'ясо» | 5196,98 | 0,411 | 0,08 | 2 |
| 9. ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» | 1521,23 | 0,369 | 0,80 | 8 |
| 10. ТДВ «Уманьпиво» | 1934,08 | 0,294 | 0,18 | 2 |
| 11. СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» | -4262,92 | 0,443 | 0,40 | 2 |
| 12. ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» | -436,57 | 0,264 | 0,27 | 2 |
| <i>У середньому для переробних підприємств</i> | <i>3257,36</i> | <i>0,317</i> | <i>0,30</i> | <i>2</i> |
| 13. ПАТ «Жашківський елеватор» | 12563,98 | 0,484 | 0,92 | 8 |
| 14. ТДВ «ГД «Драбівагропостач» | 418,76 | 0,577 | 0,93 | 4 |
| 15. ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» | 94,09 | 0,577 | 0,99 | 4 |
| 16. ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» | 37,61 | 0,520 | 0,95 | 4 |
| <i>У середньому для сервісних підприємств</i> | <i>3278,61</i> | <i>0,540</i> | <i>0,95</i> | <i>4</i> |
| <i>У середньому на 1 підприємство</i> | <i>14898,40</i> | <i>0,425</i> | <i>0,58</i> | <i>5</i> |
| Критичне значення показника | 14900,00 | 0,5 | 0,5 | 1 |

Джерело: сформовано та проведено розрахунки на основі даних річних фінансових звітів підприємств за 2002-2011 рр.

Як можемо бачити з табл. 3.5, середньорічна ринкова вартість досліджуваних підприємств за 2001-2011 рр. має розмах від -44,3 млн. грн. у

ПАТ «Лебединський насінневий завод» до 213,1 млн. грн. у ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня». Це означає, що у досліджуваній групі найгірший фінансовий результат (збиток) від операційної діяльності за 11 років дослідження має перше підприємство, а найкращий фінансовий результат (прибуток) – друге. Середнє значення ринкової вартості на 1 підприємство групи склало 14,9 млн. грн. і воно береться критичним для осі x.

З даних табл. 3.5 також видно, що фінансова діяльність 8 підприємств характеризується нестачею власного капіталу і неоптимальністю структури джерел формування майна, оскільки значення коефіцієнта фінансової автономії для них складає від 0,01 у ПАТ «Жашківський маслозавод» до 0,42 у ПАТ «Лебединський насінневий завод», а в середньому для переробних підприємств – 0,3. При цьому, середнє значення даного коефіцієнта для досліджуваної групи склало 0,58. Коефіцієнт фінансової автономії для решти підприємств перевищує нормативне значення 0,5, склавши для аграрних підприємств 0,77, а для сервісних – 0,95.

Максимально можливе значення коефіцієнта фінансової автономії складає 1, у разі відсутності позикових джерел формування майна підприємства, доходів майбутніх періодів та забезпечення наступних витрат і платежів, що теоретично можливо, але на практиці не зустрічається. Якщо значення показника менше 0, можна зробити висновок, що обсяг власного капіталу є від'ємним числом. Наближеним до 0 є середньорічне значення коефіцієнта фінансової автономії ПАТ «Жашківський маслозавод». Дійсно, протягом 2002-2005 рр. коефіцієнт фінансової автономії цього підприємства був від'ємним числом, оскільки у річній фінансовій звітності (форма 1 «Баланс») зафіксовано на кінець 2002 року у підсумку розділу I пасиву «Власний капітал» -385,4 тис. грн., на кінець 2003 року – -1865,5 тис. грн., на кінець 2004 року – -3065,4 тис. грн., на кінець 2005 року – -1322,7 тис. грн. На дану обставину також вказує О.О. Терещенко, визначаючи її ознакою фінансової неспроможності та однією з підстав порушення справи про банкрутство [174, с.46-47].

Щодо інтегрального показника діагностики рівня економічної безпеки, варто зазначити, що всі сільськогосподарські підприємства, та три обслуговуючих мають значення, що перевищують нормативне. Можна також зробити висновок, що найгірше становище у ПАТ «Жашківський маслозавод» ($I_{ЕБ} = 0,19$), ПАТ «Ватутінехліб» ($I_{ЕБ} = 0,24$) і ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» ($I_{ЕБ} = 0,26$). Лідерами за індексом економічної безпеки є ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське» ($I_{ЕБ} = 0,55$), ТДВ «ТД «Драбівагропостач» ($I_{ЕБ} = 0,58$) і ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» ($I_{ЕБ} = 0,58$).

Для візуалізації позиціонування досліджуваних підприємств за тривимірною стратегічно-орієнтованою моделлю побудови економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки агропромислових підприємств, дані табл. 3.4 варто зобразити графічно. Для цього на осі x відкладемо значення ринкової вартості підприємства, на осі y – інтегрального показника діагностики рівня економічної безпеки підприємств, на осі z – коефіцієнта фінансової автономії, і, за допомогою прикладної статистичної

програми SPSS for Windows, отримаємо тривимірний точковий графік (рис. 3.4).

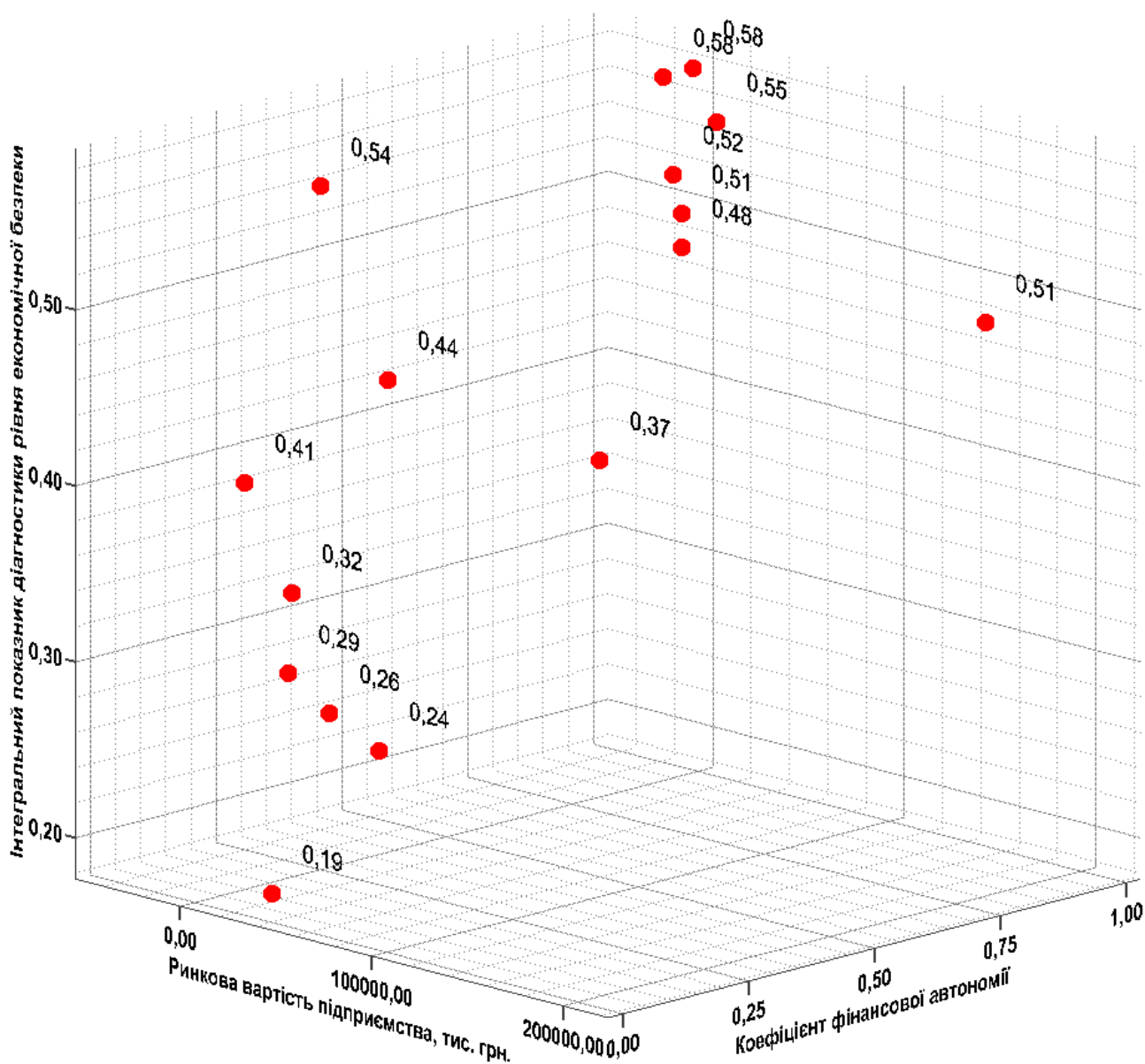


Рис. 3.4. Позичонування агропромислових підприємств за стратегічно-орієнтованою моделлю побудови економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки

Джерело: отримано автором з використанням програми SPSS for Windows

На основі результатів моделювання стратегічного забезпечення економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки, наведених на рис. 3.4, за трьома критеріями – інтегральним показником діагностики рівня економічної безпеки, ринковою вартістю та коефіцієнтом фінансової автономії, агропромислові підприємства зайняли відповідну стратегічну позицію, на основі якої визначимо необхідні стратегічні напрями їх розвитку. Розробку стратегічних напрямів розвитку досліджуваних агропромислових підприємств розпочнемо з економічної інтерпретації їх стратегічних позицій, зайнятих за сегментами простору тривимірної стратегічно-орієнтованої моделі побудови

економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки агропромислових підприємств.

За відповідністю критичних значень критеріям тривимірної моделі в сегмент $Seg_1 \in \{x \geq 14900,0; y \geq 0,5; z \geq 0,5\}$ потрапили точки з координатами (49800,28; 0,53; 0,77), (15335,71; 0,51; 0,91), (15049,48; 0,55; 0,98), (213118,28; 0,51; 0,76) та (15049,48; 0,55; 0,98), що відповідають усередненій стратегічній позиції сільськогосподарських підприємств, а також аграрним підприємствам: рослинницько-тваринницького напрямку спеціалізації ТДВ «Русь»; тваринницького напрямку спеціалізації ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське»; птахівничого напрямку спеціалізації ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня».

Для даних підприємств основними стратегічними напрямами розвитку можна запропонувати наступні:

- збереження оптимальності структури фінансової діяльності, стійкості фінансового стану, платоспроможності та відсутності загрози банкрутства (див. табл. 2.13);

- використання внутрігалузевих конкурентних переваг для утримання частки ринку, стимулювання попиту та збільшення обсягів виробництва і продажів з метою максимізації прибутку;

- забезпечення зростання обсягу прибутку від операційної діяльності для збільшення різниці між ринковою вартістю та обсягом активів з метою підвищення ринкової привабливості підприємства (див. табл. 3.2);

- розробка шляхів підвищення ефективності використання виробничих ресурсів шляхом інтенсивного зростання поліпшення рівня розвитку ресурсної складової економічної безпеки.

Сегмент $Seg_2 \in \{x \leq 14900,0; y \leq 0,5; z \leq 0,5\}$ містить усереднену стратегічну позицію агропромислових переробних підприємств, а також стратегічні позиції шести переробних підприємств з восьми введених у досліджувану групу, серед яких ТДВ «Пальмірацукор», ПАТ «Ватутінехліб», ПрАТ «Золотоношам'ясо», ТДВ «Уманьпиво», СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп», ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів». Для підприємств даного сегменту стратегічні напрями розвитку розробимо з урахуванням сильних сторін, виявлених у ході аналізу.

Головний стратегічний напрям розвитку ПрАТ «Золотоношам'ясо», ТДВ «Уманьпиво», СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» та ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» полягає у використанні переваг високого рівня інноваційної складової економічної безпеки, який склав 0,51, 0,53, 0,54 і 0,54 відповідно (див. табл. 2.45) для підвищення внутрігалузевої конкурентоспроможності, інтенсивного зростання, розширеного відтворення ресурсів тощо.

У результаті проведеного аналізу виявлено, що в найгіршому становищі перебувають ТДВ «Пальмірацукор» і ПАТ «Ватутінехліб». Для них, як і для решти підприємств другого сегменту, що не скористаються перевагами власних сильних сторін, найімовірнішим стратегічним напрямом розвитку стане

залучення інвестиційних ресурсів або порушення справи про банкрутство, результатом чого може бути прийняття рішення про реструктуризацію, пролонгацію строків заборгованості, зовнішню санацію чи ліквідацію підприємств тощо.

Для ТДВ «Пальмірацукор» основним стратегічним напрямом розвитку буде стимулювання збуту продукції з метою отримання максимально можливого обсягу прибутку для покриття непокритого збитку, який станом на початок 2011 року склав понад 67 млн. грн. і збільшився за рік на 2,4 млн. грн. Максимізація прибутку також позитивно вплине на ринкову вартість і привабливість підприємства. Іншим напрямом розвитку для ТДВ «Пальмірацукор» буде покращення управління поверненням дебіторської заборгованості, обсяг якої на кінець 2011 року склав близько 170 млн. грн., що становить 55% обсягу поточних зобов'язань підприємства.

До сегменту $Seg_3 \in \{x \geq 14900,0; y \geq 0,5; z \leq 0,5\}$, що сигналізує про суттєву залежність підприємства від позикових джерел формування майна і про дефіцит власного капіталу, не потрапило жодне з досліджуваних підприємств.

Сегмент $Seg_4 \in \{x \leq 14900,0; y \geq 0,5; z \geq 0,5\}$ включає стратегічні позиції ТДВ «ТД «Драбівагропостач», ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» і ПрАТ «Уманська сільгосптехніка», а також усереднену позицію підприємств аграрно-промислового сервісу. Найбільш важливим стратегічним напрямом для даних підприємств стане відродження існуючих конкурентних переваг, закріплення на нових ринках збуту, за рахунок високого потенціалу розвитку фінансової й інноваційної функціональних складових економічної безпеки, низької схильності до банкрутства, ефективної фінансової діяльності, та, з метою максимізації ринкової вартості і привабливості бізнесу.

До сегменту $Seg_5 \in \{x \geq 14900,0; y \leq 0,5; z \geq 0,5\}$, що характеризується оптимальністю ринкової вартості та структури джерел формування майна, але низьким рівнем економічної безпеки, потрапила усереднена стратегічна позиція одного підприємства досліджуваної сукупності.

Шостий сегмент $Seg_6 \in \{x \leq 14900,0; y \geq 0,5; z \leq 0,5\}$ включає стратегічні позиції економічно безпечних підприємств з порушенням прибутковості та ефективності фінансової діяльності. До нього ввійшла позиція сільськогосподарського підприємства рослинницького напрямку спеціалізації ПАТ «Лебединський насінневий завод».

Перш ніж вести мову про формування стратегічних напрямів розвитку ПАТ «Лебединський насінневий завод», варто ще раз наголосити на критичному обсязі його заборгованості, що перевищив вартість сукупних активів і призвів до від'ємного значення власного капіталу. У структурі активу балансу ПАТ «Лебединський насінневий завод» станом на кінець 2011 року відображено понад 105 млн. грн. дебіторської заборгованості за товари (роботи, послуги), що складає 41,2% обсягу сукупних активів. При цьому обсяг кредиторської заборгованості за товари (роботи, послуги) становить понад 255 млн. грн. або 99,8% обсягу пасивів. Тому, знаходження шляхів погашення заборгованості та

залучення інвестиційних ресурсів буде першочерговим стратегічним напрямом розвитку підприємства, реалізацію якого можна здійснити шляхом активізації управлінської діяльності з дебіторами щодо якнайшвидшого повернення заборгованості та спрямування одержаних коштів на задоволення вимог кредиторів. Іншим стратегічним напрямом розвитку ПАТ «Лебединський насінневий завод» буде подолання, за рахунок сформованих резервів розвитку економічної безпеки, таких загроз, як висока схильність до банкрутства, нестача власних оборотних коштів, дефіцит власних фінансових ресурсів та стійка збитковість операційної діяльності, яка мала місце протягом 2008-2011 рр.

До сегменту $Seg_7 \in \{x \geq 14900,0; y \leq 0,5; z \leq 0,5\}$ ввійшла стратегічна позиція ПАТ «Жашківський маслозавод», діяльність якого можна охарактеризувати як приклад тривалого використання внутрігалузевих конкурентних переваг на постійно зростаючому ринку, внаслідок чого протягом 2001-2011 рр. було підвищено ринкову вартість на 27 млн. грн. (див. табл. 3.1), але послаблено контролюючу функцію управління.

Характерно, що протягом 2007-2010 рр. підприємством мобілізовано позикові джерела для фінансування незавершеного будівництва, вартість якого на кінець 2011 р. склала понад 84 млн. грн., а також закупівлі обладнання та інших основних засобів (первісна вартість зросла з 16 млн. грн. у 2006 р. до 507 млн. грн. у 2011 р.) з метою збільшення обсягів виробництва. Доказом цього також є динаміка виручки від реалізації продукції (робіт, послуг), обсяг якої було збільшено у 2007 р., порівняно з 2006 р., удвічі і забезпечено в подальшому середньорічний приріст 23%.

Економічне зростання, що мало місце в діяльності підприємства протягом 2007-2011 рр., відбулося в основному за рахунок фінансування необоротних активів позиковими коштами, що призвело до втрати платоспроможності, нестачі власних оборотних коштів, загрози банкрутства та зниження рівня економічної безпеки.

У зв'язку з цим, головним стратегічним напрямом розвитку ПАТ «Жашківський маслозавод» буде посилення управлінського контролю в усіх сферах діяльності, подальша оптимізація як інших операційних, так і фінансових витрат (на початок 2011 року їх обсяг склав близько 21 млн. грн. і протягом року скоротився до 6 тис. грн.) з метою максимізації чистого прибутку, в умовах подальшого використання внутрігалузевих конкурентних переваг. Результатом ігнорування виявлених проблем і загроз керівництвом підприємства може стати перехід стратегічної позиції до другого сегменту.

До сегменту $Seg_8 \in \{x \leq 14900,0; y \leq 0,5; z \geq 0,5\}$ ввійшли стратегічні позиції ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» і ПАТ «Жашківський елеватор», які близькі до четвертого сегменту у разі підвищення рівня ресурсної складової економічної безпеки. Головним стратегічним напрямом розвитку для цих підприємств буде стимулювання ринкового попиту, розширення асортименту продукції та ремонтних послуг, впровадження інновацій у виробництво з метою максимізації операційного та чистого прибутку для забезпечення міграції стратегічної позиції до четвертого та першого сегментів.

Отже, використання стратегічно-орієнтованої моделі побудови економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки дозволило провести стратегічне позиціонування досліджуваних агропромислових підприємств. На основі зайнятих стратегічних позицій, шляхом потрапляння до одного з визначених сегментів, для кожного підприємства розроблено відповідні стратегічні напрями розвитку, дотримання яких, при розробці корпоративної стратегії, забезпечить підприємствам вирішення поточних проблем, зменшення негативного впливу загроз економічній безпеці, досягнення стабільності та підвищення ефективності виробничо-господарської діяльності тощо.

3.3. Прогнозування тенденцій розвитку агропромислових підприємств на основі стратегічно-орієнтованої моделі

Провівши вдосконалення структури економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки, перейдемо до прогнозування тенденцій розвитку агропромислових підприємств, з урахуванням методичних аспектів розробленої тривимірної стратегічно-орієнтованої моделі його побудови.

Прогнозування тенденцій розвитку є складним аналітичним процесом, що пов'язаний з дослідженням закономірностей діяльності підприємства для розробки сценаріїв його функціонування в майбутньому. Поряд з тим, Лисенко Н. О. вважає, що прогнозування є основою стратегічного управління підприємством [106], і пропонує застосовувати методи прогнозування при формуванні стратегічних альтернатив підприємства [105]. Розробимо прогнози тенденцій розвитку агропромислових підприємств, використовуючи методичні інструменти трендового та сценарного аналізів.

Трендовий аналіз полягає у статистичній обробці даних часового ряду шляхом формалізації тенденції розвитку економічного показника і отримання рівняння тренду, тобто статистичної залежності, в якій факторною ознакою береться послідовність часових періодів, а результативною – відповідні спостережувані значення показника за кожен проміжок часу. Методика прогнозування тенденції з використанням трендового аналізу носить назву екстраполяції рядів динаміки і полягає у перенесенні закономірностей розвитку, виявлених протягом звітних періодів, на наступні періоди за графіком тренду, побудованим шляхом вирівнювання досліджуваного ряду динаміки за однією з парних залежностей.

Процес прогнозування потребує серйозної математичної підготовки, що полягає у статистичній обробці даних за допомогою методу найменших квадратів та моделювання тенденції. Проте, використання офісного додатку MS Excel дозволяє значно спростити процедуру відбору рівняння і графіку тренду. В середовищі MS Excel зібрано найбільш використовувані парні залежності графіків тренду, наведені у табл. 3.6. При цьому, точність прогнозів насамперед залежить від достовірності визначення тенденції показника, що прогнозується, та правильно відібраного рівняння тренду в процесі прогнозування

Типові рівняння тренду, що використовуються в прогнозуванні засобами MS Excel

| Вид рівняння тренду | Формула рівняння тренду |
|-------------------------------|---|
| 1. Лінійне рівняння | $y = a \cdot t + b$ |
| 2. Логарифмічне рівняння | $y = a \cdot \ln(t) + b$ |
| 3. Степеневе рівняння | $y = b \cdot t^a$ |
| 4. Експоненційне рівняння | $y = b \cdot e^{a \cdot t}$ |
| 5. Поліном другого степеня | $y = a \cdot t^2 + b \cdot t + c$ |
| 6. Поліном третього степеня | $y = a \cdot t^3 + b \cdot t^2 + c \cdot t + d$ |
| 7. Поліном четвертого степеня | $y = a \cdot t^4 + b \cdot t^3 + c \cdot t^2 + d \cdot t + f$ |

Примітка: y – залежна змінна (теоретичне значення показника); t – незалежна змінна, порядковий номер року (наприклад, 2002 рік є першим у періоді аналізу, йому присвоюється значення 1, 2003 – 2, і т. д.); $\ln()$ – позначення натурального логарифму; e – основа натурального логарифму; a, b, c, d, f – параметри рівнянь трендів.

На основі відібраного одного з трендових рівнянь, наведених у табл. 3.6, моделюється та переноситься динаміка відповідного показника на потрібну кількість періодів прогнозу, шляхом підстановки у формулу наступного числа за останнім порядковим номером звітного періоду. У практиці прогнозування традиційно склалося, що максимальна кількість періодів прогнозу не повинна перевищувати кількості періодів аналізу, але для більшої точності розрахунків варто брати удвічі меншу кількість часових проміжків. Прогнозні значення показника отримуються згідно рівняння тренду шляхом підстановки замість змінної t (табл. 3.6) порядкового номера прогнозного періоду.

Таким чином, прогнозування тенденцій розвитку агропромислових підприємств доцільно реалізувати шляхом використання трендового аналізу. При цьому прогнози мають розроблятися з урахуванням особливостей стратегічно-орієнтованої моделі побудови економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки, наведених у параграфі 3.2 монографії. Оскільки дана модель є тривимірною, спрогнозуємо тенденції розвитку ринкової вартості, інтегрального показника діагностики рівня економічної безпеки та коефіцієнта автономії (див. рис. 3.4) для кожного підприємства.

На підготовчому етапі прогнозування тенденцій розвитку агропромислових підприємств визначимося з періодом аналізу та періодом прогнозу і проведемо заміну кожного року на його порядковий номер. Дану заміну зазвичай проводять з метою уникнення громіздких обрахунків та зведення рівняння тренду до компактного вигляду. Так, аналіз діяльності досліджуваних агропромислових підприємств у розділі 2 монографії проводився протягом 10 років – з 2002 до 2011 року, тому 2002 року присвоюємо порядковий номер 1, 2003 – 2, і т. д., а 2011 – 10. Тоді період прогнозу візьмемо 5 років – з 2012 до 2016 року, яким присвоїмо відповідні порядкові номери з 11 до 15. Проведемо прогнозування ринкової вартості першого підприємства досліджуваної сукупності ТДВ «Русь» (див. табл. 3.1), як показано на рис. 3.5.

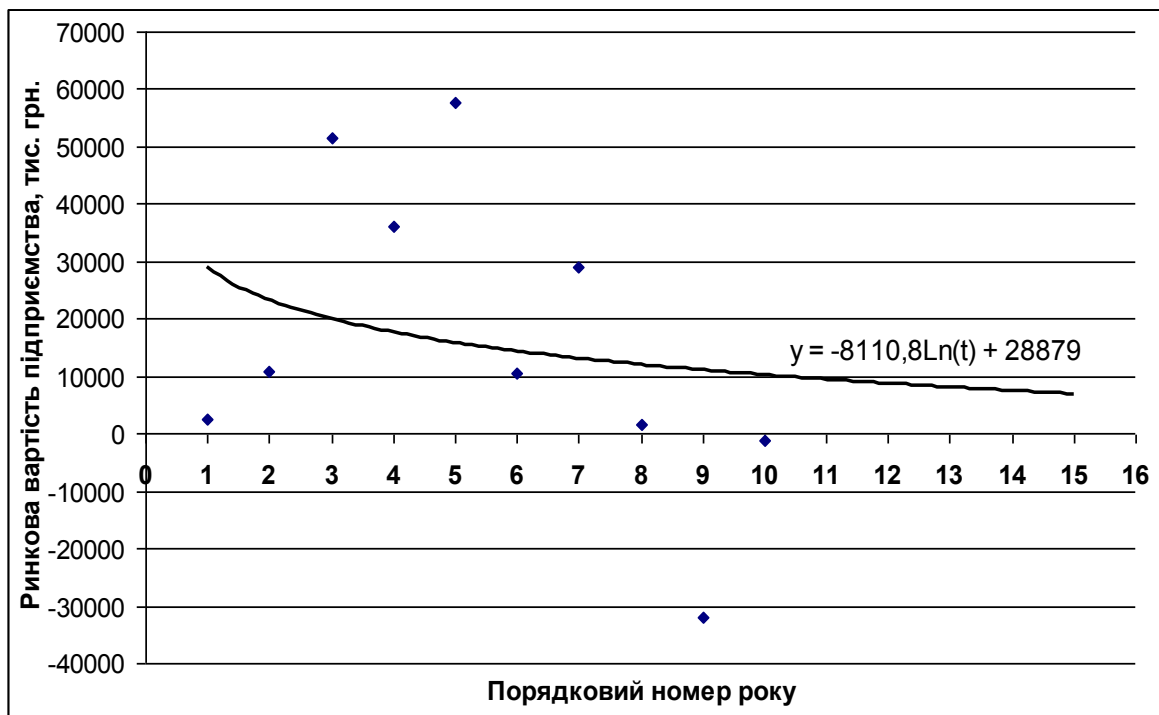


Рис. 3.5. Результати прогнозування ринкової вартості ТДВ «Русь» на 2012-2016 рр.

Джерело: отримано автором з використанням засобів MS Excel

На рис. 3.5 зображено точки фактичних значень ринкової вартості ТДВ «Русь» за 2002-2011 рр., рівняння тренду, за яким проводиться розрахунок теоретичних значень ринкової вартості підприємства, та проведено екстраполяцію (продовження) графіку логарифмічної кривої на 5 прогнозних років вперед. Дані, наведені на рис. 3.5, цілком відображають тенденцію розвитку показника ринкової вартості підприємства. При цьому, на основі рівняння тренду можна зробити висновок, що ринкова вартість підприємства зменшується на 8,1 млн. грн. при зростанні показника $\ln(t)$ на 1. Щодо прогнозування ринкової вартості решти підприємств, у додатку Л розмістимо результати трендового аналізу, а отримані рівняння трендів зведемо у табл. 3.7.

З даних табл. 3.7 видно, що крім ТДВ «Русь», динаміка ринкової вартості таких підприємств, як ПАТ «Жашківський маслозавод» і ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім», теж описується логарифмічною моделлю. Тенденція зміни ринкової вартості ПрАТ «Золотоношам'ясо» і ТДВ «Уманьпиво» відбувається за поліномом третього степеня, а ПАТ «Лебединський насінневий завод», ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів», СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп», ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів», ТДВ «ТД «Драбівагропостач» і ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» – за поліномом другого степеня. Прогноз ринкової вартості решти підприємств проведемо за лінійним рівнянням тренду.

Провівши трендовий аналіз ринкової вартості агропромислових підприємств, перейдемо безпосередньо до розробки сценаріїв прогнозу, що є необхідним і важливим завданням екстраполяції тренда, яке реалізовується через встановлення довірчих інтервалів. В основі довірчого інтервалу закладено коливання значень ряду спостережень.

Таблиця 3.7

Результати трендового аналізу ринкової вартості підприємств

| Найменування підприємства | Рівняння тренду |
|--|---|
| 1. ТДВ «Русь» | $y = -8110,8 \ln(t) + 28879$ |
| 2. ПАТ «Лебединський насіннєвий завод» | $y = 502,04 t^2 - 1333,1 t - 49531$ |
| 3. ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське» | $y = 3523,7 t - 3012,4$ |
| 4. ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» | $y = 63206 t - 115448$ |
| 5. ТДВ «Пальмірацукор» | $y = 9044,4 t - 85133$ |
| 6. ПАТ «Ватутінехліб» | $y = 8986,6 t - 33388$ |
| 7. ПАТ «Жашківський маслозавод» | $y = 69077 \ln(t) - 60127$ |
| 8. ПрАТ «Золотоношам'ясо» | $y = 67,87 t^3 - 1218,2 t^2 + 4862,2 t + 5346,5$ |
| 9. ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» | $y = 10,095 t^2 - 243,82 t + 2371,8$ |
| 10. ТДВ «Уманьпиво» | $y = 37,433 t^3 - 678,11 t^2 + 2943,2 t + 489,69$ |
| 11. СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» | $y = 186,06 t^2 - 1186,7 t - 5018,7$ |
| 12. ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» | $y = 32,968 t^2 + 638,47 t - 4927,3$ |
| 13. ПАТ «Жашківський елеватор» | $y = 5691 t - 17653$ |
| 14. ТДВ «ТД «Драбівагропостач» | $y = 4,0837 t^2 - 60,143 t + 474,91$ |
| 15. ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» | $y = 205,32 \ln(t) - 100,92$ |
| 16. ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» | $y = 30,851 t^2 - 425,52 t + 1000$ |

Для розрахунку коливань фактичного спостереження від тренду, розраховується виправлена середня квадратична похибка прогнозного значення трендової функції (S_p):

$$S_p = \sqrt{\frac{\sum (y_t - \bar{y}_t)^2}{n-2}} \cdot \sqrt{1 + \frac{1}{n} + \frac{3(n+2L-1)^2}{n(n^2-1)}}, \quad (3.11)$$

де y_t і \bar{y}_t – значення членів ряду, відповідно фактичного та розрахованого за рівнянням графіку тренда;

n – кількість членів динамічного ряду;

L – порядковий номер прогнозного року [178, с.39-40].

Тоді довірчі інтервали для прогнозного значення можна визначити за формулою:

$$y_{t+L} - t_a \cdot S_p < y_{t+L} < y_{t+L} + t_a \cdot S_p, \quad (3.12)$$

де t_a – значення t-критерію Стюдента (табличне) з $n - 1$ ступенями свободи, яке знаходиться за статистичною таблицею, наведеною у [59, с.530], $t_a = 2,262$.

Згідно формули 3.12, в результаті екстраполяції тренду, отримують три значення показника – найгірше з усієї множини, що відповідає нижньому довірчому інтервалу; значення показника згідно рівняння тренду; максимально можливе, що відповідає верхньому довірчому інтервалу прогнозу. Тобто, за допомогою довірчих інтервалів утворюються обмеження для прогнозу. Вважається, що будь-яке прогнозне значення показника, з усієї множини можливих, не може бути меншим нижнього довірчого інтервалу або більшим верхнього довірчого інтервалу. Надалі формуватимемо три сценарії прогнозу для кожного показника:

- песимістичний, що відповідає нижньому довірчому інтервалу;
- реалістичний, що співпадає з лінією тренда;
- оптимістичний, що відповідає значенню верхнього довірчого інтервалу.

Результати обрахунків за формулами 3.11 та 3.12 для ТДВ «Русь» зобразимо на рис. 3.6, а результати сценарного аналізу прогнозу ринкової вартості досліджуваних агропромислових підприємств зведемо у табл. 3.8.

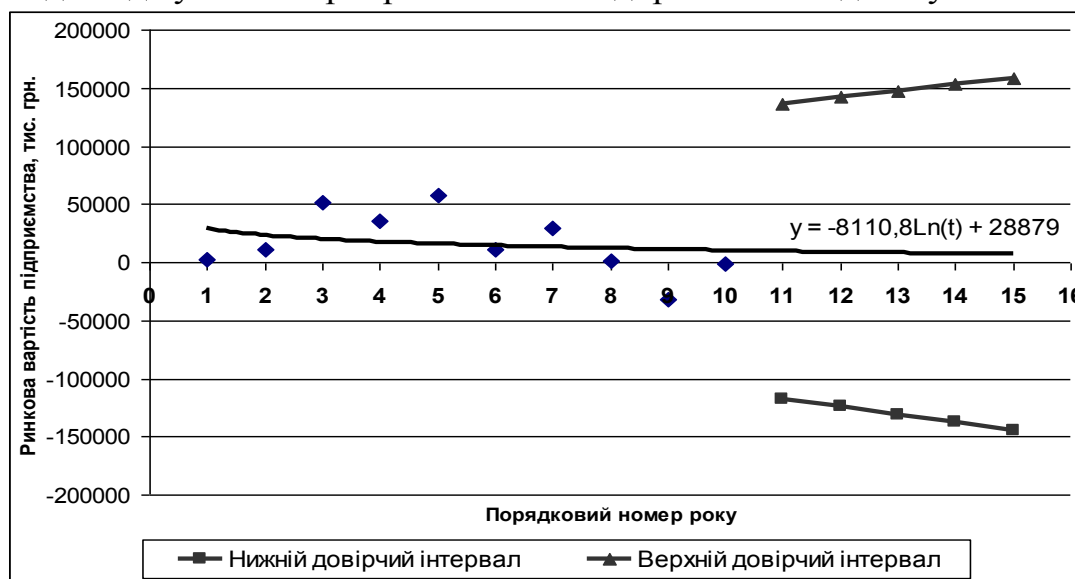


Рис. 3.6. Довірчі інтервали прогнозу ринкової вартості ТДВ «Русь» на 2012-2016 рр.

У табл. 3.8 зведено три сценарії прогнозу ринкової вартості агропромислових підприємств, на основі яких можна зробити висновок, що на кінець 2016 року, згідно оптимістичного (найкращого) сценарію, ринкова вартість усіх підприємств суттєво збільшиться, порівняно з середньорічним показником за 2002-2011 рр. За реалістичним (на основі рівняння тренду) сценарієм прогнозу, позитивна динаміка ринкової вартості збережеться у всіх підприємств, крім ТДВ «Русь» (зменшиться на 55%) та ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» (зменшиться на 35%). Згідно песимістичного (найгіршого) сценарію прогнозу, ринкова вартість усіх підприємств буде меншою 0, крім ПрАТ «Золотоношам'ясо» (6,7 млн. грн. на кінець 2016 року).

Таблиця 3.8

**Результати сценарного аналізу прогнозу ринкової вартості
агропромислових підприємств на 2012-2016 рр.**

| Найменування підприємства | Сценарій прогнозу | Прогноз показника за роками | | | | | | Зміни у 2016 р., порівняно з 2011 р. |
|--|-------------------|-----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|--------------------------------------|
| | | 2002-2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | |
| 1. ТДВ «Русь» | Песимістичний | 15336 | -117612 | -124317 | -131058 | -137830 | -144632 | -159967 |
| | Реалістичний | | 9430 | 8724 | 8075 | 7474 | 6915 | -8421 |
| | Оптимістичний | | 136473 | 141766 | 147208 | 152779 | 158461 | +143125 |
| 2. ПАТ «Лебединський насіннєвий завод» | Песимістичний | -44302 | -337222 | -342770 | -347556 | -351547 | -354720 | -310418 |
| | Реалістичний | | -3448 | 6766 | 17983 | 30205 | 43432 | +87734 |
| | Оптимістичний | | 330326 | 356301 | 383522 | 411958 | 441583 | +485886 |
| 3. ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське» | Песимістичний | 15050 | -11656 | -10370 | -9120 | -7899 | -6704 | -21754 |
| | Реалістичний | | 35748 | 39272 | 42796 | 46319 | 49843 | +34794 |
| | Оптимістичний | | 83152 | 88914 | 94711 | 100537 | 106390 | +91341 |
| 4. ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» | Песимістичний | 213118 | -182637 | -155437 | -128787 | -102620 | -76875 | -289993 |
| | Реалістичний | | 579818 | 643024 | 706230 | 769436 | 832642 | +619524 |
| | Оптимістичний | | 1342273 | 1441485 | 1541247 | 1641492 | 1742159 | +1529040 |
| 5. ТДВ «Пальмірацукор» | Песимістичний | -30638 | -315154 | -321670 | -328424 | -335387 | -342532 | -311894 |
| | Реалістичний | | 14355 | 23400 | 32444 | 41489 | 50533 | +81171 |
| | Оптимістичний | | 343865 | 368470 | 393313 | 418364 | 443598 | +474236 |
| 6. ПАТ «Ватутіне-хліб» | Песимістичний | 14773 | -104119 | -103141 | -102285 | -101536 | -100882 | -115655 |
| | Реалістичний | | 65465 | 74451 | 83438 | 92424 | 101411 | +86638 |
| | Оптимістичний | | 235048 | 252043 | 269161 | 286385 | 303704 | +288931 |
| 7. ПАТ «Жашківський маслозавод» | Песимістичний | 37971 | -209025 | -217868 | -227419 | -237580 | -248268 | -286238 |
| | Реалістичний | | 105512 | 111523 | 117052 | 122171 | 126937 | +88966 |
| | Оптимістичний | | 420049 | 440913 | 461523 | 481922 | 502142 | +464171 |
| 8. ПрАТ «Золотоношам'ясо» | Песимістичний | 5197 | -16175 | -13234 | -7856 | 368 | 11847 | +6650 |
| | Реалістичний | | 1763 | 5551 | 11790 | 20885 | 33246 | +28049 |
| | Оптимістичний | | 19702 | 24337 | 31436 | 41403 | 54644 | +49447 |
| 9. ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» | Песимістичний | 1521 | -659 | -744 | -811 | -859 | -887 | -2408 |
| | Реалістичний | | 911 | 900 | 908 | 937 | 986 | -535 |
| | Оптимістичний | | 2481 | 2544 | 2628 | 2733 | 2859 | +1337 |
| 10. ТДВ «Умань-пиво» | Песимістичний | 1934 | -26721 | -25805 | -23571 | -19789 | -14235 | -16169 |
| | Реалістичний | | 637 | 2844 | 6391 | 11501 | 18399 | +16465 |
| | Оптимістичний | | 27995 | 31494 | 36353 | 42792 | 51034 | +49100 |
| 11. СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» | Песимістичний | -4263 | -17633 | -15583 | -13177 | -10412 | -7287 | -3025 |
| | Реалістичний | | 4441 | 7534 | 10998 | 14835 | 19044 | +23307 |
| | Оптимістичний | | 26515 | 30650 | 35173 | 40082 | 45376 | +49639 |
| 12. ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» | Песимістичний | -437 | -8053 | -7324 | -6539 | -5698 | -4798 | -4361 |
| | Реалістичний | | 6085 | 7482 | 8944 | 10473 | 12068 | +12504 |
| | Оптимістичний | | 20223 | 22288 | 24428 | 26644 | 28933 | +29369 |
| 13. ПАТ «Жашківський елеватор» | Песимістичний | 12564 | -65436 | -64958 | -64560 | -64231 | -63963 | -76527 |
| | Реалістичний | | 44948 | 50639 | 56330 | 62021 | 67712 | +55148 |
| | Оптимістичний | | 155332 | 166236 | 177220 | 188273 | 199387 | +186823 |
| 14. ТДВ «ТД «Драбівагропостач» | Песимістичний | 419 | -505 | -510 | -507 | -496 | -478 | -896 |
| | Реалістичний | | 307 | 341 | 383 | 433 | 492 | +73 |
| | Оптимістичний | | 1120 | 1192 | 1273 | 1363 | 1461 | +1042 |
| 15. ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» | Песимістичний | 94 | -2209 | -2314 | -2422 | -2533 | -2647 | -2741 |
| | Реалістичний | | 391 | 409 | 426 | 441 | 455 | +361 |
| | Оптимістичний | | 2992 | 3133 | 3274 | 3415 | 3557 | +3463 |
| 16. ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» | Песимістичний | 38 | -3084 | -2948 | -2753 | -2498 | -2183 | -2220 |
| | Реалістичний | | 52 | 336 | 682 | 1090 | 1559 | +1521 |
| | Оптимістичний | | 3189 | 3621 | 4117 | 4677 | 5300 | +5262 |

Джерело: сформовано та проведено розрахунки на основі даних річних фінансових звітів підприємств за 2002-2011 рр.

Наступним етапом прогнозування тенденцій розвитку агропромислових підприємств, з урахуванням особливостей стратегічно-орієнтованої моделі побудови економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки, стане трендовий та сценарний аналіз прогнозу інтегрального показника діагностики рівня економічної безпеки агропромислових підприємств. Варто зазначити, що даний комплексний показник є середньозваженим трьох інтегральних показників – ресурсної, фінансової та інноваційної функціональних складових економічної безпеки (див. формулу 2.32), тому доцільно спочатку розробити прогнози для часткових інтегральних показників, і за формулою 2.32 розрахувати відповідні прогнозні рівні економічної безпеки агропромислових підприємств.

Прогнозування рівнів інтегральних показників ресурсної та фінансової складових економічної безпеки агропромислових підприємств проведемо аналогічно, як і у випадку ринкової вартості, за результатами трендового та сценарного аналізів. Щодо прогнозування інтегрального показника інноваційної складової економічної безпеки, то, при обрахунку прогнозного рівня економічної безпеки підприємства, можна залишати його значення незмінним. Власне, ця особливість виходить з методичного підходу щодо обчислення інтегрального показника інноваційної складової економічної безпеки агропромислових підприємств (див. формулу 2.31). В основу рівняння даного показника покладено два параметра виробничої функції Тінбергена, отримані в результаті багатофакторного динамічного моделювання, що відображають тенденцію розвитку технологічного прогресу (інноваційної складової економічної безпеки) на підприємстві, а отже, її тренд за 2001-2011 рр. залишається незмінним і для прогнозного періоду. Тому числові значення інтегрального показника інноваційної складової економічної безпеки досліджуваних підприємств залишаються незмінними як у звітному, так і в прогнозованому періоді.

Вихідні дані для трендового аналізу інтегральних показників ресурсної та фінансової складових економічної безпеки агропромислових підприємств візьмемо з розділу 2 монографії (див. табл. 2.36 і табл. 2.43). У додатках М і Н зведено графіки трендів інтегральних показників ресурсної та фінансової складових економічної безпеки. Результати трендового аналізу зведемо у табл. 3.9.

З даних, наведених у табл. 3.9, видно, що динаміка інтегрального показника ресурсної складової економічної безпеки найчастіше описується поліномом другого степеня, що характерний для 6 підприємств сукупності, зокрема, ТДВ «Русь», ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське», ПАТ «Жашківський маслозавод», ТДВ «Уманьпиво», СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп», ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім». Степеневе рівняння тренду рівня ресурсної складової економічної безпеки описує тенденцію чотирьох підприємств (ПАТ «Лебединський насінневий завод», ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня», ПрАТ «Золотоношам'ясо», ПАТ «Жашківський елеватор»), так само, як і експоненційне

(ТДВ «Пальмірацукор», ПАТ «Ватутінехліб», ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів», ТДВ «ТД «Драбівагропостач»).

Таблиця 3.9

Результати трендового аналізу інтегральних показників ресурсної та фінансової складових економічної безпеки агропромислових підприємств

| Найменування підприємства | Рівняння тренду рівня ресурсної складової економічної безпеки | Рівняння тренду рівня фінансової складової економічної безпеки |
|--|---|--|
| 1. ТДВ «Русь» | $y = 0,0025 t^2 - 0,0417 t + 0,3203$ | $y = 0,8341 t^{0,0475}$ |
| 2. ПАТ «Лебединський насінневий завод» | $y = 0,3244 t^{0,2016}$ | $y = 0,0139 t^2 - 0,3103 t + 1,8525$ |
| 3. ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське» | $y = 0,0007 t^2 - 0,0162 t + 0,231$ | $y = 0,0148 t + 0,9387$ |
| 4. ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» | $y = 0,3706 t^{0,2725}$ | $y = 0,0382 t + 0,562$ |
| 5. ТДВ «Пальмірацукор» | $y = 0,4044 e^{-0,0939t}$ | $y = -0,1409 \ln(t) + 0,6568$ |
| 6. ПАТ «Ватутінехліб» | $y = 0,3657 e^{-0,0678t}$ | $y = 0,0055 t^2 - 0,066 t + 0,321$ |
| 7. ПАТ «Жашківський маслозавод» | $y = 0,0041 t^2 - 0,0668 t + 0,5395$ | $y = 0,0458 \ln(t) - 0,1731$ |
| 8. ПрАТ «Золотоношам'ясо» | $y = 0,7504 t^{-0,4229}$ | $y = 0,6711 t^{-0,3474}$ |
| 9. ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» | $y = 0,0287 t + 0,012$ | $y = 0,0028 t^2 - 0,0101 t + 0,5312$ |
| 10. ТДВ «Уманьпиво» | $y = 0,0027 t^2 - 0,0296 t + 0,2477$ | $y = 0,7821 t^{-0,7909}$ |
| 11. СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» | $y = 0,002 t^2 - 0,0167 t + 0,3235$ | $y = 0,2936 \ln(t) - 0,0204$ |
| 12. ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» | $y = 0,2742 e^{-0,0831t}$ | $y = 0,2399 \ln(t) - 0,1983$ |
| 13. ПАТ «Жашківський елеватор» | $y = 0,3191 t^{-0,4889}$ | $y = -0,0246 t + 1,0973$ |
| 14. ТДВ «ТД «Драбівагропостач» | $y = 0,5435 e^{-0,0531t}$ | $y = 0,9801 t^{-0,0312}$ |
| 15. ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» | $y = 0,0002 t^2 - 0,0024 t + 0,1197$ | $y = -0,0061 t + 1,2887$ |
| 16. ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» | $y = -0,0001 t^3 + 0,0034 t^2 - 0,0255 t + 0,1047$ | $y = 1,0042 t^{0,0514}$ |

Результати трендового аналізу рівня фінансової складової економічної безпеки агропромислових підприємств наступні: для п'яти підприємств, зокрема, ТДВ «Русь», ПрАТ «Золотоношам'ясо», ТДВ «Уманьпиво», ТДВ «ТД «Драбівагропостач» і ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» динаміка рівня фінансової складової описується степеневим рівнянням тренду; для ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське», ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня», ПАТ «Жашківський елеватор» і ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» – лінійним рівнянням; для ТДВ «Пальмірацукор», ПАТ «Жашківський маслозавод», СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» і ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» – логарифмічним рівнянням; для ПАТ «Лебединський насінневий завод», ПАТ «Ватутінехліб» і ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» – квадратичним рівнянням.

На основі рівнянь тренду, наведених у табл. 3.9 та формули довірчих інтервалів (див. формули 3.11-3.12), проведемо сценарний аналіз прогнозів інтегральних показників ресурсної та фінансової складових економічної

безпеки агропромислових підприємств, результати якого зведемо у табл. 3.10 і табл. 3.11.

Таблиця 3.10

Результати сценарного аналізу прогнозу рівня ресурсної складової економічної безпеки агропромислових підприємств на 2012-2016 рр.

| Найменування підприємства | Сценарій прогнозу | Значення показника за роками | | | | | | Зміни у 2016 р., порівняно з 2011 р. |
|--|-------------------|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------------------------------------|
| | | 2002-2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | |
| 1. ТДВ «Русь» | Песимістичний | 0,16 | 0,13 | 0,14 | 0,16 | 0,18 | 0,21 | +0,05 |
| | Реалістичний | | 0,16 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,26 | +0,09 |
| | Оптимістичний | | 0,20 | 0,22 | 0,24 | 0,27 | 0,30 | +0,14 |
| 2. ПАТ «Лебединський насіннєвий завод» | Песимістичний | 0,44 | 0,21 | 0,20 | 0,19 | 0,19 | 0,18 | -0,26 |
| | Реалістичний | | 0,53 | 0,54 | 0,54 | 0,55 | 0,56 | +0,12 |
| | Оптимістичний | | 0,85 | 0,87 | 0,90 | 0,92 | 0,94 | +0,51 |
| 3. ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське» | Песимістичний | 0,15 | 0,07 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | -0,09 |
| | Реалістичний | | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,15 | - |
| | Оптимістичний | | 0,21 | 0,21 | 0,22 | 0,22 | 0,23 | +0,09 |
| 4. ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» | Песимістичний | 0,23 | -0,05 | -0,06 | -0,08 | -0,09 | -0,11 | -0,34 |
| | Реалістичний | | 0,19 | 0,19 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | -0,05 |
| | Оптимістичний | | 0,43 | 0,44 | 0,45 | 0,46 | 0,46 | +0,24 |
| 5. ТДВ «Пальмірацукор» | Песимістичний | 0,20 | -0,23 | -0,26 | -0,29 | -0,32 | -0,35 | -0,55 |
| | Реалістичний | | 0,14 | 0,13 | 0,12 | 0,11 | 0,10 | -0,10 |
| | Оптимістичний | | 0,52 | 0,52 | 0,53 | 0,54 | 0,55 | +0,35 |
| 6. ПАТ «Ватутінехліб» | Песимістичний | 0,27 | -0,02 | -0,04 | -0,06 | -0,08 | -0,09 | -0,36 |
| | Реалістичний | | 0,17 | 0,16 | 0,15 | 0,14 | 0,13 | -0,14 |
| | Оптимістичний | | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,36 | 0,36 | +0,09 |
| 7. ПАТ «Жашківський маслозавод» | Песимістичний | 0,33 | 0,10 | 0,12 | 0,15 | 0,18 | 0,23 | -0,10 |
| | Реалістичний | | 0,30 | 0,33 | 0,36 | 0,41 | 0,46 | +0,13 |
| | Оптимістичний | | 0,50 | 0,53 | 0,58 | 0,63 | 0,69 | +0,36 |
| 8. ПрАТ «Золотоношам'ясо» | Песимістичний | 0,40 | -0,08 | -0,11 | -0,13 | -0,16 | -0,18 | -0,58 |
| | Реалістичний | | 0,27 | 0,26 | 0,25 | 0,25 | 0,24 | -0,16 |
| | Оптимістичний | | 0,63 | 0,63 | 0,64 | 0,65 | 0,66 | +0,26 |
| 9. ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» | Песимістичний | 0,21 | 0,21 | 0,23 | 0,25 | 0,28 | 0,30 | +0,08 |
| | Реалістичний | | 0,33 | 0,36 | 0,39 | 0,41 | 0,44 | +0,23 |
| | Оптимістичний | | 0,45 | 0,48 | 0,52 | 0,55 | 0,59 | +0,37 |
| 10. ТДВ «Уманьпиво» | Песимістичний | 0,18 | 0,18 | 0,21 | 0,24 | 0,28 | 0,33 | +0,15 |
| | Реалістичний | | 0,25 | 0,28 | 0,32 | 0,36 | 0,41 | +0,23 |
| | Оптимістичний | | 0,32 | 0,36 | 0,40 | 0,44 | 0,50 | +0,32 |
| 11. СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» | Песимістичний | 0,34 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,16 | 0,19 | -0,16 |
| | Реалістичний | | 0,38 | 0,41 | 0,44 | 0,48 | 0,52 | +0,18 |
| | Оптимістичний | | 0,66 | 0,71 | 0,75 | 0,80 | 0,86 | +0,52 |
| 12. ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» | Песимістичний | 0,15 | -0,09 | -0,10 | -0,12 | -0,14 | -0,15 | -0,30 |
| | Реалістичний | | 0,11 | 0,10 | 0,09 | 0,09 | 0,08 | -0,07 |
| | Оптимістичний | | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | +0,16 |
| 13. ПАТ «Жашківський елеватор» | Песимістичний | 0,13 | -0,14 | -0,16 | -0,17 | -0,19 | -0,20 | -0,34 |
| | Реалістичний | | 0,10 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,08 | -0,05 |
| | Оптимістичний | | 0,34 | 0,35 | 0,36 | 0,37 | 0,37 | +0,24 |
| 14. ТДВ «ТД «Драбівагропостач» | Песимістичний | 0,39 | 0,00 | -0,03 | -0,06 | -0,09 | -0,11 | -0,50 |
| | Реалістичний | | 0,30 | 0,29 | 0,27 | 0,26 | 0,25 | -0,14 |
| | Оптимістичний | | 0,60 | 0,60 | 0,60 | 0,60 | 0,60 | +0,22 |
| 15. ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» | Песимістичний | 0,09 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | -0,04 |
| | Реалістичний | | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,13 | 0,13 | +0,04 |
| | Оптимістичний | | 0,18 | 0,18 | 0,19 | 0,19 | 0,20 | +0,11 |
| 16. ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» | Песимістичний | 0,04 | 0,04 | 0,05 | 0,06 | 0,07 | 0,08 | +0,04 |
| | Реалістичний | | 0,10 | 0,12 | 0,13 | 0,14 | 0,15 | +0,11 |
| | Оптимістичний | | 0,17 | 0,18 | 0,20 | 0,21 | 0,22 | +0,18 |

Джерело: розрахунки автора

Таблиця 3.11

Результати сценарного аналізу прогнозу рівня фінансової складової економічної безпеки агропромислових підприємств на 2012-2016 рр.

| Найменування підприємства | Сценарій прогнозу | Значення показника за роками | | | | | | Зміни у 2016 р. порівняно з 2011 р. |
|--|-------------------|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------------------------------|
| | | 2002-2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1. ТДВ «Русь» | Песимістичний | 0,82 | 0,54 | 0,53 | 0,51 | 0,49 | 0,48 | -0,34 |
| | Реалістичний | | 0,93 | 0,94 | 0,94 | 0,95 | 0,95 | +0,13 |
| | Оптимістичний | | 1,33 | 1,35 | 1,37 | 1,40 | 1,42 | +0,60 |
| 2. ПАТ «Лебединський насінневий завод» | Песимістичний | 0,58 | -0,36 | -0,37 | -0,36 | -0,32 | -0,25 | -0,83 |
| | Реалістичний | | 0,12 | 0,13 | 0,17 | 0,23 | 0,33 | -0,26 |
| | Оптимістичний | | 0,60 | 0,64 | 0,70 | 0,78 | 0,90 | +0,32 |
| 3. ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське» | Песимістичний | 0,97 | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 0,78 | 0,78 | -0,19 |
| | Реалістичний | | 1,10 | 1,12 | 1,13 | 1,15 | 1,16 | +0,19 |
| | Оптимістичний | | 1,42 | 1,45 | 1,48 | 1,51 | 1,54 | +0,57 |
| 4. ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» | Песимістичний | 0,74 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | 0,21 | -0,53 |
| | Реалістичний | | 0,98 | 1,02 | 1,06 | 1,10 | 1,14 | +0,40 |
| | Оптимістичний | | 1,76 | 1,83 | 1,91 | 1,98 | 2,06 | +1,33 |
| 5. ТДВ «Пальмірацукор» | Песимістичний | 0,31 | -0,46 | -0,51 | -0,56 | -0,61 | -0,66 | -0,96 |
| | Реалістичний | | 0,32 | 0,31 | 0,30 | 0,28 | 0,28 | -0,03 |
| | Оптимістичний | | 1,10 | 1,13 | 1,15 | 1,18 | 1,21 | +0,90 |
| 6. ПАТ «Ватутінехліб» | Песимістичний | 0,08 | -0,59 | -0,57 | -0,54 | -0,50 | -0,45 | -0,53 |
| | Реалістичний | | 0,26 | 0,32 | 0,39 | 0,48 | 0,57 | +0,49 |
| | Оптимістичний | | 1,12 | 1,22 | 1,33 | 1,45 | 1,59 | +1,51 |
| 7. ПАТ «Жашківський маслозавод» | Песимістичний | -0,23 | -1,73 | -1,80 | -1,86 | -1,91 | -1,96 | -1,73 |
| | Реалістичний | | 0,30 | 0,33 | 0,36 | 0,41 | 0,46 | +0,69 |
| | Оптимістичний | | 2,33 | 2,45 | 2,59 | 2,73 | 2,88 | +3,11 |
| 8. ПрАТ «Золотоношам'ясо» | Песимістичний | 0,32 | -0,09 | -0,11 | -0,14 | -0,17 | -0,19 | -0,51 |
| | Реалістичний | | 0,29 | 0,28 | 0,28 | 0,27 | 0,26 | -0,06 |
| | Оптимістичний | | 0,67 | 0,68 | 0,69 | 0,70 | 0,71 | +0,39 |
| 9. ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» | Песимістичний | 0,47 | 0,63 | 0,68 | 0,74 | 0,80 | 0,86 | +0,40 |
| | Реалістичний | | 0,76 | 0,81 | 0,87 | 0,94 | 1,01 | +0,54 |
| | Оптимістичний | | 0,88 | 0,94 | 1,01 | 1,08 | 1,16 | +0,69 |
| 10. ТДВ «Уманьпиво» | Песимістичний | 0,17 | -0,46 | -0,49 | -0,53 | -0,56 | -0,60 | -0,77 |
| | Реалістичний | | 0,12 | 0,11 | 0,10 | 0,10 | 0,09 | -0,08 |
| | Оптимістичний | | 0,69 | 0,71 | 0,73 | 0,76 | 0,78 | +0,61 |
| 11. СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» | Песимістичний | 0,45 | -0,57 | -0,61 | -0,64 | -0,68 | -0,72 | -1,17 |
| | Реалістичний | | 0,68 | 0,71 | 0,73 | 0,75 | 0,77 | +0,32 |
| | Оптимістичний | | 1,94 | 2,03 | 2,11 | 2,19 | 2,27 | +1,82 |
| 12. ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» | Песимістичний | 0,10 | -1,07 | -1,12 | -1,17 | -1,22 | -1,27 | -1,37 |
| | Реалістичний | | 0,38 | 0,40 | 0,42 | 0,43 | 0,45 | +0,35 |
| | Оптимістичний | | 1,82 | 1,91 | 2,00 | 2,09 | 2,18 | +2,08 |
| 13. ПАТ «Жашківський елеватор» | Песимістичний | 0,82 | -0,09 | -0,15 | -0,22 | -0,29 | -0,36 | -1,18 |
| | Реалістичний | | 0,83 | 0,80 | 0,78 | 0,75 | 0,73 | -0,09 |
| | Оптимістичний | | 1,74 | 1,76 | 1,78 | 1,80 | 1,82 | +1,00 |
| 14. ТДВ «ГД «Драбівагропостач» | Песимістичний | 0,86 | 0,71 | 0,70 | 0,69 | 0,68 | 0,67 | -0,20 |
| | Реалістичний | | 0,91 | 0,91 | 0,90 | 0,90 | 0,90 | +0,04 |
| | Оптимістичний | | 1,10 | 1,11 | 1,12 | 1,13 | 1,13 | +0,27 |
| 15. ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» | Песимістичний | 1,11 | 0,45 | 0,41 | 0,37 | 0,32 | 0,28 | -0,83 |
| | Реалістичний | | 1,22 | 1,22 | 1,21 | 1,20 | 1,20 | +0,09 |
| | Оптимістичний | | 1,99 | 2,02 | 2,05 | 2,08 | 2,12 | +1,01 |
| 16. ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» | Песимістичний | 1,01 | 0,91 | 0,90 | 0,89 | 0,89 | 0,88 | -0,13 |
| | Реалістичний | | 1,14 | 1,14 | 1,15 | 1,15 | 1,15 | +0,14 |
| | Оптимістичний | | 1,37 | 1,38 | 1,40 | 1,41 | 1,43 | +0,42 |

Джерело: розрахунки автора

На основі сценаріїв прогнозу інтегрального показника ресурсної складової економічної безпеки агропромислових підприємств, наведених у табл. 3.10, можна зробити наступні висновки:

- згідно песимістичного сценарію прогнозу, більшість підприємств сукупності, за виключенням ТДВ «Русь», ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів», ТДВ «Уманьпиво» і ПрАТ «Уманська сільгосптехніка», мають ризик погіршити стан розвитку ресурсної складової економічної безпеки;
- згідно реалістичного сценарію, таких підприємств майже удвічі менше, це – ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня», ТДВ «Пальмірацукор», ПАТ «Ватутінехліб», ПрАТ «Золотоношам'ясо», ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» і ТДВ «ТД «Драбівагропостач»;
- за оптимістичним сценарієм розвитку, всі підприємства мають потенціал покращити рівень ресурсної складової економічної безпеки протягом найближчих 5 років;
- можливість перевищити критичне значення рівня ресурсної складової протягом 2012-2016 рр. мають 1 сільськогосподарське (ПАТ «Лебединський насінневий завод») і 6 переробних (ТДВ «Пальмірацукор», ПАТ «Жашківський маслозавод», ПрАТ «Золотоношам'ясо», ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів», ТДВ «Уманьпиво», СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп») підприємств.

Результати сценарного аналізу прогнозу рівня фінансової складової економічної безпеки агропромислових підприємств, наведені у табл. 3.11, дозволяють зробити наступні висновки:

- згідно песимістичного сценарію прогнозу, всі підприємства сукупності, за виключенням ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів», мають ризик погіршити рівень фінансової складової економічної безпеки;
- згідно реалістичного сценарію, таких підприємств всього п'ять, це – ПАТ «Лебединський насінневий завод», ТДВ «Пальмірацукор», ПрАТ «Золотоношам'ясо», ТДВ «Уманьпиво» ПАТ «Жашківський елеватор», але при цьому на кінець 2016 року в зоні незадовільного рівня фінансової складової економічної безпеки можуть бути ПАТ «Лебединський насінневий завод» ($I_{ФЕБ} = 0,33 < 0,5$), ТДВ «Пальмірацукор» ($I_{ФЕБ} = 0,28$), ПАТ «Жашківський маслозавод» ($I_{ФЕБ} = 0,46$), ПрАТ «Золотоношам'ясо» ($I_{ФЕБ} = 0,26$), ТДВ «Уманьпиво» ($I_{ФЕБ} = 0,09$), ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» ($I_{ФЕБ} = 0,09$);
- за оптимістичним сценарієм розвитку, всі підприємства мають потенціал покращити рівень фінансової складової економічної безпеки протягом найближчих 5 років;
- серед підприємств, які протягом 2002-2011 рр. мали незадовільний рівень фінансової складової економічної безпеки, і за реалістичним прогнозом мають можливість перевищити його критичне значення протягом 2012-2016 рр., відзначимо ПАТ «Ватутінехліб» (з 0,08 до 0,57),

ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» (з 0,47 до 1,01),
СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» (з 0,45 до 0,77).

Прогнозування коефіцієнта фінансової автономії також має свої особливості. Так, даний показник обчислюється як відношення обсягу власного капіталу до обсягу сукупних пасивів, і може набувати значень від 0 до 1. В окремих випадках, коли непокритий збиток перевищує обсяг статутного капіталу, власний капітал, і, відповідно, коефіцієнт фінансової автономії набуває від'ємного значення. При цьому, максимальне значення даного показника ніколи не перевищить 1, що цілком вірно як математично, так і економічно. У зв'язку з цим, прогнозування коефіцієнта фінансової автономії має відбуватися з урахуванням верхнього обмеження 1, що практично неможливо досягти в трендовому аналізі фактичних значень коефіцієнта. Тому, доцільно прогнозувати і власний капітал, і сукупні пасиви, а вже з прогнозних значень обраховувати коефіцієнт автономії.

Вихідні дані для трендового аналізу власного капіталу та сукупних пасивів агропромислових підприємств беремо з річних фінансових звітів за 2002-2011 рр. – форма 1 «Баланс», рядки 380 та 640 відповідно. У додатках П і Р зведено графіки трендів власного капіталу та сукупних пасивів. Результати трендового аналізу складових коефіцієнта фінансової автономії зведено у табл. 3.12.

Таблиця 3.12

Результати трендового аналізу обсягів власного капіталу та сукупних пасивів агропромислових підприємств

| Найменування підприємства | Рівняння тренду обсягу власного капіталу | Рівняння тренду обсягу сукупних пасивів |
|--|--|---|
| 1. ТДВ «Русь» | $y = 1376,1 t + 29927$ | $y = 1777,2 t + 31483$ |
| 2. ПАТ «Лебединський насінневий завод» | $y = -22819 \ln(t) + 55726$ | $y = 25212 t - 26890$ |
| 3. ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське» | $y = 1157,2 t + 6569,2$ | $y = 1199,7 t + 6593,7$ |
| 4. ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» | $y = 22629 t - 19375$ | $y = 29954 t - 24579$ |
| 5. ТДВ «Пальмірацукор» | $y = 39812 t^{0,2722}$ | $y = 147805 \ln(t) + 32336$ |
| 6. ПАТ «Ватутінехліб» | $y = 2046,2 t - 2364,9$ | $y = 11318 t - 24680$ |
| 7. ПАТ «Жашківський маслозавод» | $y = 6280,2 t - 22456$ | $y = 37676 t - 88184$ |
| 8. ПрАТ «Золотоношам'ясо» | $y = 308,35 t + 2132,8$ | $y = 27636 t - 43721$ |
| 9. ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» | $y = 1670,4 \ln(t) - 376,27$ | $y = 825,22 e^{0,167t}$ |
| 10. ТДВ «Уманьпиво» | $y = 128,38 t + 2272,7$ | $y = 3503,1 t + 598,22$ |
| 11. СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» | $y = 7639,7 t^{-0,5038}$ | $y = 259,69 t + 8517,5$ |
| 12. ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» | $y = -1457,6 \ln(t) + 3951$ | $y = 1061,6 t + 3379,9$ |
| 13. ПАТ «Жашківський елеватор» | $y = 3468,5 \ln(t) + 5524,7$ | $y = 1190,5 t + 5305,5$ |
| 14. ТДВ «ГД «Драбівагропостач» | $y = -161,71 t + 4087,1$ | $y = -686,49 \ln(t) + 4478,1$ |
| 15. ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» | $y = 56,184 \ln(t) + 1531,4$ | $y = 13,73 t + 1562,6$ |
| 16. ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» | $y = -5,851 t^2 + 39,464 t + 2040,1$ | $y = -93,075 \ln(t) + 2274,3$ |

Аналізуючи дані табл. 3.12, можна зробити висновок, що найбільш популярною моделлю тренду власного капіталу та сукупних пасивів стала лінійна модель. Так, лінійним є рівняння трендів власного капіталу трьох сільськогосподарських, чотирьох переробних і одного аграрно-сервісного підприємства. Щодо трендового аналізу сукупних пасивів, то лінійні рівняння тренду спостерігаємо у всіх сільськогосподарських, шести переробних і двох аграрно-сервісних підприємств досліджуваної сукупності. При цьому, модель лінійного логарифму була отримана при трендовому аналізі власного капіталу у п'яти випадках, а сукупних активів – у трьох.

На основі рівнянь тренду, наведених у табл. 3.12 та формули довірчих інтервалів (див. формули 3.11-3.12), проведемо сценарний аналіз прогнозу коефіцієнта фінансової автономії агропромислових підприємств (табл. 3.13).

Обрахунки прогнозних значень коефіцієнта фінансової автономії досліджуваних агропромислових підприємств проводилися шляхом утворення дробів з отриманих рівнянь тренду і підстановкою порядкового номеру відповідного прогнозного року в утворений вираз. Наприклад, для ТДВ «Русь» формула реалістичного прогнозу набула вигляду:

$$k_{\Phi A}^{\text{реалістичний}} = \frac{1376,1t + 29927}{1777,2t + 31483}. \quad (3.13)$$

Якщо підставити у формулу 3.13 порядковий номер першого прогнозного року замість t , рівний 11, то отримаємо 0,883, що відповідає реалістичному сценарію ТДВ «Русь» на 2012 рік. Аналогічно проводяться розрахунки для решти підприємств. Як зазначалося, прогнозні рівні коефіцієнта фінансової автономії за песимістичним і оптимістичним сценаріями розраховуються аналогічно попереднім прогнозам, на основі формул довірчих інтервалів (див. формули 3.11-3.12).

Аналіз даних табл. 3.13 варто провести в контексті оптимальності структури пасивів підприємств, що є основним результатом його фінансової діяльності та стійкості фінансового стану. У фінансовому аналізі сформувався підхід, згідно якого підприємство вважається фінансово незалежним доти, доки обсяг його власних фінансових ресурсів перевищує позикові кошти, тобто питома вага власного капіталу складає не менше 50% сукупних пасивів. Як видно з табл. 3.13, прогнози коефіцієнта фінансової автономії для всіх переробних підприємств та сільськогосподарського ПАТ «Лебединський насінневий завод», згідно розроблених сценаріїв, є негативними. Це свідчить про наявність тенденції до погіршення ефективності їх фінансової діяльності як за песимістичним, так і за оптимістичним сценарієм розвитку. Щодо решти досліджуваних агропромислових підприємств, то можна вважати, що найближчих п'ять років погіршення ефективності фінансової діяльності їм не загрожує, за умови, якщо тенденції розвитку залишаться незмінними.

Таким чином, розроблено всі необхідні прогнози для прогнозування тенденцій розвитку досліджуваних агропромислових підприємств на основі

стратегічно-орієнтованої моделі побудови економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки.

Таблиця 3.13

Результати сценарного аналізу прогнозу коефіцієнта фінансової автономії агропромислових підприємств на 2012-2016 рр.

| Найменування підприємства | Сценарій прогнозу | Значення показника за роками | | | | | Зміни у 2016 р. порівняно з 2011 р. | |
|--|-------------------|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------------------------------------|-------|
| | | 2002-2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | | 2016 |
| 1. ТДВ «Русь» | Песимістичний | 0,91 | 0,82 | 0,81 | 0,81 | 0,80 | 0,80 | -0,11 |
| | Реалістичний | | 0,88 | 0,88 | 0,88 | 0,87 | 0,87 | -0,04 |
| | Оптимістичний | | 0,92 | 0,92 | 0,92 | 0,91 | 0,91 | 0,00 |
| 2. ПАТ «Лебединський насінневий завод» | Песимістичний | 0,42 | -0,62 | -0,56 | -0,51 | -0,48 | -0,45 | -0,87 |
| | Реалістичний | | 0,00 | 0,00 | -0,01 | -0,01 | -0,02 | -0,44 |
| | Оптимістичний | | 0,13 | 0,12 | 0,11 | 0,11 | 0,10 | -0,32 |
| 3. ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське» | Песимістичний | 0,98 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,99 | 0,01 |
| | Реалістичний | | 0,98 | 0,97 | 0,97 | 0,97 | 0,97 | -0,01 |
| | Оптимістичний | | 0,96 | 0,96 | 0,96 | 0,96 | 0,96 | -0,02 |
| 4. ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» | Песимістичний | 0,76 | 0,88 | 0,87 | 0,86 | 0,85 | 0,84 | 0,08 |
| | Реалістичний | | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | -0,01 |
| | Оптимістичний | | 0,72 | 0,72 | 0,72 | 0,72 | 0,72 | -0,04 |
| 5. ТДВ «Пальмірацукор» | Песимістичний | 0,31 | -0,51 | -0,54 | -0,57 | -0,61 | -0,65 | -0,96 |
| | Реалістичний | | 0,20 | 0,20 | 0,19 | 0,19 | 0,19 | -0,12 |
| | Оптимістичний | | 0,39 | 0,39 | 0,39 | 0,40 | 0,40 | 0,09 |
| 6. ПАТ «Ватутінехліб» | Песимістичний | 0,31 | 0,11 | 0,05 | -0,74 | 0,34 | 0,25 | -0,06 |
| | Реалістичний | | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | 0,20 | -0,11 |
| | Оптимістичний | | 0,20 | 0,20 | 0,19 | 0,19 | 0,19 | -0,12 |
| 7. ПАТ «Жашківський маслозавод» | Песимістичний | 0,01 | -1,41 | -0,90 | -0,66 | -0,52 | -0,42 | -0,43 |
| | Реалістичний | | 0,14 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,14 |
| | Оптимістичний | | 0,26 | 0,26 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,24 |
| 8. ПрАТ «Золотоноша-м'ясо» | Песимістичний | 0,08 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,01 | -0,07 |
| | Реалістичний | | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | -0,06 |
| | Оптимістичний | | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | -0,06 |
| 9. ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» | Песимістичний | 0,80 | -0,82 | -0,59 | -0,45 | -0,36 | -0,30 | -1,10 |
| | Реалістичний | | 0,70 | 0,62 | 0,54 | 0,47 | 0,41 | -0,39 |
| | Оптимістичний | | 0,98 | 0,91 | 0,83 | 0,77 | 0,70 | -0,10 |
| 10. ТДВ «Уманьпиво» | Песимістичний | 0,18 | 0,05 | 0,05 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | -0,14 |
| | Реалістичний | | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,08 | 0,08 | -0,10 |
| | Оптимістичний | | 0,11 | 0,11 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | -0,08 |
| 11. СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» | Песимістичний | 0,40 | -0,03 | -0,05 | -0,08 | -0,11 | -0,13 | -0,53 |
| | Реалістичний | | 0,20 | 0,19 | 0,18 | 0,17 | 0,16 | -0,24 |
| | Оптимістичний | | 0,31 | 0,30 | 0,29 | 0,29 | 0,28 | -0,12 |
| 12. ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» | Песимістичний | 0,27 | -1,31 | -1,24 | -1,19 | -1,15 | -1,11 | -1,38 |
| | Реалістичний | | 0,03 | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,00 | -0,27 |
| | Оптимістичний | | 0,24 | 0,23 | 0,23 | 0,22 | 0,21 | -0,06 |
| 13. ПАТ «Жашківський елеватор» | Песимістичний | 0,92 | -0,13 | -0,19 | -0,25 | -0,31 | -0,36 | -1,28 |
| | Реалістичний | | 0,75 | 0,72 | 0,69 | 0,67 | 0,64 | -0,28 |
| | Оптимістичний | | 0,87 | 0,85 | 0,83 | 0,82 | 0,80 | -0,12 |
| 14. ТДВ «ТД «Драбівагропостач» | Песимістичний | 0,93 | 0,72 | 0,60 | 0,45 | 0,24 | -0,05 | -0,98 |
| | Реалістичний | | 0,82 | 0,77 | 0,73 | 0,68 | 0,63 | -0,30 |
| | Оптимістичний | | 0,84 | 0,82 | 0,79 | 0,77 | 0,74 | -0,19 |
| 15. ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» | Песимістичний | 0,99 | 0,97 | 0,97 | 0,96 | 0,95 | 0,95 | -0,04 |
| | Реалістичний | | 0,97 | 0,97 | 0,96 | 0,96 | 0,95 | -0,04 |
| | Оптимістичний | | 0,97 | 0,97 | 0,96 | 0,96 | 0,95 | -0,04 |
| 16. ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» | Песимістичний | 0,95 | 1,00 | 1,00 | 0,95 | 0,89 | 0,81 | -0,14 |
| | Реалістичний | | 0,86 | 0,82 | 0,77 | 0,71 | 0,65 | -0,30 |
| | Оптимістичний | | 0,75 | 0,71 | 0,67 | 0,62 | 0,57 | -0,38 |

Джерело: розрахунки автора

При цьому, для утворення стратегічних позицій підприємств за сегментами, критичні значення показників братимемо, аналогічно табл. 3.5: для ринкової вартості – 14900 тис. грн., для інтегрального показника діагностики рівня економічної безпеки та коефіцієнта фінансової автономії – 0,5.

Сценарії прогнозу ринкової вартості підприємств зведено у табл. 3.8, а коефіцієнта фінансової автономії – в табл. 3.13. Сценарії прогнозу інтегрального показника діагностики рівня економічної безпеки утворимо шляхом підстановки у формулу 2.32 отримані у табл. 3.10 і табл. 3.11 відповідні прогнозні значення інтегральних показників ресурсної та фінансової функціональних складових економічної безпеки, а значення інноваційної складової, отримані у табл. 2.44, залишимо для всіх сценаріїв незмінними на підставі обґрунтувань, викладених вище. В результаті отримаємо три сценарії прогнозів стратегічних позицій, утворених за сегментами простору стратегічно-орієнтованої моделі побудови економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки агропромислових підприємств: песимістичний (табл. 3.14), реалістичний (табл. 3.15) та оптимістичний (табл. 3.16).

З даних табл. 3.14 видно, що станом на кінець 2016 року, згідно песимістичного сценарію, лише п'ять підприємств можуть зайняти стратегічні позиції, що відповідають сегменту Seg 8 (оптимальна частка власного капіталу, недостатня ринкова вартість і незадовільний рівень безпеки), це – сільськогосподарські ТДВ «Русь», ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське», ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» і сервісні – ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім», ПрАТ «Уманська сільгосптехніка», які, за умови збереження тенденції розвитку, в найгіршому випадку, використовують потенціал збереження оптимальності структури джерел формування майна, але отримують збитки і критично низький рівень економічної безпеки. ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» може зайняти стратегічну позицію, що відповідає сегменту Seg 6. Решта підприємств володіють загрозою зайняти стратегічну позицію, що відповідає сегменту Seg 2 і характеризується незадовільним рівнем критеріїв стратегічно-орієнтованої моделі.

Проведемо аналіз прогнозів тенденцій розвитку агропромислових підприємств за даними реалістичного сценарію, наведеними у табл. 3.15. Порівнюючи результати позиціонування підприємств, згідно усереднених даних за 2002-2011 рр., з їх позиціями у 2016 р. за реалістичним сценарієм прогнозу, можна зробити висновок, що половина підприємств має перспективу не змінити свого становища протягом найближчих п'яти років, зокрема: стратегічні позиції ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське», ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» можуть залишитися у сегменті Seg 1 (найкраща стратегічна позиція), ТДВ «ТД «Драбіваагропостач», ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім», ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» – у сегменті Seg 4 (недостатня ринкова вартість, оптимальна частка власного капіталу, задовільний рівень економічної безпеки), ПАТ «Жашківський маслозавод» – у сегменті Seg 7 (висока ринкова вартість, критично низькі рівні економічної безпеки та фінансової автономії), ТДВ «Уманьпиво», ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» – у сегменті Seg 2, що свідчить про сповільнення або припинення їх зростання.

Таблиця 3.14

Прогнози стратегічних позицій агропромислових підприємств за песимістичним сценарієм розвитку

| Найменування підприємства | 2012 рік | | | 2013 рік | | | 2014 рік | | | 2015 рік | | | 2016 рік | | |
|--|----------|-----------------|-----------------|----------|-----------------|-----------------|----------|-----------------|-----------------|----------|-----------------|-----------------|----------|-----------------|-----------------|
| | PB | I _{ЕБ} | к _{ФА} | PB | I _{ЕБ} | к _{ФА} | PB | I _{ЕБ} | к _{ФА} | PB | I _{ЕБ} | к _{ФА} | PB | I _{ЕБ} | к _{ФА} |
| 1. ТДВ «Русь» | -117612 | 0,40 | 0,82 | -124317 | 0,40 | 0,81 | -131058 | 0,40 | 0,81 | -137830 | 0,40 | 0,80 | -144632 | 0,41 | 0,78 |
| | Seg 8 | | | Seg 8 | | | Seg 8 | | | Seg 8 | | | Seg 8 | | |
| 2. ПАТ «Лебединський насінневий завод» | -337222 | 0,15 | -0,62 | -342770 | 0,14 | -0,56 | -347556 | 0,14 | -0,51 | -351547 | 0,16 | -0,48 | -354720 | 0,18 | -0,45 |
| | Seg 2 | | | Seg 2 | | | Seg 2 | | | Seg 2 | | | Seg 2 | | |
| 3. ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське» | -11656 | 0,46 | 1,00 | -10370 | 0,46 | 1,00 | -9120 | 0,46 | 0,97 | -7899 | 0,46 | 1,00 | -6704 | 0,46 | 1,00 |
| | Seg 8 | | | Seg 8 | | | Seg 8 | | | Seg 8 | | | Seg 8 | | |
| 4. ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» | -182637 | 0,24 | 0,88 | -155437 | 0,24 | 0,87 | -128787 | 0,23 | 0,86 | -102620 | 0,23 | 0,85 | -76875 | 0,22 | 0,85 |
| | Seg 8 | | | Seg 8 | | | Seg 8 | | | Seg 8 | | | Seg 8 | | |
| 5. ТДВ «Пальмірацукор» | -315154 | -0,08 | -0,51 | -321670 | -0,11 | -0,54 | -328424 | -0,13 | -0,57 | -335387 | -0,16 | -0,61 | -342532 | -0,18 | -0,65 |
| | Seg 2 | | | Seg 2 | | | Seg 2 | | | Seg 2 | | | Seg 2 | | |
| 6. ПАТ «Ватутінехліб» | -104119 | -0,08 | 0,11 | -103141 | -0,08 | 0,05 | -102285 | -0,07 | -0,74 | -101536 | -0,06 | 0,34 | -100882 | -0,05 | 0,25 |
| | Seg 2 | | | Seg 2 | | | Seg 2 | | | Seg 2 | | | Seg 2 | | |
| 7. ПАТ «Жашківський маслозавод» | -209025 | -0,38 | -1,41 | -217868 | -0,34 | -0,90 | -227419 | -0,41 | -0,66 | -237580 | -0,42 | -0,52 | -248268 | -0,42 | -0,42 |
| | Seg 2 | | | Seg 2 | | | Seg 2 | | | Seg 2 | | | Seg 2 | | |
| 8. ПрАТ «Золотоношам'ясо» | -16175 | 0,35 | 0,02 | -13234 | 0,36 | 0,02 | -7856 | 0,37 | 0,02 | 368 | 0,38 | 0,02 | 11847 | 0,40 | 0,02 |
| | Seg 2 | | | Seg 2 | | | Seg 2 | | | Seg 2 | | | Seg 2 | | |
| 9. ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» | -659 | 0,42 | -0,82 | -744 | 0,45 | -0,59 | -811 | 0,47 | -0,45 | -859 | 0,5 | -0,36 | -887 | 0,53 | -0,30 |
| | Seg 2 | | | Seg 2 | | | Seg 2 | | | Seg 2 | | | Seg 6 | | |
| 10. ТДВ «Уманьпиво» | -26721 | 0,08 | 0,05 | -25805 | -0,10 | 0,05 | -23571 | -0,07 | 0,04 | -19789 | -0,13 | 0,04 | -14235 | -0,11 | 0,04 |
| | Seg 2 | | | Seg 2 | | | Seg 2 | | | Seg 2 | | | Seg 2 | | |
| 11. СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» | -17633 | 0,02 | -0,03 | -15583 | 0,02 | -0,06 | -13177 | 0,01 | -0,08 | -10412 | 0,00 | -0,11 | -7287 | 0,00 | -0,13 |
| | Seg 2 | | | Seg 2 | | | Seg 2 | | | Seg 2 | | | Seg 2 | | |
| 12. ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» | -8053 | -0,20 | -1,31 | -7324 | -0,23 | -1,24 | -6539 | -0,25 | -1,19 | -5698 | -0,27 | -1,15 | -4798 | -0,30 | -1,11 |
| | Seg 2 | | | Seg 2 | | | Seg 2 | | | Seg 2 | | | Seg 2 | | |
| 13. ПАТ «Жашківський елеватор» | -65436 | 0,09 | -0,13 | -64958 | 0,06 | -0,19 | -64560 | 0,03 | -0,25 | -64231 | 0,01 | -0,31 | -63963 | -0,02 | -0,36 |
| | Seg 2 | | | Seg 2 | | | Seg 2 | | | Seg 2 | | | Seg 2 | | |
| 14. ТДВ «ТД «Драбівагропостач» | -505 | 0,40 | 0,72 | -510 | 0,39 | 0,60 | -507 | 0,37 | 0,45 | -496 | 0,36 | 0,24 | -478 | 0,34 | -0,05 |
| | Seg 8 | | | Seg 8 | | | Seg 2 | | | Seg 2 | | | Seg 2 | | |
| 15. ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» | -2209 | 0,35 | 0,97 | -2314 | 0,33 | 0,97 | -2422 | 0,32 | 0,96 | -2533 | 0,30 | 0,96 | -2647 | 0,289 | 0,95 |
| | Seg 8 | | | Seg 8 | | | Seg 8 | | | Seg 8 | | | Seg 8 | | |
| 16. ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» | -3084 | 0,49 | 1,00 | -2948 | 0,49 | 1,00 | -2753 | 0,49 | 0,95 | -2498 | 0,49 | 0,89 | -2183 | 0,49 | 0,81 |
| | Seg 8 | | | Seg 8 | | | Seg 8 | | | Seg 8 | | | Seg 8 | | |

Примітка: РВ – ринкова вартість підприємства, тис. грн.; I_{ЕБ} – інтегральний показник діагностики рівня економічної безпеки; к_{ФА} – коефіцієнт фінансової автономії.

Джерело: розрахунки автора

Варто також відзначити підприємства, які мають потенціал до покращення стратегічної позиції і, відповідно, зростаючу тенденцію розвитку. До таких підприємств віднесемо ТДВ «Пальмірацукор», ПАТ «Ватутінехліб», стратегічна позиція яких на кінець 2016 року може мігрувати з сегменту Seg 2 до сегменту Seg 7, ПрАТ «Золотоношам'ясо» – міграція стратегічної позиції з сегменту Seg 2 до сегменту Seg 6, СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» – міграція стратегічної позиції з сегменту Seg 2 до сегменту Seg 3 (задовільний рівень ринкової вартості та економічної безпеки, загрозливо низька частка власного капіталу в пасивах підприємства), ПАТ «Жашківський елеватор» – міграція стратегічної позиції з сегменту Seg 8 до сегменту Seg 3.

Проведемо аналіз прогнозів тенденцій розвитку агропромислових підприємств згідно даних оптимістичного сценарію, наведених у табл. 3.16. Порівнюючи результати позиціонування підприємств, згідно усереднених даних за 2002-2011 рр., з їх позиціонуванням у 2016 р. за оптимістичним сценарієм прогнозу, можна зробити висновок, що три сільськогосподарських підприємства, зокрема ТДВ «Русь», ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське» і ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» мають перспективу залишитися у сегменті Seg 1, не втративши своєї стратегічної позиції, підтримуючи високу ринкову вартість, задовільний рівень економічної безпеки та оптимальну структуру пасивів, а три сервісних – ТДВ «ТД «Драбівагропостач», ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім», ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» – у сегменті Seg 4, без перспективи збільшити свою ринкову вартість, але залишатися економічно безпечними та фінансово незалежними, підтримуючи ефективність фінансової діяльності.

Решта підприємств мають високий стратегічний потенціал, що дозволяє покращувати стратегічну позицію і, відповідно, зростаючу тенденцію розвитку. До таких підприємств віднесемо ПАТ «Лебединський насіннєвий завод», стратегічна позиція якого за найкращого сценарію прогнозу може мігрувати з сегменту Seg 6 в сегмент Seg 3, якщо використає потенціал збільшення ринкової вартості. Переробні підприємства ТДВ «Пальмірацукор», ПАТ «Ватутінехліб», ПрАТ «Золотоношам'ясо», ТДВ «Уманьпиво», СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп», ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» стратегічна позиція яких на кінець 2016 року може мігрувати з сегменту Seg 2 до сегменту Seg 3, згідно найкращого сценарію прогнозу, можуть використати потенціал збільшення ринкової вартості та зростання рівня економічної безпеки за рахунок переважно позичкових джерел формування майна. Стратегічна позиція ПАТ «Жашківський маслозавод» у 2016 р., порівняно з 2002-2011 рр., може переміститися з сегменту Seg 7 у сегмент Seg 3, використавши потенціал розвитку економічної безпеки навіть за переважання позичкових засобів над власними.

Прогнози стратегічних позицій агропромислових підприємств за реалістичним сценарієм розвитку

| Найменування підприємства | 2012 рік | | | 2013 рік | | | 2014 рік | | | 2015 рік | | | 2016 рік | | |
|--|----------|-----------------|-----------------|----------|-----------------|-----------------|----------|-----------------|-----------------|----------|-----------------|-----------------|----------|-----------------|-----------------|
| | PВ | I _{ЕБ} | к _{ФА} | PВ | I _{ЕБ} | к _{ФА} | PВ | I _{ЕБ} | к _{ФА} | PВ | I _{ЕБ} | к _{ФА} | PВ | I _{ЕБ} | к _{ФА} |
| 1. ТДВ «Русь» | 9430 | 0,54 | 0,88 | 8724 | 0,55 | 0,88 | 8075 | 0,56 | 0,88 | 7474 | 0,57 | 0,87 | 6915 | 0,58 | 0,87 |
| | Seg 4 | | | Seg 4 | | | Seg 4 | | | Seg 4 | | | Seg 4 | | |
| 2. ПАТ «Лебединський насінневий завод» | -3448 | 0,42 | 0,00 | 6766 | 0,422 | 0,00 | 17983 | 0,44 | -0,01 | 30205 | 0,46 | -0,01 | 43432 | 0,49 | -0,02 |
| | Seg 2 | | | Seg 2 | | | Seg 7 | | | Seg 7 | | | Seg 7 | | |
| 3. ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське» | 35748 | 0,59 | 0,98 | 39272 | 0,60 | 0,98 | 42796 | 0,60 | 0,97 | 46319 | 0,61 | 0,97 | 49843 | 0,61 | 0,97 |
| | Seg 1 | | | Seg 1 | | | Seg 1 | | | Seg 1 | | | Seg 1 | | |
| 4. ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» | 579818 | 0,58 | 0,75 | 643024 | 0,59 | 0,75 | 706230 | 0,60 | 0,75 | 769436 | 0,61 | 0,75 | 832642 | 0,63 | 0,75 |
| | Seg 1 | | | Seg 1 | | | Seg 1 | | | Seg 1 | | | Seg 1 | | |
| 5. ТДВ «Пальмірацукор» | 14355 | 0,31 | 0,20 | 23400 | 0,30 | 0,20 | 32444 | 0,29 | 0,19 | 41489 | 0,28 | 0,19 | 50533 | 0,28 | 0,19 |
| | Seg 2 | | | Seg 7 | | | Seg 7 | | | Seg 7 | | | Seg 7 | | |
| 6. ПАТ «Ватутінехліб» | 65465 | 0,27 | 0,20 | 74451 | 0,29 | 0,20 | 83438 | 0,31 | 0,20 | 92424 | 0,33 | 0,20 | 101411 | 0,36 | 0,20 |
| | Seg 7 | | | Seg 7 | | | Seg 7 | | | Seg 7 | | | Seg 7 | | |
| 7. ПАТ «Жашківський маслозавод» | 105512 | 0,36 | 0,14 | 111523 | 0,38 | 0,15 | 117052 | 0,40 | 0,15 | 122171 | 0,43 | 0,15 | 126937 | 0,47 | 0,15 |
| | Seg 7 | | | Seg 7 | | | Seg 7 | | | Seg 7 | | | Seg 7 | | |
| 8. ПрАТ «Золотоношам'ясо» | 1763 | 0,51 | 0,02 | 5551 | 0,53 | 0,02 | 11790 | 0,54 | 0,02 | 20885 | 0,57 | 0,02 | 33246 | 0,59 | 0,02 |
| | Seg 6 | | | Seg 6 | | | Seg 6 | | | Seg 6 | | | Seg 6 | | |
| 9. ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» | 911 | 0,51 | 0,70 | 900 | 0,53 | 0,62 | 908 | 0,56 | 0,54 | 937 | 0,59 | 0,47 | 986 | 0,63 | 0,41 |
| | Seg 4 | | | Seg 4 | | | Seg 4 | | | Seg 6 | | | Seg 6 | | |
| 10. ТДВ «Уманьпиво» | 637 | 0,12 | 0,09 | 2844 | 0,13 | 0,09 | 6391 | 0,18 | 0,09 | 11501 | 0,20 | 0,08 | 18399 | 0,23 | 0,08 |
| | Seg 2 | | | Seg 2 | | | Seg 2 | | | Seg 2 | | | Seg 2 | | |
| 11. СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» | 4441 | 0,53 | 0,20 | 7534 | 0,55 | 0,19 | 10998 | 0,57 | 0,18 | 14835 | 0,59 | 0,17 | 19044 | 0,61 | 0,16 |
| | Seg 6 | | | Seg 6 | | | Seg 6 | | | Seg 6 | | | Seg 3 | | |
| 12. ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» | 6085 | 0,34 | 0,03 | 7482 | 0,35 | 0,02 | 8944 | 0,35 | 0,01 | 10473 | 0,36 | 0,01 | 12068 | 0,36 | 0,00 |
| | Seg 2 | | | Seg 2 | | | Seg 2 | | | Seg 2 | | | Seg 2 | | |
| 13. ПАТ «Жашківський елеватор» | 44948 | 0,47 | 0,75 | 50639 | 0,47 | 0,72 | 56330 | 0,46 | 0,69 | 62021 | 0,45 | 0,67 | 67712 | 0,44 | 0,64 |
| | Seg 5 | | | Seg 5 | | | Seg 5 | | | Seg 5 | | | Seg 5 | | |
| 14. ТДВ «ТД «Драбівагропостач» | 307 | 0,56 | 0,82 | 341 | 0,56 | 0,77 | 383 | 0,55 | 0,73 | 433 | 0,55 | 0,68 | 492 | 0,54 | 0,63 |
| | Seg 4 | | | Seg 4 | | | Seg 4 | | | Seg 4 | | | Seg 4 | | |
| 15. ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» | 391 | 0,62 | 0,97 | 409 | 0,62 | 0,97 | 426 | 0,62 | 0,96 | 441 | 0,62 | 0,96 | 455 | 0,62 | 0,95 |
| | Seg 4 | | | Seg 4 | | | Seg 4 | | | Seg 4 | | | Seg 4 | | |
| 16. ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» | 52 | 0,58 | 0,86 | 336 | 0,59 | 0,82 | 682 | 0,60 | 0,77 | 1090 | 0,60 | 0,71 | 1559 | 0,61 | 0,65 |
| | Seg 4 | | | Seg 4 | | | Seg 4 | | | Seg 4 | | | Seg 4 | | |

Джерело: розрахунки автора

Таблиця 3.16

Прогнози стратегічних позицій агропромислових підприємств за оптимістичним сценарієм розвитку

| Найменування підприємства | 2012 рік | | | 2013 рік | | | 2014 рік | | | 2015 рік | | | 2016 рік | | |
|--|----------|-----------------|-----------------|----------|-----------------|-----------------|----------|-----------------|-----------------|----------|-----------------|-----------------|----------|-----------------|-----------------|
| | PВ | I _{ЕБ} | к _{ФА} | PВ | I _{ЕБ} | к _{ФА} | PВ | I _{ЕБ} | к _{ФА} | PВ | I _{ЕБ} | к _{ФА} | PВ | I _{ЕБ} | к _{ФА} |
| 1. ТДВ «Русь» | 136473 | 0,69 | 0,92 | 141766 | 0,70 | 0,92 | 147208 | 0,72 | 0,92 | 152779 | 0,73 | 0,91 | 158461 | 0,75 | 0,91 |
| | Seg 1 | | | Seg 1 | | | Seg 1 | | | Seg 1 | | | Seg 1 | | |
| 2. ПАТ «Лебединський насінневий завод» | 330326 | 0,68 | 0,13 | 356301 | 0,70 | 0,12 | 383522 | 0,73 | 0,11 | 411958 | 0,77 | 0,11 | 441583 | 0,82 | 0,10 |
| | Seg 3 | | | Seg 3 | | | Seg 3 | | | Seg 3 | | | Seg 3 | | |
| 3. ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське» | 83152 | 0,72 | 0,96 | 88914 | 0,74 | 0,96 | 94711 | 0,75 | 0,96 | 100537 | 0,76 | 0,96 | 106390 | 0,77 | 0,96 |
| | Seg 1 | | | Seg 1 | | | Seg 1 | | | Seg 1 | | | Seg 1 | | |
| 4. ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» | 1342273 | 0,92 | 0,72 | 1441485 | 0,95 | 0,72 | 1541247 | 0,97 | 0,72 | 1641492 | 1,00 | 0,72 | 1742159 | 1,03 | 0,72 |
| | Seg 1 | | | Seg 1 | | | Seg 1 | | | Seg 1 | | | Seg 1 | | |
| 5. ТДВ «Пальмірацукор» | 343865 | 0,69 | 0,39 | 368470 | 0,70 | 0,39 | 393313 | 0,71 | 0,39 | 418364 | 0,73 | 0,40 | 443598 | 0,74 | 0,40 |
| | Seg 3 | | | Seg 3 | | | Seg 3 | | | Seg 3 | | | Seg 3 | | |
| 6. ПАТ «Ватутінехліб» | 235048 | 0,62 | 0,20 | 252043 | 0,65 | 0,20 | 269161 | 0,69 | 0,19 | 286385 | 0,73 | 0,19 | 303704 | 0,78 | 0,19 |
| | Seg 3 | | | Seg 3 | | | Seg 3 | | | Seg 3 | | | Seg 3 | | |
| 7. ПАТ «Жашківський маслозавод» | 420049 | 1,10 | 0,26 | 440913 | 1,16 | 0,26 | 461523 | 1,21 | 0,25 | 481922 | 1,28 | 0,25 | 502142 | 1,35 | 0,25 |
| | Seg 3 | | | Seg 3 | | | Seg 3 | | | Seg 3 | | | Seg 3 | | |
| 8. ПрАТ «Золотоношам'ясо» | 19702 | 0,67 | 0,02 | 24337 | 0,70 | 0,02 | 31436 | 0,72 | 0,02 | 41403 | 0,75 | 0,02 | 54644 | 0,78 | 0,02 |
| | Seg 3 | | | Seg 3 | | | Seg 3 | | | Seg 3 | | | Seg 3 | | |
| 9. ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» | 2481 | 0,59 | 0,98 | 2544 | 0,62 | 0,91 | 2628 | 0,65 | 0,84 | 2733 | 0,69 | 0,77 | 2859 | 0,72 | 0,70 |
| | Seg 4 | | | Seg 4 | | | Seg 4 | | | Seg 4 | | | Seg 4 | | |
| 10. ТДВ «Уманьпиво» | 27995 | 0,34 | 0,11 | 31494 | 0,36 | 0,11 | 36353 | 0,49 | 0,10 | 42792 | 0,52 | 0,10 | 51034 | 0,59 | 0,10 |
| | Seg 7 | | | Seg 7 | | | Seg 7 | | | Seg 3 | | | Seg 3 | | |
| 11. СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» | 26515 | 1,05 | 0,31 | 30650 | 1,09 | 0,30 | 35173 | 1,13 | 0,29 | 40082 | 1,18 | 0,29 | 45376 | 1,22 | 0,28 |
| | Seg 3 | | | Seg 3 | | | Seg 3 | | | Seg 3 | | | Seg 3 | | |
| 12. ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» | 20223 | 0,89 | 0,24 | 22288 | 0,92 | 0,23 | 24428 | 0,95 | 0,23 | 26644 | 0,98 | 0,22 | 28933 | 1,01 | 0,21 |
| | Seg 3 | | | Seg 3 | | | Seg 3 | | | Seg 3 | | | Seg 3 | | |
| 13. ПАТ «Жашківський елеватор» | 155332 | 0,86 | 0,87 | 166236 | 0,87 | 0,85 | 177220 | 0,88 | 0,83 | 188273 | 0,89 | 0,82 | 199387 | 0,87 | 0,80 |
| | Seg 1 | | | Seg 1 | | | Seg 1 | | | Seg 1 | | | Seg 1 | | |
| 14. ТДВ «ТД «Драбівагропостач» | 1120 | 0,73 | 0,84 | 1192 | 0,73 | 0,82 | 1273 | 0,73 | 0,79 | 1363 | 0,74 | 0,77 | 1461 | 0,74 | 0,74 |
| | Seg 4 | | | Seg 4 | | | Seg 4 | | | Seg 4 | | | Seg 4 | | |
| 15. ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» | 2992 | 0,90 | 0,97 | 3133 | 0,91 | 0,97 | 3274 | 0,92 | 0,96 | 3415 | 0,94 | 0,96 | 3557 | 0,95 | 0,96 |
| | Seg 4 | | | Seg 4 | | | Seg 4 | | | Seg 4 | | | Seg 4 | | |
| 16. ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» | 3189 | 0,68 | 0,75 | 3621 | 0,69 | 0,71 | 4117 | 0,70 | 0,67 | 4677 | 0,71 | 0,62 | 5300 | 0,72 | 0,57 |
| | Seg 4 | | | Seg 4 | | | Seg 4 | | | Seg 4 | | | Seg 4 | | |

Джерело: розрахунки автора

Стратегічна позиція ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» у 2016 р., порівняно з 2002-2011 рр., може переміститися з сегменту Seg 8 у сегмент Seg 4, використавши потенціал розвитку економічної безпеки навіть за невеликої ринкової вартості бізнесу. ПАТ «Жашківський елеватор», згідно оптимістичного сценарію прогнозу, протягом найближчих п'яти років має найкращий потенціал розвитку, оскільки його стратегічна позиція може мігрувати з сегменту Seg 8 до сегменту Seg 1, якщо вдасться залучити інвестиційні ресурси, підвищити прибутковість діяльності та ринкову вартість.

Проведемо оцінку прогнозів усереднених стратегічних позицій груп агропромислових підприємств за базовими сценаріями розвитку, що наведені у табл. 3.17. Так, найкращий стратегічний потенціал набуває група аграрних підприємств, оскільки протягом 2002-2011 рр. їх середньогрупова стратегічна позиція ввійшла до сегменту Seg 1 і має передумови не погіршитися, згідно реалістичного і оптимістичного сценаріїв прогнозу. Значний потенціал розвитку мають підприємства агропромислового сервісу, стратегічна позиція яких у 2016 році може ввійти до сегменту Seg 1, за реалістичним і оптимістичним сценаріями, тоді, як за підсумком 2002-2011 рр. вона входила до сегменту Seg 4.

Щодо переробних підприємств, то згідно реалістичного і оптимістичного сценаріїв прогнозу, ця група підприємств також має перспективу покращити свою стратегічну позицію на кінець 2016 року – з сегменту Seg 2 в сегмент Seg 7 (реалістичний сценарій) або в сегмент Seg 3 (оптимістичний сценарій). Середня стратегічна позиція одного підприємства досліджуваної сукупності протягом найближчих п'яти років, згідно реалістичного сценарію прогнозу може понизитися з сегменту Seg 5 (висока ринкова вартість підприємства, критичний рівень безпеки, оптимальна частка власного капіталу) до сегменту Seg 7 протягом 2012-2015 рр. і підвищитися до сегменту Seg 3 у 2016 р.; за оптимістичним сценарієм може відбутися покращення стратегічної позиції до сегменту Seg 1 протягом 2012-2015 рр. і погіршення до сегменту Seg 3 у 2016 р.

На завершальному етапі прогнозування визначимо основні тенденції розвитку груп агропромислових підприємств на кінець періоду прогнозу (табл. 3.18) з урахуванням результатів прогнозування за базовими сценаріями, наведеними у табл. 3.15-3.17, розробленими на основі тривимірної стратегічно-орієнтованої моделі побудови економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки. При цьому, визначення тенденцій розвитку є головним результатом прогнозування, що дає змогу відслідковувати можливі міграції стратегічної позиції підприємства для забезпечення його стратегічного потенціалу.

Результати прогнозування усереднених стратегічних позицій груп агропромислових підприємств за базовими сценаріями прогнозів на 2012-2016 рр.

| Група підприємств | Сценарій прогнозу | 2002-2011 роки | 2012 рік | | | 2013 рік | | | 2014 рік | | | 2015 рік | | | 2016 рік | | |
|---|-------------------|----------------|----------|-----------------|-----------------|----------|-----------------|-----------------|----------|-----------------|-----------------|----------|-----------------|-----------------|----------|-----------------|-----------------|
| | | | PB | I _{ЕБ} | к _{ФА} | PB | I _{ЕБ} | к _{ФА} | PB | I _{ЕБ} | к _{ФА} | PB | I _{ЕБ} | к _{ФА} | PB | I _{ЕБ} | к _{ФА} |
| 1. Аграрні підприємства | Песимістичний | Seg 1 | -162282 | 0,31 | 0,52 | -158224 | 0,31 | 0,53 | -154130 | 0,31 | 0,54 | -149974 | 0,31 | 0,54 | -145733 | 0,32 | 0,55 |
| | | | Seg 8 | | | Seg 8 | | | Seg 8 | | | Seg 8 | | | Seg 8 | | |
| | Реалістичний | | 155387 | 0,53 | 0,65 | 174446 | 0,54 | 0,65 | 193771 | 0,55 | 0,65 | 213359 | 0,56 | 0,65 | 233208 | 0,58 | 0,64 |
| | | | Seg 1 | | | Seg 1 | | | Seg 1 | | | Seg 1 | | | Seg 1 | | |
| Оптимістичний | 473056 | 0,75 | 0,68 | 507117 | 0,77 | 0,68 | 541672 | 0,79 | 0,68 | 576692 | 0,82 | 0,68 | 612148 | 0,84 | 0,67 | | |
| | Seg 1 | | | Seg 1 | | | Seg 1 | | | Seg 1 | | | Seg 1 | | | | |
| 2. Переробні агропромислові підприємства | Песимістичний | Seg 2 | -87192 | 0,02 | -0,49 | -88171 | -0,01 | -0,40 | -88760 | -0,01 | -0,45 | -88862 | -0,02 | -0,29 | -88380 | -0,02 | -0,29 |
| | | | Seg 2 | | | Seg 2 | | | Seg 2 | | | Seg 2 | | | Seg 2 | | |
| | Реалістичний | | 24896 | 0,37 | 0,20 | 29211 | 0,38 | 0,18 | 33996 | 0,40 | 0,17 | 39339 | 0,42 | 0,16 | 45328 | 0,44 | 0,15 |
| | | | Seg 7 | | | Seg 7 | | | Seg 7 | | | Seg 7 | | | Seg 7 | | |
| Оптимістичний | 136985 | 0,74 | 0,31 | 146592 | 0,77 | 0,30 | 156752 | 0,82 | 0,29 | 167541 | 0,86 | 0,28 | 179036 | 0,90 | 0,27 | | |
| | Seg 3 | | | Seg 3 | | | Seg 3 | | | Seg 3 | | | Seg 3 | | | | |
| 3. Підприємства агропромислового сервісу | Песимістичний | Seg 4 | -17809 | 0,33 | 0,65 | -17682 | 0,32 | 0,60 | -17560 | 0,30 | 0,53 | -17439 | 0,29 | 0,44 | -17318 | 0,27 | 0,34 |
| | | | Seg 8 | | | Seg 8 | | | Seg 8 | | | Seg 2 | | | Seg 2 | | |
| | Реалістичний | | 11425 | 0,56 | 0,85 | 12931 | 0,56 | 0,82 | 14455 | 0,56 | 0,79 | 15996 | 0,55 | 0,76 | 17554 | 0,55 | 0,72 |
| | | | Seg 4 | | | Seg 4 | | | Seg 4 | | | Seg 1 | | | Seg 1 | | |
| Оптимістичний | 40658 | 0,79 | 0,86 | 43545 | 0,80 | 0,84 | 46471 | 0,81 | 0,81 | 49432 | 0,82 | 0,79 | 52426 | 0,83 | 0,77 | | |
| | Seg 1 | | | Seg 1 | | | Seg 1 | | | Seg 1 | | | Seg 1 | | | | |
| 4. У середньому на одне агропромислове підприємство | Песимістичний | Seg 5 | -88619 | 0,17 | 0,05 | -88062 | 0,15 | 0,08 | -87303 | 0,15 | 0,04 | -86284 | 0,14 | 0,10 | -84953 | 0,14 | 0,08 |
| | | | Seg 2 | | | Seg 2 | | | Seg 2 | | | Seg 2 | | | Seg 2 | | |
| | Реалістичний | | 54151 | 0,46 | 0,48 | 61450 | 0,47 | 0,46 | 69054 | 0,48 | 0,45 | 77008 | 0,49 | 0,43 | 85355 | 0,50 | 0,42 |
| | | | Seg 7 | | | Seg 7 | | | Seg 7 | | | Seg 7 | | | Seg 3 | | |
| Оптимістичний | 196921 | 0,76 | 0,54 | 210962 | 0,78 | 0,53 | 225412 | 0,81 | 0,52 | 240301 | 0,84 | 0,51 | 255662 | 0,87 | 0,49 | | |
| | Seg 1 | | | Seg 1 | | | Seg 1 | | | Seg 1 | | | Seg 3 | | | | |

Джерело: розрахунки автора

Тенденції розвитку груп агропромислових підприємств за базовими сценаріями прогнозу

| Група підприємств | Сценарій розвитку | Сегментування стратегічної позиції за роками | | | | | | Тенденція розвитку на 2012-2016 роки |
|---|-------------------|--|-------|-------|-------|-------|-------|--------------------------------------|
| | | 2002-2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | |
| 1. Аграрні підприємства | Песимістичний | Seg 1 | Seg 8 | Seg 8 | Seg 8 | Seg 8 | Seg 8 | ↓ |
| | Реалістичний | | Seg 1 | Seg 1 | Seg 1 | Seg 1 | Seg 1 | → |
| | Оптимістичний | | Seg 1 | Seg 1 | Seg 1 | Seg 1 | Seg 1 | → |
| 2. Переробні агропромислові підприємства | Песимістичний | Seg 2 | Seg 2 | Seg 2 | Seg 2 | Seg 2 | Seg 2 | → |
| | Реалістичний | | Seg 7 | Seg 7 | Seg 7 | Seg 7 | Seg 7 | ↑ |
| | Оптимістичний | | Seg 3 | Seg 3 | Seg 3 | Seg 3 | Seg 3 | ↑ |
| 3. Підприємства агропромислового сервісу | Песимістичний | Seg 4 | Seg 8 | Seg 8 | Seg 8 | Seg 2 | Seg 2 | ↓ |
| | Реалістичний | | Seg 4 | Seg 4 | Seg 4 | Seg 1 | Seg 1 | ↑ |
| | Оптимістичний | | Seg 1 | Seg 1 | Seg 1 | Seg 1 | Seg 1 | ↑ |
| 4. У середньому на одне підприємство сукупності | Песимістичний | Seg 5 | Seg 2 | Seg 2 | Seg 2 | Seg 2 | Seg 2 | ↓ |
| | Реалістичний | | Seg 7 | Seg 7 | Seg 7 | Seg 7 | Seg 3 | ↑ |
| | Оптимістичний | | Seg 1 | Seg 1 | Seg 1 | Seg 1 | Seg 3 | ↑ |

Примітка: символ ↓ – означає спадаючу тенденцію розвитку (міграція стратегічної позиції до гіршого сегменту); символ → – означає, що тенденція розвитку не змінюється (стратегічна позиція залишається в межах поточного сегменту); символ ↑ – означає зростаючу тенденцію рівня розвитку (стратегічна позиція мігрує до кращого сегменту).

Джерело: розрахунки автора

Отже, за найгіршого сценарію прогнозу спадаючі усереднені тенденції розвитку протягом найближчих п'яти років будуть наявні для: одного підприємства досліджуваної сукупності, оскільки його стратегічна позиція мігрує з сегменту Seg 5 до найгіршого сегменту Seg 2; одного аграрного підприємства (стратегічна позиція мігрує з найкращого сегменту Seg 1 до сегменту Seg 8); одного сервісного підприємства (стратегічна позиція мігрує з сегменту Seg 4 до найгіршого сегменту Seg 2). Для переробних підприємств, згідно песимістичного сценарію прогнозу, тенденція розвитку залишиться незмінною, оскільки стратегічна позиція залишиться в межах сегменту Seg 2 протягом періоду прогнозу. Незмінна тенденція розвитку також зафіксована в прогнозуванні стратегічної позиції аграрних підприємств за реалістичним і оптимістичним сценаріями, яка протягом періоду прогнозу залишатиметься в межах сегменту Seg 1.

Зростаюча тенденція розвитку для групи переробних підприємств можлива за реалістичним і оптимістичним сценаріями прогнозу, коли стратегічна позиція переміститься з сегменту Seg 2 до сегменту Seg 7 та сегменту Seg 3 відповідно. Це може статися, якщо переробні підприємства поступово нарощуватимуть ринкову вартість і підвищуватимуть рівень економічної безпеки. Для підприємств агропромислового сервісу зростаюча тенденція розвитку, згідно з реалістичним і оптимістичним сценаріями прогнозу, характеризуватиметься міграцією стратегічної позиції з сегменту Seg 4 до сегменту Seg 1 у разі збільшення ринкової вартості понад критичний рівень.

Отже, основним результатом, отриманим у ході прогнозування тенденцій розвитку агропромислових підприємств, згідно трендового та сценарного аналізу, стало дослідження можливих міграцій їх стратегічних позицій протягом 2012-2016 рр. за сегментами стратегічно-орієнтованої моделі побудови економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки. Володіння інформацією щодо можливих сценаріїв міграції стратегічної позиції підприємства протягом п'яти найближчих років, дозволить його керівництву планувати зміни згідно спрогнозованих тенденцій розвитку та вносити корегування при реалізації корпоративної стратегії.

ВИСНОВКИ

Дослідження забезпечення ефективного використання ресурсів підприємства, стабільного функціонування та розвитку, усунення негативних факторів і загроз, узгодженості його інтересів з інтересами суб'єктів зовнішнього середовища для підвищення прибутковості є важливою складовою формування і реалізації економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки. Уточнено економічний зміст поняття «економіко-організаційний механізм формування економічної безпеки підприємства» через поєднання мети, цілей, завдань, принципів, методів, функцій, засобів, що дозволяє проводити діагностику, розробляти прогнози і здійснювати контроль за станом економічної безпеки для прийняття адаптивних рішень щодо розвитку підприємства. Наявні методики оцінювання рівня економічної безпеки систематизовано за трьома напрямками: методики по-елементної оцінки функціональних складових економічної безпеки, методики комплексної оцінки рівня економічної безпеки, багатofакторні дискримінантні моделі прогнозування загрози банкрутства. Це дасть змогу отримати достовірні результати оцінки при використанні комбінацій декількох методик різних груп.

Розроблено інтегрований методичний підхід щодо діагностики рівня економічної безпеки агропромислових підприємств, що поєднує: комплексну оцінку рівня економічної безпеки та прогнозування загрози настання банкрутства агропромислових підприємств з використанням наявного методичного забезпечення, параметричну та рейтингову оцінку економічної безпеки, розрахунок інтегральних показників її функціональних складових, порівняння результатів оцінки, формування та впровадження інтегрального показника діагностики рівня економічної безпеки агропромислових підприємств. При цьому основний результат, що досягається в результаті реалізації інтегрованого методичного підходу, полягає у прийнятті управлінських рішень з урахуванням розроблених критеріїв.

Запропоновано інтегральний показник діагностики рівня економічної безпеки агропромислових підприємств як середньозважене інтегральних показників ресурсної, фінансової та інноваційної її функціональних складових. На основі нормативного значення, що склало 0,5 та розрахованих значень інтегрального показника проведено діагностику рівня економічної безпеки агропромислових підприємств за 2002-2011 рр. Результати оцінки дозволили діагностувати задовільний рівень економічної безпеки у всіх сільськогосподарських (у середньому 0,53 на одне підприємство) та у всіх аграрно-сервісних, за виключенням ПАТ «Жашківський елеватор» (у середньому 0,54 на одне підприємство) підприємствах; для підтримання та підвищення рівня

економічної безпеки даним підприємствам рекомендовано генерувати управлінські рішення щодо збільшення обсягів виробництва інтенсивним шляхом підвищення ефективності використання ресурсів. Середньогруповий рівень економічної безпеки переробних підприємств склав 0,32. Головним критерієм ефективності прийняття та реалізації управлінських рішень для переробних підприємств, крім розширеного відтворення за рахунок інтенсивного зростання, визначено покриття потреби у власному оборотному капіталі.

У монографії вдосконалено структуру економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки агропромислових підприємств, до якої введено забезпечувальний блок функціональних складових економічної безпеки, економічний блок (реалізація заходів щодо ідентифікації загроз, оцінки стану економічної безпеки, діагностики її рівня, планування і прогнозування, аналізу відхилень від плану), та організаційний блок (створення на підприємстві служби економічної безпеки, формування мети, цілей, завдань, принципів, збір необхідної інформації, реалізації розроблених заходів, контроль за дотриманням планових показників). Запропонована структура дозволяє синхронізувати механізм зі складовими економічної безпеки для оптимізації організаційної структури управління агропромислових підприємств.

Розроблено стратегічно-орієнтовану модель побудови економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки підприємств, тривимірний простір якої утворили: ринкова вартість підприємства (показник зовнішнього середовища), коефіцієнт фінансової автономії (критерій внутрішнього середовища) та інтегральний показник діагностики рівня економічної безпеки (індикатор тактичного забезпечення). Доведено необхідність поділу простору стратегічного забезпечення на вісім сегментів, за якими здійснено позиціонування агропромислових підприємств. Згідно стратегічних позицій розроблено відповідні стратегічні напрями розвитку, які варто врахувати при формуванні корпоративних стратегій.

Обґрунтовано стратегічні напрями розвитку для аграрних підприємств на основі усередненої стратегічної позиції, що відповідає сегменту 1 простору стратегічного забезпечення (ринкова вартість підприємства, інтегральний показник діагностики рівня економічної безпеки та коефіцієнт фінансової автономії перевищують нормативи), зокрема, утримання частки ринку, забезпечення рівня прибутковості, не нижчого за поточний та збереження набутих внутрігалузевих конкурентних переваг. Переробні підприємства зайняли найгіршу усереднену стратегічну позицію, що відповідає сегменту 2 (всі показники нижче нормативів). Стратегічним напрямом розвитку для них визначено пошук інвестора (санатора) або процедуру банкрутства з прийняттям рішення щодо реструктуризації, зовнішньої санації або ліквідації. Усереднена

стратегічна позиція сервісних агропромислових підприємств увійшла до сегменту 4 (низька ринкова вартість підприємства, значення інтегрального показника діагностики рівня економічної безпеки та коефіцієнта фінансової автономії вищі нормативів). Для них розроблено такі стратегічні напрями розвитку: відродження існуючих конкурентних позицій, закріплення на нових ринках збуту з метою збільшення ринкової вартості бізнесу. Для одного підприємства сукупності усереднена стратегічна позиція відповідає сегменту 3, для якого основним напрямом розвитку є забезпечення покриття дефіциту власних оборотних коштів.

Досліджено можливі сценарії міграцій стратегічних позицій агропромислових підприємств за сегментами стратегічно-орієнтованої моделі побудови економіко-організаційного механізму формування економічної безпеки, згідно результатів прогнозування їх тенденцій розвитку на основі трендового та сценарного аналізу. Обґрунтовано, що планування змін згідно спрогнозованих тенденцій розвитку та внесення корегувань в корпоративну стратегію при її реалізації, базується на сценаріях розвитку та стратегічного позиціонування підприємства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Акоф Рассел Л. Идеализированное проектирование. Как предотвратить завтрашний кризис сегодня. Создание будущего организации / Акоф Рассел Л., Магидсон Джейсон, Эдисон Герберт Дж. ; Ф. П. Тарасенко (пер.). – Д. : Баланс Бизнес Букс, 2007. – 320 с.
2. Амбросов В. Механізми ефективного функціонування агроформувань / В. Амбросов, Т. Мареніч // Економіка України. – 2006. – № 6(535). – С. 60-66.
3. Аннсофф И. Новая корпоративная стратегия / Эдвард Дж. Макдоннелл (при содействии) ; С. Жильцов (пер.с англ.). – СПб. : Питер, 1999. – 416 с.
4. Ареф'єв С. О. Формування організаційного потенціалу розвитку економічної безпеки підприємств : автореф. дис... канд. екон. наук : 08.00.04 / Ареф'єв Сергій Олегович ; ПВНЗ «Європейський ун-т». – К., 2009. – 22 с.
5. Ареф'єва О. В. Планування економічної безпеки підприємств / О. В. Ареф'єва, Т. Б. Кузенко. – К. : Вид-во Європ. ун-ту, 2005. – 170 с.
6. Баженова О. В. Застосування системного підходу до аналізу економічної безпеки держави / О. В. Баженова // Вісник Київського національного університету. Серія «Економіка». – 2003. – Вип. 66-67. – С. 122-124.
7. Беляев О. О. Сутнісні характеристики економічної безпеки / О.О. Беляев, В.І. Кириленко, О. В. Сінельник // Вчені записки : [наук. збірник. Вип. 4] / Відп. ред. В.С. Савчук. – К. : КНЕУ, 2002. – С. 32-38.
8. Березіна Л. М. Економічна безпека та проблеми вдосконалення відносин суб'єктів АПК / Л. М. Березіна // Бюлетень міжнародного Нобелівського економічного форуму. – 2011. – № 1(4). – С. 39-43.
9. Білик Р. Р. Удосконалення методологічних засад оцінки рівня економічної безпеки підприємства / Р. Р. Білик, Н. В. Філіпчук // Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту. Економічні науки. – 2011. Випуск 1(41). – С. 164-169.
10. Білошкурська Н. В. Вдосконалення економіко-організаційного механізму економічної безпеки підприємств АПК / Н. В. Білошкурська // Ефективна економіка. – 2012. - № 4. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу до журналу : <http://www.economy.nauka.com.ua>. – Назва з екрану.
11. Білошкурська Н. В. Економічна безпека та життєвий цикл підприємства / Н. В. Білошкурська // Формування сучасної стратегії підприємницької діяльності : Збірник матеріалів XII Всеукраїнської науково-практичної конференції (28 листопада 2009 р.). Частина I / Гол. ред. В. М. Дякон. – Умань : Видавець «Сочінський», 2010. – С. 14-17.
12. Білошкурська Н. В. Комплексні моделі оцінки економічної безпеки підприємств / Н. В. Білошкурська // Системи обробки інформації. – 2012. – Вип. 4(102). – Том 2 «Інформаційна та економічна безпека». – С. 9-11.
13. Білошкурська Н. В. Методичні аспекти оцінки фінансової складової економіко-організаційного механізму економічної безпеки підприємств / Н. В. Білошкурська // Вісник Хмельницького національного університету.

- Серія «Економічні науки». – Хмельницький. – 2011. – № 5. – Т. 4(180). – С. 29-34.
14. Білошкурська Н. В. Моделі адаптивної поведінки та їх роль у формуванні економічної безпеки підприємства / Н. В. Білошкурська // Актуальні проблеми економіки. – 2010. – № 12(114). – С. 101-105.
 15. Білошкурська Н. В. Особливості формування рівнів економічної безпеки / Н. В. Білошкурська // Щомісячний інформаційно-аналітичний журнал «Економіка. Фінанси. Право». – 2011. – №5/2011. – С. 7-10.
 16. Білошкурська Н. В. Потреба у функціонуванні економіко-організаційного механізму економічної безпеки підприємств / Н. В. Білошкурська // «Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики» : [Збірник наукових праць]. – Харків : ХІБС УБС НБУ. – 2012. – Випуск 1(12)/2012. – С. 149-154.
 17. Білошкурська Н. В. Фінансова безпека як складова економічної безпеки підприємства / Н. В. Білошкурська // Збірник наукових праць Черкаського державного технологічного університету. Серія Економічні науки : У трьох частинах / М-во освіти і науки України ; Черкас. держ. технол. ун-т. – Черкаси : ЧДТУ, 2010. – Випуск 25. – Частина III. Том 2. – С. 237-243.
 18. Білошкурська Н. В. Формування економічної безпеки підприємства як запоруки його конкурентоспроможності / Н. В. Білошкурська // Підвищення конкурентоспроможності виробництва в умовах організаційно-економічних трансформацій : [колективна наукова монографія] / За наук. ред. к. е. н., доц. Н. О. Лисенко. – Умань : ВПЦ «Візаві» (Видавець «Сочінський»). – 2010. – С. 10-13.
 19. Білошкурська Н. В. Формування індексу ресурсної складової економіко-організаційного механізму економічної безпеки підприємств АПК Черкаської області / Н. В. Білошкурська // Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту. – Чернівці : ЧТЕІ КНТЕУ, 2011. – Вип. IV(44). – Економічні науки. – С. 154-158.
 20. Білошкурська Н. В. Формування показників ресурсної складової економіко-організаційного механізму економічної безпеки підприємств АПК / Н.В. Білошкурська // Стратегії стійкого розвитку економіки : [матеріали Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф.]. – К. : Вид-во Європейського університету, 2011. – С. 316-319.
 21. Білошкурська Н. В. Шляхи забезпечення економічної безпеки підприємства / Н.В. Білошкурська // Materiały V Międzynarodowej naukowo-praktycznej konferencji «Dynamika naukowych badań – 2009». 07-15 lipca 2009 roku. Volume 3. Ekonomiczne nauki. – Przemysł : Nauka i studia, 2009. – С. 61-63.
 22. Бланк И. А. Управление финансовой безопасностью / Игорь Анатольевич Бланк. – К. : Ника центр, Эльга, 2004. – 784 с.
 23. Бланк И. А. Управление финансовой стабилизацией предприятия / И. А. Бланк. – К. : Ника-центр, Эльга, 2003. – 496 с.
 24. Бойкевич О. Р. Стратегічні пріоритети та засоби зміцнення економічної безпеки торговельного підприємства : автореф. дис. ... канд. екон. наук :

- 08.00.04 / Бойкевич Олег Романович ; Центр. спілка спожив. т-в України, Львів. комерц. акад. – Львів, 2011. – 19 с.
25. Бондаренко О. М. Оцінка економічної безпеки авіакомпанії : автореф. дис... канд. екон. наук : 08.07.04 / Бондаренко Ольга Михайлівна ; Національний авіаційний ун-т. – К., 2004. – 19 с.
26. Бондарчук Ю. В. Безпека бізнесу: організаційно-правові основи : [науково-практичний посібник] / Ю. В. Бондарчук, А. І. Мрущак. – К. : Видавничий дім «Скіф», КНТ, 2008. – 372 с.
27. Бригхем Ю. Финансовый менеджмент. Полный курс : в 2-х т. / Ю. Бригхем, Л. Гапенски ; пер. с англ. под ред. В. В. Ковалева. – СПб. : Экономическая школа, 1997. – Т. 1. – 1997. – XXX+497 с.
28. Бригхем Ю. Финансовый менеджмент. Полный курс : в 2-х т. / Ю. Бригхем, Л. Гапенски ; Пер. с англ. под ред. В.В. Ковалева. – СПб. : Экономическая школа, 1997. – Т. 2. – 1997. – 669 с.
29. Бурляй О. Л. Маркетингові дослідження потенціалу виробництва ріпаку в контексті продовольчої безпеки регіону / О. Л. Бурляй, А. О. Харенко // Вісник Сумського НАУ : [зб. наук. праць]. – Суми, 2010. – Вип. 6/2(42). – С. 93-101.
30. Бурляй О. Л. Моніторинг напрямів підвищення енергетичної безпеки сільського господарства України / О. Л. Бурляй, А. О. Харенко // Економіка: проблеми теорії та практики : [зб. наук. праць]. – Дніпропетровськ : ДНУ, 2011. – Вип. 265. – Т. 8.– С. 2104- 2115.
31. Ваганова Л. В. Створення механізму інноваційної безпеки підприємства на основі маркетингової складової / Л. В. Ваганова // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2011. – № 4. – Т. I. – С. 202-206.
32. Василенко В. О. Антикризове управління підприємством : [навч. посібник] / В. О. Василенко. – [вид. 2-ге, виправл. і доп.]. – Київ : Центр навчальної літератури, 2005. – 504 с.
33. Васильців Т. Г. Пріоритети та засоби зміцнення економічної безпеки малого і середнього підприємництва : [монографія] / Васильців Тарас Григорович, Волошин Володимир Іванович, Гуменюк Анатолій Маркович ; Львівська комерційна академія ; Національний ін-т стратегічних досліджень. Регіональний філіал у м. Львові. – Л. : ЛКА, 2009. – 248 с.
34. Васильців Т. Г. Економічна безпека підприємництва України: стратегія та механізми зміцнення : [монографія] / Т. Г. Васильців. – Львів : Арал, 2008. – 384 с.
35. Вашків П. Г. Статистика підприємництва : [навч. посібник] / П. Г. Вашків, П. І. Пастер, В. П. Сторожук, Є. І. Ткач ; за ред. П. Г. Вашківа, В. П. Сторожука. – К. : «Слобожанщина», 1999. – 660 с.
36. Виноградський С. Б. Організація системи адаптивного менеджменту фірми : Автореф. дис... канд. екон. наук : 08.06.02 / Виноградський Сергій Борисович ; Донецький національний ун-т. – Донецьк, 2001. – 19с.
37. Власюк О. С. Теорія і практика економічної безпеки в системі науки про економіку: [наукова доповідь] / О. С. Власюк ; Нац. ін-т пробл. міжнар. безпеки при Раді нац. безпеки і оборони України. – К., 2008. – 48 с.

38. Воротіна Л. І. Економічна безпека життєвого циклу підприємницьких структур / Л. І. Воротіна // Безпекотворення: питання теорії і практики та правові аспекти: Зб. наук. праць традиційної Міжнародної наук.-практ. конф., Київ, 16 лютого 2007 р. – У 2-х ч. – Ч. 1. – С.115-117.
39. Воротіна Л. І. Теоретико-методологічне обґрунтування управління економічною безпекою підприємства / Л. І. Воротіна // Науковий журнал «Вісник Східноєвропейського університету економіки і менеджменту». – 2011. – № 1(9). – С. 6-16.
40. Гавриляк О. Організаційний механізм управління діяльністю підприємства / Ольга Гавриляк // Електронний науковий вісник «Керівник.info». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kerivnyk.info/2012/04/gavryljak.html>. – Назва з екрану.
41. Гапоненко В. Ф. Экономическая безопасность предприятий. Подходы и принципы / В. Ф. Гапоненко, А. А. Беспалько, А. С. Власков. – М. : Издательство «Ось-89», 2007. – 208 с.
42. Гарафонова О. І. Концептуальні підходи до організаційного механізму реструктуризації інтегрованих корпоративних структур / О. І. Гарафонова // II міжнародна періодична науково-практична конференція «Альянс наук: учений – ученому» : [збірник наукових праць]. – Том 1. – Дніпропетровськ : НАУ «Ера», 2005. – С.24-27.
43. Геєць В. М. Моделювання економічної безпеки: держава, регіон, підприємство : [монографія] / В. М. Геєць, М. О. Кизим, Т. С. Клебанова, О. І. Черняк. – Харків, 2006. – 240 с.
44. Гнилицька Л. В. Використання концептуальних основ збалансованої системи економічних показників для оцінки стану та рівня економічної безпеки суб'єктів господарювання / Л. В. Гнилицька // Фінанси, облік і аудит. – 2011. – № 18. – С. 263-271.
45. Гончаренко Л. П. Управление безопасностью : [учебное пособие] / Л. П. Гончаренко, Куценко Е.С. – М. : КНОРУС, 2005. – 272 с.
46. Горячева К. С. Фінансова безпека підприємства. Сутність та місце в системі економічної безпеки / К. С. Горячева // Економіст. – 2003. – № 8. – С. 65-67.
47. Горячева К. С. Формування механізму забезпечення фінансової безпеки підприємства / К. С. Горячева // Менеджер. – 2004. – №2(28). – С. 96-103.
48. Грунин О. А. Экономическая безопасность организации / О.А. Грунин, С.О. Грунин. – СПб. : Питер, 2002. – 160 с.
49. Гусев В. С. Экономика и организация безопасности хозяйствующих субъектов / Гусев В. С. и др. – СПб. : ИД «Очарованный странник». – 2001. – 281 с.
50. Давыдова Г. В. Методика количественной оценки риска банкротства предприятия / Г. В. Давыдова, А. Ю. Беликов // Управление риском. – 1999. – № 3. – С. 13-20.
51. Діденко Є. О. Інноваційні проблеми економічної безпеки промисловості України / Є. О. Діденко, В. І. Бокій // Вісник Хмельницького національного університету. Серія «Економічні науки». – 2009. – № 4. – Т. 1. С. 107-111.

52. Діяльність суб'єктів господарювання 2010 : [статистичний збірник] / За редакцією І. М. Жук. – К. : Державна служба статистики України. – 2011. – 454 с.
53. Дмитрієв І. А. Визначення переліку складових економічної безпеки підприємства / І. А. Дмитрієв, А. О. Близнюк // Економіка. Менеджмент. Підприємництво : [збірник наукових праць]. – 2011. – № 23(І). – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Emp/2011_23_1/33DmB1.htm.
54. Довбня С. Б. Діагностика рівня економічної безпеки підприємства / С. Б. Довбня, Н. Ю. Гічова // Фінанси України. – 2008. – № 4. – С. 88-97.
55. Дойль Питер. Менеджмент: стратегія и тактика : Пер. с англ. – СПб. : Питер, 1999. – 560 с.
56. Донець Л. І. Економічна безпека підприємства : [навчальний посібник] / Л. І. Донець, Н. В. Ващенко. – К. : Центр учбової літератури, 2008. – 240 с.
57. Дюбо О. М. Особливості ресурсного забезпечення системи управління економічною безпекою підприємств АПК / О. М. Дюбо // Структурні реформи і трансформації в промисловості: перспективи і пріоритети : [тези доп. і повід. Міжнар. наук.-практ. конф.] ; (Донецьк, 17 грудня 2010 р.) / Ін-т економіки промисловості НАН України. – Донецьк, 2010. – С. 237-239.
58. Дюбо О. М. Ресурсне забезпечення системи управління економічною безпекою підприємств АПК / О. М. Дюбо // Економічний вісник Донбасу. – 2011. – № 3(25). – С. 32-36.
59. Економетрія : [навч. посіб.] / [В. І. Жлуктенко, Н. К. Водзянова, С. С. Савіна, О. В. Колодінська] ; за загальною редакцією С. І. Наконечного. – К. : Вид-во Європ. ун-ту, 2005. – 552 с.
60. Економіка підприємства : [підручник] / М. Г. Грецак, В. М. Колот, А. П. Наливайко, С. Ф. Покропивний (заг. ред.) та ін. – 2-ге вид., перероб. та доп. – К. : КНЕУ, 2001. – 528 с.
61. Економічна безпека підприємств, організацій та установ : [навч. пос. для студ. вищ. навч. закл.] / [В. Л. Ортинський, І. С. Керницький, З. Б. Живко та ін.]. – К. : Правова єдність, 2009. – 544 с.
62. Економічна та майнова безпека підприємства і підприємництва. Антирейдерство / за науковою редакцією Б. М. Андрушківа. – Тернопіль : Терно-граф, 2008. – 424 с.
63. Єріна А. М. Статистичне моделювання та прогнозування : [навч. посібник] / А. М. Єріна ; Київський національний економічний ун-т. – К. : КНЕУ, 2001. – 170 с.
64. Єрмошенко М. М. Фінансова безпека держави: національні інтереси, реальні загрози, стратегія забезпечення / Микола Миколайович Єрмошенко. – К. : Київ. нац. торг.-ек. ун-т, 2001. – 309 с.
65. Жаліло Я. А. Проблеми узгодження економічної безпеки мікро- та макрорівнів / Я. А. Жаліло // Національна програма забезпечення економічної безпеки в контексті стратегії соціально-економічного розвитку України. – К. : НІУРВ, 2001. – С. 57-62.

66. Завербний А. С. Управлінський аспект економічної безпеки підприємств в посткризових умовах господарювання / А. С. Завербний // Проблеми економіки та управління. Вісник Національного університету «Львівська політехніка» : [збірник наукових праць]. – 2010. – № 668. – С. 267-272.
67. Зацеркляний М. М. Основи економічної безпеки : [навчальний посібник] / М. М. Зацеркляний, О. Ф. Мельников. – К. : КНТ, 2009. – 337 с.
68. Зеркалов Д. В. Антирейдер. Пособие / Д. В. Зеркалов. – [Изд. 2-е, стееотип.]. – К. : Дакор, КНТ. Основа, 2008. – 224 с.
69. Зовнішня торгівля України : [статистичний збірник] / Відповідальний за випуск А. Фризоренко ; Державна служба статистики України. – К., 2012. – 102 с.
70. Зубик В. Б. Экономическая безопасность предприятия (фирмы) / В. Б. Зубик, Д. В. Зубик. – Минск. : Высшая школа, 1998. – 391 с.
71. Ильяшенко С. Н. Составляющие экономической безопасности предприятия и подходы к их оценке / С. Н. Ильяшенко // Актуальні проблеми економіки. – 2003. – №3. – С. 12-19.
72. Иванова Н. С. Застосування економіко-математичного моделювання при дослідженні ефективності системи економічної безпеки агропромислових підприємств / Н. С. Иванова // Сталий розвиток економіки. – Університет економіки і підприємництва. – Хмельницький. – 2011. – № 4. – С. 54-60.
73. Иванова Н. С. Розробка моделі оцінки економічної безпеки підприємств аграрного сектору економіки із застосуванням багатовимірних статистичних методів // Наталія Сергіївна Иванова // XII Міжнародна науково-практична конференція «Ключові інструменти організації людського співіснування: економіка та право». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.gisap.eu/ru/node/1129>. – Назва з екрана.
74. Иванова Н. С. Модель оцінки економічної безпеки агропромислових підприємств / Н. С. Иванова // Економічний часопис-XXI. – Інститут трансформації суспільства. – Київ. – 2011. – № 7-8. – С. 24-29.
75. Иванюта Т. М. Економічна безпека підприємства : [навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл.] / Т. М. Иванюта, А. О. Заїчковський. – К. : Центр учбової літератури, 2009. – 256 с.
76. Калініченко І. Л. Мотиви і стимули у труді керівника сільськогосподарського формування : Автореф. дис... канд. екон. наук: 08.07.02 / І. Л. Калініченко ; Крим. держ. агротехнол. ун-т. – Сімферополь, 2003. – 20 с.
77. Камлик М. І. Економічна безпека підприємницької діяльності. Економіко-правовий аспект : [навчальний посібник] / М. І. Камлик. – К. : Атіка, 2005. – 432 с.
78. Камышникова Э. В. Оценка уровня экономической безопасности машиностроительного предприятия / Э. В. Камышникова // Бизнес Информ. – 2009. – № 7. – С. 77-81.
79. Карачина Н. П. Методичний інструментарій оцінювання економічної безпеки підприємства / Н. П. Карачина // Логістика. Вісник Національного університету «Львівська політехніка» : [збірник наукових праць]. – 2010. – № 690. – С. 302-309.

80. Карінцева О. І. Організаційно-економічний механізм забезпечення економічної безпеки підприємства / О. І. Карінцева, Ю. В. Ліннік // Економічні проблеми сталого розвитку : [тези доповідей науково-технічної конференції викладачів, співробітників, аспірантів та студентів факультету економіки та менеджменту присвяченої дню науки в Україні (19-23 квітня 2010 р.)] / Відп. за вип. А. Ю. Жулавський. – Суми : СумДУ, 2010. – Ч. І. – С. 184-185.
81. Кириленко В. І. Інвестиційна складова економічної безпеки : [монографія] / В. І. Кириленко. – К. : КНЕУ, 2005. – 232 с.
82. Коваленко Ю. О. Механізм адаптації підприємств до ризику : Автореф. дис... канд. екон. наук : 08.06.01 / Ю. О. Коваленко ; Східноукр. нац. ун-т ім. В. Даля. – Луганськ, 2003. – 18 с.
83. Ковальчук Т. Т. Економічна безпека і політика: із досвіду професійного аналітика / Т. Т. Ковальчук. – К. Т-во «Знання», КОО, 2004. – 638 с.
84. Козаченко А. В. Экономическая безопасность предприятия: сущность и механизм обеспечения : [монография] / А. В. Козаченко, В. П. Пономарев, А. Н. Ляшенко. – К. : Либра, 2003. – 280 с.
85. Козловский В. А. Микроэкономические основы организации адаптивного производства / В. А. Козловский, В. В. Кобзев, Н. Т. Савруков. – СПб., 1998. – 158 с.
86. Колос І. В. Обґрунтування ключових чинників вартості підприємства / І. В. Колос // Економіка та держава. – 2006. – № 11. – С. 30-32.
87. Конституція України / прийнята на п'ятій сесії Верховної Ради України 28.06.1996 р. – № 254к/96-вр. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua>. – Назва з екрану.
88. Копосов Г. О. Формування інноваційної стратегії економічної безпеки підприємства / Г. О. Копосов, Н. В. Мешкова-Кравченко, О. М. Радкевич // Економічний простір. – 2008. – № 17. – С. 205-212.
89. Коробчинський О. Л. Методика формування системи економічної безпеки підприємства / О. Л. Коробчинський // Актуальні проблеми економіки. – 2009. – №4(94). – С. 41-45.
90. Корчевська Л. О. Аналіз методик оцінки рівня економічної безпеки підприємств / Л. О. Корчевська, А. М. Деменська // Економіка Крима. – 2011. – № 1(34). – С. 346-352.
91. Корягіна С. В. Економічна оцінка та планування життєвого циклу розвитку підприємства : Автореф. дис... канд. екон. наук: 08.06.01 / С. В. Корягіна ; Нац. ун-т «Львівська політехніка». – Львів, 2004. – 21 с.
92. Кочергина Т. Е. Экономическая безопасность / Т. Е. Кочергина. – Ростов н/Д : Феникс, 2007. – 445, [1] с. – (Высшее образование).
93. Кошембар Л. О. Механізм удосконалення системи економічної безпеки суб'єктів господарювання на основі оптимізації оподаткування : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : спец. 21.04.02 / Л. О. Кошембар ; Вищий навчальний заклад «Університет економіки та права «Крок». – К., 2009. – 21 с.
94. Кравчук А. Ю. Система управління методичним забезпеченням економічної безпеки на підприємстві / А. Ю. Кравчук, Т. Л. Кліменко //

Електронне наукове фахове видання «Ефективна економіка». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.economy.nayka.com.ua/index.php?operation=1&iid=331>. – Назва з екрана.

95. Крисько Ж. Л. Адаптація підприємства до зовнішнього середовища через механізм реструктуризації / Ж. Л. Крисько // Галицький економічний вісник. – 2009. – № 2. – С. 38-42.
96. Круш П. В. Управління вартістю підприємств / П. В. Круш, С. В. Поліщук // Маркетинг в Україні. – 2003. – № 4. – С. 16-19.
97. Кузенко Т. Б. Концептуальні підходи до планування економічної безпеки підприємства / Т. Б. Кузенко // Націоналізація і приватизація: минуле, теперішнє, майбутнє. Вісник Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна Серія економічна. – Вип. № 613. – Харків : ХНУ ім. В. Н. Каразіна, 2003. – С. 51-60.
98. Кузьменко В. В. Вплив зовнішніх факторів на безпеку мікрорівня у вільних економічних зонах / В. В. Кузьменко // Наук. вісник Волинського держ. ун-ту ім. Л. Українки. – Вип. 12. – Луцьк : ВДУ «Вежа». – 2003. – С. 63-68.
99. Кузьменко В. В. Сталий розвиток та економічна безпека: сфери взаємодії / В. В. Кузьменко // Торгівля і ринок України : [темат. збірник наук. праць] / Голов. ред. О. О. Шубін. – Донецьк : ДонДУЕТ, 2005. – С.69-76.
100. Кучеренко О. О. Управління економічною безпекою підприємств залізничного транспортного машинобудування : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04 / Кучеренко Олександр Олександрович ; Укр. держ. акад. залізн. трансп. – Харків, 2010. – 21 с.
101. Кушнірчук Ю. М. Проблеми трактування сутності категорії економічної безпеки / Ю. М. Кушнірчук // Науковий вісник НЛТУ України. – 2009. – Вип. 19.9. – С. 205-210.
102. Ландіна Т. В. Механізми адаптації та вибір стратегії розвитку промислових підприємств в постприватизаційний період / Т. В. Ландіна, О. К. Тимофеев. – Львів, 1995. – 47 с.
103. Левковець Н. П. Принципи забезпечення економічної безпеки підприємства / Н. П. Левковець // Науковий журнал «Управління проектами, системний аналіз і логістика». – 2008. – № 5. – С. 333-336.
104. Лисенко Н. О. Застосування виробничої функції Тінбергена при аналізі інноваційної складової економічної безпеки підприємств АПК / Н. О. Лисенко, Н. В. Білошкурська // Всеукраїнський науково-виробничий журнал «Інноваційна економіка». – 2012. - № 4'2012 (30). – С. 140-144.
105. Лисенко Н. О. Застосування методів прогнозування при формуванні стратегічних альтернатив / Н. О. Лисенко // Актуальні проблеми економіки. – 2008. – № 4(82). – С. 163-171.
106. Лисенко Н. О. Стратегічні прогнози як елемент стратегічного управління підприємством / Н. О. Лисенко // Актуальні проблеми економіки. – 2007. – № 7(73). – С. 166-173.
107. Лысенко Ю. Г. Механизмы управления экономической безопасностью / Ю. Г. Лысенко, С. Г. Мищенко, Р. А. Руденский, А. А. Спиридонов. – Донецк : ДонНУ, 2002. – 178 с.

108. Манцуров І. Г. Методика оцінки внутрішньогалузевої конкурентоспроможності в умовах адаптації вітчизняних підприємств до нестабільності зовнішнього середовища / І. Г. Манцуров, І. Д. Якушик, О. І. Ястремський та ін. // Економіка, менеджмент, бізнес. – 2010. – № 2. – С. 66-81.
109. Манцуров І. Г. Методичні підходи до оцінки економічної безпеки об'єднань підприємств / І. Г. Манцуров, О. В. Нусінова // Електронне наукове фахове видання «Ефективна економіка». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.economy.nauka.com.ua>. – Назва з екрана.
110. Марущак С. М. Комплексна оцінка ризику в процесі забезпечення економічної безпеки підприємства / С. М. Марущак // Наукові праці. Економіка / Чорноморський державний університет імені Петра Могили. – 2008. – Том 99. – Випуск 86. – С. 108-114.
111. Матвійчук Л. О. Методи визначення рівня фінансової безпеки підприємства / Л. О. Матвійчук // Вісник Житомирського державного технологічного університету. – 2010. – № 4(54). – С. 330-332.
112. Мендрул О. Г. Управління вартістю підприємства : [монографія] / О. Г. Мендрул. – К. : Вид-во КНЕУ, 2002. – 272 с.
113. Мескон Майкл Х. Основи менеджмента / Мескон Майкл Х., Альберт Майкл, Хедоури Франклин ; М. А. Майорова (пер.). – М. : Дело, 2000. – 704 с.
114. Методика розрахунку рівня економічної безпеки України / Наказ міністерства економіки України № 69 від 02 березня 2007 р. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.me.gov.ua>. – Назва з екрану.
115. Методичні рекомендації щодо виявлення ознак неплатоспроможності підприємства та ознак дій з приховування банкрутства, фіктивного банкрутства чи доведення до банкрутства / Наказ Міністерства економічного розвитку і торгівлі України № 1361 від 26 жовтня 2010 р. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.me.gov.ua>. – Назва з екрану.
116. Мішин О. Ю. Сутність поняття «економічна безпека підприємства» / О. Ю. Мішин, С. В. Мішина // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2012. – № 38. – С. 86-92.
117. Мищенко С. Г. Основи обеспечения экономической безопасности стратегических объектов экономики / С. Г. Мищенко, Л. Н. Зима // Модели управления в рыночной экономике : [сб. науч. тр.] / под ред. Ю. Г. Лысенко – Донецк : ДонНУ, 2002 – Вып. 5. – С. 142–147.
118. Мищенко С. Г. Економіко-статистичний аналіз факторів економічної безпеки регіону / С. Г. Мищенко // Вестник Донецкого Университета. – Серия В «Экономика и право». – 1999. – № 1. – С. 70-76.
119. Мищенко С. П. Концептуальні аспекти економічної безпеки підприємств у ринковій економіці / С. П. Мищенко // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2011. – № 2. – С. 190-195.
120. Мойсеєнко І. П. Механізм управління фінансово-економічною безпекою підприємства / І. П. Мойсеєнко, О. О. Шолок // Науковий вісник НЛТУ

- України : [збірник науково-технічних праць]. – 2011. – Вип. 21.2. – С. 141-146.
121. Мунтіян В. І. Економічна безпека України : [монографія] / В. І. Мунтіян. – К. : КВІЦ. – 1999. – 462 с.
122. Мур Джеффри. Экономическое моделирование в Microsoft Excel / Мур Джеффри, Уэдерфорд Лари Р., Эппен Г., Гулд Ф., Шмидт Ч. ; Пер. с англ. – 6-е изд. – М. : Издательский дом «Вильямс», 2004. – 1024 с.
123. Нижник В. М. Економічна безпека виробничих систем: методи та механізми забезпечення / В. М. Нижник // Міжнародна наукова Інтернет-конференція «Управління економічною діяльністю промислових підприємств в системі сучасних глобалізаційних процесів». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://mev-hnu.at.ua/load/mizhnarodna_naukovo_praktichna_internet_konferencija/7_upravlinnja_ekonomichnoju_bezpekoju_promislovikh_pidpriemstv/8-1-0-102. – Назва з екрана.
124. Новий курс: реформи в Україні. 2010-2015. Національна доповідь / за заг. ред. В. М. Гейця [та ін.]. – К. : НВЦ НБУВ, 2010. – 232 с.
125. Новікова О. Ф. Економічна безпека: стан, проблеми, шляхи вирішення / О. Ф. Новікова, Р. В. Покотиленко // Вісник ДонДУЕТ. Серія «Економічні науки». – 2000. – № 7. – С.24-31.
126. Овсянкін А. Ю. Діапазон безпеки, його зв'язок з безбитковістю господарської діяльності підприємства / А. Ю. Овсянкін // Вісник ХНУ ім. Каразіна. Серія «Економічні науки». – [зб. наук. пр.]. – Х. : Вид. ХНУ, 2005. – № 650. – С. 133-136.
127. Одинцов А. А. Защита предпринимательства. Экономическая и информационная безопасность : [учеб. пособие] / А. А. Одинцов. – М. : Международные отношения, 2003. – 325 с.
128. Офіційний сайт Державної служби статистики України. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua>. – Назва з екрану.
129. Офіційний сайт Державної установи «Агентство з розвитку інфраструктури фондового ринку України». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.smida.gov.ua>. – Назва з екрану.
130. Офіційний сайт Національного банку України. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.bank.gov.ua>. – Назва з екрану.
131. Офіційний сайт Національної бібліотеки ім. В. Вернадського. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.nbuv.gov.ua>. – Назва з екрану.
132. Офіційний сайт Нобелівської премії. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.nobelprize.org>. – Назва з екрану.
133. Панасенко О. В. Модель оценки влияния угроз внешней среды на уровень экономической безопасности предприятия // О. В. Панасенко, Л. А. Чаговец // Бизнес Информ. – 2009. – № 2(2). – С. 75-80.
134. Паршина О. А. Управління конкурентоспроможністю машинобудівної продукції : [монографія] / О. А. Паршина. – Дніпропетровськ : Національний гірничий університет, 2008. – 280 с.

135. Пастернак-Таранушенко Г. Економічна безпека держави : [підручник для тих, хто навчається за фахом «Службовець державного управління»] / Геннадій Пастернак-Таранушенко ; за ред. професора Богдана Кравченка. – К. : Інститут державного управління і самоврядування при Кабінеті Міністрів України, 1994. – 140 с.
136. Пекін А. Економічна безпека підприємств як економіко-правова категорія / А. Пекін // Економіст. – 2008. – № 8. – С. 23-25.
137. Петрович Й. М. Організаційна система управління як основа економічної безпеки підприємства / Й. М. Петрович, І. І. Новаківський // Проблеми економіки та управління. Вісник Національного університету «Львівська політехніка» : [збірник наукових праць]. – 2010. – № 668. – С. 3-11.
138. Підхомний О. М. Індикатори оцінки рівня фінансової безпеки суб'єктів господарювання / О. М. Підхомний, Л. С. Яструбецька // Економічні науки. Серія «Облік і фінанси». Збірник наукових праць. Луцький державний технічний університет. – Випуск 4(16) – Ч. 2. – Луцьк, 2007. – С. 73–76.
139. Пілова Д. П. Методичні підходи щодо визначення зон економічної безпеки підприємства / Д. П. Пілова // Вісник Криворізького технічного університету. – 2006. – №3. – С. 264-268.
140. Пілова Д. П. Обґрунтування рівня економічної безпеки підприємства як критерію оцінки результатів його господарської діяльності / Д. П. Пілова // Економіка: проблеми теорії та практики. – 2007. – Вип. 224. Т.4. – С. 900-910.
141. Піндайк Роберт С. Мікроекономіка / Піндайк Роберт С., Рубінфелд Деніел Л. ; Анатолій Олійник (пер.), Роман Скільський (пер.). – К. : Основи, 1996. – 646 с.
142. Плакіда А. О. Особливості формування структури економічної безпеки / А. О. Плакіда // Дні науки : Зб. тез доповідей. В 3 т. ; ГУ «ЗІДМУ», 11-12 жовтня 2007. – Запоріжжя : ГУ «ЗІДМУ», 2007. – Т.1. – С. 317-319.
143. Подлужна Н. О. Прибуток як критерій економічної безпеки підприємства / Н. О. Подлужна // Дослідження соціально-економічних проблем перехідного періоду : Науковий вісник. – Чернівці : КНТЕУ, ЧТЕІ. – 2001. – Вип. 3. – С.94-96.
144. Подлужная Н. Выбор критерия экономической безопасности предприятия / Н. А. Подлужная // Сборник статей ДонНТУ. – 2002. – № 5. – С. 10-16.
145. Пойда-Носик Н. Визначення сутності механізму забезпечення фінансової безпеки суб'єктів підприємництва / Ніна Пойда-Носик // Інтернет-конференція 20-21 жовтня 2011. Тернопільський інститут агропромислового виробництва НААН України. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://conftiapv.at.ua/publ/konf_20_21_zhovtnja_2011_r/sekcija_5_ekonomichn_i_nauki/viznachennja_sutnosti_mekhanizmu_zabezpechennja_finsansovoji_bezpeki_sub_ektiv_pidpriemnictva/23-1-0-1153. – Назва з екрана.
146. Полозова Т. В. Оцінка рівня економічної безпеки підприємства: проблемні аспекти / Т. В. Полозова, М. Ю. Журавель // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2010. – № 29. – С. 355-358.

147. Пономарев В. П. Экономическая безопасность предприятия: сущность и критерии оценки / В. П. Пономарев // Вісник Східноукраїнського державного університету. – 1998. – № 5. – Т. 2. – С. 90-96.
148. Портер Э. Майкл. Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей и конкурентов / Майкл Э. Портер ; пер. с англ. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2005. – 454 с.
149. Поснова Т. В. Механізм функціонування соціальної складової економічної безпеки : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : 08.00.01 / Т. В. Поснова. – К., 2008. – 19 с.
150. Про державну таємницю / Закон України № 3855-ХІІ від 21 січня 1994 р. (поточна редакція від 13.10.2010 р.). – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua>. – Назва з екрану.
151. Про інформацію / Закон України № 2657-ХІІ від жовтня 1992 р. (остання редакція від 13.10.2010 р.). – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua>. – Назва з екрану.
152. Про основи національної безпеки України / Закон України № 964-IV від 19 червня 2003 р. (остання редакція від 20.07.2010 р.). – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua>. – Назва з екрану.
153. Про Службу безпеки України : Закон України від 25 березня 1992 р. № 2229-ХІІ в редакції від 22 травня 2008 р. (зі змінами та доповненнями). – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon.rada.gov.ua>. – Назва з екрану.
154. Промисловість України у 2007-2010 роках : [статистичний збірник] / За редакцією Л. М. Овденко ; Державна служба статистики України. – К., 2011. – 306 с.
155. Прохорова В. В. Економічний розвиток підприємств: теоретико-методологічний підхід : [монографія] / В. В. Прохорова. – Хаків : УкрДАЗТ, 2010. – 523 с.
156. Прохорова В. В. Методичні основи побудови системи прийняття управлінських рішень в рамках формування економічної безпеки підприємств / В. В. Прохорова // Науковий журнал «Економіка і управління». – Національна академія природоохоронного та курортного будівництва. – 2012. – № 5. – С. 68-73.
157. Прохорова В. В. Управління економічною безпекою підприємств : [монографія] / В. В. Прохорова, Ю. В. Прохорова, О. О. Кучеренко. – Харків : УкрДАЗТ, 2010. – 282 с.
158. Пухальська Г. В. Економічна безпека підприємства: сутність та її складові / Г. В. Пухальська, Г. О. Христич // Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. – 2008. – № 6. – Т.1. – С. 197-200.
159. Реверчук Н. Й. Управління економічною безпекою підприємницьких структур : [монографія] / Н. Й. Реверчук. – Львів : ЛБІ НБУ, 2004. – 195 с.
160. Репешко І. В. Стратегія розвитку економічної безпеки підприємств машинобудування : автореф. дис... канд. екон. наук : 08.00.04 / Репешко Ігор Володимирович ; Національний технічний ун-т «Харківський політехнічний ін-т». – Харків, 2009. – 20 с.

161. Рудницький А. О. Экономическая безопасность и экономические интересы Украины / А. О. Рудницький // Культура народов Причерноморья. Проблемы материальной культуры – Экономические науки. – 2006. – № 86. – С. 48-53.
162. Саблук П. Т. Стан і перспективи розвитку агропромислового комплексу України / П. Т. Саблук // Економіка України. – 2008. – № 12. – С. 4-18.
163. Савицька Г. В. Економічний аналіз діяльності підприємства : [навч. посіб.] / Г. В. Савицька ; [2-ге вид., випр. і доп.]. – К. : Знання, 2005. – 662 с.
164. Ситник Г. Н. Національна безпека України: теорія і практика : [монографія] / Г. Н. Ситник, В. М. Олуйко, М. П. Вавринчук ; за ред. Г. П. Ситника. – Хмельницький : Київ : Вид-во «Кондор», 2007. – 616 с.
165. Слободяник Т. М. Запровадження комплексної системи економічної безпеки та оцінка її ефективності на сучасному підприємстві / Т. М. Слободяник // Економічний простір. – 2008. – № 12/2. – С. 22-26.
166. Соколенко Т. М. Економічна безпека підприємства в умовах транзитивної економіки / Т. М. Соколенко // Сучасна наука XXI століття : сьома міжнародна наук.-практ. інтернет-конф. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://intkonf.org/kand-ped-n-sokolenko-tm-ekonomichna-bezpeka-pidприємства-v-umovah-tranzitivnoyi-ekonomiki/>.
167. Соколова Л. В. Теорія і практика адаптації підприємств до мінливого бізнес-середовища / Л. В. Соколова. – Харків : ХНУРЕ, 2004. – 288 с.
168. Соснин А. С. Менеджмент безопасности предпринимательства / А. С. Соснин, П. Я. Прыгунов. – К. : Изд-во Европ. ун-та, 2004. – 357 с.
169. Стасюк В. П. Модели адаптивного управления предприятием / В. П. Стасюк. – Донецк : ДонНУ ; ООО «Юго-Восток, Лтд», 2002. – 224 с.
170. Статистичний щорічник України за 2010 рік : [статистичний збірник] / За редакцією О. Г. Осауленка ; Державна служба статистики України. – К. : ТОВ «Август Трейд». – 2011. – 560 с.
171. Судакова О. І. Стратегія забезпечення належної економічної безпеки підприємства / О. І. Судакова, Д. В. Гречко, А. В. Шкурупій. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.rusnauka.com/4_SVMN_2007/Economics/18818.doc.htm. – Назва з екрану.
172. Судоплатов А. П. Безопасность предпринимательской деятельности : [практ. пособие] / А. П. Судоплатов, С. В. Лекарев. – М. : ОЛМА-ПРЕСС, 2001. – 381 с.
173. Такулов З. Н. Підходи до забезпечення економічної безпеки підприємства / З. Н. Такулов // Культура народов Причерноморья. Проблемы материальной культуры – Экономические науки. – 2006. – № 86. – С. 62-64.
174. Терещенко О. О. Антикризове фінансове управління на підприємстві : [монографія] / О. О. Терещенко. – К. : КНЕУ, 2008. – 272 с.
175. Тітова С. П. Екзогенні та ендогенні загрози економічної безпеки сільськогосподарських підприємств / С. П. Тітова // Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія «Економіка і менеджмент». – 2011. – Випуск 5/2. – С. 160-165.

176. Ткаченко А. М. Оцінка рівня економічної безпеки підприємства / А. М. Ткаченко, О. Л. Резніков // Вісник економічної науки України. – 2010. – № 1. – С. 101-106.
177. Турило А. М. Методика оцінки виробничої безпеки підприємства / А. М. Турило, С. В. Капітула // Актуальні проблеми економіки. – 2007. – № 3. – С. 137 – 143.
178. Тхейл Г. Экономические прогнозы и принятие решений / Г. Тхейл ; перевод с англ. – М. : «Статистика», 1971. – 488 с.
179. Федонін О. С. Потенціал підприємства: формування та оцінка : [навч. посібник] / О. С. Федонін, І. М. Рєпіна, О. І. Олексюк. – К. : КНЕУ, 2004. – 316 с.
180. Федоренко Р. М. Система управління ресурсами як основа забезпечення економічної безпеки / Р. М. Федоренко // Недержавна система безпеки підприємництва як суб'єкт національної безпеки України : [збірник матеріалів науково-практичної конференції, Київ, 16-17 травня 2001 р.] / Редкол. : І. І. Тимошенко (голова) та ін. – К. : Вид-во Європ. ун-ту, 2003. – С. 224-229.
181. Фінансова безпека підприємств і банківських установ : [монографія] / за заг. редакцією д-ра екон. наук., проф. А. О. Єпіфанова ; [А. О. Єпіфанов, О. Л. Пластун, В. С. Домбровський та ін.]. – Суми : ДВНЗ «УАБС НБУ», 2009. – 295 с.
182. Фомин Я. А. Диагностика кризисного состояния предприятия / Я. А. Фомин. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 349 с.
183. Хайлова Т. В. Аналітична оцінка стану економічної безпеки підприємництва: загальнодержавний та регіональний підхід / Т. В. Хайлова // Національна академія управління при Президентові України. : [зб. наук. пр.] – К. : Вид-во НАДУ, 2004. – Вип.1. – С. 333-341.
184. Хорунжий М. Й. Організація агропромислового комплексу : [підручник] / М. Й. Хорунжий. – К. : КНЕУ, 2001. – 382 с.
185. Чаговець Л. О. Механізм формування стратегій стабілізації системи економічної безпеки підприємства / Л. О. Чаговець // Проблеми економіки та управління. – Львів : Вид-во Нац. ун-ту «Львів. Політехніка», 2008. – С. 687-691.
186. Ченг Ф. Ли. Финансы корпораций: теория, методы и практика / Ченг Ф. Ли, Джозеф И. Финнерти. ; пер. с англ. – М. : ИНФРА-М, 2000. – XVIII, 686 с.
187. Чорна А. М. Структура ресурсного забезпечення економічної безпеки підприємства / А. М. Чорна // Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. – 2009. – № 4. – Т. 1. – С. 92-95.
188. Чернодід І. С. Економічна безпека як категорія економічної теорії / І. С. Чернодід // Актуальні проблеми економіки. – 2003. – № 11. – С. 13-21.
189. Шевченко І. Л. Особливості формування механізму забезпечення економічної безпеки металургійних підприємств / І. Л. Шевченко // Стратегія економічного розвитку України. – 2009. – Вип. 24-25. – С. 128-134.

190. Шемаєва Л. Г. Економічна безпека підприємств у стратегічній взаємодії з суб'єктами зовнішнього середовища / Автореф. дис... д-ра екон. наук : 21.04.02 / Л. Г. Шемаєва ; Вищий навчальний заклад «Університет економіки та права «Крок». – К., 2010. – 40 с.
191. Шкарлет С. М. Діагностика потенціалу економічної безпеки підприємства у функціональному аспекті його інноваційної політики / С. М. Шкарлет // Культура народів Причорномор'я. Проблемы материальной культуры – Экономические науки. – 2006. – № 86. – С. 155-161.
192. Шкарлет С. М. Економічна безпека підприємства: інноваційний аспект : [монографія] / С. М. Шкарлет. – К. : Книжкове вид-во НАУ, 2007. – 432 с.
193. Шкарлет С. М. Теоретичні основи формування економічної безпеки підприємств / С. М. Шкарлет // Сіверянський літопис. – 2007. – № 4. – С. 161–171.
194. Школьний О. О. Організаційно-економічні механізми управління конкурентоспроможністю аграрних підприємств : [монографія] / О. О. Школьний. – Умань : Уманський державний аграрний університет, 2007. – 308 с.
195. Шпехт В. М. Безпека та захист бізнесу / В. М. Шпехт, Т. В. Шпехт. – Полтава : ДП «Друкарня», 2007. – 492 с.
196. Штангрет А. М. Управління економічною безпекою підприємств авіаційної галузі : [монографія] / А. М. Штангрет. – Л. : Українська академія друкарства, 2011. – 251.
197. Экономическая стратегия фирмы : [учеб. пособие] / А. П. Градов (ред.). – 2-е изд., испр. и доп. – СПб. : Специальная Литература, 1999. – 589 с.
198. Юридична енциклопедія. – К., 1998. – Т. 1. – С. 207.
199. Якубович З. Формування системи економічної безпеки машинобудівного підприємства / Зоряна Якубович // Вісник Тернопільського національного економічного університету. – 2010. – № 1. – С. 81-86.
200. Altman E. Predicting Financial Distress of Companies : Revisiting the Z-score and ZETA Models / E. Altman. – 2000. – July. – 54 p. – [електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://pages.stern.nyu.edu/~ealtman/Zscores.pdf>. – Назва з екрану.
201. Beaver W. Financial Ratios as Predictors of Failure. Empirical Research in Accounting / W. Beaver // Selected Studies, Journal of Accounting Research. – 1966. – Supplement to Vol. 5. – P. 71-111.
202. Biloshkurska Nataliya. Methodical Provision of Economic-Organized Mechanism of Enterprise's Economic Security Estimation / Nataliya Biloshkurska // Економіка: сучасні проблеми і перспективи розвитку (Economics: Current Affairs and Development prospects) : Зб. матеріалів X Всеукр. наук.-практ. конф., Київ, 23 березня 2012 р. / Редкол. : І. І. Тимошенко (відп. ред.) та ін. – К. : Вид-во Європейського університету, 2012. – С. 54-55.
203. Caralli R. A. The Critical Success Factor Method: Establishing a Foundation for Enterprise Security Management / Richard A. Caralli // Technical Report. – July 2004. – 119 p.

204. Demeny P. Re-Linking Fertility Behavior and Economic Security in Old Age: a Pronatalist Reform / Paul Demeny // Population and Development Review. – Vol. 13. – No 1. – March 1987. – P. 128-132.
205. Inglehart R. Economic Security and Value Change / Ronald Inglehart, Paul R. Abranson // The American Political Science Review. – Volume 88, Issue 2. – Jan. 1994. – P. 336-354.
206. Humphrey T. Algebraic Production Functions and Their Uses Before Cobb-Douglas / Thomas M. Humphrey // Federal Reserve Bank of Richmond Economic Quarterly. – Vol. 83/1. – 1997. – P. 51-83.
207. Kim S. Enterprise security architecture in business convergence environments / Sangkyun Kim, Choon Seong Leem // Industrial Management & Data Systems. – Vol. 105. – No. 7. – 2005. – P. 919-936.
208. Mishra S. K. A Brief History of Production Functions / Sudhanshu K. Mishra ; North-Eastern Hill University Shillong (India) // Working Paper Series Social Science Research Network (SSRN). – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://ssrn.com/abstract=1020577>. – Назва з екрану.
209. Modigliani F. Taxes and the Cost of Capital: A Correction / F. Modigliani, M. H. Miller // American Economic Review. – 1963. – June. – P. 433-443.
210. Shin S. E-enterprise security management life cycle / Stephen C. Shin, H. Joseph Wen // Information Management & Computer Security. – Vol. 13. – No. 2. – 2005. – P. 121-134.
211. Solow R. Technical Change and the Aggregate Production Function / Robert M. Solow. – Review of Economics and Statistics. – 1957. – Vol. 39. – No 3. – P. 312-320.
212. Springate, Gordon L. V. Predicting the Possibility of Failure in a Canadian Firm / Unpublished M.B.A. Research Project, Simon Fraser University // Insolvency Prediction, E. Sands & Associates Inc. – 1978. – January. – [электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.sands-trustee.com/insolart.htm>. – Назва з екрану.
213. Taffler R. J., Tisshaw H. Going, Going, Gone – Four Factors Which Predict // Accountancy. – 1977. – March. – P. 50-54.
214. Tinbergen J. Zur Theorie der Langfristigen Wirtschaftsentwicklung (On the Theory of Long-Term Economic Growth) / Jan Tinbergen. – Weltwirtschaftliches Archiv. – Vol. 55. – 1942. – P. 511-549.
215. Tinbergen Jan. Exhaustion and Technological Development: A Macro-Dynamic Policy Model / Jan Tinbergen, Den Haag // Zeitschrift für Nationalökonomie. – Vol. 33 (1973). – September 17, 1973. – P. 213-234.

ДОДАТКИ

Додаток А

Методики розрахунку показників ресурсної складової економічної безпеки підприємства

Оцінку стану ресурсної складової економічної безпеки підприємств доцільно проводити на основі результативних показників основних засобів, трудових ресурсів, матеріальних ресурсів та оборотних засобів. До таких показників слід віднести наступні:

1) коефіцієнт зносу основних засобів – відношення обсягу сумарного зносу до первісної вартості основних засобів ($\text{ф.1 р.032}^1 / \text{ф.1. р.031}$) – показує ступінь зношення основних засобів і є дестимулятором ресурсної складової економічної безпеки агропромислових підприємств;

2) коефіцієнт фондівддачі основних засобів – відношення виручки від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) до середньорічної залишкової вартості основних засобів ($\text{ф.2 р.010} / (\text{ф.1. р.030} (\text{гр. 3} + \text{гр. 4}) / 2)$) – показує ефективність використання основного капіталу і має прямий вплив на рівень економічної безпеки;

3) коефіцієнт фондоозброєності праці – відношення середньорічної залишкової вартості основних засобів до середньооблікової чисельності працівників – показує ступінь забезпеченості персоналу засобами праці (стимулятор);

4) коефіцієнт продуктивності праці – відношення виручки від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) до середньооблікової чисельності працівників – показує ефективність використання трудових ресурсів підприємства (стимулятор);

5) коефіцієнт матеріаловіддачі – відношення виручки від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) до обсягу матеріальних затрат ($\text{ф.2 р.010} / \text{ф.2. р.230}$) – показує ефективність використання матеріальних ресурсів (стимулятор);

6) коефіцієнт оборотності оборотних засобів – відношення виручки від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) до середньорічної вартості оборотних активів ($\text{ф.2 р.010} / \text{ф.1. р.260} (\text{гр. 3} + \text{гр. 4}) / 2)$) – показує ефективність використання оборотного капіталу підприємства (стимулятор).

¹ ф.1 р.032 означає, що значення показника «Знос основних засобів» на початок і кінець звітного періоду береться з рядка 032 форми 1 річної (квартальної) фінансової звітності «Баланс».

Додаток Б

Методики розрахунку показників фінансової складової економічної безпеки підприємства

Для оцінки фінансової складової економічної безпеки підприємств можна брати наступні фінансові коефіцієнти:

1) маневреність власних оборотних засобів – відношення оборотних активів до власного оборотного капіталу ($\text{ф.1 р.260} / (\text{ф.1 р.380} - \text{ф.1 р.080})$) – для нормального функціонування підприємства повинен перебувати в межах від 0 до 1;

2) коефіцієнт поточної ліквідності – відношення суми оборотних активів і витрат майбутніх періодів до обсягу поточних зобов'язань ($\text{ф.1 р.260} + \text{ф.1 р.270} / \text{ф.1 р.620}$) – значення показника залежить від виду діяльності підприємства, його зростання розцінюється як сприятлива тенденція, граничне значення – 1,5;

3) коефіцієнт швидкої ліквідності – відношення суми дебіторської заборгованості, грошових коштів та їх еквівалентів до обсягу поточних зобов'язань ($\text{ф.1 (р.260} - \text{р.100} - \text{р.110} - \text{р.120} - \text{р.130} - \text{р.140} - \text{р.270)} / \text{ф.1 р.620}$) – при аналізі тенденції зміни цього показника необхідно приділяти увагу факторам, які обумовили його зміну, граничне значення – 0,6-0,8;

4) коефіцієнт абсолютної ліквідності – відношення суми грошових коштів та їх еквівалентів до обсягу поточних зобов'язань ($\text{ф.1 (р.220} + \text{р.230} + \text{р.240)} / \text{ф.1 р.620}$) – показує, яка частина короткострокових зобов'язань може бути погашена негайно, найбільш жорсткий критерій ліквідності, граничне значення – 0,1-0,2;

5) частка оборотних коштів в активах, % – процентне відношення оборотних активів до підсумку балансу ($\text{ф.1 р.260} / \text{ф.1 р.280} \times 100\%$) – показує, яку частину в активах підприємства становлять оборотні кошти, оцінка проводиться на основі нормативу коефіцієнту покриття;

6) частка власних оборотних коштів в їх загальній сумі, % – процентне відношення власного оборотного капіталу до оборотних активів ($\text{ф.1 р.380} - \text{ф.1 р.080} / \text{ф.1 р.260}$) – показує, яку частину становлять власні оборотні кошти в загальному обсязі оборотних коштів підприємства, норматив – не менше 10%;

7) частка власних оборотних коштів у покритті запасів, % – процентне відношення власного оборотного капіталу до обсягу запасів ($\text{ф.1 р.380} - \text{ф.1 р.080} / \text{ф.1 (р.100} + \text{р.110} + \text{р.120} + \text{р.130} + \text{р.140)}$) – рекомендована нижня межа – 50%;

8) частка запасів у оборотних активах, % – процентне відношення обсягу запасів до оборотних активів $\text{ф.1 (р.100} + \text{р.110} + \text{р.120} + \text{р.130} + \text{р.140)} / \text{ф.1 р.260}$) – показує, яку частину в оборотних активах підприємства становлять запаси, норматив – середнє значення по галузі або сукупності підприємств;

Продовження додатку Б

9) коефіцієнт покриття запасів – відношення «нормальних джерел покриття» до обсягу запасів $(\text{ф.1 (р.380 + р.430 - |р.360| - |р.370| + р.480 - р.080 + р.500 + р.510 + р.520 + р.530 + р.540)} / \text{ф.1 (р.100 + р.110 + р.120 + р.130 + р.140)})$ – якщо значення цього показника менше, ніж 1, то поточний фінансовий стан підприємства розглядається як нестійкий;

10) коефіцієнт покриття – відношення оборотних активів до сумарного обсягу зобов'язань $(\text{ф.1 р.260} / \text{ф.1 (р.480 + р.620)})$ – нормативне значення повинно перевищувати 1;

11) коефіцієнт фінансової автономії – відношення власного капіталу до підсумку балансу $(\text{ф.1 р.380} / \text{ф.1 р.640})$ – критичне значення – 0,5; збільшення значення цього показника або зростання показника свідчить про припинення фінансової залежності підприємства від позикових коштів;

12) коефіцієнт фінансової залежності – відношення сумарного обсягу пасивів до суми власного капіталу, забезпечення наступних витрат і платежів та доходів майбутніх періодів $(\text{ф.1 р.640} / \text{ф.1 (р.380 + р.430 + р.630)})$ – збільшення значення цього показника в динаміці свідчить про зростання частки позикових коштів при фінансуванні підприємства, норматив – 1-2 і більше;

13) коефіцієнт концентрації позикового капіталу – відношення позикового капіталу до сумарного обсягу пасивів $(\text{ф.1 (р.480 + р.620)} / \text{ф.1 р.640})$ – показує, яку частину в балансі підприємства становить позиковий капітал, норматив – не більше 0,5;

14) коефіцієнт співвідношення позикових і власних коштів – відношення позикового до власного капіталу $(\text{ф.1 (р.480 + р.620)} / \text{ф.1 р.380})$ – збільшення значення цього показника свідчить про зниження фінансової стійкості, та навпаки; норматив – 0-1;

15) коефіцієнт забезпечення власними засобами – відношення суми власного оборотного капіталу, забезпечення наступних витрат і платежів та доходів майбутніх періодів до обсягу оборотних активів $(\text{ф.1 (р.380 - р.080 + р.430 + р.630)} / \text{ф.1 р.260})$ – зростання цього показника забезпечує для неплатоспроможного підприємства можливість використання позасудових заходів відновлення платоспроможності; граничне значення – 0,1;

16) коефіцієнт фінансового левериджу – відношення власного капіталу до різниці сумарного обсягу пасивів і власного капіталу $(\text{ф.1 р.380} / \text{ф.1 (р.640 - р.380)})$ – зменшення значення цього показника свідчить про позитивні зрушення на підприємстві, норматив – більше 1;

17) оборотність коштів у розрахунках, оборотів – відношення виручки від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) до середньорічної суми дебіторської заборгованості $(\text{ф.2 р.010} / (\text{ф.1 } (\sum \text{р. 160, 170, 180, 190, 200, 210 (гр. 3 + гр. 4)} / 2))$ – зростання цього показника є сприятливою тенденцією для підприємства, за норматив береться середньогалузеве значення;

Продовження додатку Б

18) час обороту коштів у розрахунках, днів – відношення розрахункової кількості днів у році (360) до оборотності коштів у розрахунках – зменшення значення показника свідчить про збільшення оборотності коштів у розрахунках та є сприятливою тенденцією для підприємства, нормативним є середнє значення по галузі або групі підприємств;

19) оборотність запасів, оборотів – відношення собівартості реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг) до середньорічної вартості запасів ($\text{ф.2 р.040} / \text{ф.1 (р.100 + р.110 + р.120 + р.130 + р.140)}$) – зростання цього показника є сприятливою тенденцією для підприємства, за норматив береться середнє значення;

20) час обороту запасів, днів – відношення розрахункової кількості днів у році до оборотності запасів – сприятливою вважається тенденція зниження цього показника, нормативним береться середнє значення;

21) час обороту кредиторської заборгованості, днів – відношення добутку середньорічної кредиторської заборгованості та розрахункової кількості днів у році до собівартості реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг) ($\text{ф.1 } (\sum \text{р. 500, 510, 520, 530, 540 (гр. 3 + гр. 4)} / 2) \times 360 / \text{ф.2 р.040}$) сприятливою вважається тенденція зниження показника, норматив – середнє значення;

22) тривалість операційного циклу, днів – сума часу обороту кредиторської заборгованості та часу обороту запасів, днів, зменшення значення показника вважається сприятливою тенденцією для підприємства, за норматив береться середньогалузеве значення;

23) коефіцієнт погашення дебіторської заборгованості – відношення середньорічної дебіторської заборгованості до виручки від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) ($\text{ф.1 } (\sum \text{р. 160, 170, 180, 190, 200, 210 (гр. 3 + гр. 4)} / 2) / \text{ф.2 р.010}$) – зменшення значення показника вважається сприятливою тенденцією для підприємства, за норматив береться середнє значення для аналізованої групи підприємств;

24) оборотність власного капіталу, оборотів – відношення виручки від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) до середньорічної вартості власного капіталу ($\text{ф.2 р.010} / (\text{ф.1 р.380 (гр. 3 + гр. 4)} / 2)$) – збільшення значення цього показника є сприятливою тенденцією для підприємства, за норматив береться середнє значення;

25) оборотність сукупного капіталу, оборотів – відношення виручки від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) до вартості активів ($\text{ф.2 р.010} / \text{ф.1 р.280}$) – збільшення значення цього показника є сприятливою тенденцією для підприємства, за норматив береться середнє значення, нормативним є середній показник по групі підприємств або галузі;

26) коефіцієнт Бівера – відношення чистого грошового потоку до позикового капіталу ($\text{ф.2 р.220(225) + р. 260} / \text{ф.1 (р. 480 + 620)}$) – у разі якщо цей показник не перевищує 0,2, то це відображає небажане скорочення частки прибутку, яка направляється на розвиток виробництва;

Продовження додатку Б

27) рентабельність продукції, % – відношення валового прибутку (збитку) до суми собівартості реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг), адміністративних витрат і витрат на збут – $(\text{ф.2 р.050} / \text{ф.2 (р. 040 + 070 + 080)})$ – мінімально допустиме значення як цього, так і інших показників рентабельності, за якого підприємство має можливість розвиватися, повинне бути не меншим 10%;

28) рентабельність активів, % – процентне відношення прибутку (збитку) від звичайної діяльності до середньорічної вартості активів – $(\text{ф.2 р.190(195)} / (\text{ф.1 р. 280 (гр. 3 + гр. 4)} / 2))$ – зростання є сприятливим фактором для відтворення майна підприємства, норматив – 10%;

29) рентабельність сукупного капіталу, % – процентне відношення чистого прибутку (збитку) до вартості сукупного капіталу – $(\text{ф.2 р.220(225)} / \text{ф.1 р.280})$ – показує скільки гривень чистого прибутку припадає на 1 грн. активів, норматив – не менше 10%;

30) рентабельність власного капіталу, % – процентне відношення чистого прибутку (збитку) до середньорічної вартості власного капіталу – $(\text{ф.2 р.220(225)} / (\text{ф.1 р.380 (гр. 3 + гр. 4)} / 2))$ – показує здатність підприємства до збільшення обсягів власних джерел формування майна, нормативне значення 10% [115].

Додаток В

Характеристика рівнів економічної безпеки підприємства, що здійснює діяльність в умовах конкуренції [84, с.171-172]

| Рівень економічної безпеки | Показник рівня економічної безпеки | Характеристика стану підприємства |
|----------------------------|------------------------------------|---|
| Підтримуючий | <0,05 | Нестійкість економічної безпеки. Підприємство знаходиться на межі економічної безпеки, бо при незначному зниженні прибутку може її втратити |
| Мінімальний | 0,06-0,10 | Підприємство знаходиться в економічній безпеці і спроможне в найближчі 1-2 роки її підтримати |
| Дуже низький | 0,11-0,19 | Обсяг інвестиційної підтримки умов, що забезпечують економічну безпеку, дозволяє зберегти ринкову позицію в поточному періоді, ставить її під загрозу в найближчій перспективі |
| Низький | 0,2-0,29 | Обсяг інвестиційної підтримки умов, що забезпечують економічну безпеку підприємства, дозволяє зберегти ринкову позицію в поточному періоді, та у найближчі 1-2 роки |
| Середній | 0,3-0,49 | Обсяг інвестиційної підтримки умов, що забезпечують економічну безпеку підприємства, дозволяє зберегти ринкову позицію в поточному періоді та у середньостроковій перспективі (2-4 роки), а також закласти основу для формування конкурентних переваг |
| Високий | 0,5-0,7 | Інвестиційна підтримка умов, що забезпечують економічну безпеку, здійснюється з урахуванням основних вимог ринку, що дозволяє зберегти стратегічні позиції на ринку та мати істотні переваги |
| Дуже високий | >0,7 | Інвестиційна підтримка умов, що забезпечують економічну безпеку, здійснюється з урахуванням практично всіх вимог ринку, що дозволяє підприємству мати значні стратегічні переваги та стати лідером ринку чи галузі |

Додаток Д

Багатофакторні дискримінантні моделі прогнозування загрози настання банкрутства

1. Z-модель Альтмана, розроблена для приватних компаній [200, с.25]:

$$Z = 0,717 X_1 + 0,847 X_2 + 3,107 X_3 + 0,420 X_4 + 0,998 X_5, \quad (Д.1)$$

де X_1 – коефіцієнт покриття активів робочим капіталом:

$$X_1 = \frac{\text{ф.1}(\text{р.260} - \text{р.620})}{\text{ф.1} \text{р.280}};$$

X_2 – коефіцієнт покриття активів нерозподіленим прибутком: $X_2 = \frac{\text{ф.1} \text{р.350}}{\text{ф.1} \text{р.280}}$

;

X_3 – рентабельність активів, обчислена за показником прибутку до сплати податків: $X_3 = \frac{\text{ф.2} \text{р.170}(175)}{\text{ф.1} \text{р.280}};$

X_4 – показник покриття заборгованості балансовою вартістю власного капіталу: $X_4 = \frac{\text{ф.1} \text{р.380}}{\text{ф.1}(\text{р.480} + \text{р.620})}.$

X_5 – коефіцієнт оборотності сукупних активів: $X_5 = \frac{\text{ф.2} \text{р.010}}{\text{ф.1} \text{р.280}}.$

При цьому значення $Z < 1,21$ вказує на загрозу банкрутства, при $Z > 2,90$ банкрутство підприємству не загрожує [200, с.26].

2. Чотирифакторна модель прогнозування банкрутства Таффлера-Тішоу [213, с.50-54]:

$$Z = 0,53 X_1 + 0,13 X_2 + 0,18 X_3 + 0,16 X_4, \quad (Д.2)$$

де $X_1 = \frac{\text{операційний прибуток}}{\text{поточні зобов'язання}} = \frac{\text{ф.2} \text{р.100}(105)}{\text{ф.1} \text{р.620}};$

$$X_2 = \frac{\text{оборотні активи}}{\text{сума зобов'язань}} = \frac{\text{ф.1} \text{р.260}}{\text{ф.1}(\text{р.480} + \text{р.620})};$$

$$X_3 = \frac{\text{поточні зобов'язання}}{\text{сума активів}} = \frac{\text{ф.1} \text{р.620}}{\text{ф.1} \text{р.280}};$$

$$X_4 = \frac{\text{чистий дохід}}{\text{сума активів}} = \frac{\text{ф.2} \text{р.035}}{\text{ф.1} \text{р.280}}.$$

При $Z > 0,3$ підприємство фінансово стійке, $Z < 0,2$ – підприємству загрожує банкрутство. Достовірність оцінок за моделлю складає 98,9% [213, с.50-54].

3. Модель Спрінгейта [212]:

$$Z = 1,03 A + 3,07 B + 0,66 C + 0,4 D, \quad (Д.3)$$

Продовження додатку Д

$$\text{де } A = \frac{\text{оборотні активи}}{\text{сума активів}} = \frac{\text{ф.1 р.260}}{\text{ф.1 р.280}};$$

$$B = \frac{\text{балансовий прибуток}}{\text{сума активів}} = \frac{\text{ф.2 р.170(175)}}{\text{ф.1 р.280}};$$

$$C = \frac{\text{операційний прибуток}}{\text{поточні зобов'язання}} = \frac{\text{ф.2 р.100(105)}}{\text{ф.1 р.620}};$$

$$D = \frac{\text{чистий дохід}}{\text{сума активів}} = \frac{\text{ф.2 р.035}}{\text{ф.1 р.280}}.$$

Якщо $Z < 0,862$ підприємство є потенційним банкрутом, при цьому точність прогнозування складає 92% [212].

4. Модель Ліса [163, с.648]:

$$Z = 0,063 X_1 + 0,092 X_2 + 0,057 X_3 + 0,001 X_4, \quad (\text{Д.4})$$

де X_1 – питома вага оборотного капіталу в активах підприємства:

$$X_1 = \frac{\text{ф.1 р.260}}{\text{ф.1 р.280}};$$

коефіцієнти X_2 , X_3 , X_4 обчислюється аналогічно відповідним показникам X_3 , X_2 та X_4 у модифікованій моделі Альтмана, формула (Д.1).

Рішення про незадовільний фінансовий стан підприємства згідно моделі Ліса приймається у разі, коли $Z < 0,037$ [163, с.648].

5. Метод рейтингової оцінки фінансового стану підприємства Сайфуліна Р. С. та Кадікова Г. Г. також ґрунтується на рейтинговому числі R , яке розраховується як сума добутків сталих параметрів рівняння та відповідних 5 показників: коефіцієнт забезпеченості власними засобами ($k_{\text{заб}}$), коефіцієнт поточної ліквідності ($k_{\text{лік}}$), інтенсивність обороту авансованого капіталу ($k_{\text{інт}}$), коефіцієнт менеджменту ($k_{\text{мен}}$) та рентабельність власного капіталу ($k_{\text{пр}}$) [182, с.45]:

$$R = 2,0 k_{\text{заб}} + 0,1 k_{\text{лік}} + 0,08 k_{\text{інт}} + 0,45 k_{\text{мен}} + 1,0 k_{\text{пр}}, \quad (\text{Д.5})$$

де $k_{\text{заб}} > 0$;

$k_{\text{лік}} > 2$;

$k_{\text{інт}}$ обчислюється як співвідношення між валовим доходом і сукупними активами, $k_{\text{інт}} > 2,5$;

$k_{\text{мен}}$ характеризується відношенням валового прибутку до обсягу виручки від реалізації; $k_{\text{пр}} > 0,2$.

При відповідності значень фінансових коефіцієнтів мінімальним нормативним рівням рейтингове число дорівнює 1. Фінансовий стан підприємства з рейтинговим числом менше 1 характеризується як незадовільний [182, с.46].

Продовження додатку Д

6. Модель прогнозування банкрутства учених Іркутської державної економічної академії Давидової Г.В. та Белікова А.Ю. передбачає прогнозування банкрутства на основі інтегрального показника R [50, с.13-20]:

$$R = 8,38 k_1 + k_2 + 0,054 k_3 + 0,63 k_4, \quad (Д.6)$$

$$\text{де } k_1 = \frac{\text{оборотні активи}}{\text{сума активів}} = \frac{\text{ф.1 р.260}}{\text{ф.1 р.280}},$$

$$k_2 = \frac{\text{чистий прибуток}}{\text{власний капітал}} = \frac{\text{ф.2 р.220(225)}}{\text{ф.1 р.380}};$$

$$k_3 = \frac{\text{дохід}}{\text{активи}} = \frac{\text{ф.2 р.035}}{\text{ф.1 р.280}};$$

$$k_4 = \frac{\text{чистий прибуток}}{\text{загальна сума витрат}} = \frac{\text{ф.2 р.220(225)}}{\text{ф.2 р.280}}.$$

Якщо значення $R < 0$, то ймовірність настання банкрутства максимальна – 90-100%; $R \in (0; 0,18)$, ймовірність висока – 60-80%; $R \in (0,19; 0,31)$, ймовірність середня – 35-50%; $R \in (0,32; 0,42)$, ймовірність низька – 15-20%; $R > 0,42$ ймовірність мінімальна – до 10% [50, с.18].

7. Савицька Г. В., обробивши дані фінансової звітності 2100 підприємств агропромислового комплексу республіки Білорусь за 2003 рік, обрахувала 15 коефіцієнтів, які найістотніше впливають на ступінь їх фінансової стійкості, отримала наступну логіт-регресивну модель діагностики ризику банкрутства сільськогосподарських підприємств [163, с.650]:

$$Z = 1 - 0,98 X_1 - 1,8 X_2 - 1,83 X_3 - 0,28 X_4, \quad (Д.7)$$

де X_1 – частка власного оборотного капіталу у формуванні оборотних активів;

X_2 – коефіцієнт оборотності оборотного капіталу;

X_3 – коефіцієнт фінансової незалежності підприємства (питома вага власного капіталу в загальній валюті балансу);

X_4 – рентабельність власного капіталу, %.

Коефіцієнти показують внесок кожного фактору до зміни рівня інтегрального показника (Z-рахунку) при зміні відповідного фактору на одиницю. Якщо підприємство, яке перевіряється за цією моделлю, набирає значення 0 і нижче, то воно оцінюється як фінансово стійке. Навпаки, підприємство, яке має значення інтегрального показника 1 і вище, належить до групи високого ризику. Проміжне значення від 0 до 1 характеризує ступінь близькості або дальності підприємства до тієї чи іншої групи [163, с.650-651].

Продовження додатку Д

8. Терещенко О. О. пропонує для оцінки загрози банкрутства використовувати дискримінантні моделі, розроблені для підприємств, що входять до однієї з 8 груп, сформованих за видами економічної діяльності [1746, с.115], зокрема, що стосується агропромислових підприємств:

- для сільськогосподарських

$$Z = 0,105 X_1 + 1,567 X_2 + 0,301 X_3 + 1,375 X_4 + 1,689 X_8 + 0,168 X_9 - 0,26;$$

- для підприємств харчової промисловості

$$Z = 0,261 X_1 + 1,272 X_2 + 0,13 X_3 + 0,486 X_4 + 0,639 X_9 + 0,221 X_{10} - 1,433;$$

- для інших видів діяльності

$$Z = 0,306 X_1 + 0,331 X_2 + 1,309 X_4 + 0,05 X_6 + 0,363 X_9 + 0,258 X_{10} - 1,387,$$

де X_1 – коефіцієнт поточної ліквідності;

X_2 – коефіцієнт фінансової незалежності;

X_3 – коефіцієнт оборотності капіталу;

X_4 – коефіцієнт рентабельності операційного продажу по Cash-flow;

X_6 – коефіцієнт оборотності позикового капіталу;

X_8 – рентабельність продажу;

X_9 – рентабельність власного капіталу;

X_{10} – коефіцієнт оборотності оборотних активів.

Таблиця Д.1

«Ключ інтерпретації» до моделей оцінки ймовірності банкрутства
О.Терещенка [174, с.121]

| Групи видів економічної діяльності | Зона фінансової кризи | Зона додаткового аналізу | Зона фінансової стійкості |
|------------------------------------|-----------------------|--------------------------|---------------------------|
| 1. Сільське господарство | $Z < -0,8$ | $-0,8 < Z < 0,48$ | $0,48 < Z$ |
| 2. Харчова промисловість | $Z < -0,65$ | $-0,65 < Z < 0,43$ | $0,43 < Z$ |
| 3. Інші види діяльності | $Z < -0,51$ | $-0,51 < Z < 0,43$ | $0,43 < Z$ |

Додаток Е

Таблиця Е.1

Показники фінансової складової економічної безпеки ТДВ «Русь»
у 2002-2011 рр.

| Показник | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | Середнє |
|---|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|
| 1. Маневреність власних оборотних засобів | 1,47 | 1,37 | 1,17 | 1,25 | 1,34 | 1,20 | 1,17 | 1,11 | 1,29 | 1,47 | 1,28 |
| 2. Коефіцієнт поточної ліквідності | 3,23 | 3,85 | 6,93 | 6,80 | 4,85 | 9,45 | 9,94 | 12,27 | 4,56 | 6,68 | 6,86 |
| 3. Коефіцієнт швидкої ліквідності | 0,28 | 0,21 | 1,65 | 1,15 | 0,94 | 1,99 | 2,70 | 1,05 | 0,37 | 0,75 | 1,11 |
| 4. Коефіцієнт абсолютної ліквідності | 0,01 | 0,03 | 0,04 | 0,02 | 0,02 | 0 | 0,11 | 0 | 0,02 | 0,03 | 0,03 |
| 5. Частка оборотних коштів в активах, % | 27,6 | 27,3 | 34,9 | 41,1 | 47,0 | 46,7 | 49,8 | 49,3 | 48,4 | 53,9 | 42,6 |
| 6. Частка власних оборотних коштів в їх загальній сумі, % | 68,2 | 73,0 | 85,5 | 80,3 | 74,7 | 83,6 | 85,5 | 90,1 | 77,3 | 68,1 | 78,6 |
| 7. Частка власних оборотних коштів у покритті запасів, % | 74,6 | 77,2 | 112,2 | 96,7 | 92,6 | 105,9 | 117,4 | 98,5 | 84,2 | 76,7 | 93,6 |
| 8. Частка запасів у оборотних активах, % | 91,4 | 94,5 | 76,2 | 83,0 | 80,7 | 78,9 | 72,8 | 91,5 | 91,9 | 88,8 | 85,0 |
| 9. Коефіцієнт покриття запасів | 1,06 | 1,01 | 1,27 | 1,16 | 1,15 | 1,22 | 1,31 | 1,03 | 1,01 | 1,07 | 1,13 |
| 10. Коефіцієнт покриття | 3,16 | 3,85 | 6,93 | 5,28 | 4,03 | 6,68 | 7,42 | 10,53 | 4,56 | 3,14 | 5,56 |
| 11. Коефіцієнт фінансової автономії | 0,91 | 0,93 | 0,95 | 0,92 | 0,88 | 0,92 | 0,93 | 0,95 | 0,89 | 0,83 | 0,91 |
| 12. Коефіцієнт фінансової залежності | 1,10 | 1,08 | 1,05 | 1,08 | 1,13 | 1,08 | 1,07 | 1,05 | 1,12 | 1,21 | 1,10 |
| 13. Коефіцієнт концентрації позикового капіталу | 0,09 | 0,07 | 0,05 | 0,08 | 0,12 | 0,07 | 0,07 | 0,05 | 0,11 | 0,17 | 0,09 |
| 14. Коефіцієнт співвідношення позикових і власних коштів | 0,10 | 0,08 | 0,05 | 0,08 | 0,13 | 0,08 | 0,07 | 0,05 | 0,12 | 0,21 | 0,10 |
| 15. Коефіцієнт забезпечення власними засобами | 0,68 | 0,74 | 0,86 | 0,81 | 0,75 | 0,85 | 0,87 | 0,91 | 0,78 | 0,68 | 0,79 |
| 16. Коефіцієнт фінансового левериджу | 10,39 | 12,55 | 18,81 | 11,32 | 7,42 | 12,02 | 12,83 | 19,46 | 8,11 | 4,83 | 11,77 |
| 17. Оборотність коштів у розрахунках, оборотів | 10,41 | 13,27 | 7,39 | 4,76 | 5,59 | 4,87 | 4,58 | 8,26 | 15,87 | 14,31 | 8,93 |
| 18. Час обороту коштів у розрахунках, днів | 35 | 27 | 49 | 76 | 64 | 74 | 79 | 44 | 23 | 25 | 49 |
| 19. Оборотність запасів, оборотів | 0,83 | 0,71 | 0,97 | 0,90 | 0,95 | 1,11 | 1,07 | 1,18 | 1,02 | 1,06 | 0,98 |
| 20. Час обороту запасів, днів | 434 | 504 | 373 | 399 | 380 | 323 | 336 | 305 | 354 | 338 | 375 |
| 21. Час обороту кредиторської заборгованості, днів | 41 | 33 | 68 | 97 | 83 | 80 | 105 | 64 | 31 | 35 | 64 |
| 22. Тривалість операційного циклу, днів | 469 | 531 | 422 | 475 | 444 | 397 | 414 | 348 | 377 | 364 | 424 |
| 23. Коефіцієнт погашення дебіторської заборгованості | 0,10 | 0,08 | 0,14 | 0,21 | 0,18 | 0,21 | 0,22 | 0,12 | 0,06 | 0,07 | 0,14 |
| 24. Оборотність власного капіталу, оборотів | 0,25 | 0,24 | 0,38 | 0,38 | 0,49 | 0,50 | 0,56 | 0,75 | 0,67 | 0,80 | 0,50 |
| 25. Оборотність сукупного капіталу, оборотів | 0,23 | 0,23 | 0,34 | 0,33 | 0,41 | 0,46 | 0,51 | 0,72 | 0,63 | 0,66 | 0,45 |
| 26. Коефіцієнт Бівера | 0,33 | 0,45 | 2,75 | 1,29 | 1,04 | 0,63 | 1,35 | 0,78 | -0,44 | 0,27 | 0,84 |
| 27. Рентабельність продукції, % | 1,1 | 6,7 | 24,9 | 16,5 | 18,5 | 1,1 | 19,8 | 9,0 | 11,7 | 14,1 | 12,3 |
| 28. Рентабельність активів, % | 0,1 | 2,3 | 11,5 | 7,7 | 9,4 | 0,6 | 5,8 | 0,1 | -8,0 | 0,1 | 2,9 |
| 29. Рентабельність сукупного капіталу, % | 0,1 | 0,1 | 10,9 | 7,2 | 8,7 | 0,6 | 5,6 | 0,1 | -8,1 | 0,1 | 2,5 |
| 30. Рентабельність власного капіталу, % | 0,1 | 0,1 | 12,1 | 8,2 | 10,4 | 0,6 | 6,2 | 0,1 | -8,7 | 0,1 | 2,9 |

Продовження додатку Е

Таблиця Е.2

**Показники фінансової складової економічної безпеки
ПАТ «Лебединський насіннєвий завод» у 2002-2011 рр.**

| Показник | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | Середнє |
|---|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|--------|---------|--------|---------|
| 1. Маневреність власних оборотних засобів | 1,05 | 1,20 | 1,53 | 1,82 | 3,81 | 5,06 | 18,88 | -14,50 | -7,38 | -4,66 | 0,68 |
| 2. Коефіцієнт поточної ліквідності | 19,78 | 5,98 | 2,89 | 2,22 | 1,36 | 1,25 | 1,06 | 0,94 | 0,88 | 0,82 | 3,72 |
| 3. Коефіцієнт швидкої ліквідності | 11,97 | 1,90 | 1,05 | 0,75 | 0,41 | 0,59 | 0,66 | 0,60 | 0,78 | 0,52 | 1,92 |
| 4. Коефіцієнт абсолютної ліквідності | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0 | 0,01 | 0 | 0,04 | 0 | 0 | 0,02 | 0,01 |
| 5. Частка оборотних коштів в активах, % | 72,8 | 62,9 | 70,1 | 73,1 | 76,3 | 81,4 | 87,6 | 89,0 | 88,5 | 88,6 | 79,0 |
| 6. Частка власних оборотних коштів в їх загальній сумі, % | 94,9 | 83,3 | 65,4 | 55,0 | 26,2 | 19,8 | 5,3 | -6,9 | -13,5 | -21,4 | 30,8 |
| 7. Частка власних оборотних коштів у покритті запасів, % | 240,5 | 122,1 | 102,5 | 82,7 | 37,4 | 37,7 | 14,1 | -19,2 | -113,2 | -57,7 | 44,7 |
| 8. Частка запасів у оборотних активах, % | 39,5 | 68,2 | 63,8 | 66,5 | 70,1 | 52,3 | 37,6 | 35,9 | 12,0 | 37,1 | 48,3 |
| 9. Коефіцієнт покриття запасів | 2,54 | 1,46 | 1,56 | 1,47 | 1,42 | 1,90 | 2,66 | 2,79 | 8,28 | 2,67 | 2,67 |
| 10. Коефіцієнт покриття | 19,78 | 5,98 | 2,89 | 2,22 | 1,36 | 1,25 | 1,06 | 0,94 | 0,88 | 0,82 | 3,72 |
| 11. Коефіцієнт фінансової автономії | 0,96 | 0,89 | 0,76 | 0,67 | 0,44 | 0,35 | 0,17 | 0,05 | 0 | -0,08 | 0,42 |
| 12. Коефіцієнт фінансової залежності | 1,04 | 1,12 | 1,32 | 1,49 | 2,29 | 2,88 | 5,88 | 20,51 | -221,69 | -13,14 | -19,83 |
| 13. Коефіцієнт концентрації позикового капіталу | 0,04 | 0,11 | 0,24 | 0,33 | 0,56 | 0,65 | 0,83 | 0,95 | 1,00 | 1,08 | 0,58 |
| 14. Коефіцієнт співвідношення позикових і власних коштів | 0,04 | 0,12 | 0,32 | 0,49 | 1,29 | 1,88 | 4,88 | 19,51 | -222,69 | -14,14 | -20,83 |
| 15. Коефіцієнт забезпечення власними засобами | 0,95 | 0,83 | 0,65 | 0,55 | 0,26 | 0,20 | 0,05 | -0,07 | -0,14 | -0,21 | 0,31 |
| 16. Коефіцієнт фінансового левериджу | 26,17 | 8,50 | 3,12 | 2,04 | 0,78 | 0,53 | 0,20 | 0,05 | 0,00 | -0,07 | 4,13 |
| 17. Оборотність коштів у розрахунках, оборотів | 1,13 | 2,01 | 4,39 | 6,60 | 7,09 | 10,92 | 6,44 | 3,22 | 1,99 | 2,27 | 4,61 |
| 18. Час обороту коштів у розрахунках, днів | 318 | 179 | 82 | 55 | 51 | 33 | 56 | 112 | 181 | 159 | 122 |
| 19. Оборотність запасів, оборотів | 1,45 | 1,46 | 1,69 | 2,64 | 2,75 | 5,65 | 6,51 | 4,68 | 5,81 | 5,09 | 3,77 |
| 20. Час обороту запасів, днів | 248 | 246 | 213 | 137 | 131 | 64 | 55 | 77 | 62 | 71 | 130 |
| 21. Час обороту кредиторської заборгованості, днів | 419 | 233 | 106 | 69 | 56 | 40 | 67 | 130 | 210 | 208 | 154 |
| 22. Тривалість операційного циклу, днів | 566 | 425 | 295 | 191 | 182 | 97 | 111 | 189 | 243 | 229 | 253 |
| 23. Коефіцієнт погашення дебіторської заборгованості | 0,88 | 0,50 | 0,23 | 0,15 | 0,14 | 0,09 | 0,16 | 0,31 | 0,50 | 0,44 | 0,34 |
| 24. Оборотність власного капіталу, оборотів | 0,53 | 0,71 | 1,17 | 2,18 | 2,86 | 8,33 | 11,96 | 18,93 | 69,68 | -35,41 | 8,09 |
| 25. Оборотність сукупного капіталу, оборотів | 0,53 | 0,76 | 0,87 | 1,46 | 1,45 | 2,91 | 2,44 | 1,39 | 1,24 | 1,42 | 1,45 |
| 26. Коефіцієнт Бівера | 0,15 | -2,95 | 0,20 | 0,06 | -0,22 | 0,02 | -0,07 | -0,04 | -0,04 | -0,06 | -0,30 |
| 27. Рентабельність продукції, % | 9,3 | 8,0 | 7,4 | 4,6 | -7,7 | 0,3 | 0,5 | -2,8 | -3,4 | -6,7 | 1,0 |
| 28. Рентабельність активів, % | -1,2 | -29,5 | 2,6 | 0,1 | -15,2 | -0,5 | -8,0 | -6,2 | -4,9 | -7,5 | -7,0 |
| 29. Рентабельність сукупного капіталу, % | -1,3 | -33,5 | 2,4 | 0,1 | -14,2 | -0,4 | -6,7 | -4,9 | -4,5 | -7,2 | -7,0 |
| 30. Рентабельність власного капіталу, % | -1,3 | -31,6 | 3,2 | 0,1 | -27,9 | -1,3 | -33,0 | -66,9 | -250,7 | 178,8 | -23,0 |

Продовження додатку Е

Таблиця Е.3

Показники фінансової складової економічної безпеки ПАТ «ПЗ ДГ
«Золотоніське» у 2002-2011 рр.

| Показник | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | Середнє |
|---|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|
| 1. Маневреність власних оборотних засобів | 1,05 | 1,04 | 1,07 | 1,01 | 1,04 | 1,06 | 1,03 | 1,03 | 1,04 | 1,06 | 1,04 |
| 2. Коефіцієнт поточної ліквідності | 21,02 | 28,49 | 14,55 | 11,29 | 9,61 | 16,98 | 36,90 | 31,85 | 25,94 | 17,48 | 21,41 |
| 3. Коефіцієнт швидкої ліквідності | 4,12 | 5,95 | 2,08 | 0,69 | 0,61 | 2,78 | 12,76 | 7,30 | 4,15 | 8,33 | 4,88 |
| 4. Коефіцієнт абсолютної ліквідності | 0,12 | 1,99 | 0,08 | 0,15 | 0,18 | 1,35 | 5,97 | 4,76 | 0,41 | 0,14 | 1,51 |
| 5. Частка оборотних коштів в активах, % | 22,6 | 24,4 | 25,1 | 23,4 | 24,3 | 33,4 | 42,9 | 42,0 | 46,6 | 60,7 | 34,5 |
| 6. Частка власних оборотних коштів в їх загальній сумі, % | 95,2 | 96,5 | 93,1 | 98,9 | 96,0 | 94,1 | 97,3 | 96,9 | 96,1 | 94,3 | 95,8 |
| 7. Частка власних оборотних коштів у покритті запасів, % | 118,5 | 122,0 | 108,7 | 116,5 | 111,6 | 112,5 | 148,7 | 125,7 | 114,5 | 180,2 | 125,9 |
| 8. Частка запасів у оборотних активах, % | 80,4 | 79,1 | 85,7 | 84,9 | 86,1 | 83,6 | 65,4 | 77,1 | 84,0 | 52,3 | 77,9 |
| 9. Коефіцієнт покриття запасів | 1,23 | 1,25 | 1,15 | 1,26 | 1,21 | 1,17 | 1,50 | 1,26 | 1,15 | 1,83 | 1,30 |
| 10. Коефіцієнт покриття | 21,02 | 28,49 | 14,55 | 10,40 | 8,97 | 16,98 | 36,90 | 31,85 | 25,94 | 17,48 | 21,26 |
| 11. Коефіцієнт фінансової автономії | 0,99 | 0,99 | 0,98 | 0,98 | 0,97 | 0,98 | 0,99 | 0,99 | 0,98 | 0,97 | 0,98 |
| 12. Коефіцієнт фінансової залежності | 1,01 | 1,01 | 1,02 | 1,02 | 1,03 | 1,02 | 1,01 | 1,01 | 1,02 | 1,04 | 1,02 |
| 13. Коефіцієнт концентрації позикового капіталу | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,03 | 0,02 |
| 14. Коефіцієнт співвідношення позикових і власних коштів | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,04 | 0,02 |
| 15. Коефіцієнт забезпечення власними засобами | 0,95 | 0,96 | 0,93 | 0,99 | 0,96 | 0,94 | 0,97 | 0,97 | 0,96 | 0,94 | 0,96 |
| 16. Коефіцієнт фінансового левериджу | 92,07 | 115,94 | 56,87 | 43,45 | 35,86 | 49,76 | 85,08 | 74,85 | 54,68 | 27,79 | 63,63 |
| 17. Оборотність коштів у розрахунках, оборотів | 8,78 | 9,07 | 9,04 | 10,80 | 13,49 | 16,52 | 27,75 | 27,70 | 14,29 | 3,66 | 14,11 |
| 18. Час обороту коштів у розрахунках, днів | 41 | 40 | 40 | 33 | 27 | 22 | 13 | 13 | 25 | 98 | 35 |
| 19. Оборотність запасів, оборотів | 1,02 | 1,30 | 0,94 | 1,05 | 1,16 | 0,85 | 0,92 | 0,84 | 1,03 | 0,98 | 1,01 |
| 20. Час обороту запасів, днів | 352 | 277 | 382 | 344 | 311 | 422 | 392 | 427 | 348 | 367 | 362 |
| 21. Час обороту кредиторської заборгованості, днів | 63 | 56 | 64 | 55 | 46 | 34 | 24 | 23 | 38 | 199 | 60 |
| 22. Тривалість операційного циклу, днів | 393 | 317 | 422 | 377 | 338 | 444 | 405 | 440 | 373 | 465 | 397 |
| 23. Коефіцієнт погашення дебіторської заборгованості | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,09 | 0,07 | 0,06 | 0,04 | 0,04 | 0,07 | 0,27 | 0,10 |
| 24. Оборотність власного капіталу, оборотів | 0,29 | 0,35 | 0,31 | 0,37 | 0,42 | 0,34 | 0,47 | 0,46 | 0,57 | 0,72 | 0,43 |
| 25. Оборотність сукупного капіталу, оборотів | 0,28 | 0,33 | 0,30 | 0,35 | 0,39 | 0,32 | 0,43 | 0,44 | 0,55 | 0,62 | 0,40 |
| 26. Коефіцієнт Бівера | 6,42 | 11,16 | 6,03 | 5,06 | 5,22 | 6,88 | 13,66 | 8,92 | 4,18 | 6,94 | 7,45 |
| 27. Рентабельність продукції, % | 32,3 | 23,0 | 39,3 | 43,4 | 45,2 | 36,4 | 46,2 | 39,4 | 24,7 | 59,3 | 38,9 |
| 28. Рентабельність активів, % | 3,6 | 7,2 | 6,9 | 7,5 | 9,9 | 8,7 | 12,5 | 7,8 | 3,4 | 23,7 | 9,1 |
| 29. Рентабельність сукупного капіталу, % | 3,6 | 6,3 | 6,5 | 7,2 | 9,4 | 8,6 | 11,6 | 7,6 | 3,3 | 21,0 | 8,5 |
| 30. Рентабельність власного капіталу, % | 3,7 | 6,7 | 7,0 | 7,7 | 10,1 | 8,9 | 12,7 | 7,8 | 3,4 | 24,4 | 9,2 |

Продовження додатку Е

Таблиця Е.4

**Показники фінансової складової економічної безпеки
ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» у 2002-2011 рр.**

| Показник | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | Середнє |
|---|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|
| 1. Маневреність власних оборотних засобів | 3,94 | 2,45 | 2,21 | 2,54 | 20,28 | 4,65 | 1,82 | 1,87 | 1,10 | 1,41 | 4,23 |
| 2. Коефіцієнт поточної ліквідності | 2,11 | 2,36 | 3,24 | 2,78 | 2,24 | 1,54 | 2,44 | 2,22 | 11,14 | 6,50 | 3,66 |
| 3. Коефіцієнт швидкої ліквідності | 1,09 | 0,70 | 0,53 | 0,26 | 0,25 | 0,94 | 2,11 | 1,71 | 8,20 | 5,62 | 2,14 |
| 4. Коефіцієнт абсолютної ліквідності | 0,12 | 0,13 | 0,05 | 0,01 | 0,04 | 0,47 | 0,32 | 0,01 | 0,02 | 1,35 | 0,25 |
| 5. Частка оборотних коштів в активах, % | 36,0 | 37,2 | 32,6 | 29,7 | 25,6 | 39,8 | 61,0 | 78,7 | 78,2 | 89,2 | 50,8 |
| 6. Частка власних оборотних коштів в їх загальній сумі, % | 25,4 | 40,7 | 45,3 | 39,4 | 4,9 | 21,5 | 55,0 | 53,5 | 91,3 | 71,1 | 44,8 |
| 7. Частка власних оборотних коштів у покритті запасів, % | 52,7 | 58,0 | 54,1 | 43,5 | 5,6 | 68,9 | 410,1 | 235,4 | 352,5 | 523,9 | 180,5 |
| 8. Частка запасів у оборотних активах, % | 48,2 | 70,3 | 83,8 | 90,7 | 88,6 | 31,2 | 13,4 | 22,7 | 25,9 | 13,6 | 48,8 |
| 9. Коефіцієнт покриття запасів | 1,59 | 1,37 | 1,14 | 1,06 | 1,08 | 3,25 | 7,19 | 3,48 | 3,78 | 6,48 | 3,04 |
| 10. Коефіцієнт покриття | 1,34 | 1,68 | 1,83 | 1,65 | 1,05 | 1,20 | 2,22 | 2,15 | 11,11 | 3,46 | 2,77 |
| 11. Коефіцієнт фінансової автономії | 0,73 | 0,78 | 0,82 | 0,82 | 0,76 | 0,67 | 0,73 | 0,63 | 0,93 | 0,74 | 0,76 |
| 12. Коефіцієнт фінансової залежності | 1,37 | 1,28 | 1,22 | 1,22 | 1,32 | 1,49 | 1,38 | 1,58 | 1,08 | 1,35 | 1,33 |
| 13. Коефіцієнт концентрації позикового капіталу | 0,27 | 0,22 | 0,18 | 0,18 | 0,24 | 0,33 | 0,27 | 0,37 | 0,07 | 0,26 | 0,24 |
| 14. Коефіцієнт співвідношення позикових і власних коштів | 0,37 | 0,28 | 0,22 | 0,22 | 0,32 | 0,49 | 0,38 | 0,58 | 0,08 | 0,35 | 0,33 |
| 15. Коефіцієнт забезпечення власними засобами | 0,25 | 0,41 | 0,45 | 0,39 | 0,05 | 0,21 | 0,55 | 0,54 | 0,91 | 0,71 | 0,45 |
| 16. Коефіцієнт фінансового левериджу | 2,72 | 3,52 | 4,62 | 4,57 | 3,11 | 2,02 | 2,65 | 1,73 | 13,20 | 2,88 | 4,10 |
| 17. Оборотність коштів у розрахунках, оборотів | 4,28 | 7,19 | 18,03 | 32,66 | 41,29 | 15,14 | 4,82 | 1,45 | 1,72 | 1,80 | 12,84 |
| 18. Час обороту коштів у розрахунках, днів | 84 | 50 | 20 | 11 | 9 | 24 | 75 | 248 | 209 | 200 | 93 |
| 19. Оборотність запасів, оборотів | 2,81 | 2,81 | 2,47 | 2,26 | 2,54 | 4,93 | 9,08 | 4,05 | 3,47 | 3,81 | 3,82 |
| 20. Час обороту запасів, днів | 128 | 128 | 146 | 159 | 142 | 73 | 40 | 89 | 104 | 94 | 110 |
| 21. Час обороту кредиторської заборгованості, днів | 108 | 66 | 29 | 19 | 13 | 35 | 126 | 332 | 311 | 355 | 139 |
| 22. Тривалість операційного циклу, днів | 212 | 178 | 166 | 170 | 151 | 97 | 114 | 337 | 313 | 295 | 203 |
| 23. Коефіцієнт погашення дебіторської заборгованості | 0,23 | 0,14 | 0,06 | 0,03 | 0,02 | 0,07 | 0,21 | 0,69 | 0,58 | 0,56 | 0,26 |
| 24. Оборотність власного капіталу, оборотів | 0,82 | 1,07 | 1,18 | 1,27 | 1,17 | 1,70 | 2,15 | 1,10 | 1,28 | 1,26 | 1,30 |
| 25. Оборотність сукупного капіталу, оборотів | 0,60 | 0,80 | 0,96 | 0,93 | 0,81 | 1,02 | 1,24 | 0,66 | 1,09 | 0,83 | 0,89 |
| 26. Коефіцієнт Бівера | 0,18 | 0,23 | 0,38 | 1,28 | 0,44 | 0,58 | 1,19 | 0,29 | 2,86 | 0,77 | 0,82 |
| 27. Рентабельність продукції, % | 7,7 | 10,4 | 17,6 | 37,1 | 19,7 | 19,7 | 37,1 | 9,6 | 21,2 | 43,9 | 22,4 |
| 28. Рентабельність активів, % | 0,3 | 1,1 | 1,5 | 20,4 | 6,3 | 16,8 | 35,9 | 7,5 | 14,1 | 21,9 | 12,6 |
| 29. Рентабельність сукупного капіталу, % | 0,3 | 0,2 | 1,5 | 18,1 | 5,6 | 14,2 | 29,5 | 6,7 | 15,7 | 17,6 | 10,9 |
| 30. Рентабельність власного капіталу, % | 0,4 | 0,2 | 1,8 | 24,8 | 8,1 | 23,8 | 51,1 | 11,2 | 18,4 | 26,9 | 16,7 |

Продовження додатку Е

Таблиця Е.5

Показники фінансової складової економічної безпеки
ТДВ «Пальмірацукор» у 2002-2011 рр.

| Показник | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | Середнє |
|---|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|
| 1. Маневреність власних оборотних засобів | -4,89 | -8,22 | -7,01 | -2,33 | -4,93 | -6,83 | -3,34 | -3,02 | -4,94 | -3,98 | -4,95 |
| 2. Коефіцієнт поточної ліквідності | 0,85 | 0,92 | 0,89 | 0,84 | 0,99 | 0,88 | 0,90 | 0,91 | 0,97 | 0,90 | 0,90 |
| 3. Коефіцієнт швидкої ліквідності | 0,72 | 0,31 | 0,49 | 0,63 | 0,82 | 0,71 | 0,85 | 0,56 | 0,61 | 0,62 | 0,63 |
| 4. Коефіцієнт абсолютної ліквідності | 0,01 | 0,02 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,11 | 0,08 | 0,06 | 0,06 | 0,05 | 0,04 |
| 5. Частка оборотних коштів в активах, % | 56,9 | 59,7 | 44,6 | 32,5 | 38,6 | 52,3 | 58,5 | 63,7 | 70,0 | 71,3 | 54,8 |
| 6. Частка власних оборотних коштів в їх загальній сумі, % | -20,4 | -12,2 | -14,3 | -42,9 | -20,3 | -14,6 | -30,0 | -33,1 | -20,2 | -25,1 | -23,3 |
| 7. Частка власних оборотних коштів у покритті запасів, % | -129,3 | -25,4 | -37,0 | -177 | -120 | -75,1 | -568 | -109 | -71,4 | -82,9 | -139,5 |
| 8. Частка запасів у оборотних активах, % | 15,8 | 47,8 | 38,5 | 24,3 | 16,9 | 19,5 | 5,3 | 30,5 | 28,3 | 30,3 | 25,7 |
| 9. Коефіцієнт покриття запасів | 6,16 | 2,34 | 2,67 | 3,93 | 5,37 | 4,85 | 12,37 | 2,91 | 3,51 | 3,21 | 4,73 |
| 10. Коефіцієнт покриття | 0,85 | 0,81 | 0,85 | 0,70 | 0,83 | 0,87 | 0,77 | 0,73 | 0,80 | 0,80 | 0,80 |
| 11. Коефіцієнт фінансової автономії | 0,31 | 0,25 | 0,47 | 0,54 | 0,54 | 0,40 | 0,24 | 0,12 | 0,12 | 0,11 | 0,31 |
| 12. Коефіцієнт фінансової залежності | 3,04 | 3,82 | 2,10 | 1,87 | 1,87 | 2,50 | 4,18 | 8,09 | 8,31 | 9,29 | 4,51 |
| 13. Коефіцієнт концентрації позикового капіталу | 0,67 | 0,74 | 0,52 | 0,46 | 0,46 | 0,60 | 0,76 | 0,88 | 0,88 | 0,89 | 0,69 |
| 14. Коефіцієнт співвідношення позикових і власних коштів | 2,14 | 2,95 | 1,11 | 0,87 | 0,87 | 1,50 | 3,18 | 7,14 | 7,38 | 8,29 | 3,54 |
| 15. Коефіцієнт забезпечення власними засобами | -0,18 | -0,10 | -0,13 | -0,43 | -0,20 | -0,15 | -0,30 | -0,33 | -0,20 | -0,25 | -0,23 |
| 16. Коефіцієнт фінансового левериджу | 0,46 | 0,33 | 0,90 | 1,15 | 1,15 | 0,67 | 0,31 | 0,14 | 0,14 | 0,12 | 0,54 |
| 17. Оборотність коштів у розрахунках, оборотів | 3,86 | 2,06 | 2,61 | 2,40 | 4,89 | 1,84 | 1,96 | 0,64 | 0,80 | 0,92 | 2,20 |
| 18. Час обороту коштів у розрахунках, днів | 93 | 175 | 138 | 150 | 74 | 195 | 183 | 564 | 449 | 392 | 241 |
| 19. Оборотність запасів, оборотів | 7,25 | 3,08 | 2,65 | 3,73 | 10,48 | 3,76 | 9,66 | 0,85 | 1,07 | 1,24 | 4,38 |
| 20. Час обороту запасів, днів | 50 | 117 | 136 | 96 | 34 | 96 | 37 | 424 | 337 | 290 | 162 |
| 21. Час обороту кредиторської заборгованості, днів | 136 | 222 | 176 | 181 | 104 | 317 | 243 | 1422 | 695 | 607 | 410 |
| 22. Тривалість операційного циклу, днів | 143 | 292 | 274 | 247 | 108 | 291 | 220 | 988 | 786 | 682 | 403 |
| 23. Коефіцієнт погашення дебіторської заборгованості | 0,26 | 0,49 | 0,38 | 0,42 | 0,20 | 0,54 | 0,51 | 1,57 | 1,25 | 1,09 | 0,67 |
| 24. Оборотність власного капіталу, оборотів | 3,40 | 2,77 | 1,86 | 1,10 | 1,99 | 1,12 | 2,54 | 1,51 | 2,68 | 3,52 | 2,25 |
| 25. Оборотність сукупного капіталу, оборотів | 1,22 | 0,70 | 0,58 | 0,54 | 1,02 | 0,49 | 0,68 | 0,23 | 0,35 | 0,39 | 0,62 |
| 26. Коефіцієнт Бівера | -0,11 | 0,02 | 0,04 | -0,07 | 0,13 | 0,07 | -0,05 | -0,03 | 0 | 0,02 | 0,003 |
| 27. Рентабельність продукції, % | 21,8 | 6,7 | 4,1 | -1,0 | 10,5 | 2,6 | -2,0 | 4,0 | 14,5 | 13,9 | 7,5 |
| 28. Рентабельність активів, % | -11,9 | -1,6 | -0,2 | -6,6 | 1,6 | 0,1 | -6,5 | -4,8 | -1,8 | -0,6 | -3,2 |
| 29. Рентабельність сукупного капіталу, % | -10,4 | -1,5 | -0,1 | -6,4 | 1,2 | 0,1 | -5,7 | -4,4 | -2,0 | -0,6 | -3,0 |
| 30. Рентабельність власного капіталу, % | -29,0 | -5,8 | -0,4 | -13,0 | 2,3 | 0,2 | -21,2 | -28,4 | -15,5 | -5,5 | -11,6 |

Продовження додатку Е

Таблиця Е.6

**Показники фінансової складової економічної безпеки
ПАТ «Ватутінехліб» у 2002-2011 рр.**

| Показник | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | Середнє |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|
| 1. Маневреність власних оборотних засобів | -0,64 | -0,65 | -0,34 | -0,21 | -6,34 | -0,48 | -0,27 | -0,39 | -1,26 | -6,51 | -1,71 |
| 2. Коефіцієнт поточної ліквідності | 0,90 | 0,39 | 0,26 | 0,29 | 2,86 | 1,57 | 2,15 | 3,54 | 11,64 | 78,36 | 10,20 |
| 3. Коефіцієнт швидкої ліквідності | 0,69 | 0,08 | 0,13 | 0,13 | 2,66 | 1,43 | 1,97 | 3,33 | 6,84 | 59,46 | 7,67 |
| 4. Коефіцієнт абсолютної ліквідності | 0 | 0 | 0 | 0,002 | 0,010 | 0,002 | 0,001 | 0 | 0,008 | 19,63 | 1,97 |
| 5. Частка оборотних коштів в активах, % | 26,1 | 22,4 | 14,0 | 13,6 | 40,8 | 24,5 | 15,9 | 21,0 | 46,3 | 69,7 | 29,4 |
| 6. Частка власних оборотних коштів в їх загальній сумі, % | -157 | -153 | -291 | -474 | -16 | -207 | -374 | -259 | -79 | -15 | -202,5 |
| 7. Частка власних оборотних коштів у покритті запасів, % | -689 | -193 | -579 | -879 | -226 | -2349 | -4454 | -4407 | -193 | -64 | -1403,2 |
| 8. Частка запасів у оборотних активах, % | 22,7 | 79,3 | 50,2 | 54,0 | 7,0 | 8,8 | 8,4% | 5,9% | 41,3 | 24,1 | 30,2 |
| 9. Коефіцієнт покриття запасів | 4,09 | 0,86 | 0,97 | 0,17 | 12,67 | 9,38 | 10,40 | 15,42 | 2,34 | 4,07 | 6,04 |
| 10. Коефіцієнт покриття | 0,39 | 0,39 | 0,26 | 0,17 | 0,86 | 0,33 | 0,21 | 0,28 | 0,56 | 0,88 | 0,43 |
| 11. Коефіцієнт фінансової автономії | 0,33 | 0,43 | 0,45 | 0,22 | 0,53 | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,17 | 0,20 | 0,31 |
| 12. Коефіцієнт фінансової залежності | 3,03 | 2,31 | 2,21 | 4,62 | 1,89 | 4,02 | 4,03 | 4,05 | 5,95 | 4,90 | 3,70 |
| 13. Коефіцієнт концентрації позикового капіталу | 0,67 | 0,57 | 0,55 | 0,78 | 0,47 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,83 | 0,80 | 0,69 |
| 14. Коефіцієнт співвідношення позикових і власних коштів | 2,03 | 1,31 | 1,21 | 3,62 | 0,89 | 3,02 | 3,03 | 3,05 | 4,95 | 4,07 | 2,72 |
| 15. Коефіцієнт забезпечення власними засобами | -1,57 | -1,53 | -2,91 | -4,74 | -0,16 | -2,07 | -3,74 | -2,59 | -0,79 | -0,14 | -2,02 |
| 16. Коефіцієнт фінансового левериджу | 0,49 | 0,76 | 0,82 | 0,28 | 1,12 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,20 | 0,24 | 0,49 |
| 17. Оборотність коштів у розрахунках, оборотів | 7,30 | 10,60 | 19,86 | 19,99 | 7,31 | 2,51 | 2,89 | 3,94 | 1,88 | 2,31 | 7,86 |
| 18. Час обороту коштів у розрахунках, днів | 49 | 34 | 18 | 18 | 49 | 144 | 124 | 91 | 191 | 156 | 88 |
| 19. Оборотність запасів, оборотів | 12,20 | 9,93 | 7,73 | 9,59 | 8,97 | 10,35 | 11,67 | 7,86 | 1,22 | 2,02 | 8,15 |
| 20. Час обороту запасів, днів | 30 | 36 | 47 | 38 | 40 | 35 | 31 | 46 | 295 | 178 | 77 |
| 21. Час обороту кредиторської заборгованості, днів | 68 | 44 | 22 | 22 | 77 | 218 | 174 | 204 | 294 | 272 | 140 |
| 22. Тривалість операційного циклу, днів | 79 | 70 | 65 | 56 | 89 | 178 | 155 | 137 | 486 | 334 | 165 |
| 23. Коефіцієнт погашення дебіторської заборгованості | 0,14 | 0,09 | 0,05 | 0,05 | 0,14 | 0,40 | 0,35 | 0,25 | 0,53 | 0,43 | 0,24 |
| 24. Оборотність власного капіталу, оборотів | 3,44 | 3,78 | 2,58 | 2,82 | 1,60 | 1,10 | 1,14 | 0,91 | 1,12 | 3,29 | 2,18 |
| 25. Оборотність сукупного капіталу, оборотів | 1,13 | 1,63 | 1,10 | 0,65 | 0,53 | 0,27 | 0,28 | 0,23 | 0,19 | 0,44 | 0,65 |
| 26. Коефіцієнт Бівера | 0,05 | 0,09 | 0,12 | 0,06 | 0,08 | 0,04 | 0,05 | 0,05 | 0,03 | 0,01 | 0,06 |
| 27. Рентабельність продукції, % | 13,3 | 6,9 | 0,9 | 0,9 | 27,0 | 21,3 | 14,4 | 76,7 | 26,0 | 42,5 | 23,0 |
| 28. Рентабельність активів, % | 0,6 | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,1 | 0 | -0,7 | 0,4 | 0 | 0,1 |
| 29. Рентабельність сукупного капіталу, % | 0,3 | 0 | 0 | 0,1 | 0,1 | 0 | 0 | -0,7 | 0,3 | 0 | 0,01 |
| 30. Рентабельність власного капіталу, % | 1,0 | 0 | 0 | 0,4 | 0,4 | 0,1 | 0 | -3,0 | 1,6 | 0 | 0,1 |

Продовження додатку Е

Таблиця Е.7

**Показники фінансової складової економічної безпеки
ПАТ «Жашківський маслозавод» у 2002-2011 рр.**

| Показник | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | Середнє |
|---|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|
| 1. Маневреність власних оборотних засобів | -0,39 | -0,48 | -0,43 | -0,43 | -1,05 | -0,91 | -0,85 | -0,75 | -0,46 | -0,53 | -0,63 |
| 2. Коефіцієнт поточної ліквідності | 0,28 | 0,32 | 0,30 | 0,30 | 0,53 | 0,50 | 0,56 | 0,57 | 0,48 | 2,65 | 0,65 |
| 3. Коефіцієнт швидкої ліквідності | 0,19 | 0,22 | 0,20 | 0,23 | 0,43 | 0,25 | 0,17 | 0,06 | -0,05 | -1,11 | 0,06 |
| 4. Коефіцієнт абсолютної ліквідності | 0,006 | 0,002 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,002 | 0 | 0,001 | 0 | 0,002 |
| 5. Частка оборотних коштів в активах, % | 29,1 | 35,6 | 35,1 | 31,6 | 49,0 | 42,4 | 35,8 | 31,6 | 22,3 | 15,5 | 32,8 |
| 6. Частка власних оборотних коштів в їх загальній сумі, % | -254 | -210 | -231 | -234 | -95 | -110 | -118 | -133 | -219 | -189 | -179,1 |
| 7. Частка власних оборотних коштів у покритті запасів, % | -753 | -666 | -657 | -1079 | -1568 | -325 | -2093 | -1552 | -1356 | -967 | -1101,3 |
| 8. Частка запасів у оборотних активах, % | 33,8 | 31,5 | 35,1 | 21,6 | 6,0 | 33,7 | 5,6 | 8,6 | 16,1 | 19,5 | 21,2 |
| 9. Коефіцієнт покриття запасів | 1,96 | 2,81 | 2,48 | 4,50 | 16,62 | 3,10 | 24,30 | 17,24 | 8,10 | 14,65 | 9,58 |
| 10. Коефіцієнт покриття | 0,28 | 0,32 | 0,30 | 0,30 | 0,50 | 0,45 | 0,37 | 0,33 | 0,24 | 0,20 | 0,33 |
| 11. Коефіцієнт фінансової автономії | -0,03 | -0,10 | -0,16 | -0,06 | 0,01 | 0,06 | 0,05 | 0,03 | 0,06 | 0,23 | 0,01 |
| 12. Коефіцієнт фінансової залежності | -31,0 | -9,6 | -6,3 | -18,2 | 89,1 | 15,6 | 21,9 | 30,0 | 17,3 | 4,38 | 11,32 |
| 13. Коефіцієнт концентрації позикового капіталу | 1,03 | 1,10 | 1,16 | 1,06 | 0,99 | 0,94 | 0,95 | 0,97 | 0,94 | 0,77 | 0,99 |
| 14. Коефіцієнт співвідношення позикових і власних коштів | -32,0 | -10,6 | -7,3 | -19,2 | 88,1 | 14,6 | 20,9 | 29,0 | 16,3 | 3,38 | 10,32 |
| 15. Коефіцієнт забезпечення власними засобами | -2,54 | -2,10 | -2,31 | -2,34 | -0,95 | -1,10 | -1,18 | -1,33 | -2,19 | -1,89 | -1,79 |
| 16. Коефіцієнт фінансового левериджу | -0,03 | -0,09 | -0,14 | -0,05 | 0,01 | 0,07 | 0,05 | 0,03 | 0,06 | 0,30 | 0,02 |
| 17. Оборотність коштів у розрахунках, оборотів | 14,97 | 10,17 | 10,50 | 9,83 | 3,62 | 4,31 | 3,50 | 2,30 | 4,01 | 4,03 | 6,72 |
| 18. Час обороту коштів у розрахунках, днів | 24 | 35 | 34 | 37 | 99 | 83 | 103 | 156 | 90 | 89 | 75 |
| 19. Оборотність запасів, оборотів | 13,81 | 12,65 | 10,61 | 14,87 | 24,89 | 10,18 | 9,21 | 15,79 | 17,79 | 11,73 | 14,15 |
| 20. Час обороту запасів, днів | 26 | 28 | 34 | 24 | 14 | 35 | 39 | 23 | 20 | 31 | 28 |
| 21. Час обороту кредиторської заборгованості, днів | 28 | 41 | 40 | 43 | 123 | 106 | 149 | 253 | 132 | 114 | 103 |
| 22. Тривалість операційного циклу, днів | 50 | 64 | 68 | 61 | 114 | 119 | 142 | 179 | 110 | 120 | 103 |
| 23. Коефіцієнт погашення дебіторської заборгованості | 0,07 | 0,10 | 0,10 | 0,10 | 0,28 | 0,23 | 0,29 | 0,43 | 0,25 | 0,25 | 0,21 |
| 24. Оборотність власного капіталу, оборотів | 58,4 | -21,02 | -11,1 | -16,0 | -154 | 29,2 | 17,7 | 16,0 | 18,2 | 2,76 | -6,00 |
| 25. Оборотність сукупного капіталу, оборотів | 1,66 | 1,32 | 1,43 | 1,46 | 0,90 | 1,03 | 0,80 | 0,53 | 0,83 | 0,35 | 1,03 |
| 26. Коефіцієнт Бівера | -0,04 | -0,04 | -0,01 | -0,15 | 0,01 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,05 | -0,01 |
| 27. Рентабельність продукції, % | -2,4 | -2,4 | -1,4 | -1,9 | 3,2 | 5,5 | 17,9 | 33,4 | 22,2 | 5,8 | 8,0 |
| 28. Рентабельність активів, % | -13,2 | -12,9 | -6,3 | -20,3 | 0,1 | 0,7 | 0,2 | 0,1 | 0 | 0 | -5,2 |
| 29. Рентабельність сукупного капіталу, % | -12,1 | -10,9 | -6,3 | -18,2 | 0 | 0,4 | 0,1 | 0 | 0 | 0 | -4,7 |
| 30. Рентабельність власного капіталу, % | -426,6 | 174,9 | 48,7 | 199,8 | -1,0 | 10,8 | 1,3 | 0,3 | 0,2 | 0 | 0,8 |

Продовження додатку Е

Таблиця Е.8

**Показники фінансової складової економічної безпеки
ПрАТ «Золотоношам'ясо» у 2002-2011 рр.**

| Показник | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | Середнє |
|---|-------|--------|-------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|--------|---------|
| 1. Маневреність власних оборотних засобів | 24,6 | -184,4 | -13,1 | -16,5 | -14,5 | -48,2 | -361,0 | -71,0 | -97,4 | -163,1 | -94,4 |
| 2. Коефіцієнт поточної ліквідності | 1,04 | 0,99 | 0,93 | 0,94 | 0,94 | 0,98 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,01 | 0,98 |
| 3. Коефіцієнт швидкої ліквідності | 0,94 | 0,89 | 0,87 | 0,92 | 0,89 | 0,97 | 0,99 | 0,99 | 0,98 | 0,99 | 0,94 |
| 4. Коефіцієнт абсолютної ліквідності | 0,005 | 0,001 | 0,002 | 0,001 | 0,007 | 0 | 0 | 0,011 | 0,006 | 0,008 | 0,004 |
| 5. Частка оборотних коштів в активах, % | 73,9 | 84,9 | 80,9 | 88,7 | 88,4 | 95,7 | 96,7 | 95,8 | 96,5 | 97,3 | 89,9 |
| 6. Частка власних оборотних коштів в їх загальній сумі, % | 4,1 | -0,5 | -7,7 | -6,1 | -6,9 | -2,1 | -0,3 | -1,4 | -1,0 | -0,6 | -2,3 |
| 7. Частка власних оборотних коштів у покритті запасів, % | 39,7 | -5,2 | -120 | -210 | -147 | -395,1 | -42,4 | -88,3 | -78,2 | -32,9 | -107,9 |
| 8. Частка запасів у оборотних активах, % | 10,2 | 10,4 | 6,4 | 2,9 | 4,7 | 0,5 | 0,7 | 1,6 | 1,3 | 1,9 | 4,1 |
| 9. Коефіцієнт покриття запасів | 8,75 | 8,82 | 13,73 | 33,38 | 21,18 | 185,70 | 152,45 | 62,49 | 76,06 | 53,56 | 61,61 |
| 10. Коефіцієнт покриття | 1,04 | 0,99 | 0,93 | 0,94 | 0,94 | 0,98 | 1,00 | 0,99 | 0,99 | 0,99 | 0,98 |
| 11. Коефіцієнт фінансової автономії | 0,29 | 0,15 | 0,13 | 0,06 | 0,05 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,02 | 0,02 | 0,08 |
| 12. Коефіцієнт фінансової залежності | 3,43 | 6,83 | 7,71 | 17,06 | 18,20 | 42,48 | 33,12 | 35,44 | 40,60 | 46,94 | 25,18 |
| 13. Коефіцієнт концентрації позикового капіталу | 0,71 | 0,85 | 0,87 | 0,94 | 0,95 | 0,98 | 0,97 | 0,97 | 0,98 | 0,98 | 0,92 |
| 14. Коефіцієнт співвідношення позикових і власних коштів | 2,43 | 5,83 | 6,71 | 16,07 | 17,21 | 41,48 | 32,12 | 34,44 | 39,60 | 45,94 | 24,18 |
| 15. Коефіцієнт забезпечення власними засобами | 0,04 | -0,01 | -0,08 | -0,06 | -0,07 | -0,02 | 0 | -0,01 | -0,01 | -0,01 | -0,02 |
| 16. Коефіцієнт фінансового левириджу | 0,41 | 0,17 | 0,15 | 0,06 | 0,06 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,02 | 0,10 |
| 17. Оборотність коштів у розрахунках, оборотів | 7,75 | 6,98 | 6,37 | 4,62 | 3,46 | 1,81 | 1,34 | 1,30 | 1,01 | 0,69 | 3,53 |
| 18. Час обороту коштів у розрахунках, днів | 46 | 52 | 57 | 78 | 104 | 198 | 269 | 278 | 357 | 522 | 196 |
| 19. Оборотність запасів, оборотів | 53,36 | 48,24 | 56,83 | 92,50 | 69,62 | 84,47 | 183,33 | 94,42 | 56,14 | 34,03 | 77,29 |
| 20. Час обороту запасів, днів | 7 | 7 | 6 | 4 | 5 | 4 | 2 | 4 | 6 | 11 | 6 |
| 21. Час обороту кредиторської заборгованості, днів | 59 | 64 | 70 | 96 | 129 | 245 | 326 | 329 | 434 | 642 | 239 |
| 22. Тривалість операційного циклу, днів | 53 | 59 | 63 | 82 | 109 | 203 | 271 | 282 | 363 | 533 | 202 |
| 23. Коефіцієнт погашення дебіторської заборгованості | 0,13 | 0,14 | 0,16 | 0,22 | 0,29 | 0,55 | 0,75 | 0,77 | 0,99 | 1,45 | 0,54 |
| 24. Оборотність власного капіталу, оборотів | 17,72 | 26,04 | 35,07 | 47,61 | 51,63 | 50,39 | 46,77 | 41,94 | 36,09 | 28,58 | 38,18 |
| 25. Оборотність сукупного капіталу, оборотів | 4,43 | 3,79 | 4,50 | 2,76 | 2,82 | 1,19 | 1,14 | 1,18 | 0,89 | 0,61 | 2,33 |
| 26. Коефіцієнт Бівера | 0,15 | 0,02 | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,02 |
| 27. Рентабельність продукції, % | 5,3 | 3,8 | 2,5 | 2,3 | 3,4 | 2,7 | 0,8 | -1,4 | 1,5 | 2,5 | 2,3 |
| 28. Рентабельність активів, % | 9,3 | 0,3 | 0,4 | 0,7 | 0,2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1,1 |
| 29. Рентабельність сукупного капіталу, % | 8,3 | 0,2 | 0,3 | 0,1 | 0,1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,9 |
| 30. Рентабельність власного капіталу, % | 33,1 | 1,1 | 2,0 | 2,4 | 0,9 | 0,8 | 0 | 0,3 | 0 | 1,1 | 4,3 |

Продовження додатку Е

Таблиця Е.9

**Показники фінансової складової економічної безпеки
ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» у 2002-2011 рр.**

| Показник | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | Середнє |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|
| 1. Маневреність власних оборотних засобів | -4,31 | -6,39 | -0,92 | -1,18 | -2,19 | -3,80 | -0,63 | -2,81 | 1,73 | 1,54 | -1,90 |
| 2. Коефіцієнт поточної ліквідності | 0,81 | 0,86 | 0,48 | 0,63 | 0,91 | 1,00 | 0,39 | 0,74 | 2,38 | 2,85 | 1,10 |
| 3. Коефіцієнт швидкої ліквідності | 0,45 | 0,44 | 0,42 | 0,50 | 0,80 | 0,76 | 0,02 | 0,49 | 1,56 | 2,60 | 0,80 |
| 4. Коефіцієнт абсолютної ліквідності | 0,01 | 0,02 | 0,07 | 0,04 | 0,15 | 0,03 | 0 | 0 | 0,15 | 0,09 | 0,06 |
| 5. Частка оборотних коштів в активах, % | 36,1 | 32,6 | 14,8 | 16,6 | 17,0 | 12,9 | 2,0 | 1,8 | 2,6 | 5,4 | 14,2 |
| 6. Частка власних оборотних коштів в їх загальній сумі, % | -23,2 | -15,6 | -108 | -84,9 | -45,7 | -26,3 | -158 | -35,6 | 58,0 | 64,9 | -37,5 |
| 7. Частка власних оборотних коштів у покритті запасів, % | -52,1 | -32,2 | -829 | -428 | -382 | -110 | -168 | -107 | 168,9 | 757,7 | -118,1 |
| 8. Частка запасів у оборотних активах, % | 44,6 | 48,7 | 13,1 | 19,8 | 12,0 | 23,9 | 94,1 | 33,3 | 34,3 | 8,6 | 33,2 |
| 9. Коефіцієнт покриття запасів | 1,65 | 1,47 | 2,45 | 1,94 | 6,83 | 3,41 | 0,63 | 1,52 | 2,12 | 10,59 | 3,26 |
| 10. Коефіцієнт покриття | 0,81 | 0,86 | 0,48 | 0,63 | 0,91 | 0,79 | 0,39 | 0,74 | 2,38 | 2,85 | 1,08 |
| 11. Коефіцієнт фінансової автономії | 0,56 | 0,62 | 0,69 | 0,69 | 0,75 | 0,84 | 0,95 | 0,98 | 0,99 | 0,98 | 0,80 |
| 12. Коефіцієнт фінансової залежності | 1,80 | 1,60 | 1,44 | 1,36 | 1,23 | 1,19 | 1,05 | 1,03 | 1,01 | 1,02 | 1,27 |
| 13. Коефіцієнт концентрації позикового капіталу | 0,44 | 0,38 | 0,31 | 0,26 | 0,19 | 0,16 | 0,05 | 0,02 | 0,01 | 0,02 | 0,18 |
| 14. Коефіцієнт співвідношення позикових і власних коштів | 0,80 | 0,60 | 0,44 | 0,38 | 0,25 | 0,19 | 0,05 | 0,03 | 0,01 | 0,02 | 0,28 |
| 15. Коефіцієнт забезпечення власними засобами | -0,23 | -0,16 | -1,08 | -0,59 | -0,10 | -0,26 | -1,58 | -0,36 | 0,58 | 0,65 | -0,31 |
| 16. Коефіцієнт фінансового левириджу | 1,25 | 1,65 | 2,25 | 2,26 | 3,05 | 5,15 | 18,65 | 39,01 | 90,69 | 51,62 | 21,56 |
| 17. Оборотність коштів у розрахунках, оборотів | 5,23 | 3,39 | 4,14 | 6,13 | 5,14 | 6,13 | 16,03 | 42,47 | 19,62 | 7,33 | 11,56 |
| 18. Час обороту коштів у розрахунках, днів | 69 | 106 | 87 | 59 | 70 | 59 | 22 | 8 | 18 | 49 | 55 |
| 19. Оборотність запасів, оборотів | 4,86 | 3,09 | 6,12 | 28,01 | 23,66 | 25,16 | 18,53 | 22,59 | 35,97 | 34,06 | 20,20 |
| 20. Час обороту запасів, днів | 74 | 116 | 59 | 13 | 15 | 14 | 19 | 16 | 10 | 11 | 35 |
| 21. Час обороту кредиторської заборгованості, днів | 72 | 127 | 84 | 56 | 71 | 59 | 23 | 8 | 18 | 49 | 57 |
| 22. Тривалість операційного циклу, днів | 143 | 223 | 146 | 72 | 85 | 73 | 42 | 24 | 28 | 60 | 90 |
| 23. Коефіцієнт погашення дебіторської заборгованості | 0,19 | 0,30 | 0,24 | 0,16 | 0,19 | 0,16 | 0,06 | 0,02 | 0,05 | 0,14 | 0,15 |
| 24. Оборотність власного капіталу, оборотів | 1,57 | 1,00 | 0,83 | 1,01 | 0,86 | 0,82 | 0,44 | 0,29 | 0,28 | 0,24 | 0,73 |
| 25. Оборотність сукупного капіталу, оборотів | 0,95 | 0,62 | 0,57 | 0,70 | 0,59 | 0,62 | 0,27 | 0,28 | 0,27 | 0,23 | 0,51 |
| 26. Коефіцієнт Бівера | -0,08 | 0,16 | 0,14 | 0,24 | 0,25 | 0,24 | 0,25 | 1,02 | 1,99 | 1,30 | 0,55 |
| 27. Рентабельність продукції, % | -15,2 | 2,3 | 0,4 | -2,5 | 2,5 | 2,2 | 2,6 | 1,2 | 0,9 | 0,9 | -0,5 |
| 28. Рентабельність активів, % | -8,95 | 0,03 | 0,17 | 0,45 | 0,60 | 0,58 | 0,20 | 0,06 | 0,03 | 0,16 | -0,7 |
| 29. Рентабельність сукупного капіталу, % | -9,72 | 0,03 | 0,18 | 0,44 | 0,56 | 0,55 | 0,13 | 0,06 | 0,03 | 0,16 | -0,8 |
| 30. Рентабельність власного капіталу, % | -16,1 | 0,05 | 0,26 | 0,64 | 0,83 | 0,72 | 0,21 | 0,07 | 0,03 | 0,16 | -1,3 |

Продовження додатку Е

Таблиця Е.10

**Показники фінансової складової економічної безпеки
ТДВ «Уманьпиво» у 2002-2011 рр.**

| Показник | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | Середнє |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|
| 1. Маневреність власних оборотних засобів | -7,75 | -5,37 | -2,31 | -3,25 | -3,04 | -3,89 | -2,13 | -2,41 | -2,78 | -1,52 | -3,44 |
| 2. Коефіцієнт поточної ліквідності | 0,89 | 0,84 | 0,72 | 0,76 | 0,75 | 0,95 | 0,74 | 0,75 | 0,78 | 0,60 | 0,78 |
| 3. Коефіцієнт швидкої ліквідності | 0,18 | 0,17 | 0,17 | 0,14 | 0,16 | 0,24 | 0,18 | 0,12 | 0,16 | 0,13 | 0,17 |
| 4. Коефіцієнт абсолютної ліквідності | 0,001 | 0,002 | 0,004 | 0,003 | 0,001 | 0,003 | 0,004 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,002 |
| 5. Частка оборотних коштів в активах, % | 61,0 | 62,7 | 54,5 | 61,5 | 59,4 | 64,7 | 57,2 | 61,0 | 67,8 | 54,6 | 60,4 |
| 6. Частка власних оборотних коштів в їх загальній сумі, % | -12,9 | -18,6 | -43,3 | -30,7 | -32,9 | -25,7 | -47,0 | -41,6 | -36,0 | -65,7 | -35,4 |
| 7. Частка власних оборотних коштів у покритті запасів, % | -16,3 | -23,2 | -56,7 | -37,7 | -42,0 | -34,3 | -62,7 | -49,4 | -46,7 | -83,7 | -45,3 |
| 8. Частка запасів у оборотних активах, % | 79,2 | 80,4 | 76,4 | 81,6 | 78,5 | 74,8 | 74,9 | 84,1 | 77,1 | 78,5 | 78,5 |
| 9. Коефіцієнт покриття запасів | 1,24 | 1,23 | 1,29 | 1,21 | 1,25 | 1,32 | 1,32 | 1,17 | 1,28 | 1,24 | 1,25 |
| 10. Коефіцієнт покриття | 0,89 | 0,84 | 0,70 | 0,76 | 0,75 | 0,82 | 0,68 | 0,71 | 0,73 | 0,60 | 0,75 |
| 11. Коефіцієнт фінансової автономії | 0,31 | 0,26 | 0,22 | 0,20 | 0,21 | 0,19 | 0,16 | 0,14 | 0,07 | 0,09 | 0,18 |
| 12. Коефіцієнт фінансової залежності | 3,21 | 3,91 | 4,56 | 5,11 | 4,75 | 4,65 | 6,27 | 7,37 | 14,70 | 10,57 | 6,51 |
| 13. Коефіцієнт концентрації позикового капіталу | 0,69 | 0,74 | 0,78 | 0,80 | 0,79 | 0,78 | 0,84 | 0,86 | 0,93 | 0,91 | 0,81 |
| 14. Коефіцієнт співвідношення позикових і власних коштів | 2,21 | 2,91 | 3,56 | 4,11 | 3,75 | 4,21 | 5,27 | 6,37 | 13,70 | 9,57 | 5,57 |
| 15. Коефіцієнт забезпечення власними засобами | -0,13 | -0,19 | -0,43 | -0,31 | -0,33 | -0,21 | -0,47 | -0,42 | -0,36 | -0,66 | -0,35 |
| 16. Коефіцієнт фінансового левириджу | 0,45 | 0,34 | 0,28 | 0,24 | 0,27 | 0,23 | 0,19 | 0,16 | 0,07 | 0,10 | 0,23 |
| 17. Оборотність коштів у розрахунках, оборотів | 6,81 | 5,71 | 6,17 | 6,09 | 10,42 | 7,32 | 5,19 | 6,25 | 7,70 | 8,93 | 7,06 |
| 18. Час обороту коштів у розрахунках, днів | 53 | 63 | 58 | 59 | 35 | 49 | 69 | 58 | 47 | 40 | 53 |
| 19. Оборотність запасів, оборотів | 1,18 | 0,75 | 0,89 | 0,84 | 1,79 | 1,44 | 1,10 | 1,01 | 1,24 | 1,31 | 1,15 |
| 20. Час обороту запасів, днів | 305 | 481 | 406 | 427 | 201 | 251 | 329 | 357 | 291 | 274 | 332 |
| 21. Час обороту кредиторської заборгованості, днів | 101 | 120 | 110 | 109 | 49 | 77 | 108 | 88 | 68 | 72 | 90 |
| 22. Тривалість операційного циклу, днів | 358 | 544 | 465 | 486 | 235 | 300 | 398 | 415 | 338 | 314 | 385 |
| 23. Коефіцієнт погашення дебіторської заборгованості | 0,15 | 0,18 | 0,16 | 0,16 | 0,10 | 0,14 | 0,19 | 0,16 | 0,13 | 0,11 | 0,15 |
| 24. Оборотність власного капіталу, оборотів | 2,78 | 2,51 | 3,24 | 3,47 | 6,09 | 5,41 | 4,51 | 4,98 | 9,36 | 13,31 | 5,57 |
| 25. Оборотність сукупного капіталу, оборотів | 0,87 | 0,64 | 0,70 | 0,67 | 1,26 | 0,94 | 0,65 | 0,70 | 0,85 | 0,99 | 0,83 |
| 26. Коефіцієнт Бівера | 0,08 | 0,05 | 0,07 | 0,08 | 0,07 | 0,05 | 0,08 | 0,08 | 0,02 | 0,06 | 0,06 |
| 27. Рентабельність продукції, % | 27,0 | 25,1 | 27,4 | 22,5 | 14,2 | 18,7 | 18,1 | 14,2 | 8,5 | 19,4 | 19,5 |
| 28. Рентабельність активів, % | 1,7 | 0,5 | 0,8 | 0,8 | 0,9 | 0,9 | 4,0 | -0,9 | -4,4 | 1,3 | 0,6 |
| 29. Рентабельність сукупного капіталу, % | 0,9 | 0,3 | 0,6 | 0,5 | 0,7 | 0,6 | 3,3 | -0,9 | -4,1 | 1,1 | 0,3 |
| 30. Рентабельність власного капіталу, % | 3,0 | 1,2 | 2,7 | 2,6 | 3,2 | 3,3 | 22,9 | -6,1 | -45,0 | 14,5 | 0,2 |

Продовження додатку Е

Таблиця Е.11

**Показники фінансової складової економічної безпеки
СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» у 2002-2011 рр.**

| Показник | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | Середнє |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|
| 1. Маневреність власних оборотних засобів | -0,46 | -0,48 | -0,22 | -0,13 | -0,45 | -0,70 | -0,82 | -0,93 | -1,07 | -1,06 | -0,63 |
| 2. Коефіцієнт поточної ліквідності | 0,31 | 0,45 | 0,18 | 0,11 | 0,31 | 0,41 | 0,45 | 0,48 | 0,52 | 0,51 | 0,37 |
| 3. Коефіцієнт швидкої ліквідності | 0,27 | 0,04 | 0,17 | 0,04 | 0,29 | 0,40 | 0,44 | 0,47 | 0,51 | 0,51 | 0,31 |
| 4. Коефіцієнт абсолютної ліквідності | 0 | 0 | 0 | 0,006 | 0 | 0,001 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,001 |
| 5. Частка оборотних коштів в активах, % | 10,0 | 8,1 | 8,2 | 5,6 | 19,6 | 30,7 | 34,0 | 36,7 | 39,8 | 39,3 | 23,2 |
| 6. Частка власних оборотних коштів в їх загальній сумі, % | -218 | -209 | -450 | -785 | -224 | -143 | -122 | -108 | -93 | -95 | -244,8 |
| 7. Частка власних оборотних коштів у покритті запасів, % | -1510 | -1234 | -8336 | -1179 | -3572 | -4384 | -5125 | -6231 | -7748 | -7829 | -4714,7 |
| 8. Частка запасів у оборотних активах, % | 14,4 | 16,9 | 5,4 | 66,6 | 6,3 | 3,3 | 2,4 | 1,7 | 1,2 | 1,2 | 11,9 |
| 9. Коефіцієнт покриття запасів | 4,79 | 7,21 | 8,98 | 0,29 | 12,48 | 24,39 | 33,03 | 43,84 | 63,11 | 65,97 | 26,41 |
| 10. Коефіцієнт покриття | 0,31 | 0,27 | 0,18 | 0,11 | 0,31 | 0,41 | 0,45 | 0,48 | 0,52 | 0,51 | 0,36 |
| 11. Коефіцієнт фінансової автономії | 0,68 | 0,70 | 0,55 | 0,50 | 0,36 | 0,25 | 0,24 | 0,24 | 0,23 | 0,23 | 0,40 |
| 12. Коефіцієнт фінансової залежності | 1,47 | 1,44 | 1,81 | 1,99 | 2,75 | 3,94 | 4,10 | 4,22 | 4,34 | 4,27 | 3,03 |
| 13. Коефіцієнт концентрації позикового капіталу | 0,32 | 0,30 | 0,45 | 0,50 | 0,64 | 0,75 | 0,76 | 0,76 | 0,77 | 0,77 | 0,60 |
| 14. Коефіцієнт співвідношення позикових і власних коштів | 0,47 | 0,44 | 0,81 | 0,99 | 1,75 | 2,94 | 3,10 | 3,22 | 3,34 | 3,27 | 2,03 |
| 15. Коефіцієнт забезпечення власними засобами | -2,18 | -2,09 | -4,50 | -7,85 | -2,24 | -1,43 | -1,22 | -1,08 | -0,93 | -0,95 | -2,45 |
| 16. Коефіцієнт фінансового левириджу | 2,13 | 2,29 | 1,23 | 1,01 | 0,57 | 0,34 | 0,32 | 0,31 | 0,30 | 0,31 | 0,88 |
| 17. Оборотність коштів у розрахунках, оборотів | 1,39 | 0,86 | 2,21 | 13,35 | 5,52 | 0,85 | 0,19 | 0,14 | 0,09 | 0,04 | 2,46 |
| 18. Час обороту коштів у розрахунках, днів | 259 | 418 | 163 | 27 | 65 | 422 | 1910 | 2662 | 3811 | 9950 | 1969 |
| 19. Оборотність запасів, оборотів | 4,93 | 1,03 | 15,41 | 20,67 | 15,93 | 14,16 | 3,86 | 3,98 | 4,54 | 1,94 | 8,64 |
| 20. Час обороту запасів, днів | 73 | 349 | 23 | 17 | 23 | 25 | 93 | 90 | 79 | 186 | 96 |
| 21. Час обороту кредиторської заборгованості, днів | 246 | 1900 | 180 | 37 | 90 | 486 | 2783 | 3912 | 5150 | 14921 | 2970 |
| 22. Тривалість операційного циклу, днів | 332 | 767 | 186 | 44 | 88 | 447 | 2003 | 2753 | 3891 | 10136 | 2065 |
| 23. Коефіцієнт погашення дебіторської заборгованості | 0,72 | 1,16 | 0,45 | 0,07 | 0,18 | 1,17 | 5,31 | 7,40 | 10,59 | 27,64 | 5,47 |
| 24. Оборотність власного капіталу, оборотів | 0,12 | 0,10 | 0,25 | 1,11 | 1,21 | 0,59 | 0,20 | 0,18 | 0,15 | 0,06 | 0,40 |
| 25. Оборотність сукупного капіталу, оборотів | 0,08 | 0,07 | 0,17 | 0,59 | 0,46 | 0,17 | 0,05 | 0,04 | 0,03 | 0,01 | 0,17 |
| 26. Коефіцієнт Бівера | -0,07 | 0,38 | -0,29 | -0,02 | 0 | -0,06 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,01 |
| 27. Рентабельність продукції, % | -18,5 | 111,0 | -5,7 | 12,1 | 12,9 | -3,4 | 17,9 | 18,6 | 10,9 | 24,9 | 18,1 |
| 28. Рентабельність активів, % | -5,1 | 0 | -15,1 | -5,7 | -4,0 | -7,8 | -0,9 | -0,9 | -0,6 | -0,3 | -4,0 |
| 29. Рентабельність сукупного капіталу, % | -5,0 | 0 | -16,2 | -6,0 | -3,8 | -7,5 | -1,0 | -0,9 | -0,6 | -0,6 | -4,2 |
| 30. Рентабельність власного капіталу, % | -7,2 | 0 | -24,1 | -11,2 | -10,0 | -25,7 | -4,2 | -3,5 | -2,7 | -2,7 | -9,1 |

Продовження додатку Е

Таблиця Е.12

**Показники фінансової складової економічної безпеки
ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» у 2002-2011 рр.**

| Показник | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | Середнє |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|--------|---------|
| 1. Маневреність власних оборотних засобів | -0,48 | -0,18 | -0,19 | -0,29 | -0,38 | -0,32 | -2,80 | -1,53 | -0,65 | -0,86 | -0,77 |
| 2. Коефіцієнт поточної ліквідності | 0,43 | 0,16 | 0,30 | 0,36 | 0,40 | 0,36 | 1,90 | 1,36 | 1,24 | 0,48 | 0,70 |
| 3. Коефіцієнт швидкої ліквідності | 0,25 | 0,08 | -0,09 | -0,07 | -0,12 | -0,06 | 1,49 | 0,90 | 0,61 | 0,22 | 0,32 |
| 4. Коефіцієнт абсолютної ліквідності | 0,04 | 0,03 | 0,01 | 0,05 | 0,00 | 0,06 | 0,08 | 0,04 | 0,14 | 0,03 | 0,05 |
| 5. Частка оборотних коштів в активах, % | 13,4 | 7,4 | 8,2 | 11,7 | 14,9 | 13,4 | 58,7 | 55,5 | 40,2 | 49,3 | 27,3 |
| 6. Частка власних оборотних коштів в їх загальній сумі, % | -210 | -560 | -527 | -340 | -263 | -311 | -36 | -65 | -154 | -117 | -258,6 |
| 7. Частка власних оборотних коштів у покритті запасів, % | -615 | -1140 | -994 | -570 | -292 | -477 | -310 | -279 | -460 | -273 | -541,8 |
| 8. Частка запасів у оборотних активах, % | 34,1 | 49,1 | 53,0 | 59,7 | 89,8 | 65,1 | 11,5 | 23,4 | 33,6 | 42,8 | 46,2 |
| 9. Коефіцієнт покриття запасів | 1,98 | 1,82 | 3,62 | 2,74 | 1,74 | 2,43 | 9,18 | 4,53 | 3,11 | 1,65 | 3,27 |
| 10. Коефіцієнт покриття | 0,35 | 0,16 | 0,14 | 0,20 | 0,25 | 0,22 | 0,72 | 0,59 | 0,38 | 0,44 | 0,35 |
| 11. Коефіцієнт фінансової автономії | 0,58 | 0,51 | 0,40 | 0,39 | 0,37 | 0,36 | 0,17 | 0,05 | -0,07 | -0,11 | 0,27 |
| 12. Коефіцієнт фінансової залежності | 1,61 | 1,81 | 2,33 | 2,35 | 2,48 | 2,55 | 5,42 | 16,11 | -20,49 | -9,13 | 0,50 |
| 13. Коефіцієнт концентрації позикового капіталу | 0,38 | 0,45 | 0,57 | 0,58 | 0,60 | 0,61 | 0,82 | 0,94 | 1,05 | 1,11 | 0,71 |
| 14. Коефіцієнт співвідношення позикових і власних коштів | 0,65 | 0,87 | 1,43 | 1,46 | 1,60 | 1,67 | 4,78 | 19,49 | -15,47 | -10,13 | 0,64 |
| 15. Коефіцієнт забезпечення власними засобами | -1,78 | -5,06 | -4,89 | -3,15 | -2,42 | -2,89 | -0,33 | -0,63 | -1,50 | -1,17 | -2,39 |
| 16. Коефіцієнт фінансового левериджу | 1,38 | 1,06 | 0,66 | 0,65 | 0,60 | 0,57 | 0,21 | 0,05 | -0,06 | -0,10 | 0,50 |
| 17. Оборотність коштів у розрахунках, оборотів | 4,84 | 7,24 | 13,16 | 30,96 | 75,95 | 122,69 | 1,00 | 0,74 | 1,70 | 3,41 | 26,17 |
| 18. Час обороту коштів у розрахунках, днів | 74 | 50 | 27 | 12 | 5 | 3 | 358 | 488 | 212 | 106 | 134 |
| 19. Оборотність запасів, оборотів | 7,25 | 6,88 | 3,72 | 4,55 | 2,10 | 2,48 | 3,08 | 2,46 | 3,07 | 2,89 | 3,85 |
| 20. Час обороту запасів, днів | 50 | 52 | 97 | 79 | 171 | 145 | 117 | 147 | 117 | 124 | 110 |
| 21. Час обороту кредиторської заборгованості, днів | 93 | 59 | 44 | 18 | 7 | 4 | 531 | 670 | 290 | 166 | 188 |
| 22. Тривалість операційного циклу, днів | 124 | 102 | 124 | 91 | 176 | 148 | 475 | 635 | 329 | 230 | 243 |
| 23. Коефіцієнт погашення дебіторської заборгованості | 0,21 | 0,14 | 0,08 | 0,03 | 0,01 | 0,01 | 1,00 | 1,36 | 0,59 | 0,29 | 0,37 |
| 24. Оборотність власного капіталу, оборотів | 0,63 | 0,61 | 0,54 | 0,99 | 0,86 | 1,13 | 1,45 | 3,00 | -575,1 | -8,86 | -57,48 |
| 25. Оборотність сукупного капіталу, оборотів | 0,40 | 0,32 | 0,21 | 0,39 | 0,33 | 0,41 | 0,25 | 0,34 | 0,65 | 0,75 | 0,41 |
| 26. Коефіцієнт Бівера | -0,18 | -0,01 | 0,08 | 0,12 | 0,08 | 0,12 | 0,04 | -0,10 | -0,07 | -0,01 | 0,01 |
| 27. Рентабельність продукції, % | 3,4 | -1,2 | 27,6 | 23,3 | 24,3 | 23,2 | 20,0 | 12,5 | 12,4 | 27,8 | 17,3 |
| 28. Рентабельність активів, % | -10,9 | -4,7 | 0,2 | 0,4 | -2,0 | 0,1 | 0,1 | -12,6 | -11,3 | -5,4 | -4,6 |
| 29. Рентабельність сукупного капіталу, % | -11,1 | -4,5 | 0,2 | 0,4 | -2,0 | 0,1 | 0,1 | -12,8 | -13,3 | -5,0 | -4,8 |
| 30. Рентабельність власного капіталу, % | -17,3 | -8,6 | 0,5 | 1,0 | -5,2 | 0,4 | 0,6 | -114 | 11736 | 59,5 | 1165 |

Продовження додатку Е

Таблиця Е.13

**Показники фінансової складової економічної безпеки
ПАТ «Жашківський елеватор» у 2002-2011 рр.**

| Показник | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | Середнє |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|---------|
| 1. Маневреність власних оборотних засобів | 1,76 | 1,16 | 1,18 | 1,24 | 1,11 | 1,05 | 1,46 | 2,91 | 1,34 | 1,29 | 1,45 |
| 2. Коефіцієнт поточної ліквідності | 2,58 | 15,94 | 10,72 | 7,47 | 47,75 | 19,88 | 4,46 | 3,14 | 4,85 | 5,02 | 12,18 |
| 3. Коефіцієнт швидкої ліквідності | 1,17 | 11,09 | 7,05 | 6,77 | 28,68 | 11,10 | 4,00 | 2,71 | 4,12 | 4,75 | 8,14 |
| 4. Коефіцієнт абсолютної ліквідності | 0,24 | 2,82 | 1,42 | 3,11 | 11,78 | 5,75 | 0,80 | 1,28 | 1,29 | 2,57 | 3,11 |
| 5. Частка оборотних коштів в активах, % | 42,2 | 36,9 | 37,1 | 36,8 | 30,7 | 34,7 | 38,3 | 21,8 | 28,0 | 54,0 | 36,0 |
| 6. Частка власних оборотних коштів в їх загальній сумі, % | 56,9 | 86,2 | 84,4 | 80,5 | 90,2 | 95,0 | 68,3 | 34,4 | 74,5 | 77,4 | 74,8 |
| 7. Частка власних оборотних коштів у покритті запасів, % | 104,5 | 286,5 | 248,3 | 872,1 | 225,8 | 214,9 | 668,4 | 255,2 | 512,9 | 1486,4 | 487,5 |
| 8. Частка запасів у оборотних активах, % | 54,4 | 30,1 | 34,0 | 9,2 | 39,9 | 44,2 | 10,2 | 13,5 | 14,5 | 5,2 | 25,5 |
| 9. Коефіцієнт покриття запасів | 1,81 | 3,25 | 2,88 | 10,04 | 2,45 | 2,15 | 7,59 | 6,07 | 5,57 | 15,50 | 5,73 |
| 10. Коефіцієнт покриття | 2,58 | 15,91 | 10,71 | 7,41 | 47,75 | 19,88 | 4,46 | 1,63 | 4,58 | 5,01 | 11,99 |
| 11. Коефіцієнт фінансової автономії | 0,82 | 0,95 | 0,94 | 0,93 | 0,97 | 0,98 | 0,91 | 0,86 | 0,93 | 0,88 | 0,92 |
| 12. Коефіцієнт фінансової залежності | 1,20 | 1,02 | 1,04 | 1,05 | 1,01 | 1,02 | 1,06 | 1,15 | 1,07 | 1,12 | 1,07 |
| 13. Коефіцієнт концентрації позикового капіталу | 0,16 | 0,02 | 0,03 | 0,05 | 0,01 | 0,02 | 0,09 | 0,13 | 0,06 | 0,11 | 0,07 |
| 14. Коефіцієнт співвідношення позикових і власних коштів | 0,20 | 0,02 | 0,04 | 0,05 | 0,01 | 0,02 | 0,10 | 0,16 | 0,07 | 0,12 | 0,08 |
| 15. Коефіцієнт забезпечення власними засобами | 0,61 | 0,94 | 0,91 | 0,87 | 0,98 | 0,95 | 0,78 | 0,39 | 0,78 | 0,80 | 0,80 |
| 16. Коефіцієнт фінансового левериджу | 4,47 | 18,38 | 16,17 | 12,91 | 32,22 | 56,37 | 10,24 | 5,97 | 12,87 | 7,17 | 17,68 |
| 17. Оборотність коштів у розрахунках, оборотів | 8,77 | 3,80 | 2,42 | 3,23 | 3,59 | 6,66 | 6,76 | 6,91 | 6,95 | 6,28 | 5,54 |
| 18. Час обороту коштів у розрахунках, днів | 41 | 95 | 149 | 111 | 100 | 54 | 53 | 52 | 52 | 57 | 77 |
| 19. Оборотність запасів, оборотів | 4,55 | 2,76 | 2,55 | 4,41 | 4,11 | 2,95 | 7,33 | 24,52 | 15,97 | 19,72 | 8,89 |
| 20. Час обороту запасів, днів | 79 | 130 | 141 | 82 | 88 | 122 | 49 | 15 | 23 | 18 | 75 |
| 21. Час обороту кредиторської заборгованості, днів | 52 | 128 | 231 | 195 | 166 | 89 | 103 | 74 | 84 | 113 | 124 |
| 22. Тривалість операційного циклу, днів | 120 | 225 | 290 | 193 | 188 | 176 | 102 | 67 | 74 | 76 | 151 |
| 23. Коефіцієнт погашення дебіторської заборгованості | 0,11 | 0,26 | 0,41 | 0,31 | 0,28 | 0,15 | 0,15 | 0,14 | 0,14 | 0,16 | 0,21 |
| 24. Оборотність власного капіталу, оборотів | 1,46 | 0,74 | 0,50 | 0,65 | 0,55 | 0,69 | 1,40 | 1,35 | 1,02 | 1,44 | 0,98 |
| 25. Оборотність сукупного капіталу, оборотів | 1,18 | 0,70 | 0,47 | 0,59 | 0,54 | 0,67 | 1,24 | 0,99 | 0,89 | 1,10 | 0,84 |
| 26. Коефіцієнт Бівера | 0,26 | 1,92 | 1,18 | 1,37 | 8,92 | 3,17 | 1,02 | 0,07 | 2,25 | 2,63 | 2,28 |
| 27. Рентабельність продукції, % | 7,0 | 11,9 | 24,1 | 35,8 | 28,1 | 28,5 | 45,4 | 13,2 | 29,9 | 58,4 | 28,2 |
| 28. Рентабельність активів, % | 1,4 | 1,3 | 1,1 | 5,0 | 0,9 | 1,7 | 15,1 | -14,5 | 13,0 | 38,6 | 6,4 |
| 29. Рентабельність сукупного капіталу, % | 1,0 | 0,9 | 0,8 | 3,8 | 0,4 | 0,5 | 5,1 | -14,0 | 2,5 | 23,1 | 2,4 |
| 30. Рентабельність власного капіталу, % | 1,2 | 1,0 | 0,9 | 4,2 | 0,4 | 0,5 | 5,8 | -19,1 | 2,9 | 30,4 | 2,8 |

Продовження додатку Е

Таблиця Е.14

**Показники фінансової складової економічної безпеки ТДВ «ТД
«Драбівагропостач» у 2002-2011 рр.**

| Показник | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | Середнє |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|---------|
| 1. Маневреність власних оборотних засобів | 1,36 | 1,27 | 1,17 | 1,15 | 1,09 | 1,10 | 1,09 | 1,20 | 1,27 | 1,12 | 1,18 |
| 2. Коефіцієнт поточної ліквідності | 8,99 | 4,78 | 6,09 | 7,04 | 12,28 | 11,52 | 12,51 | 5,99 | 4,77 | 9,37 | 8,33 |
| 3. Коефіцієнт швидкої ліквідності | 4,65 | 2,68 | 3,14 | 2,47 | 3,92 | 5,32 | 1,01 | 0,30 | 0,14 | 0,37 | 2,40 |
| 4. Коефіцієнт абсолютної ліквідності | 0,39 | 0,54 | 0,22 | 0,04 | 0,21 | 0,31 | 0,22 | 0,05 | 0,08 | 0,22 | 0,23 |
| 5. Частка оборотних коштів в активах, % | 47,4 | 48,7 | 35,8 | 35,1 | 37,6 | 41,0 | 38,1 | 43,6 | 61,9 | 61,4 | 45,1 |
| 6. Частка власних оборотних коштів в їх загальній сумі, % | 73,4 | 78,5 | 85,8 | 87,2 | 91,7 | 91,3 | 92,0 | 83,3 | 79,0 | 89,3 | 85,2 |
| 7. Частка власних оборотних коштів у покритті запасів, % | 153,1 | 180,7 | 195,8 | 139,2 | 134,7 | 169,7 | 100,1 | 87,8 | 81,5 | 93,0 | 133,5 |
| 8. Частка запасів у оборотних активах, % | 47,9 | 43,4 | 43,8 | 62,7 | 68,1 | 53,8 | 91,9 | 94,9 | 97,0 | 96,0 | 70,0 |
| 9. Коефіцієнт покриття запасів | 1,97 | 2,24 | 2,23 | 1,54 | 1,43 | 1,79 | 1,05 | 1,01 | 0,97 | 1,04 | 1,53 |
| 10. Коефіцієнт покриття | 4,34 | 4,58 | 5,79 | 6,92 | 12,28 | 11,52 | 12,51 | 5,99 | 4,77 | 9,37 | 7,81 |
| 11. Коефіцієнт фінансової автономії | 0,87 | 0,89 | 0,94 | 0,95 | 0,97 | 0,96 | 0,97 | 0,93 | 0,87 | 0,93 | 0,93 |
| 12. Коефіцієнт фінансової залежності | 1,12 | 1,12 | 1,07 | 1,05 | 1,03 | 1,04 | 1,03 | 1,08 | 1,15 | 1,07 | 1,08 |
| 13. Коефіцієнт концентрації позикового капіталу | 0,11 | 0,11 | 0,06 | 0,05 | 0,03 | 0,04 | 0,03 | 0,07 | 0,13 | 0,07 | 0,07 |
| 14. Коефіцієнт співвідношення позикових і власних коштів | 0,13 | 0,12 | 0,07 | 0,05 | 0,03 | 0,04 | 0,03 | 0,08 | 0,15 | 0,07 | 0,08 |
| 15. Коефіцієнт забезпечення власними засобами | 0,77 | 0,78 | 0,86 | 0,87 | 0,92 | 0,91 | 0,92 | 0,83 | 0,79 | 0,89 | 0,86 |
| 16. Коефіцієнт фінансового левериджу | 6,84 | 8,40 | 15,18 | 18,75 | 31,02 | 27,10 | 31,82 | 12,74 | 6,70 | 14,26 | 17,28 |
| 17. Оборотність коштів у розрахунках, оборотів | 4,96 | 7,07 | 5,69 | 8,10 | 16,91 | 8,23 | 11,44 | 52,52 | 122,57 | 199,63 | 43,71 |
| 18. Час обороту коштів у розрахунках, днів | 73 | 51 | 63 | 44 | 21 | 44 | 31 | 7 | 3 | 2 | 34 |
| 19. Оборотність запасів, оборотів | 3,34 | 5,21 | 4,44 | 4,68 | 6,32 | 3,53 | 2,82 | 1,99 | 2,26 | 1,96 | 3,65 |
| 20. Час обороту запасів, днів | 108 | 69 | 81 | 77 | 57 | 102 | 127 | 181 | 159 | 184 | 115 |
| 21. Час обороту кредиторської заборгованості, днів | 102 | 67 | 88 | 64 | 29 | 62 | 47 | 10 | 4 | 3 | 48 |
| 22. Тривалість операційного циклу, днів | 180 | 120 | 144 | 121 | 78 | 146 | 159 | 187 | 162 | 186 | 148 |
| 23. Коефіцієнт погашення дебіторської заборгованості | 0,20 | 0,14 | 0,18 | 0,12 | 0,06 | 0,12 | 0,09 | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,09 |
| 24. Оборотність власного капіталу, оборотів | 1,26 | 1,72 | 1,24 | 1,34 | 2,10 | 1,22 | 1,23 | 1,18 | 1,84 | 1,91 | 1,51 |
| 25. Оборотність сукупного капіталу, оборотів | 1,10 | 1,53 | 1,17 | 1,27 | 2,03 | 1,18 | 1,25 | 1,17 | 1,83 | 1,78 | 1,43 |
| 26. Коефіцієнт Бівера | 0,43 | 0,61 | 0,79 | 0,85 | 1,61 | 1,06 | 1,37 | 0,70 | 0,34 | 0,86 | 0,86 |
| 27. Рентабельність продукції, % | 15,1 | 9,6 | 13,4 | 17,9 | 11,0 | 14,9 | 20,7 | 19,4 | 19,0 | 19,9 | 16,1 |
| 28. Рентабельність активів, % | 0,5 | 0,8 | 0,6 | 0,8 | 0,9 | 0,6 | 0,6 | 0,1 | 0,2 | 1,9 | 0,7 |
| 29. Рентабельність сукупного капіталу, % | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 0,6 | 0,9 | 0,4 | 0,4 | 0,1 | 0,02 | 1,3 | 0,4 |
| 30. Рентабельність власного капіталу, % | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 0,6 | 1,0 | 0,4 | 0,4 | 0,1 | 0,02 | 1,4 | 0,4 |

Продовження додатку Е

Таблиця Е.15

Показники фінансової складової економічної безпеки ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» у 2002-2011 рр.

| Показник | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | Середнє |
|---|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|---------|
| 1. Маневреність власних оборотних засобів | 1,09 | 1,03 | 1,03 | 1,04 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,01 | 1,00 | 1,04 | 1,03 |
| 2. Коефіцієнт поточної ліквідності | 11,81 | 36,22 | 30,42 | 29,53 | 40,88 | 35,17 | 35,00 | 191,54 | 51,32 | 56,26 | 51,82 |
| 3. Коефіцієнт швидкої ліквідності | 7,41 | 35,21 | 29,30 | 28,79 | 39,55 | 34,22 | 33,81 | 185,88 | 49,27 | 54,50 | 49,79 |
| 4. Коефіцієнт абсолютної ліквідності | 0,17 | 1,50 | 11,71 | 7,34 | 24,28 | 21,96 | 27,27 | 176,48 | 33,84 | 38,05 | 34,26 |
| 5. Частка оборотних коштів в активах, % | 33,2 | 30,6 | 35,4 | 48,6 | 45,9 | 50,2 | 55,0 | 55,2 | 68,3 | 71,3 | 49,4 |
| 6. Частка власних оборотних коштів в їх загальній сумі, % | 91,5 | 97,2 | 96,7 | 96,6 | 97,6 | 97,2 | 97,1 | 99,5 | 100,0 | 96,5 | 97,0 |
| 7. Частка власних оборотних коштів у покритті запасів, % | 246 | 3496 | 2629 | 3842 | 2999 | 3573 | 2852 | 3363 | 2145 | 2013 | 2715,7 |
| 8. Частка запасів у оборотних активах, % | 37,2 | 2,8 | 3,7 | 2,5 | 3,3 | 2,7 | 3,4 | 3,0 | 4,7 | 4,8 | 6,8 |
| 9. Коефіцієнт покриття запасів | 2,53 | 35,39 | 26,57 | 38,66 | 30,29 | 36,23 | 28,61 | 33,74 | 21,45 | 20,13 | 27,36 |
| 10. Коефіцієнт покриття | 11,81 | 36,22 | 30,42 | 29,53 | 40,88 | 35,17 | 35,00 | 191,54 | 51,32 | 56,26 | 51,82 |
| 11. Коефіцієнт фінансової автономії | 0,97 | 0,99 | 0,99 | 0,98 | 0,99 | 0,99 | 0,98 | 1,00 | 1,00 | 0,98 | 0,99 |
| 12. Коефіцієнт фінансової залежності | 1,03 | 1,01 | 1,01 | 1,02 | 1,01 | 1,01 | 1,02 | 1,00 | 1,00 | 1,03 | 1,01 |
| 13. Коефіцієнт концентрації позикового капіталу | 0,03 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0 | 0 | 0,02 | 0,01 |
| 14. Коефіцієнт співвідношення позикових і власних коштів | 0,03 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0,01 | 0,01 | 0,02 | 0 | 0 | 0,03 | 0,01 |
| 15. Коефіцієнт забезпечення власними засобами | 0,92 | 0,97 | 0,97 | 0,97 | 0,98 | 0,97 | 0,97 | 0,99 | 1,00 | 0,97 | 0,97 |
| 16. Коефіцієнт фінансового левериджу | 34,59 | 117,31 | 84,98 | 59,76 | 88,09 | 69,04 | 62,69 | 345,83 | 107,79 | 116,94 | 108,70 |
| 17. Оборотність коштів у розрахунках, оборотів | 0,86 | 0,90 | 1,21 | 1,35 | 1,91 | 2,90 | 3,79 | 8,04 | 3,37 | 1,31 | 2,56 |
| 18. Час обороту коштів у розрахунках, днів | 421 | 400 | 298 | 267 | 189 | 124 | 95 | 45 | 107 | 274 | 222 |
| 19. Оборотність запасів, оборотів | 1,90 | 3,30 | 30,46 | 28,72 | 35,70 | 38,50 | 33,85 | 32,28 | 23,30 | 11,02 | 23,90 |
| 20. Час обороту запасів, днів | 190 | 109 | 12 | 13 | 10 | 9 | 11 | 11 | 15 | 33 | 41 |
| 21. Час обороту кредиторської заборгованості, днів | 382 | 399 | 268 | 278 | 194 | 113 | 91 | 41 | 97 | 267 | 213 |
| 22. Тривалість операційного циклу, днів | 611 | 509 | 310 | 280 | 199 | 133 | 106 | 56 | 122 | 307 | 263 |
| 23. Коефіцієнт погашення дебіторської заборгованості | 1,17 | 1,11 | 0,83 | 0,74 | 0,52 | 0,34 | 0,26 | 0,12 | 0,30 | 0,76 | 0,62 |
| 24. Оборотність власного капіталу, оборотів | 0,20 | 0,22 | 0,30 | 0,38 | 0,51 | 0,51 | 0,53 | 0,53 | 0,51 | 0,36 | 0,40 |
| 25. Оборотність сукупного капіталу, оборотів | 0,20 | 0,22 | 0,29 | 0,37 | 0,50 | 0,51 | 0,52 | 0,52 | 0,51 | 0,35 | 0,40 |
| 26. Коефіцієнт Бівера | -0,25 | 4,80 | 4,30 | 3,38 | 4,92 | 0,91 | 3,77 | 17,52 | 4,92 | 5,57 | 4,99 |
| 27. Рентабельність продукції, % | -20,6 | 7,0 | 5,8 | 3,2 | 3,0 | -8,7 | -4,6 | -7,9 | -8,7 | -2,6 | -3,4 |
| 28. Рентабельність активів, % | -4,78 | 0,01 | 0,75 | 1,84 | 1,70 | -2,58 | 2,57 | 1,81 | 0,06 | 2,27 | 0,4 |
| 29. Рентабельність сукупного капіталу, % | -4,92 | 0,01 | 0,75 | 1,82 | 1,69 | -2,61 | 2,54 | 1,81 | 0,06 | 2,22 | 0,3 |
| 30. Рентабельність власного капіталу, % | -4,94 | 0,01 | 0,76 | 1,87 | 1,73 | -2,61 | 2,61 | 1,83 | 0,06 | 2,30 | 0,4 |

Продовження додатку Е

Таблиця Е.16

**Показники фінансової складової економічної безпеки
ПРАТ «Уманська сільгосптехніка» у 2002-2011 рр.**

| Показник | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | Середнє |
|---|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|
| 1. Маневреність власних оборотних засобів | 0,90 | 1,17 | 1,10 | 1,12 | 1,20 | 1,07 | 1,06 | 1,04 | 1,03 | 1,06 | 1,08 |
| 2. Коефіцієнт поточної ліквідності | 14,75 | 6,67 | 12,77 | 9,95 | 5,90 | 14,37 | 16,38 | 27,08 | 32,83 | 17,85 | 15,85 |
| 3. Коефіцієнт швидкої ліквідності | 5,77 | 3,98 | 4,27 | 3,44 | 3,55 | 9,97 | 10,49 | 20,49 | 30,31 | 16,81 | 10,91 |
| 4. Коефіцієнт абсолютної ліквідності | 1,52 | 2,13 | 1,15 | 1,03 | 1,33 | 2,19 | 1,03 | 5,08 | 12,12 | 6,29 | 3,39 |
| 5. Частка оборотних коштів в активах, % | 32,9 | 47,4 | 50,2 | 51,7 | 56,0 | 57,9 | 65,7 | 69,2 | 71,4 | 76,9 | 57,9 |
| 6. Частка власних оборотних коштів в їх загальній сумі, % | 110,7 | 85,1 | 90,9 | 89,0 | 83,1 | 93,1 | 94,0 | 96,5 | 97,2 | 94,6 | 93,4 |
| 7. Частка власних оборотних коштів у покритті запасів, % | 318 | 212 | 137 | 136 | 209 | 305 | 263 | 403 | 1364 | 1746 | 509,5 |
| 8. Частка запасів у оборотних активах, % | 34,8 | 40,1 | 66,3 | 65,2 | 39,8 | 30,5 | 35,7 | 23,9 | 7,1 | 5,4 | 34,9 |
| 9. Коефіцієнт покриття запасів | 3,28 | 2,34 | 1,45 | 1,47 | 2,32 | 3,13 | 2,71 | 4,07 | 13,81 | 18,13 | 5,27 |
| 10. Коефіцієнт покриття | 12,42 | 6,66 | 10,72 | 8,97 | 5,90 | 14,36 | 16,36 | 27,02 | 32,74 | 17,81 | 15,30 |
| 11. Коефіцієнт фінансової автономії | 0,97 | 0,93 | 0,95 | 0,94 | 0,91 | 0,96 | 0,96 | 0,97 | 0,98 | 0,96 | 0,95 |
| 12. Коефіцієнт фінансової залежності | 1,03 | 1,08 | 1,05 | 1,06 | 1,10 | 1,04 | 1,04 | 1,03 | 1,02 | 1,05 | 1,05 |
| 13. Коефіцієнт концентрації позикового капіталу | 0,03 | 0,07 | 0,05 | 0,06 | 0,09 | 0,04 | 0,04 | 0,03 | 0,02 | 0,04 | 0,05 |
| 14. Коефіцієнт співвідношення позикових і власних коштів | 0,03 | 0,08 | 0,05 | 0,06 | 0,10 | 0,04 | 0,04 | 0,03 | 0,02 | 0,05 | 0,05 |
| 15. Коефіцієнт забезпечення власними засобами | 1,11 | 0,85 | 0,91 | 0,89 | 0,83 | 0,93 | 0,94 | 0,97 | 0,97 | 0,95 | 0,93 |
| 16. Коефіцієнт фінансового левериджу | 36,80 | 13,06 | 20,34 | 16,36 | 9,53 | 23,82 | 23,91 | 38,02 | 44,86 | 22,16 | 24,89 |
| 17. Оборотність коштів у розрахунках, оборотів | 3,47 | 4,37 | 5,17 | 7,78 | 6,96 | 3,35 | 2,24 | 1,90 | 2,10 | 1,79 | 3,91 |
| 18. Час обороту коштів у розрахунках, днів | 104 | 82 | 70 | 46 | 52 | 107 | 161 | 190 | 171 | 201 | 118 |
| 19. Оборотність запасів, оборотів | 2,22 | 2,90 | 1,64 | 2,09 | 2,87 | 2,74 | 2,22 | 2,11 | 4,41 | 7,36 | 3,06 |
| 20. Час обороту запасів, днів | 162 | 124 | 219 | 172 | 126 | 132 | 162 | 170 | 82 | 49 | 140 |
| 21. Час обороту кредиторської заборгованості, днів | 133 | 124 | 105 | 63 | 74 | 168 | 271 | 326 | 296 | 452 | 201 |
| 22. Тривалість операційного циклу, днів | 266 | 206 | 289 | 218 | 177 | 239 | 323 | 360 | 253 | 250 | 258 |
| 23. Коефіцієнт погашення дебіторської заборгованості | 0,29 | 0,23 | 0,19 | 0,13 | 0,14 | 0,30 | 0,45 | 0,53 | 0,48 | 0,56 | 0,33 |
| 24. Оборотність власного капіталу, оборотів | 0,50 | 0,70 | 0,69 | 1,01 | 1,25 | 0,92 | 0,80 | 0,76 | 0,85 | 0,79 | 0,83 |
| 25. Оборотність сукупного капіталу, оборотів | 0,49 | 0,65 | 0,65 | 0,96 | 1,14 | 0,88 | 0,77 | 0,76 | 0,85 | 0,75 | 0,79 |
| 26. Коефіцієнт Бівера | 1,24 | 0,73 | 1,67 | 0,42 | 0,29 | 0,97 | 0,98 | -1,59 | -0,12 | 0,55 | 0,51 |
| 27. Рентабельність продукції, % | 6,0 | 21,6 | 22,0 | 11,5 | 16,9 | 23,8 | 28,9 | 26,5 | 27,6 | 42,6 | 22,8 |
| 28. Рентабельність активів, % | -1,8 | 0 | 4,4 | -1,9 | 1,8 | 1,7 | 0,6 | -6,6 | -2,0 | 0,6 | -0,3 |
| 29. Рентабельність сукупного капіталу, % | -1,8 | 0 | 3,3 | -1,9 | -1,4 | 0 | 0,5 | -7,1 | -2,9 | 0 | -1,1 |
| 30. Рентабельність власного капіталу, % | -1,9 | 0,0 | 3,5 | -2,0 | -1,5 | 0,0 | 0,5 | -7,0 | -2,9 | 0 | -1,1 |

Додаток Ж

Таблиця Ж.1

Вихідні та розрахункові дані моделювання виробничої функції Тінбергена ПАТ «Лебединський насінневий завод»

| Рік | Q, тис. грн. | K, тис. грн. | L, осіб | L _{ФОП} , тис. грн. | lnQ – lnL | lnK – lnL | lnQ – lnL _{ФОП} | lnK – lnL _{ФОП} | t |
|------|--------------|--------------|---------|------------------------------|-----------|-----------|--------------------------|--------------------------|----|
| 2001 | 23723,0 | 15211,4 | 506 | 1471,8 | 3,847664 | 3,403264 | 2,7799589 | 2,335559005 | 1 |
| 2002 | 25724,7 | 13276,4 | 275 | 1399,5 | 4,538436 | 3,876972 | 2,91133659 | 2,249872993 | 2 |
| 2003 | 28959,0 | 14161,4 | 133 | 565,4 | 5,383287 | 4,667926 | 3,93610287 | 3,220741787 | 3 |
| 2004 | 40649,2 | 13907,3 | 52 | 160,9 | 6,661491 | 5,588925 | 5,531951381 | 4,459386107 | 4 |
| 2005 | 76955,8 | 14157,3 | 91 | 446,8 | 6,740127 | 5,047126 | 5,148875443 | 3,455874604 | 5 |
| 2006 | 88625,6 | 14438,4 | 98 | 489,2 | 6,807209 | 4,992679 | 5,19940463 | 3,384875199 | 6 |
| 2007 | 220761,7 | 14138,4 | 94 | 564,0 | 7,761544 | 5,013355 | 5,969784867 | 3,221595527 | 7 |
| 2008 | 270396,0 | 13726,0 | 88 | 546,4 | 8,030306 | 5,04971 | 6,204291522 | 3,223695815 | 8 |
| 2009 | 267896,0 | 21269,0 | 92 | 582,0 | 7,976566 | 5,443217 | 6,131883677 | 3,598535445 | 9 |
| 2010 | 291113,0 | 27122,0 | 112 | 696,0 | 7,862968 | 5,489602 | 6,036117127 | 3,662750825 | 10 |
| 2011 | 362735,0 | 29078,0 | 119 | 1402,0 | 8,022304 | 5,498614 | 5,555772752 | 3,032082086 | 11 |

Таблиця Ж.2

Вихідні та розрахункові дані моделювання виробничої функції Тінбергена ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське»

| Рік | Q, тис. грн. | K, тис. грн. | L, осіб | L _{ФОП} , тис. грн. | lnQ – lnL | lnK – lnL | lnQ – lnL _{ФОП} | lnK – lnL _{ФОП} | t |
|------|--------------|--------------|---------|------------------------------|-----------|-----------|--------------------------|--------------------------|----|
| 2001 | 2304,0 | 6468,0 | 232 | 262,0 | 2,295665 | 3,327885 | 2,174057518 | 3,206277717 | 1 |
| 2002 | 2357,0 | 6484,0 | 149 | 441,0 | 2,761199 | 3,773147 | 1,676100027 | 2,688048007 | 2 |
| 2003 | 3071,0 | 7076,0 | 138 | 574,0 | 3,102505 | 3,93721 | 1,677129124 | 2,511834659 | 3 |
| 2004 | 3056,0 | 7754,0 | 142 | 688,0 | 3,069035 | 4,000137 | 1,491073312 | 2,42217528 | 4 |
| 2005 | 3879,4 | 8364,8 | 129 | 936,1 | 3,403623 | 4,171975 | 1,421713473 | 2,190065396 | 5 |
| 2006 | 4866,7 | 9196,7 | 123 | 1165,3 | 3,677987 | 4,314416 | 1,429437525 | 2,065866159 | 6 |
| 2007 | 4107,6 | 8411,6 | 110 | 1249,0 | 3,620114 | 4,336887 | 1,190495685 | 1,907268474 | 7 |
| 2008 | 6424,0 | 8508,0 | 94 | 1501,0 | 4,224501 | 4,505467 | 1,453909424 | 1,734875345 | 8 |
| 2009 | 6856,0 | 9021,0 | 106 | 1813,0 | 4,16944 | 4,443871 | 1,33014125 | 1,604572261 | 9 |
| 2010 | 8944,0 | 8624,0 | 105 | 2078,0 | 4,444778 | 4,408344 | 1,459577024 | 1,423143121 | 10 |
| 2011 | 12918,0 | 8233,0 | 102 | 2836,0 | 4,841404 | 4,390933 | 1,516227079 | 1,06575586 | 11 |

Продовження додатку Ж

Таблиця Ж.3

Вихідні та розрахункові дані моделювання виробничої функції Тінбергена ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня»

| Рік | Q, тис. грн. | K, тис. грн. | L, осіб | L _{ФОП} , тис. грн. | lnQ – lnL | lnK – lnL | lnQ – lnL _{ФОП} | lnK – lnL _{ФОП} | t |
|------|--------------|--------------|---------|------------------------------|-----------|-----------|--------------------------|--------------------------|----|
| 2001 | 36057,8 | 33331,7 | 1623 | 7397,1 | 3,100847 | 3,022233 | 1,584035 | 1,505421 | 1 |
| 2002 | 30665,9 | 32913,9 | 605 | 2569,9 | 3,925678 | 3,996422 | 2,479284 | 2,550028 | 2 |
| 2003 | 42455,3 | 33352,2 | 562 | 3049,0 | 4,324705 | 4,083377 | 2,633638 | 2,39231 | 3 |
| 2004 | 49312,3 | 34612,8 | 584 | 4112,2 | 4,436028 | 4,082078 | 2,484215 | 2,130265 | 4 |
| 2005 | 61226,5 | 46364,3 | 624 | 6253,4 | 4,586185 | 4,308135 | 2,281455 | 2,003404 | 5 |
| 2006 | 69757,3 | 63963,8 | 823 | 8462,6 | 4,439821 | 4,353116 | 2,109366 | 2,022661 | 6 |
| 2007 | 125712,4 | 72027,0 | 806 | 11448,0 | 5,049668 | 4,492713 | 2,396182 | 1,839226 | 7 |
| 2008 | 238260,0 | 74790,0 | 626 | 15130,0 | 5,941767 | 4,783089 | 2,756683 | 1,598005 | 8 |
| 2009 | 161938,0 | 52110,0 | 476 | 12470,0 | 5,829551 | 4,695694 | 2,563888 | 1,430031 | 9 |
| 2010 | 219254,0 | 43461,0 | 478 | 12610,0 | 6,128375 | 4,510009 | 2,855741 | 1,237374 | 10 |
| 2011 | 273205,0 | 35861,0 | 478 | 12546,0 | 6,348367 | 4,317795 | 3,080821 | 1,050248 | 11 |

Таблиця Ж.4

Вихідні та розрахункові дані моделювання виробничої функції Тінбергена ТДВ «Пальмірацукор»

| Рік | Q, тис. грн. | K, тис. грн. | L, осіб | L _{ФОП} , тис. грн. | lnQ – lnL | lnK – lnL | lnQ – lnL _{ФОП} | lnK – lnL _{ФОП} | t |
|------|--------------|--------------|---------|------------------------------|-----------|-----------|--------------------------|--------------------------|----|
| 2001 | 101249,0 | 38849,4 | 974 | 4479,0 | 4,643927 | 3,686037 | 3,118183022 | 2,160292825 | 1 |
| 2002 | 108884,0 | 38309,7 | 861 | 3921,6 | 4,839944 | 3,795364 | 3,323783362 | 2,279203394 | 2 |
| 2003 | 76887,1 | 35438,7 | 856 | 5142,5 | 4,497823 | 3,723289 | 2,70479877 | 1,930265101 | 3 |
| 2004 | 107114,0 | 99477,2 | 781 | 5075,6 | 4,921074 | 4,847109 | 3,049448943 | 2,975483728 | 4 |
| 2005 | 106447,2 | 132679,0 | 586 | 5706,4 | 5,202085 | 5,422368 | 2,926060736 | 3,146344325 | 5 |
| 2006 | 218831,1 | 132006,2 | 550 | 7577,1 | 5,986137 | 5,480686 | 3,363169659 | 2,85771835 | 6 |
| 2007 | 118993,0 | 116700,0 | 494 | 7500,0 | 5,484284 | 5,464826 | 2,764161647 | 2,744703519 | 7 |
| 2008 | 224622,0 | 136249,0 | 458 | 10650,0 | 6,195305 | 5,69537 | 3,048859097 | 2,548924202 | 8 |
| 2009 | 98798,0 | 141156,0 | 346 | 6063,0 | 5,654394 | 6,011182 | 2,790872635 | 3,147660935 | 9 |
| 2010 | 129091,0 | 97290,0 | 445 | 9634,0 | 5,670199 | 5,387377 | 2,595219074 | 2,312397701 | 10 |
| 2011 | 152304,0 | 112056,0 | 512 | 14454,0 | 5,695309 | 5,388429 | 2,354907331 | 2,048027553 | 11 |

Продовження додатку Ж

Таблиця Ж.5

Вихідні та розрахункові дані моделювання виробничої функції Тінбергена ПАТ «Ватутінехліб»

| Рік | Q, тис. грн. | K, тис. грн. | L, осіб | L _{ФОП} , тис. грн. | lnQ – lnL | lnK – lnL | lnQ – lnL _{ФОП} | lnK – lnL _{ФОП} | t |
|------|--------------|--------------|---------|------------------------------|-----------|-----------|--------------------------|--------------------------|----|
| 2001 | 31987,0 | 6785,0 | 106 | 470,3 | 5,709646 | 4,15903 | 4,219714 | 2,669099 | 1 |
| 2002 | 8933,0 | 5842,0 | 412 | 1283,0 | 3,076484 | 2,651805 | 1,940551 | 1,515872 | 2 |
| 2003 | 9865,3 | 4684,3 | 458 | 1591,5 | 3,06991 | 2,325103 | 1,824347 | 1,079540 | 3 |
| 2004 | 7160,8 | 5587,2 | 517 | 2224,1 | 2,628334 | 2,380191 | 1,169269 | 0,921126 | 4 |
| 2005 | 7846,0 | 10451,6 | 463 | 3437,1 | 2,830032 | 3,116783 | 0,825376 | 1,112127 | 5 |
| 2006 | 10081,8 | 11185,5 | 481 | 4516,4 | 3,04262 | 3,146506 | 0,803017 | 0,906903 | 6 |
| 2007 | 11102,5 | 30766,9 | 569 | 5293,4 | 2,971045 | 3,990314 | 0,740710 | 1,759979 | 7 |
| 2008 | 11596,0 | 34368,0 | 438 | 4725,0 | 3,276197 | 4,362662 | 0,897793 | 1,984258 | 8 |
| 2009 | 9121,0 | 31526,0 | 207 | 2218,0 | 3,785616 | 5,025849 | 1,413974 | 2,654207 | 9 |
| 2010 | 11144,0 | 31916,0 | 284 | 3532,0 | 3,669682 | 4,721888 | 1,149037 | 2,201243 | 10 |
| 2011 | 62548,0 | 43353,0 | 564 | 10015,0 | 4,708635 | 4,342077 | 1,831850 | 1,465292 | 11 |

Таблиця Ж.6

Вихідні та розрахункові дані моделювання виробничої функції Тінбергена ПАТ «Жашківський маслозавод»

| Рік | Q, тис. грн. | K, тис. грн. | L, осіб | L _{ФОП} , тис. грн. | lnQ – lnL | lnK – lnL | lnQ – lnL _{ФОП} | lnK – lnL _{ФОП} | t |
|------|--------------|--------------|---------|------------------------------|-----------|-----------|--------------------------|--------------------------|----|
| 2001 | 35167,0 | 6450,3 | 156 | 831,8 | 5,418007 | 3,722026 | 3,744271395 | 2,048289893 | 1 |
| 2002 | 19875,1 | 8464,7 | 171 | 1010,8 | 4,755559 | 3,901996 | 2,978725595 | 2,125162478 | 2 |
| 2003 | 23661,9 | 11577,5 | 118 | 727,9 | 5,300937 | 4,586134 | 3,481457762 | 2,766655162 | 3 |
| 2004 | 27398,9 | 12460,4 | 143 | 938,9 | 5,255414 | 4,467466 | 3,373549168 | 2,585601917 | 4 |
| 2005 | 35099,7 | 16441,8 | 141 | 1078,7 | 5,517188 | 4,758822 | 3,482435971 | 2,72407026 | 5 |
| 2006 | 51838,6 | 27527,9 | 178 | 1796,1 | 5,674107 | 5,041172 | 3,362517398 | 2,729582388 | 6 |
| 2007 | 104359,3 | 53505,5 | 206 | 2923,8 | 6,227719 | 5,559664 | 3,574955613 | 2,906900312 | 7 |
| 2008 | 115585,0 | 67006,0 | 215 | 3741,0 | 6,287123 | 5,741899 | 3,430653235 | 2,885429212 | 8 |
| 2009 | 105227,0 | 89715,0 | 180 | 1850,0 | 6,370918 | 6,211436 | 4,040934282 | 3,88145234 | 9 |
| 2010 | 163224,0 | 107523,0 | 207 | 2347,0 | 6,67016 | 6,252741 | 4,241985574 | 3,824566861 | 10 |
| 2011 | 148063,0 | 218396,0 | 192 | 2579,0 | 6,647898 | 7,03657 | 4,050236132 | 4,438908202 | 11 |

Продовження додатку Ж

Таблиця Ж.7

Вихідні та розрахункові дані моделювання виробничої функції Тінбергена ПрАТ «Золотоношам'ясо»

| Рік | Q, тис. грн. | K, тис. грн. | L, осіб | L _{ФОП} , тис. грн. | lnQ – lnL | lnK – lnL | lnQ – lnL _{ФОП} | lnK – lnL _{ФОП} | t |
|------|--------------|--------------|---------|------------------------------|-----------|-----------|--------------------------|--------------------------|----|
| 2001 | 20330,9 | 2575,5 | 213 | 660,2 | 4,558605 | 2,492507 | 3,427354356 | 1,36125615 | 1 |
| 2002 | 44059,7 | 2600,7 | 225 | 947,5 | 5,2772 | 2,447436 | 3,839473874 | 1,009708982 | 2 |
| 2003 | 75925,4 | 3023,4 | 225 | 1636,4 | 5,821406 | 2,598037 | 3,837252572 | 0,613883319 | 3 |
| 2004 | 103826,5 | 4417,9 | 339 | 1768,6 | 5,724476 | 2,56742 | 4,072532964 | 0,915476197 | 4 |
| 2005 | 144080,8 | 5881,4 | 328 | 2372,9 | 6,085116 | 2,886536 | 4,106261418 | 0,907681993 | 5 |
| 2006 | 158840,6 | 6519,1 | 353 | 2149,6 | 6,109188 | 2,916024 | 4,302619405 | 1,109454551 | 6 |
| 2007 | 155601,9 | 5685,2 | 341 | 4154,6 | 6,123174 | 2,813739 | 3,623084668 | 0,313650153 | 7 |
| 2008 | 189666,0 | 5472,0 | 321 | 4671,0 | 6,381579 | 2,835958 | 3,703891449 | 0,158270999 | 8 |
| 2009 | 211100,0 | 7452,0 | 343 | 5964,0 | 6,422357 | 3,078507 | 3,566590558 | 0,222741056 | 9 |
| 2010 | 182164,0 | 7088,0 | 343 | 11617,0 | 6,274932 | 3,028428 | 2,752437838 | -0,49406633 | 10 |
| 2011 | 145231,0 | 6538,0 | 264 | 7941,0 | 6,310132 | 3,209437 | 2,906286366 | -0,1944079 | 11 |

Таблиця Ж.8

Вихідні та розрахункові дані моделювання виробничої функції Тінбергена ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів»

| Рік | Q, тис. грн. | K, тис. грн. | L, осіб | L _{ФОП} , тис. грн. | lnQ – lnL | lnK – lnL | lnQ – lnL _{ФОП} | lnK – lnL _{ФОП} | t |
|------|--------------|--------------|---------|------------------------------|-----------|-----------|--------------------------|--------------------------|----|
| 2001 | 2199,0 | 1124,5 | 134 | 254,3 | 2,797918 | 2,127254 | 2,157243318 | 1,486579099 | 1 |
| 2002 | 1372,9 | 925,4 | 109 | 176,8 | 2,533333 | 2,138878 | 2,04966142 | 1,655206926 | 2 |
| 2003 | 806,7 | 870,3 | 64 | 107,8 | 2,534069 | 2,609955 | 2,012674193 | 2,088560321 | 3 |
| 2004 | 668,9 | 993,1 | 42 | 104,3 | 2,767965 | 3,163162 | 1,85836321 | 2,253560002 | 4 |
| 2005 | 815,2 | 976,5 | 42 | 155,6 | 2,965764 | 3,146305 | 1,65614487 | 1,836686139 | 5 |
| 2006 | 782,5 | 1105,1 | 42 | 196,9 | 2,924824 | 3,270021 | 1,379797937 | 1,724995122 | 6 |
| 2007 | 920,2 | 1289,1 | 38 | 229,3 | 3,187005 | 3,524113 | 1,389559848 | 1,72666839 | 7 |
| 2008 | 1149,8 | 4127,0 | 36 | 256,3 | 3,463824 | 4,741787 | 1,50099466 | 2,778957396 | 8 |
| 2009 | 1168,0 | 4025,2 | 41 | 282,3 | 3,349476 | 4,586758 | 1,420077828 | 2,657359543 | 9 |
| 2010 | 1101,8 | 3938,7 | 41 | 304,2 | 3,291128 | 4,565034 | 1,287015105 | 2,560920619 | 10 |
| 2011 | 941,3 | 3862,7 | 16 | 122,7 | 4,074673 | 5,486533 | 2,037519547 | 3,449379348 | 11 |

Продовження додатку Ж

Таблиця Ж.9

Вихідні та розрахункові дані моделювання виробничої функції Тінбергена ТДВ «Уманьпиво»

| Рік | Q, тис. грн. | K, тис. грн. | L, осіб | L _{ФОП} , тис. грн. | lnQ – lnL | lnK – lnL | lnQ – lnL _{ФОП} | lnK – lnL _{ФОП} | t |
|------|--------------|--------------|---------|------------------------------|-----------|-----------|--------------------------|--------------------------|----|
| 2001 | 6469,1 | 3019,0 | 173 | 467,1 | 3,621501 | 2,859389 | 2,628248907 | 1,866137562 | 1 |
| 2002 | 6865,7 | 3088,5 | 168 | 538,6 | 3,710329 | 2,911477 | 2,545320099 | 1,746467635 | 2 |
| 2003 | 6229,8 | 3635,9 | 154 | 421,0 | 3,700147 | 3,161659 | 2,694466675 | 2,155979118 | 3 |
| 2004 | 8198,3 | 5323,0 | 142 | 483,1 | 4,055855 | 3,623965 | 2,831458423 | 2,399568662 | 4 |
| 2005 | 9006,4 | 5177,1 | 140 | 515,1 | 4,164048 | 3,610358 | 2,861329658 | 2,307639276 | 5 |
| 2006 | 16294,2 | 5245,3 | 142 | 690,4 | 4,742737 | 3,609261 | 3,161293355 | 2,027816577 | 6 |
| 2007 | 15812,0 | 5907,9 | 144 | 877,0 | 4,698711 | 3,714232 | 2,892017432 | 1,907538725 | 7 |
| 2008 | 15911,0 | 10550,0 | 125 | 877,0 | 4,846452 | 4,435567 | 2,898258981 | 2,487374147 | 8 |
| 2009 | 19036,0 | 10663,0 | 83 | 716,0 | 5,435247 | 4,855694 | 3,280407035 | 2,700854917 | 9 |
| 2010 | 27864,0 | 10264,0 | 100 | 975,0 | 5,629921 | 4,631228 | 3,352653341 | 2,353960435 | 10 |
| 2011 | 40873,0 | 18711,0 | 90 | 1180,0 | 6,118415 | 5,337057 | 3,54495526 | 2,763597148 | 11 |

Таблиця Ж.10

Вихідні та розрахункові дані моделювання виробничої функції Тінбергена СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп»

| Рік | Q, тис. грн. | K, тис. грн. | L, осіб | L _{ФОП} , тис. грн. | lnQ – lnL | lnK – lnL | lnQ – lnL _{ФОП} | lnK – lnL _{ФОП} | t |
|------|--------------|--------------|---------|------------------------------|-----------|-----------|--------------------------|--------------------------|----|
| 2001 | 607,7 | 8960,8 | 34 | 206,8 | 2,883321 | 5,574254 | 1,077929197 | 3,768862645 | 1 |
| 2002 | 800,0 | 8011,1 | 48 | 266,0 | 2,813411 | 5,117382 | 1,101115419 | 3,40508705 | 2 |
| 2003 | 628,9 | 8778,5 | 46 | 231,0 | 2,615331 | 5,251419 | 1,001554551 | 3,637643119 | 3 |
| 2004 | 1378,3 | 7470,3 | 81 | 358,0 | 2,834157 | 4,524241 | 1,348073148 | 3,038157452 | 4 |
| 2005 | 4714,4 | 7530,7 | 75 | 677,3 | 4,140889 | 4,609255 | 1,940262627 | 2,408628972 | 5 |
| 2006 | 4608,2 | 8012,6 | 92 | 712,7 | 3,913804 | 4,466982 | 1,86653203 | 2,419710007 | 6 |
| 2007 | 1897,4 | 7611,3 | 40 | 300,4 | 3,85936 | 5,24851 | 1,843124887 | 3,232274344 | 7 |
| 2008 | 559,5 | 7235,7 | 7 | 50,2 | 4,381133 | 6,940872 | 2,411028501 | 4,97076736 | 8 |
| 2009 | 463,0 | 6893,7 | 4 | 35,7 | 4,751433 | 7,452069 | 2,562576365 | 5,263212541 | 9 |
| 2010 | 373,2 | 6574,1 | 3 | 12,7 | 4,823502 | 7,692281 | 3,380512476 | 6,249290972 | 10 |
| 2011 | 149,2 | 6428,3 | 5 | 36,2 | 3,39585 | 7,159027 | 1,416228569 | 5,179406278 | 11 |

Продовження додатку Ж

Таблиця Ж.11

Вихідні та розрахункові дані моделювання виробничої функції Тінбергена ПАТ «Сигнаївський комбінат
хлібопродуктів»

| Рік | Q, тис. грн. | K, тис. грн. | L, осіб | L _{ФОП} , тис. грн. | lnQ – lnL | lnK – lnL | lnQ – lnL _{ФОП} | lnK – lnL _{ФОП} | t |
|------|--------------|--------------|---------|------------------------------|-----------|-----------|--------------------------|--------------------------|----|
| 2001 | 1290,1 | 4434,1 | 223 | 537,0 | 1,755303 | 2,989908 | 0,876476919 | 2,111081848 | 1 |
| 2002 | 1989,2 | 4252,5 | 98 | 233,1 | 3,01052 | 3,770295 | 2,144020281 | 2,903794778 | 2 |
| 2003 | 1693,3 | 4883,4 | 68 | 242,2 | 3,214927 | 4,274089 | 1,944670736 | 3,003833146 | 3 |
| 2004 | 1460,3 | 5658,1 | 75 | 324,8 | 2,968909 | 4,323355 | 1,503187565 | 2,857633818 | 4 |
| 2005 | 2707,1 | 5527,5 | 75 | 383,9 | 3,586145 | 4,300003 | 1,953251128 | 2,667108811 | 5 |
| 2006 | 2297,4 | 5334,9 | 66 | 404,1 | 3,549879 | 4,392371 | 1,737870956 | 2,580363047 | 6 |
| 2007 | 2962,9 | 5624,7 | 69 | 526,7 | 3,759817 | 4,400816 | 1,727292671 | 2,368291766 | 7 |
| 2008 | 3813,0 | 5862,0 | 72 | 751,0 | 3,969505 | 4,39958 | 1,624765908 | 2,05484047 | 8 |
| 2009 | 5031,0 | 6155,0 | 75 | 856,0 | 4,205886 | 4,407532 | 1,771103674 | 1,972749662 | 9 |
| 2010 | 7189,0 | 6077,0 | 75 | 949,0 | 4,562819 | 4,394778 | 2,02489856 | 1,856857634 | 10 |
| 2011 | 9409,0 | 5867,0 | 69 | 1105,0 | 4,915315 | 4,442992 | 2,141821343 | 1,669498095 | 11 |

Таблиця Ж.12

Вихідні та розрахункові дані моделювання виробничої функції Тінбергена ПАТ «Жашківський елеватор»

| Рік | Q, тис. грн. | K, тис. грн. | L, осіб | L _{ФОП} , тис. грн. | lnQ – lnL | lnK – lnL | lnQ – lnL _{ФОП} | lnK – lnL _{ФОП} | t |
|------|--------------|--------------|---------|------------------------------|-----------|-----------|--------------------------|--------------------------|----|
| 2001 | 3646,7 | 6052,0 | 94 | 416,5 | 3,658283 | 4,164849 | 2,169691466 | 2,676257613 | 1 |
| 2002 | 11907,0 | 5809,0 | 106 | 575,3 | 4,721443 | 4,003725 | 3,029990098 | 2,312272074 | 2 |
| 2003 | 6141,7 | 5525,7 | 103 | 705,9 | 4,088128 | 3,982436 | 2,163383271 | 2,057691631 | 3 |
| 2004 | 4142,5 | 5594,8 | 105 | 1035,5 | 3,675094 | 3,975633 | 1,386415068 | 1,686953193 | 4 |
| 2005 | 5559,4 | 5954,0 | 101 | 1385,8 | 4,008125 | 4,076698 | 1,389212599 | 1,457785672 | 5 |
| 2006 | 4775,3 | 6149,2 | 96 | 1630,1 | 3,906864 | 4,159729 | 1,074815437 | 1,327680629 | 6 |
| 2007 | 5938,9 | 5751,1 | 96 | 1962,6 | 4,124931 | 4,092798 | 1,107253806 | 1,075121016 | 7 |
| 2008 | 12465,0 | 6434,0 | 90 | 3530,0 | 4,93087 | 4,269542 | 1,261626846 | 0,600298558 | 8 |
| 2009 | 14838,0 | 11745,0 | 58 | 3195,0 | 5,544504 | 5,31074 | 1,53560437 | 1,30184053 | 9 |
| 2010 | 14040,0 | 11389,0 | 43 | 2198,0 | 5,788466 | 5,579203 | 1,854362543 | 1,645100121 | 10 |
| 2011 | 25025,0 | 10468,0 | 61 | 3608,0 | 6,016757 | 5,145204 | 1,936721723 | 1,065169382 | 11 |

Продовження додатку Ж

Таблиця Ж.13

Вихідні та розрахункові дані моделювання виробничої функції Тінбергена ТДВ «ТД «Драбівагропостач»

| Рік | Q, тис. грн. | K, тис. грн. | L, осіб | L _{ФОП} , тис. грн. | lnQ – lnL | lnK – lnL | lnQ – lnL _{ФОП} | lnK – lnL _{ФОП} | t |
|------|--------------|--------------|---------|------------------------------|-----------|-----------|--------------------------|--------------------------|----|
| 2001 | 5072,8 | 2233,6 | 91 | 165,4 | 4,020789 | 3,20051 | 3,42328143 | 2,60300313 | 1 |
| 2002 | 4538,1 | 2165,3 | 69 | 116,9 | 4,186157 | 3,446208 | 3,65894483 | 2,91899533 | 2 |
| 2003 | 6179,7 | 2063,9 | 51 | 110,0 | 4,797199 | 3,700527 | 4,02854464 | 2,93187231 | 3 |
| 2004 | 4436,0 | 2385,4 | 33 | 155,9 | 4,901001 | 4,280615 | 3,34829357 | 2,72790733 | 4 |
| 2005 | 4772,6 | 2411,8 | 32 | 140,2 | 5,004911 | 4,322393 | 3,52757653 | 2,84505866 | 5 |
| 2006 | 7501,9 | 2306,8 | 26 | 126,8 | 5,664815 | 4,48552 | 4,08030056 | 2,90100552 | 6 |
| 2007 | 4379,0 | 2189,0 | 24 | 132,0 | 5,206522 | 4,513146 | 3,50177374 | 2,80839817 | 7 |
| 2008 | 4196,9 | 2071,9 | 22 | 161,3 | 5,251059 | 4,545179 | 3,25883545 | 2,55295535 | 8 |
| 2009 | 3602,7 | 1729,5 | 23 | 189,0 | 5,053945 | 4,320093 | 2,94769183 | 2,21384061 | 9 |
| 2010 | 4627,2 | 960,1 | 24 | 266,8 | 5,261653 | 3,688984 | 2,8532079 | 1,28053813 | 10 |
| 2011 | 4232,1 | 920,2 | 22 | 271,4 | 5,259411 | 3,733549 | 2,74685986 | 1,22099729 | 11 |

Таблиця Ж.14

Вихідні та розрахункові дані моделювання виробничої функції Тінбергена ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім»

| Рік | Q, тис. грн. | K, тис. грн. | L, осіб | L _{ФОП} , тис. грн. | lnQ – lnL | lnK – lnL | lnQ – lnL _{ФОП} | lnK – lnL _{ФОП} | t |
|------|--------------|--------------|---------|------------------------------|-----------|-----------|--------------------------|--------------------------|----|
| 2001 | 244,1 | 1111,2 | 19 | 88,7 | 2,553139 | 4,0687568 | 1,012318088 | 2,527935902 | 1 |
| 2002 | 314,8 | 1072,50 | 43 | 89,1 | 1,990737 | 3,2165475 | 1,262178182 | 2,487988316 | 2 |
| 2003 | 349,0 | 1091,8 | 41 | 105,5 | 2,1415 | 3,2820109 | 1,196360969 | 2,336872036 | 3 |
| 2004 | 467,8 | 1027,8 | 32 | 125,1 | 2,682305 | 3,46944 | 1,318927437 | 2,106062457 | 4 |
| 2005 | 606,3 | 837,1 | 25 | 200,7 | 3,188499 | 3,5110677 | 1,105563657 | 1,428132282 | 5 |
| 2006 | 818,6 | 891,8 | 25 | 303,6 | 3,48872 | 3,5743661 | 0,991884519 | 1,077530847 | 6 |
| 2007 | 819,3 | 801,7 | 20 | 359,0 | 3,712718 | 3,6910022 | 0,825127929 | 0,803412085 | 7 |
| 2008 | 856,0 | 745,4 | 23 | 407,4 | 3,616776 | 3,4784268 | 0,742474872 | 0,604125483 | 8 |
| 2009 | 864,8 | 745,4 | 15 | 346,9 | 4,054448 | 3,9058708 | 0,913461712 | 0,764884433 | 9 |
| 2010 | 852,5 | 526,3 | 13 | 448,5 | 4,183224 | 3,700922 | 0,642264528 | 0,159962711 | 10 |
| 2011 | 603,3 | 499,7 | 7 | 220,0 | 4,456504 | 4,2680978 | 1,008787039 | 0,820380372 | 11 |

Продовження додатку Ж

Таблиця Ж.15

Вихідні та розрахункові дані моделювання виробничої функції Тінбергена ПрАТ «Уманська сільгосптехніка»

| Рік | Q, тис. грн. | K, тис. грн. | L, осіб | L _{ФОП} , тис. грн. | lnQ – lnL | lnK – lnL | lnQ – lnL _{ФОП} | lnK – lnL _{ФОП} | t |
|------|--------------|--------------|---------|------------------------------|-----------|-----------|--------------------------|--------------------------|----|
| 2001 | 1607,6 | 1301,7 | 113 | 152,9 | 2,65511 | 2,444039 | 2,35271355 | 2,141642269 | 1 |
| 2002 | 1049,3 | 1297,6 | 85 | 221,4 | 2,513227 | 2,72562 | 1,555907534 | 1,768300663 | 2 |
| 2003 | 1454,9 | 1172,4 | 83 | 226,3 | 2,863852 | 2,647968 | 1,860830896 | 1,644946656 | 3 |
| 2004 | 1456,9 | 1118,2 | 83 | 320,4 | 2,865226 | 2,600635 | 1,514495954 | 1,249905313 | 4 |
| 2005 | 2135,6 | 1075,3 | 70 | 465,0 | 3,418008 | 2,73186 | 1,524465511 | 0,838317566 | 5 |
| 2006 | 2598,2 | 1005,0 | 51 | 454,5 | 3,930749 | 2,980917 | 1,743376263 | 0,793544907 | 6 |
| 2007 | 1901,6 | 908,3 | 47 | 357,0 | 3,700303 | 2,961427 | 1,672715134 | 0,933838939 | 7 |
| 2008 | 1667,0 | 742,0 | 38 | 386,0 | 3,781195 | 2,971763 | 1,462943513 | 0,653511874 | 8 |
| 2009 | 1522,0 | 609,0 | 30 | 346,0 | 3,926583 | 3,010621 | 1,481341763 | 0,565379493 | 9 |
| 2010 | 1633,0 | 547,0 | 21 | 380,0 | 4,353652 | 3,259926 | 1,45800284 | 0,36427755 | 10 |
| 2011 | 1486,0 | 452,0 | 19 | 414,0 | 4,359404 | 3,169243 | 1,277977251 | 0,087816206 | 11 |

Таблиця Ж.16

Вихідні та розрахункові дані моделювання виробничої функції Тінбергена досліджуваної сукупності підприємств

| Рік | Q, тис. грн. | K, тис. грн. | L, осіб | L _{ФОП} , тис. грн. | lnQ – lnL | lnK – lnL | lnQ – lnL _{ФОП} | lnK – lnL _{ФОП} | t |
|------|--------------|--------------|---------|------------------------------|-----------|-----------|--------------------------|--------------------------|----|
| 2001 | 279628,8 | 161615,2 | 5143 | 18852,9 | 3,995826 | 3,447582 | 2,696796 | 2,148551 | 1 |
| 2002 | 276686,4 | 158094,3 | 3855 | 15028,5 | 4,273514 | 3,713821 | 2,912936 | 2,353243 | 2 |
| 2003 | 291546 | 160570,4 | 3494 | 16647,4 | 4,424151 | 3,827685 | 2,862944 | 2,266478 | 3 |
| 2004 | 372579,7 | 230702,5 | 3552 | 20247,4 | 4,65294 | 4,173618 | 2,912425 | 2,433103 | 4 |
| 2005 | 479015,4 | 287067,2 | 3371 | 28131 | 4,956523 | 4,444507 | 2,834861 | 2,322844 | 5 |
| 2006 | 661341 | 319110,3 | 3626 | 35981,4 | 5,206139 | 4,477407 | 2,911267 | 2,182535 | 6 |
| 2007 | 795558,7 | 354670,7 | 3538 | 43951,8 | 5,415483 | 4,607628 | 2,895951 | 2,088096 | 7 |
| 2008 | 1120751 | 401199 | 3037 | 54441,6 | 5,910884 | 4,883587 | 3,024626 | 1,997329 | 8 |
| 2009 | 939972,5 | 417822,8 | 2449 | 44814,9 | 5,950171 | 5,139378 | 3,04331 | 2,232517 | 9 |
| 2010 | 1090368 | 386192,2 | 2659 | 56923,2 | 6,01632 | 4,978385 | 2,952567 | 1,914632 | 10 |
| 2011 | 1271178 | 522746,9 | 2902 | 67242,3 | 6,082299 | 5,193697 | 2,939397 | 2,050795 | 11 |

Продовження додатку Ж

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|----|---------------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| 1 | ВЫВОД ИТОГОВ | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | <i>Регрессионная статистика</i> | | | | | | | | |
| 4 | Множественный R | 0,963121346 | | | | | | | |
| 5 | R-квадрат | 0,927602728 | | | | | | | |
| 6 | Нормированный R-квадрат | 0,90950341 | | | | | | | |
| 7 | Стандартная ошибка | 0,448052519 | | | | | | | |
| 8 | Наблюдения | 11 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 10 | Дисперсионный анализ | | | | | | | | |
| 11 | | <i>df</i> | <i>SS</i> | <i>MS</i> | <i>F</i> | <i>Значимость F</i> | | | |
| 12 | Регрессия | 2 | 20,57726498 | 10,28863249 | 51,25070065 | 2,74719E-05 | | | |
| 13 | Остаток | 8 | 1,606008481 | 0,20075106 | | | | | |
| 14 | Итого | 10 | 22,18327346 | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | |
| 16 | | <i>Коэффициенты</i> | <i>Стандартная ошибка</i> | <i>t-статистика</i> | <i>P-Значение</i> | <i>Нижние 95%</i> | <i>Верхние 95%</i> | <i>Нижние 95,0%</i> | <i>Верхние 95,0%</i> |
| 17 | Y-пересечение | 0,605525867 | 1,312801379 | 0,461247129 | 0,656902721 | -2,42179954 | 3,632851273 | -2,42179954 | 3,632851273 |
| 18 | Переменная X 1 | 0,915672447 | 0,32613447 | 2,807653073 | 0,022925819 | 0,163605011 | 1,667739882 | 0,163605011 | 1,667739882 |
| 19 | Переменная X 2 | 0,264536877 | 0,068686758 | 3,851351924 | 0,004868195 | 0,10614493 | 0,422928825 | 0,10614493 | 0,422928825 |

Рис. Ж.1. Результати моделювання виробничої функції Тінбергена для ПАТ «Лебединський насінневий завод»
(за трудовим фактором «середньорічна чисельність персоналу»)

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|----|---------------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| 1 | ВЫВОД ИТОГОВ | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | <i>Регрессионная статистика</i> | | | | | | | | |
| 4 | Множественный R | 0,9475109 | | | | | | | |
| 5 | R-квадрат | 0,897776906 | | | | | | | |
| 6 | Нормированный R-квадрат | 0,872221133 | | | | | | | |
| 7 | Стандартная ошибка | 0,449426313 | | | | | | | |
| 8 | Наблюдения | 11 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 10 | Дисперсионный анализ | | | | | | | | |
| 11 | | <i>df</i> | <i>SS</i> | <i>MS</i> | <i>F</i> | <i>Значимость F</i> | | | |
| 12 | Регрессия | 2 | 14,19143747 | 7,095718737 | 35,13010122 | 0,000109193 | | | |
| 13 | Остаток | 8 | 1,615872085 | 0,201984011 | | | | | |
| 14 | Итого | 10 | 15,80730956 | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | |
| 16 | | <i>Коэффициенты</i> | <i>Стандартная ошибка</i> | <i>t-статистика</i> | <i>P-Значение</i> | <i>Нижние 95%</i> | <i>Верхние 95%</i> | <i>Нижние 95,0%</i> | <i>Верхние 95,0%</i> |
| 17 | Y-пересечение | 0,369641898 | 0,77387795 | 0,47764883 | 0,645677903 | -1,414923853 | 2,154207648 | -1,414923853 | 2,154207648 |
| 18 | Переменная X 1 | 0,966554221 | 0,251998906 | 3,835549268 | 0,004978535 | 0,385443701 | 1,54766474 | 0,385443701 | 1,54766474 |
| 19 | Переменная X 2 | 0,252928976 | 0,046220337 | 5,472244317 | 0,000592872 | 0,146344688 | 0,359513264 | 0,146344688 | 0,359513264 |

Рис. Ж.2. Результати моделювання виробничої функції Тінбергена для ПАТ «Лебединський насінневий завод»
(за трудовим фактором «річний фонд оплати праці»)

Продовження додатку Ж

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|----|---------------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| 1 | ВЫВОД ИТОГОВ | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | <i>Регрессионная статистика</i> | | | | | | | | |
| 4 | Множественный R | 0,986637425 | | | | | | | |
| 5 | R-квадрат | 0,973453408 | | | | | | | |
| 6 | Нормированный R-квадрат | 0,96681676 | | | | | | | |
| 7 | Стандартная ошибка | 0,140493874 | | | | | | | |
| 8 | Наблюдения | 11 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 10 | <i>Дисперсионный анализ</i> | | | | | | | | |
| 11 | | <i>df</i> | <i>SS</i> | <i>MS</i> | <i>F</i> | <i>Значимость F</i> | | | |
| 12 | Регрессия | 2 | 5,790434506 | 2,895217253 | 146,6784728 | 4,96632E-07 | | | |
| 13 | Остаток | 8 | 0,15790823 | 0,019738529 | | | | | |
| 14 | Итого | 10 | 5,948342736 | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | |
| 16 | | <i>Коэффициенты</i> | <i>Стандартная ошибка</i> | <i>t-статистика</i> | <i>P-Значение</i> | <i>Нижние 95%</i> | <i>Верхние 95%</i> | <i>Нижние 95,0%</i> | <i>Верхние 95,0%</i> |
| 17 | Y-пересечение | 1,228695433 | 0,963947168 | 1,274650181 | 0,238207136 | -0,994170721 | 3,451561586 | -0,994170721 | 3,451561586 |
| 18 | Переменная X 1 | 0,279532705 | 0,268747445 | 1,04013158 | 0,328690394 | -0,340200015 | 0,899265425 | -0,340200015 | 0,899265425 |
| 19 | Переменная X 2 | 0,202197557 | 0,029051817 | 6,95989361 | 0,000117249 | 0,135203946 | 0,269191167 | 0,135203946 | 0,269191167 |

Рис. Ж.3. Результати моделювання виробничої функції Тінбергена для ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське»
(за трудовим фактором «середньорічна чисельність персоналу»)

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|----|---------------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| 1 | ВЫВОД ИТОГОВ | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | <i>Регрессионная статистика</i> | | | | | | | | |
| 4 | Множественный R | 0,73485963 | | | | | | | |
| 5 | R-квадрат | 0,540018675 | | | | | | | |
| 6 | Нормированный R-квадрат | 0,425023344 | | | | | | | |
| 7 | Стандартная ошибка | 0,192919185 | | | | | | | |
| 8 | Наблюдения | 11 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 10 | <i>Дисперсионный анализ</i> | | | | | | | | |
| 11 | | <i>df</i> | <i>SS</i> | <i>MS</i> | <i>F</i> | <i>Значимость F</i> | | | |
| 12 | Регрессия | 2 | 0,349550078 | 0,174775039 | 4,696005219 | 0,044767289 | | | |
| 13 | Остаток | 8 | 0,297742496 | 0,037217812 | | | | | |
| 14 | Итого | 10 | 0,647292574 | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | |
| 16 | | <i>Коэффициенты</i> | <i>Стандартная ошибка</i> | <i>t-статистика</i> | <i>P-Значение</i> | <i>Нижние 95%</i> | <i>Верхние 95%</i> | <i>Нижние 95,0%</i> | <i>Верхние 95,0%</i> |
| 17 | Y-пересечение | -0,894647754 | 1,930855858 | -0,46334259 | 0,655463396 | -5,347209344 | 3,557913836 | -5,347209344 | 3,557913836 |
| 18 | Переменная X 1 | 0,858394802 | 0,607225294 | 1,413634793 | 0,195179577 | -0,541869235 | 2,258658839 | -0,541869235 | 2,258658839 |
| 19 | Переменная X 2 | 0,10715937 | 0,112696491 | 0,950866958 | 0,369510856 | -0,152719205 | 0,367037944 | -0,152719205 | 0,367037944 |

Рис. Ж.4. Результати моделювання виробничої функції Тінбергена для ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське»
(за трудовим фактором «річний фонд оплати праці»)

Продовження додатку Ж

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|----|---------------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| 1 | Вывод итогов | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | <i>Регрессионная статистика</i> | | | | | | | | |
| 4 | Множественный R | 0,974825622 | | | | | | | |
| 5 | R-квадрат | 0,950284994 | | | | | | | |
| 6 | Нормированный R-квадрат | 0,937856242 | | | | | | | |
| 7 | Стандартная ошибка | 0,256863149 | | | | | | | |
| 8 | Наблюдения | 11 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 10 | Дисперсионный анализ | | | | | | | | |
| 11 | | <i>df</i> | <i>SS</i> | <i>MS</i> | <i>F</i> | <i>Значимость F</i> | | | |
| 12 | Регрессия | 2 | 10,08927518 | 5,04463759 | 76,45860426 | 6,10872E-06 | | | |
| 13 | Остаток | 8 | 0,52782942 | 0,065978677 | | | | | |
| 14 | Итого | 10 | 10,6171046 | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | |
| 16 | | <i>Коэффициенты</i> | <i>Стандартная ошибка</i> | <i>t-статистика</i> | <i>P-Значение</i> | <i>Нижние 95%</i> | <i>Верхние 95%</i> | <i>Нижние 95,0%</i> | <i>Верхние 95,0%</i> |
| 17 | Y-пересечение | 1,618839033 | 0,957597789 | 1,690520854 | 0,129395098 | -0,589385427 | 3,827063493 | -0,589385427 | 3,827063493 |
| 18 | Переменная X 1 | 0,417545352 | 0,262821651 | 1,588702265 | 0,150790498 | -0,188522461 | 1,023613166 | -0,188522461 | 1,023613166 |
| 19 | Переменная X 2 | 0,254962166 | 0,037627137 | 6,776018251 | 0,00014124 | 0,168193833 | 0,341730499 | 0,168193833 | 0,341730499 |

Рис. Ж.5. Результати моделювання виробничої функції Тінбергена для ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» (за трудовим фактором «середньорічна чисельність персоналу»)

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|----|---------------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| 1 | Вывод итогов | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | <i>Регрессионная статистика</i> | | | | | | | | |
| 4 | Множественный R | 0,80517637 | | | | | | | |
| 5 | R-квадрат | 0,648308987 | | | | | | | |
| 6 | Нормированный R-квадрат | 0,560386234 | | | | | | | |
| 7 | Стандартная ошибка | 0,264854939 | | | | | | | |
| 8 | Наблюдения | 11 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 10 | Дисперсионный анализ | | | | | | | | |
| 11 | | <i>df</i> | <i>SS</i> | <i>MS</i> | <i>F</i> | <i>Значимость F</i> | | | |
| 12 | Регрессия | 2 | 1,034491464 | 0,517245732 | 7,373620185 | 0,015298367 | | | |
| 13 | Остаток | 8 | 0,56118511 | 0,070148139 | | | | | |
| 14 | Итого | 10 | 1,595676574 | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | |
| 16 | | <i>Коэффициенты</i> | <i>Стандартная ошибка</i> | <i>t-статистика</i> | <i>P-Значение</i> | <i>Нижние 95%</i> | <i>Верхние 95%</i> | <i>Нижние 95,0%</i> | <i>Верхние 95,0%</i> |
| 17 | Y-пересечение | 0,823096863 | 0,658464992 | 1,250023726 | 0,246617653 | -0,69532613 | 2,341519856 | -0,69532613 | 2,341519856 |
| 18 | Переменная X 1 | 0,467658453 | 0,261507277 | 1,788319083 | 0,111525403 | -0,135378408 | 1,070695315 | -0,135378408 | 1,070695315 |
| 19 | Переменная X 2 | 0,135315008 | 0,037466353 | 3,611640763 | 0,006865314 | 0,048917443 | 0,221712572 | 0,048917443 | 0,221712572 |

Рис. Ж.6. Результати моделювання виробничої функції Тінбергена для ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» (за трудовим фактором «річний фонд оплати праці»)

Продовження додатку Ж

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|----|---------------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| 1 | ВЫВОД ИТОГОВ | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | <i>Регрессионная статистика</i> | | | | | | | | |
| 4 | Множественный R | 0,88086401 | | | | | | | |
| 5 | R-квадрат | 0,775921405 | | | | | | | |
| 6 | Нормированный R-квадрат | 0,719901756 | | | | | | | |
| 7 | Стандартная ошибка | 0,296664309 | | | | | | | |
| 8 | Наблюдения | 11 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 10 | Дисперсионный анализ | | | | | | | | |
| 11 | | <i>df</i> | <i>SS</i> | <i>MS</i> | <i>F</i> | <i>Значимость F</i> | | | |
| 12 | Регрессия | 2 | 2,438023833 | 1,219011917 | 13,85087948 | 0,002521166 | | | |
| 13 | Остаток | 8 | 0,704077698 | 0,088009712 | | | | | |
| 14 | Итого | 10 | 3,142101531 | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | |
| 16 | | <i>Коэффициенты</i> | <i>Стандартная ошибка</i> | <i>t-статистика</i> | <i>P-Значение</i> | <i>Нижние 95%</i> | <i>Верхние 95%</i> | <i>Нижние 95,0%</i> | <i>Верхние 95,0%</i> |
| 17 | Y-пересечение | 2,919195665 | 0,758524655 | 3,848517836 | 0,004887789 | 1,170034675 | 4,668356655 | 1,170034675 | 4,668356655 |
| 18 | Переменная X 1 | 0,434973953 | 0,19779508 | 2,199114125 | 0,05907546 | -0,021142318 | 0,891090224 | -0,021142318 | 0,891090224 |
| 19 | Переменная X 2 | 0,042399571 | 0,050823666 | 0,834248577 | 0,428346964 | -0,074800013 | 0,159599155 | -0,074800013 | 0,159599155 |

Рис. Ж.7. Результати моделювання виробничої функції Тінбергена для ТДВ «Пальмірацукор»
(за трудовим фактором «середньорічна чисельність персоналу»)

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|----|---------------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| 1 | ВЫВОД ИТОГОВ | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | <i>Регрессионная статистика</i> | | | | | | | | |
| 4 | Множественный R | 0,755804597 | | | | | | | |
| 5 | R-квадрат | 0,571240588 | | | | | | | |
| 6 | Нормированный R-квадрат | 0,464050736 | | | | | | | |
| 7 | Стандартная ошибка | 0,224883655 | | | | | | | |
| 8 | Наблюдения | 11 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 10 | Дисперсионный анализ | | | | | | | | |
| 11 | | <i>df</i> | <i>SS</i> | <i>MS</i> | <i>F</i> | <i>Значимость F</i> | | | |
| 12 | Регрессия | 2 | 0,539027797 | 0,269513899 | 5,329241277 | 0,033795172 | | | |
| 13 | Остаток | 8 | 0,404581267 | 0,050572658 | | | | | |
| 14 | Итого | 10 | 0,943609065 | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | |
| 16 | | <i>Коэффициенты</i> | <i>Стандартная ошибка</i> | <i>t-статистика</i> | <i>P-Значение</i> | <i>Нижние 95%</i> | <i>Верхние 95%</i> | <i>Нижние 95,0%</i> | <i>Верхние 95,0%</i> |
| 17 | Y-пересечение | 2,61343102 | 0,424830588 | 6,151701634 | 0,000273486 | 1,633769929 | 3,593092111 | 1,633769929 | 3,593092111 |
| 18 | Переменная X 1 | 0,269673753 | 0,162805395 | 1,656417795 | 0,136228496 | -0,10575616 | 0,645103665 | -0,10575616 | 0,645103665 |
| 19 | Переменная X 2 | -0,065149524 | 0,021638924 | -3,010756118 | 0,016794196 | -0,115048973 | -0,015250075 | -0,115048973 | -0,015250075 |

Рис. Ж.8. Результати моделювання виробничої функції Тінбергена для ТДВ «Пальмірацукор»
(за трудовим фактором «річний фонд оплати праці»)

Продовження додатку Ж

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|----|---------------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| 1 | ВЫВОД ИТОГОВ | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | <i>Регрессионная статистика</i> | | | | | | | | |
| 4 | Множественный R | 0,728585198 | | | | | | | |
| 5 | R-квадрат | 0,530836391 | | | | | | | |
| 6 | Нормированный R-квадрат | 0,413545489 | | | | | | | |
| 7 | Стандартная ошибка | 0,708491806 | | | | | | | |
| 8 | Наблюдения | 11 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 10 | <i>Дисперсионный анализ</i> | | | | | | | | |
| 11 | | <i>df</i> | <i>SS</i> | <i>MS</i> | <i>F</i> | <i>Значимость F</i> | | | |
| 12 | Регрессия | 2 | 4,543557408 | 2,271778704 | 4,525810446 | 0,04845039 | | | |
| 13 | Остаток | 8 | 4,015685113 | 0,501960639 | | | | | |
| 14 | Итого | 10 | 8,559242521 | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | |
| 16 | | <i>Коэффициенты</i> | <i>Стандартная ошибка</i> | <i>t-статистика</i> | <i>P-Значение</i> | <i>Нижние 95%</i> | <i>Верхние 95%</i> | <i>Нижние 95,0%</i> | <i>Верхние 95,0%</i> |
| 17 | Y-пересечение | 1,104256973 | 0,911396901 | 1,211609313 | 0,260232107 | -0,997428047 | 3,205941993 | -0,997428047 | 3,205941993 |
| 18 | Переменная X 1 | 0,966963206 | 0,321692223 | 3,005864418 | 0,016919804 | 0,225139611 | 1,708786801 | 0,225139611 | 1,708786801 |
| 19 | Переменная X 2 | -0,185939735 | 0,093563649 | -1,987307432 | 0,082114617 | -0,401697897 | 0,029818426 | -0,401697897 | 0,029818426 |

Рис. Ж.9. Результати моделювання виробничої функції Тінбергена для ПАТ «Ватутінехліб» (за трудовим фактором «середньорічна чисельність персоналу»)

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|----|---------------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| 1 | ВЫВОД ИТОГОВ | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | <i>Регрессионная статистика</i> | | | | | | | | |
| 4 | Множественный R | 0,773523473 | | | | | | | |
| 5 | R-квадрат | 0,598338563 | | | | | | | |
| 6 | Нормированный R-квадрат | 0,497923204 | | | | | | | |
| 7 | Стандартная ошибка | 0,705635466 | | | | | | | |
| 8 | Наблюдения | 11 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 10 | <i>Дисперсионный анализ</i> | | | | | | | | |
| 11 | | <i>df</i> | <i>SS</i> | <i>MS</i> | <i>F</i> | <i>Значимость F</i> | | | |
| 12 | Регрессия | 2 | 5,933864787 | 2,966932393 | 5,958635896 | 0,026027985 | | | |
| 13 | Остаток | 8 | 3,983371289 | 0,497921411 | | | | | |
| 14 | Итого | 10 | 9,917236075 | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | |
| 16 | | <i>Коэффициенты</i> | <i>Стандартная ошибка</i> | <i>t-статистика</i> | <i>P-Значение</i> | <i>Нижние 95%</i> | <i>Верхние 95%</i> | <i>Нижние 95,0%</i> | <i>Верхние 95,0%</i> |
| 17 | Y-пересечение | 1,16100969 | 0,677595259 | 1,713426526 | 0,124985124 | -0,401527778 | 2,723547158 | -0,401527778 | 2,723547158 |
| 18 | Переменная X 1 | 0,903776041 | 0,3501261 | 2,581287258 | 0,032551095 | 0,096383807 | 1,711168276 | 0,096383807 | 1,711168276 |
| 19 | Переменная X 2 | -0,188896026 | 0,068607787 | -2,753273843 | 0,024932486 | -0,347105866 | -0,030686185 | -0,347105866 | -0,030686185 |

Рис. Ж.10. Результати моделювання виробничої функції Тінбергена для ПАТ «Ватутінехліб» (за трудовим фактором «річний фонд оплати праці»)

Продовження додатку Ж

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|----|---------------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| 1 | ВЫВОД ИТОГОВ | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | <i>Регрессионная статистика</i> | | | | | | | | |
| 4 | Множественный R | 0,936026943 | | | | | | | |
| 5 | R-квадрат | 0,876146438 | | | | | | | |
| 6 | Нормированный R-квадрат | 0,845183048 | | | | | | | |
| 7 | Стандартная ошибка | 0,251663531 | | | | | | | |
| 8 | Наблюдения | 11 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 10 | <i>Дисперсионный анализ</i> | | | | | | | | |
| 11 | | <i>df</i> | <i>SS</i> | <i>MS</i> | <i>F</i> | <i>значимость F</i> | | | |
| 12 | Регрессия | 2 | 3,584253834 | 1,792126917 | 28,2962048 | 0,000235 | | | |
| 13 | Остаток | 8 | 0,506676264 | 0,063334533 | | | | | |
| 14 | Итого | 10 | 4,090930099 | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | |
| 16 | | <i>Коэффициенты</i> | <i>Стандартная ошибка</i> | <i>t-статистика</i> | <i>P-значение</i> | <i>нижние 95%</i> | <i>Верхние 95%</i> | <i>Нижние 95,0%</i> | <i>Верхние 95,0%</i> |
| 17 | Y-пересечение | 3,812863328 | 1,55613453 | 2,45021446 | 0,039923374 | 0,224411 | 7,401315987 | 0,224410669 | 7,401315987 |
| 18 | Переменная X 1 | 0,28043323 | 0,463112389 | 0,605540333 | 0,561601436 | -0,78751 | 1,348372313 | -0,787505853 | 1,348372313 |
| 19 | Переменная X 2 | 0,092732404 | 0,145977007 | 0,635253497 | 0,543001574 | -0,24389 | 0,429355987 | -0,243891178 | 0,429355987 |

Рис. Ж.11. Результати моделювання виробничої функції Тінбергена для ПАТ «Жашківський маслозавод» (за трудовим фактором «середньорічна чисельність персоналу»)

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|----|---------------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| 1 | ВЫВОД ИТОГОВ | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | <i>Регрессионная статистика</i> | | | | | | | | |
| 4 | Множественный R | 0,806208227 | | | | | | | |
| 5 | R-квадрат | 0,649971706 | | | | | | | |
| 6 | Нормированный R-квадрат | 0,562464632 | | | | | | | |
| 7 | Стандартная ошибка | 0,245594644 | | | | | | | |
| 8 | Наблюдения | 11 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 10 | <i>Дисперсионный анализ</i> | | | | | | | | |
| 11 | | <i>df</i> | <i>SS</i> | <i>MS</i> | <i>F</i> | <i>значимость F</i> | | | |
| 12 | Регрессия | 2 | 0,896022817 | 0,448011409 | 7,427647611 | 0,015011103 | | | |
| 13 | Остаток | 8 | 0,482533633 | 0,060316729 | | | | | |
| 14 | Итого | 10 | 1,37855665 | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | |
| 16 | | <i>Коэффициенты</i> | <i>Стандартная ошибка</i> | <i>t-статистика</i> | <i>P-значение</i> | <i>нижние 95%</i> | <i>Верхние 95%</i> | <i>Нижние 95,0%</i> | <i>Верхние 95,0%</i> |
| 17 | Y-пересечение | 2,210610781 | 0,494518561 | 4,470228124 | 0,002082601 | 1,070248934 | 3,350972628 | 1,070248934 | 3,350972628 |
| 18 | Переменная X 1 | 0,540080996 | 0,268448196 | 2,011863015 | 0,079049587 | -0,078961652 | 1,159123645 | -0,078961652 | 1,159123645 |
| 19 | Переменная X 2 | -0,035342983 | 0,060543137 | -0,583765299 | 0,57546349 | -0,174955708 | 0,104269742 | -0,174955708 | 0,104269742 |

Рис. Ж.12. Результати моделювання виробничої функції Тінбергена для ПАТ «Жашківський маслозавод» (за трудовим фактором «річний фонд оплати праці»)

Продовження додатку Ж

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|----|---------------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| 1 | ВЫВОД ИТОГОВ | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | <i>Регрессионная статистика</i> | | | | | | | | |
| 4 | Множественный R | 0,853417299 | | | | | | | |
| 5 | R-квадрат | 0,728321086 | | | | | | | |
| 6 | Нормированный R-квадрат | 0,660401358 | | | | | | | |
| 7 | Стандартная ошибка | 0,327710114 | | | | | | | |
| 8 | Наблюдения | 11 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 10 | <i>Дисперсионный анализ</i> | | | | | | | | |
| 11 | | <i>df</i> | <i>SS</i> | <i>MS</i> | <i>F</i> | <i>Значимость F</i> | | | |
| 12 | Регрессия | 2 | 2,303226394 | 1,151613197 | 10,72326262 | 0,005447832 | | | |
| 13 | Остаток | 8 | 0,859151351 | 0,107393919 | | | | | |
| 14 | Итого | 10 | 3,162377745 | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | |
| 16 | | <i>Коэффициенты</i> | <i>Стандартная ошибка</i> | <i>t-статистика</i> | <i>P-Значение</i> | <i>Нижние 95%</i> | <i>Верхние 95%</i> | <i>Нижние 95,0%</i> | <i>Верхние 95,0%</i> |
| 17 | Y-пересечение | 4,517716878 | 2,802492635 | 1,612035236 | 0,145619361 | -1,944842723 | 10,98027648 | -1,944842723 | 10,98027648 |
| 18 | Переменная X 1 | 0,223447632 | 1,173902528 | 0,190345984 | 0,853779449 | -2,48357645 | 2,930471714 | -2,48357645 | 2,930471714 |
| 19 | Переменная X 2 | 0,12870532 | 0,089054599 | 1,445240571 | 0,18639639 | -0,076654954 | 0,334065594 | -0,076654954 | 0,334065594 |

Рис. Ж.13. Результати моделювання виробничої функції Тінбергена для ПрАТ «Золотоношам'ясо» (за трудовим фактором «середньорічна чисельність персоналу»)

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|----|---------------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| 1 | ВЫВОД ИТОГОВ | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | <i>Регрессионная статистика</i> | | | | | | | | |
| 4 | Множественный R | 0,779565055 | | | | | | | |
| 5 | R-квадрат | 0,607721674 | | | | | | | |
| 6 | Нормированный R-квадрат | 0,509652093 | | | | | | | |
| 7 | Стандартная ошибка | 0,3360066 | | | | | | | |
| 8 | Наблюдения | 11 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 10 | <i>Дисперсионный анализ</i> | | | | | | | | |
| 11 | | <i>df</i> | <i>SS</i> | <i>MS</i> | <i>F</i> | <i>Значимость F</i> | | | |
| 12 | Регрессия | 2 | 1,399252252 | 0,699626126 | 6,196841724 | 0,023679758 | | | |
| 13 | Остаток | 8 | 0,90320348 | 0,112900435 | | | | | |
| 14 | Итого | 10 | 2,302455732 | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | |
| 16 | | <i>Коэффициенты</i> | <i>Стандартная ошибка</i> | <i>t-статистика</i> | <i>P-Значение</i> | <i>Нижние 95%</i> | <i>Верхние 95%</i> | <i>Нижние 95,0%</i> | <i>Верхние 95,0%</i> |
| 17 | Y-пересечение | 2,760817857 | 0,607950846 | 4,541185979 | 0,001896232 | 1,358880694 | 4,16275502 | 1,358880694 | 4,16275502 |
| 18 | Переменная X 1 | 0,937628332 | 0,386283303 | 2,427307429 | 0,04137568 | 0,046857438 | 1,828399226 | 0,046857438 | 1,828399226 |
| 19 | Переменная X 2 | 0,063857693 | 0,067984527 | 0,939297462 | 0,37506818 | -0,092914906 | 0,220630293 | -0,092914906 | 0,220630293 |

Рис. Ж.14. Результати моделювання виробничої функції Тінбергена для ПрАТ «Золотоношам'ясо» (за трудовим фактором «річний фонд оплати праці»)

Продовження додатку Ж

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|----|---------------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| 1 | ВЫВОД ИТОГОВ | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | <i>Регрессионная статистика</i> | | | | | | | | |
| 4 | Множественный R | 0,935569071 | | | | | | | |
| 5 | R-квадрат | 0,875289486 | | | | | | | |
| 6 | Нормированный R-квадрат | 0,844111858 | | | | | | | |
| 7 | Стандартная ошибка | 0,179907635 | | | | | | | |
| 8 | Наблюдения | 11 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 10 | Дисперсионный анализ | | | | | | | | |
| 11 | | <i>df</i> | <i>SS</i> | <i>MS</i> | <i>F</i> | <i>Значимость F</i> | | | |
| 12 | Регрессия | 2 | 1,81734684 | 0,90867342 | 28,07428055 | 0,000241887 | | | |
| 13 | Остаток | 8 | 0,258934057 | 0,032366757 | | | | | |
| 14 | Итого | 10 | 2,076280897 | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | |
| 16 | | <i>Коэффициенты</i> | <i>Стандартная ошибка</i> | <i>t-статистика</i> | <i>P-Значение</i> | <i>Нижние 95%</i> | <i>Верхние 95%</i> | <i>Нижние 95,0%</i> | <i>Верхние 95,0%</i> |
| 17 | Y-пересечение | 1,60676547 | 0,34571228 | 4,647695672 | 0,001649614 | 0,809551522 | 2,403979417 | 0,809551522 | 2,403979417 |
| 18 | Переменная X 1 | 0,45731818 | 0,201408954 | 2,270595082 | 0,052841332 | -0,0071317 | 0,92176806 | -0,0071317 | 0,92176806 |
| 19 | Переменная X 2 | -0,027036256 | 0,06805168 | -0,397290055 | 0,701542828 | -0,183963712 | 0,1298912 | -0,183963712 | 0,1298912 |

Рис. Ж.15. Результати моделювання виробничої функції Тінбергена для ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» (за трудовим фактором «середньорічна чисельність персоналу»)

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|----|---------------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| 1 | ВЫВОД ИТОГОВ | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | <i>Регрессионная статистика</i> | | | | | | | | |
| 4 | Множественный R | 0,868228768 | | | | | | | |
| 5 | R-квадрат | 0,753821193 | | | | | | | |
| 6 | Нормированный R-квадрат | 0,692276491 | | | | | | | |
| 7 | Стандартная ошибка | 0,180369563 | | | | | | | |
| 8 | Наблюдения | 11 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 10 | Дисперсионный анализ | | | | | | | | |
| 11 | | <i>df</i> | <i>SS</i> | <i>MS</i> | <i>F</i> | <i>Значимость F</i> | | | |
| 12 | Регрессия | 2 | 0,796955686 | 0,398477843 | 12,24835237 | 0,003672845 | | | |
| 13 | Остаток | 8 | 0,260265434 | 0,032533179 | | | | | |
| 14 | Итого | 10 | 1,05722112 | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | |
| 16 | | <i>Коэффициенты</i> | <i>Стандартная ошибка</i> | <i>t-статистика</i> | <i>P-Значение</i> | <i>Нижние 95%</i> | <i>Верхние 95%</i> | <i>Нижние 95,0%</i> | <i>Верхние 95,0%</i> |
| 17 | Y-пересечение | 1,294014816 | 0,240752218 | 5,374882224 | 0,000665701 | 0,738839206 | 1,849190425 | 0,738839206 | 1,849190425 |
| 18 | Переменная X 1 | 0,573834251 | 0,159022851 | 3,608501851 | 0,006896652 | 0,2071269 | 0,940541602 | 0,2071269 | 0,940541602 |
| 19 | Переменная X 2 | -0,142162573 | 0,028920844 | -4,915574788 | 0,001170527 | -0,20885416 | -0,075470987 | -0,20885416 | -0,075470987 |

Рис. Ж.16. Результати моделювання виробничої функції Тінбергена для ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» (за трудовим фактором «річний фонд оплати праці»)

Продовження додатку Ж

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|----|---------------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| 1 | ВЫВОД ИТОГОВ | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | <i>Регрессионная статистика</i> | | | | | | | | |
| 4 | Множественный R | 0,979135019 | | | | | | | |
| 5 | R-квадрат | 0,958705386 | | | | | | | |
| 6 | Нормированный R-квадрат | 0,948381732 | | | | | | | |
| 7 | Стандартная ошибка | 0,192759757 | | | | | | | |
| 8 | Наблюдения | 11 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 10 | <i>Дисперсионный анализ</i> | | | | | | | | |
| 11 | | <i>df</i> | <i>SS</i> | <i>MS</i> | <i>F</i> | <i>Значимость F</i> | | | |
| 12 | Регрессия | 2 | 6,901038982 | 3,450519491 | 92,86493228 | 2,90786E-06 | | | |
| 13 | Остаток | 8 | 0,29725059 | 0,037156324 | | | | | |
| 14 | Итого | 10 | 7,198289572 | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | |
| 16 | | <i>Коэффициенты</i> | <i>Стандартная ошибка</i> | <i>t-статистика</i> | <i>P-Значение</i> | <i>Нижние 95%</i> | <i>Верхние 95%</i> | <i>Нижние 95,0%</i> | <i>Верхние 95,0%</i> |
| 17 | Y-пересечение | 2,470037383 | 0,682765973 | 3,617692563 | 0,006805322 | 0,895576227 | 4,044498539 | 0,895576227 | 4,044498539 |
| 18 | Переменная X 1 | 0,260570495 | 0,272439706 | 0,956433619 | 0,366858852 | -0,367676595 | 0,888817584 | -0,367676595 | 0,888817584 |
| 19 | Переменная X 2 | 0,188084738 | 0,06714854 | 2,801024999 | 0,023161216 | 0,033239928 | 0,342929548 | 0,033239928 | 0,342929548 |

Рис. Ж.17. Результати моделювання виробничої функції Тінбергена для ТДВ «Уманьпиво» (за трудовим фактором «середньорічна чисельність персоналу»)

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|----|---------------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| 1 | ВЫВОД ИТОГОВ | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | <i>Регрессионная статистика</i> | | | | | | | | |
| 4 | Множественный R | 0,919260209 | | | | | | | |
| 5 | R-квадрат | 0,845039333 | | | | | | | |
| 6 | Нормированный R-квадрат | 0,806299166 | | | | | | | |
| 7 | Стандартная ошибка | 0,140919259 | | | | | | | |
| 8 | Наблюдения | 11 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 10 | <i>Дисперсионный анализ</i> | | | | | | | | |
| 11 | | <i>df</i> | <i>SS</i> | <i>MS</i> | <i>F</i> | <i>Значимость F</i> | | | |
| 12 | Регрессия | 2 | 0,866335546 | 0,433167773 | 21,81300187 | 0,000576615 | | | |
| 13 | Остаток | 8 | 0,1588659 | 0,019858238 | | | | | |
| 14 | Итого | 10 | 1,025201447 | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | |
| 16 | | <i>Коэффициенты</i> | <i>Стандартная ошибка</i> | <i>t-статистика</i> | <i>P-Значение</i> | <i>Нижние 95%</i> | <i>Верхние 95%</i> | <i>Нижние 95,0%</i> | <i>Верхние 95,0%</i> |
| 17 | Y-пересечение | 2,266341748 | 0,366741481 | 6,179671136 | 0,000265245 | 1,420634375 | 3,11204912 | 1,420634375 | 3,11204912 |
| 18 | Переменная X 1 | 0,097343683 | 0,198150872 | 0,491260429 | 0,636435168 | -0,359593048 | 0,554280413 | -0,359593048 | 0,554280413 |
| 19 | Переменная X 2 | 0,081130493 | 0,020138323 | 4,028661816 | 0,003795117 | 0,034691437 | 0,127569549 | 0,034691437 | 0,127569549 |

Рис. Ж.18. Результати моделювання виробничої функції Тінбергена для ТДВ «Уманьпиво» (за трудовим фактором «річний фонд оплати праці»)

Продовження додатку Ж

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|----|---------------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| 1 | ВЫВОД ИТОГОВ | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | <i>Регрессионная статистика</i> | | | | | | | | |
| 4 | Множественный R | 0,739828949 | | | | | | | |
| 5 | R-квадрат | 0,547346874 | | | | | | | |
| 6 | Нормированный R-квадрат | 0,434183593 | | | | | | | |
| 7 | Стандартная ошибка | 0,609305643 | | | | | | | |
| 8 | Наблюдения | 11 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 10 | <i>Дисперсионный анализ</i> | | | | | | | | |
| 11 | | <i>df</i> | <i>SS</i> | <i>MS</i> | <i>F</i> | <i>Значимость F</i> | | | |
| 12 | Регрессия | 2 | 3,59134813 | 1,795674065 | 4,836788637 | 0,041981901 | | | |
| 13 | Остаток | 8 | 2,970026932 | 0,371253367 | | | | | |
| 14 | Итого | 10 | 6,561375062 | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | |
| 16 | | <i>Коэффициенты</i> | <i>Стандартная ошибка</i> | <i>t-статистика</i> | <i>P-Значение</i> | <i>Нижние 95%</i> | <i>Верхние 95%</i> | <i>Нижние 95,0%</i> | <i>Верхние 95,0%</i> |
| 17 | Y-пересечение | 2,37732401 | 1,034453383 | 2,298145135 | 0,05061718 | -0,008129768 | 4,762777788 | -0,008129768 | 4,762777788 |
| 18 | Переменная X 1 | 0,051624711 | 0,229432576 | 0,22501038 | 0,827612337 | -0,477447758 | 0,580697181 | -0,477447758 | 0,580697181 |
| 19 | Переменная X 2 | 0,165996535 | 0,085839977 | 1,933790531 | 0,089197307 | -0,031950807 | 0,363943878 | -0,031950807 | 0,363943878 |

Рис. Ж.19. Результати моделювання виробничої функції Тінбергена для СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» (за трудовим фактором «середньорічна чисельність персоналу»)

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|----|---------------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| 1 | ВЫВОД ИТОГОВ | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | <i>Регрессионная статистика</i> | | | | | | | | |
| 4 | Множественный R | 0,732628144 | | | | | | | |
| 5 | R-квадрат | 0,536743997 | | | | | | | |
| 6 | Нормированный R-квадрат | 0,420929997 | | | | | | | |
| 7 | Стандартная ошибка | 0,563099828 | | | | | | | |
| 8 | Наблюдения | 11 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 10 | <i>Дисперсионный анализ</i> | | | | | | | | |
| 11 | | <i>df</i> | <i>SS</i> | <i>MS</i> | <i>F</i> | <i>Значимость F</i> | | | |
| 12 | Регрессия | 2 | 2,93904961 | 1,469524805 | 4,634534634 | 0,046055788 | | | |
| 13 | Остаток | 8 | 2,53665133 | 0,317081416 | | | | | |
| 14 | Итого | 10 | 5,47570094 | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | |
| 16 | | <i>Коэффициенты</i> | <i>Стандартная ошибка</i> | <i>t-статистика</i> | <i>P-Значение</i> | <i>Нижние 95%</i> | <i>Верхние 95%</i> | <i>Нижние 95,0%</i> | <i>Верхние 95,0%</i> |
| 17 | Y-пересечение | 0,544168641 | 0,585650887 | 0,929168986 | 0,37998383 | -0,806344726 | 1,894682007 | -0,806344726 | 1,894682007 |
| 18 | Переменная X 1 | 0,128866585 | 0,188433958 | 0,683881959 | 0,513367659 | -0,305662902 | 0,563396072 | -0,305662902 | 0,563396072 |
| 19 | Переменная X 2 | 0,126484451 | 0,071988863 | 1,757000274 | 0,116979874 | -0,039522163 | 0,292491066 | -0,039522163 | 0,292491066 |

Рис. Ж.20. Результати моделювання виробничої функції Тінбергена для СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» (за трудовим фактором «річний фонд оплати праці»)

Продовження додатку Ж

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|----|---------------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| 1 | ВЫВОД ИТОГОВ | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | <i>Регрессионная статистика</i> | | | | | | | | |
| 4 | Множественный R | 0,967413199 | | | | | | | |
| 5 | R-квадрат | 0,935888297 | | | | | | | |
| 6 | Нормированный R-квадрат | 0,919860372 | | | | | | | |
| 7 | Стандартная ошибка | 0,244916964 | | | | | | | |
| 8 | Наблюдения | 11 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 10 | Дисперсионный анализ | | | | | | | | |
| 11 | | <i>df</i> | <i>SS</i> | <i>MS</i> | <i>F</i> | <i>Значимость F</i> | | | |
| 12 | Регрессия | 2 | 7,005101415 | 3,502550707 | 58,39110541 | 1,68947E-05 | | | |
| 13 | Остаток | 8 | 0,479874554 | 0,059984319 | | | | | |
| 14 | Итого | 10 | 7,484975969 | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | |
| 16 | | <i>Коэффициенты</i> | <i>Стандартная ошибка</i> | <i>t-статистика</i> | <i>P-Значение</i> | <i>Нижние 95%</i> | <i>Верхние 95%</i> | <i>Нижние 95,0%</i> | <i>Верхние 95,0%</i> |
| 17 | Y-пересечение | 0,071538726 | 0,924163063 | 0,077409203 | 0,940199055 | -2,059585116 | 2,202662569 | -2,059585116 | 2,202662569 |
| 18 | Переменная X 1 | 0,562619908 | 0,251355425 | 2,238344001 | 0,055568843 | -0,017006741 | 1,142246557 | -0,017006741 | 1,142246557 |
| 19 | Переменная X 2 | 0,193601983 | 0,033345253 | 5,805983347 | 0,00040241 | 0,116707692 | 0,270496275 | 0,116707692 | 0,270496275 |

Рис. Ж.21. Результати моделювання виробничої функції Тінбергена для ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів»
(за трудовим фактором «середньорічна чисельність персоналу»)

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|----|---------------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| 1 | ВЫВОД ИТОГОВ | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | <i>Регрессионная статистика</i> | | | | | | | | |
| 4 | Множественный R | 0,747085978 | | | | | | | |
| 5 | R-квадрат | 0,558137459 | | | | | | | |
| 6 | Нормированный R-квадрат | 0,447671824 | | | | | | | |
| 7 | Стандартная ошибка | 0,268031333 | | | | | | | |
| 8 | Наблюдения | 11 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 10 | Дисперсионный анализ | | | | | | | | |
| 11 | | <i>df</i> | <i>SS</i> | <i>MS</i> | <i>F</i> | <i>Значимость F</i> | | | |
| 12 | Регрессия | 2 | 0,725964031 | 0,362982015 | 5,052589049 | 0,038119636 | | | |
| 13 | Остаток | 8 | 0,574726362 | 0,071840795 | | | | | |
| 14 | Итого | 10 | 1,300690393 | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | |
| 16 | | <i>Коэффициенты</i> | <i>Стандартная ошибка</i> | <i>t-статистика</i> | <i>P-Значение</i> | <i>Нижние 95%</i> | <i>Верхние 95%</i> | <i>Нижние 95,0%</i> | <i>Верхние 95,0%</i> |
| 17 | Y-пересечение | -0,61174845 | 0,837973499 | -0,73003317 | 0,486194505 | -2,544118803 | 1,320621902 | -2,544118803 | 1,320621902 |
| 18 | Переменная X 1 | 0,698574332 | 0,274264273 | 2,547084693 | 0,034330084 | 0,066119784 | 1,33102888 | 0,066119784 | 1,33102888 |
| 19 | Переменная X 2 | 0,120961948 | 0,038210751 | 3,165652194 | 0,013281356 | 0,032847798 | 0,209076098 | 0,032847798 | 0,209076098 |

Рис. Ж.22. Результати моделювання виробничої функції Тінбергена для ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів»
(за трудовим фактором «річний фонд оплати праці»)

Продовження додатку Ж

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|----|---------------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| 1 | ВЫВОД ИТОГОВ | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | <i>Регрессионная статистика</i> | | | | | | | | |
| 4 | Множественный R | 0,8951429 | | | | | | | |
| 5 | R-квадрат | 0,801280811 | | | | | | | |
| 6 | Нормированный R-квадрат | 0,751601013 | | | | | | | |
| 7 | Стандартная ошибка | 0,431480187 | | | | | | | |
| 8 | Наблюдения | 11 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 10 | <i>Дисперсионный анализ</i> | | | | | | | | |
| 11 | | <i>df</i> | <i>SS</i> | <i>MS</i> | <i>F</i> | <i>Значимость F</i> | | | |
| 12 | Регрессия | 2 | 6,005603256 | 3,002801628 | 16,12890658 | 0,001559406 | | | |
| 13 | Остаток | 8 | 1,489401213 | 0,186175152 | | | | | |
| 14 | Итого | 10 | 7,495004469 | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | |
| 16 | | <i>Коэффициенты</i> | <i>Стандартная ошибка</i> | <i>t-статистика</i> | <i>P-значение</i> | <i>Нижние 95%</i> | <i>Верхние 95%</i> | <i>Нижние 95,0%</i> | <i>Верхние 95,0%</i> |
| 17 | Y-пересечение | -0,014722055 | 1,361785348 | -0,010810848 | 0,991639094 | -3,155004697 | 3,125560588 | -3,155004697 | 3,125560588 |
| 18 | Переменная X 1 | 0,936504954 | 0,373216448 | 2,509281035 | 0,036411692 | 0,075866283 | 1,797143625 | 0,075866283 | 1,797143625 |
| 19 | Переменная X 2 | 0,075165201 | 0,067553979 | 1,112668747 | 0,298164644 | -0,080614553 | 0,230944955 | -0,080614553 | 0,230944955 |

Рис. Ж.23. Результати моделювання виробничої функції Тінбергена для ПАТ «Жашківський елеватор» (за трудовим фактором «середньорічна чисельність персоналу»)

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|----|---------------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| 1 | ВЫВОД ИТОГОВ | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | <i>Регрессионная статистика</i> | | | | | | | | |
| 4 | Множественный R | 0,752011851 | | | | | | | |
| 5 | R-квадрат | 0,565521824 | | | | | | | |
| 6 | Нормированный R-квадрат | 0,45690228 | | | | | | | |
| 7 | Стандартная ошибка | 0,432008561 | | | | | | | |
| 8 | Наблюдения | 11 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 10 | <i>Дисперсионный анализ</i> | | | | | | | | |
| 11 | | <i>df</i> | <i>SS</i> | <i>MS</i> | <i>F</i> | <i>Значимость F</i> | | | |
| 12 | Регрессия | 2 | 1,943372698 | 0,971686349 | 5,206446309 | 0,035634598 | | | |
| 13 | Остаток | 8 | 1,493051177 | 0,186631397 | | | | | |
| 14 | Итого | 10 | 3,436423875 | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | |
| 16 | | <i>Коэффициенты</i> | <i>Стандартная ошибка</i> | <i>t-статистика</i> | <i>P-значение</i> | <i>Нижние 95%</i> | <i>Верхние 95%</i> | <i>Нижние 95,0%</i> | <i>Верхние 95,0%</i> |
| 17 | Y-пересечение | -0,156997543 | 0,918846619 | -0,170863711 | 0,868573368 | -2,275861643 | 1,961866557 | -2,275861643 | 1,961866557 |
| 18 | Переменная X 1 | 0,964975177 | 0,362875754 | 2,659244018 | 0,028839272 | 0,12818219 | 1,801768165 | 0,12818219 | 1,801768165 |
| 19 | Переменная X 2 | 0,061098831 | 0,065782086 | 0,928806532 | 0,380160614 | -0,090594931 | 0,212792593 | -0,090594931 | 0,212792593 |

Рис. Ж.24. Результати моделювання виробничої функції Тінбергена для ПАТ «Жашківський елеватор» (за трудовим фактором «річний фонд оплати праці»)

Продовження додатку Ж

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|----|---------------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| 1 | ВЫВОД ИТОГОВ | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | <i>Регрессионная статистика</i> | | | | | | | | |
| 4 | Множественный R | 0,897124878 | | | | | | | |
| 5 | R-квадрат | 0,804833046 | | | | | | | |
| 6 | Нормированный R-квадрат | 0,756041308 | | | | | | | |
| 7 | Стандартная ошибка | 0,239155445 | | | | | | | |
| 8 | Наблюдения | 11 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 10 | Дисперсионный анализ | | | | | | | | |
| 11 | | <i>df</i> | <i>SS</i> | <i>MS</i> | <i>F</i> | <i>Значимость F</i> | | | |
| 12 | Регрессия | 2 | 1,886905067 | 0,943452534 | 16,49527302 | 0,001450859 | | | |
| 13 | Остаток | 8 | 0,457562616 | 0,057195327 | | | | | |
| 14 | Итого | 10 | 2,344467683 | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | |
| 16 | | <i>Коэффициенты</i> | <i>Стандартная ошибка</i> | <i>t-статистика</i> | <i>P-значение</i> | <i>Нижние 95%</i> | <i>Верхние 95%</i> | <i>Нижние 95,0%</i> | <i>Верхние 95,0%</i> |
| 17 | У-пересечение | 2,349988769 | 0,652776437 | 3,599990191 | 0,006982398 | 0,844683608 | 3,85529393 | 0,844683608 | 3,85529393 |
| 18 | Переменная X 1 | 0,5297091 | 0,172216422 | 3,075833842 | 0,015212706 | 0,132577318 | 0,926840882 | 0,132577318 | 0,926840882 |
| 19 | Переменная X 2 | 0,080681673 | 0,024791754 | 3,254375331 | 0,011624704 | 0,023511786 | 0,13785156 | 0,023511786 | 0,13785156 |

Рис. Ж.25. Результати моделювання виробничої функції Тінбергена для ТДВ «ТД «Драбівагропостач» (за трудовим фактором «середньорічна чисельність персоналу»)

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|----|---------------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| 1 | ВЫВОД ИТОГОВ | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | <i>Регрессионная статистика</i> | | | | | | | | |
| 4 | Множественный R | 0,852807812 | | | | | | | |
| 5 | R-квадрат | 0,727281165 | | | | | | | |
| 6 | Нормированный R-квадрат | 0,659101456 | | | | | | | |
| 7 | Стандартная ошибка | 0,254822686 | | | | | | | |
| 8 | Наблюдения | 11 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 10 | Дисперсионный анализ | | | | | | | | |
| 11 | | <i>df</i> | <i>SS</i> | <i>MS</i> | <i>F</i> | <i>Значимость F</i> | | | |
| 12 | Регрессия | 2 | 1,385330424 | 0,692665212 | 10,66712042 | 0,005531724 | | | |
| 13 | Остаток | 8 | 0,519476811 | 0,064934601 | | | | | |
| 14 | Итого | 10 | 1,904807234 | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | |
| 16 | | <i>Коэффициенты</i> | <i>Стандартная ошибка</i> | <i>t-статистика</i> | <i>P-значение</i> | <i>Нижние 95%</i> | <i>Верхние 95%</i> | <i>Нижние 95,0%</i> | <i>Верхние 95,0%</i> |
| 17 | У-пересечение | 2,179537729 | 0,679223058 | 3,208868875 | 0,012445422 | 0,613246551 | 3,745828908 | 0,613246551 | 3,745828908 |
| 18 | Переменная X 1 | 0,530817748 | 0,197999845 | 2,680899811 | 0,027887089 | 0,074229286 | 0,987406209 | 0,074229286 | 0,987406209 |
| 19 | Переменная X 2 | -0,014153192 | 0,037685829 | -0,375557405 | 0,717008407 | -0,101056869 | 0,072750485 | -0,101056869 | 0,072750485 |

Рис. Ж.26. Результати моделювання виробничої функції Тінбергена для ТДВ «ТД «Драбівагропостач» (за трудовим фактором «річний фонд оплати праці»)

Продовження додатку Ж

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|----|---------------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| 1 | ВЫВОД ИТОГОВ | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | <i>Регрессионная статистика</i> | | | | | | | | |
| 4 | Множественный R | 0,975925251 | | | | | | | |
| 5 | R-квадрат | 0,952430096 | | | | | | | |
| 6 | Нормированный R-квадрат | 0,94053762 | | | | | | | |
| 7 | Стандартная ошибка | 0,203964575 | | | | | | | |
| 8 | Наблюдения | 11 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 10 | Дисперсионный анализ | | | | | | | | |
| 11 | | <i>df</i> | <i>SS</i> | <i>MS</i> | <i>F</i> | <i>Значимость F</i> | | | |
| 12 | Регрессия | 2 | 6,663467911 | 3,331733956 | 80,08677854 | 5,1207E-06 | | | |
| 13 | Остаток | 8 | 0,332812383 | 0,041601548 | | | | | |
| 14 | Итого | 10 | 6,996280295 | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | |
| 16 | | <i>Коэффициенты</i> | <i>Стандартная ошибка</i> | <i>t-статистика</i> | <i>P-Значение</i> | <i>Нижние 95%</i> | <i>Верхние 95%</i> | <i>Нижние 95,0%</i> | <i>Верхние 95,0%</i> |
| 17 | Y-пересечение | -0,280649652 | 0,77701381 | -0,361190043 | 0,727310008 | -2,07244671 | 1,511147406 | -2,07244671 | 1,511147406 |
| 18 | Переменная X 1 | 0,627065569 | 0,226645206 | 2,7667277 | 0,024419745 | 0,104420788 | 1,149710351 | 0,104420788 | 1,149710351 |
| 19 | Переменная X 2 | 0,2116467 | 0,022011019 | 9,615488544 | 1,13661E-05 | 0,160889199 | 0,2624042 | 0,160889199 | 0,2624042 |

Рис. Ж.27. Результати моделювання виробничої функції Тінбергена для ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» (за трудовим фактором «середньорічна чисельність персоналу»)

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|----|---------------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| 1 | ВЫВОД ИТОГОВ | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | <i>Регрессионная статистика</i> | | | | | | | | |
| 4 | Множественный R | 0,888643126 | | | | | | | |
| 5 | R-квадрат | 0,789686606 | | | | | | | |
| 6 | Нормированный R-квадрат | 0,737108258 | | | | | | | |
| 7 | Стандартная ошибка | 0,109101503 | | | | | | | |
| 8 | Наблюдения | 11 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 10 | Дисперсионный анализ | | | | | | | | |
| 11 | | <i>df</i> | <i>SS</i> | <i>MS</i> | <i>F</i> | <i>Значимость F</i> | | | |
| 12 | Регрессия | 2 | 0,357552071 | 0,178776035 | 15,01923567 | 0,001956445 | | | |
| 13 | Остаток | 8 | 0,095225104 | 0,011903138 | | | | | |
| 14 | Итого | 10 | 0,452777175 | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | |
| 16 | | <i>Коэффициенты</i> | <i>Стандартная ошибка</i> | <i>t-статистика</i> | <i>P-Значение</i> | <i>Нижние 95%</i> | <i>Верхние 95%</i> | <i>Нижние 95,0%</i> | <i>Верхние 95,0%</i> |
| 17 | Y-пересечение | 0,153873913 | 0,320261116 | 0,480463924 | 0,643760906 | -0,584649545 | 0,89239737 | -0,584649545 | 0,89239737 |
| 18 | Переменная X 1 | 0,395484371 | 0,111446156 | 3,548658693 | 0,007524151 | 0,138489074 | 0,652479668 | 0,138489074 | 0,652479668 |
| 19 | Переменная X 2 | 0,050728563 | 0,028504717 | 1,779655044 | 0,113009924 | -0,015003432 | 0,116460558 | -0,015003432 | 0,116460558 |

Рис. Ж.28. Результати моделювання виробничої функції Тінбергена для ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» (за трудовим фактором «річний фонд оплати праці»)

Продовження додатку Ж

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|----|---------------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| 1 | Вывод итогов | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | <i>Регрессионная статистика</i> | | | | | | | | |
| 4 | Множественный R | 0,963008206 | | | | | | | |
| 5 | R-квадрат | 0,927384804 | | | | | | | |
| 6 | Нормированный R-квадрат | 0,909231005 | | | | | | | |
| 7 | Стандартная ошибка | 0,201075443 | | | | | | | |
| 8 | Наблюдения | 11 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 10 | Дисперсионный анализ | | | | | | | | |
| 11 | | <i>df</i> | <i>SS</i> | <i>MS</i> | <i>F</i> | <i>Значимость F</i> | | | |
| 12 | Регрессия | 2 | 4,130860419 | 2,065430209 | 51,08488908 | 2,78042E-05 | | | |
| 13 | Остаток | 8 | 0,323450671 | 0,040431334 | | | | | |
| 14 | Итого | 10 | 4,45431109 | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | |
| 16 | | <i>Коэффициенты</i> | <i>Стандартная ошибка</i> | <i>t-статистика</i> | <i>P-значение</i> | <i>Нижние 95%</i> | <i>Верхние 95%</i> | <i>Нижние 95,0%</i> | <i>Верхние 95,0%</i> |
| 17 | Y-пересечение | 0,380058908 | 1,750116859 | 0,217162017 | 0,833518107 | -3,655717803 | 4,415835619 | -3,655717803 | 4,415835619 |
| 18 | Переменная X 1 | 0,801012333 | 0,716073606 | 1,118617313 | 0,295764643 | -0,850256362 | 2,452281028 | -0,850256362 | 2,452281028 |
| 19 | Переменная X 2 | 0,135629577 | 0,054415258 | 2,492491658 | 0,03737681 | 0,010147767 | 0,261111387 | 0,010147767 | 0,261111387 |

Рис. Ж.29. Результати моделювання виробничої функції Тінбергена для ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» (за трудовим фактором «середньорічна чисельність персоналу»)

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|----|---------------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| 1 | Вывод итогов | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | <i>Регрессионная статистика</i> | | | | | | | | |
| 4 | Множественный R | 0,805955821 | | | | | | | |
| 5 | R-квадрат | 0,649564786 | | | | | | | |
| 6 | Нормированный R-квадрат | 0,561955982 | | | | | | | |
| 7 | Стандартная ошибка | 0,189951482 | | | | | | | |
| 8 | Наблюдения | 11 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 10 | Дисперсионный анализ | | | | | | | | |
| 11 | | <i>df</i> | <i>SS</i> | <i>MS</i> | <i>F</i> | <i>Значимость F</i> | | | |
| 12 | Регрессия | 2 | 0,535044731 | 0,267522366 | 7,414377993 | 0,015081029 | | | |
| 13 | Остаток | 8 | 0,288652524 | 0,036081566 | | | | | |
| 14 | Итого | 10 | 0,823697256 | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | |
| 16 | | <i>Коэффициенты</i> | <i>Стандартная ошибка</i> | <i>t-статистика</i> | <i>P-значение</i> | <i>Нижние 95%</i> | <i>Верхние 95%</i> | <i>Нижние 95,0%</i> | <i>Верхние 95,0%</i> |
| 17 | Y-пересечение | 0,680303849 | 0,775748306 | 0,876964659 | 0,406069233 | -1,108574952 | 2,469182649 | -1,108574952 | 2,469182649 |
| 18 | Переменная X 1 | 0,627275357 | 0,363575722 | 1,725294951 | 0,122755482 | -0,21113176 | 1,465682474 | -0,21113176 | 1,465682474 |
| 19 | Переменная X 2 | 0,052960283 | 0,069246178 | 0,764811641 | 0,466343133 | -0,106721689 | 0,212642255 | -0,106721689 | 0,212642255 |

Рис. Ж.30. Результати моделювання виробничої функції Тінбергена для ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» (за трудовим фактором «річний фонд оплати праці»)

Продовження додатку Ж

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|----|---------------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| 1 | Вывод итогов | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | <i>Регрессионная статистика</i> | | | | | | | | |
| 4 | Множественный R | 0,991273398 | | | | | | | |
| 5 | R-квадрат | 0,98262295 | | | | | | | |
| 6 | Нормированный R-квадрат | 0,978278687 | | | | | | | |
| 7 | Стандартная ошибка | 0,112428616 | | | | | | | |
| 8 | Наблюдения | 11 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 10 | <i>Дисперсионный анализ</i> | | | | | | | | |
| 11 | | <i>df</i> | <i>SS</i> | <i>MS</i> | <i>F</i> | <i>Значимость F</i> | | | |
| 12 | Регрессия | 2 | 5,718137117 | 2,859068558 | 226,1886659 | 9,1181E-08 | | | |
| 13 | Остаток | 8 | 0,10112155 | 0,012640194 | | | | | |
| 14 | Итого | 10 | 5,819258667 | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | |
| 16 | | <i>Кoeffициенты</i> | <i>Стандартная ошибка</i> | <i>t-статистика</i> | <i>P-Значение</i> | <i>Нижние 95%</i> | <i>Верхние 95%</i> | <i>Нижние 95,0%</i> | <i>Верхние 95,0%</i> |
| 17 | Y-пересечение | 1,682953609 | 1,012502461 | 1,662172363 | 0,135052541 | -0,651881252 | 4,01778847 | -0,651881252 | 4,01778847 |
| 18 | Переменная X 1 | 0,627236226 | 0,297797586 | 2,106250207 | 0,068270466 | -0,059486237 | 1,313958689 | -0,059486237 | 1,313958689 |
| 19 | Переменная X 2 | 0,116786046 | 0,053356724 | 2,188778424 | 0,060035219 | -0,00625478 | 0,239826872 | -0,00625478 | 0,239826872 |

Рис. Ж.31. Результати моделювання виробничої функції Тінбергена для досліджуваної сукупності підприємств (за трудовим фактором «середньорічна чисельність персоналу»)

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|----|---------------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| 1 | Вывод итогов | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | <i>Регрессионная статистика</i> | | | | | | | | |
| 4 | Множественный R | 0,772462486 | | | | | | | |
| 5 | R-квадрат | 0,596698292 | | | | | | | |
| 6 | Нормированный R-квадрат | 0,495872865 | | | | | | | |
| 7 | Стандартная ошибка | 0,066252261 | | | | | | | |
| 8 | Наблюдения | 11 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 10 | <i>Дисперсионный анализ</i> | | | | | | | | |
| 11 | | <i>df</i> | <i>SS</i> | <i>MS</i> | <i>F</i> | <i>Значимость F</i> | | | |
| 12 | Регрессия | 2 | 0,051953658 | 0,025976829 | 5,918133046 | 0,02645576 | | | |
| 13 | Остаток | 8 | 0,035114897 | 0,004389362 | | | | | |
| 14 | Итого | 10 | 0,087068555 | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | |
| 16 | | <i>Кoeffициенты</i> | <i>Стандартная ошибка</i> | <i>t-статистика</i> | <i>P-Значение</i> | <i>Нижние 95%</i> | <i>Верхние 95%</i> | <i>Нижние 95,0%</i> | <i>Верхние 95,0%</i> |
| 17 | Y-пересечение | 2,233075695 | 0,412548896 | 5,412875215 | 0,000636175 | 1,281736235 | 3,184415154 | 1,281736235 | 3,184415154 |
| 18 | Переменная X 1 | 0,234234452 | 0,173190051 | 1,352470599 | 0,213209084 | -0,165142522 | 0,633611426 | -0,165142522 | 0,633611426 |
| 19 | Переменная X 2 | 0,027332329 | 0,008332621 | 3,280159705 | 0,011185143 | 0,00811727 | 0,046547389 | 0,00811727 | 0,046547389 |

Рис. Ж.32. Результати моделювання виробничої функції Тінбергена для досліджуваної сукупності підприємств (за трудовим фактором «річний фонд оплати праці»)

Додаток Й

Результати кореляційно-регресійного аналізу інтегрального показника фінансової складової економічної безпеки агропромислових підприємств в MS Excel

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|----|---------------------------------|------------------------|---------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|--------------------|---------------------|----------------------|
| 1 | ВЫВОД ИТОГОВ | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | |
| 3 | <i>Регрессионная статистика</i> | | | | | | | | |
| 4 | Множественный R | 0,929659461 | | | | | | | |
| 5 | R-квадрат | 0,864266714 | | | | | | | |
| 6 | Нормированный R-квадрат | 0,724000064 | | | | | | | |
| 7 | Стандартная ошибка | 0,31418962 | | | | | | | |
| 8 | Наблюдения | 16 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | | |
| 10 | <i>Дисперсионный анализ</i> | | | | | | | | |
| 11 | | <i>df</i> | <i>SS</i> | <i>MS</i> | <i>F</i> | <i>Значимость F</i> | <i>t</i> | | |
| 12 | Регрессия | 5 | 6,914133711 | 1,382826742 | 14,0082571 | 0,000302822 | 7,979592469 | | |
| 13 | Остаток | 11 | 1,085866289 | 0,098715117 | | | | | |
| 14 | Итого | 16 | 8 | | | | | | |
| 15 | | | | | | | | | |
| 16 | | <i>Коэффициенты</i> | <i>Стандартная ошибка</i> | <i>t-статистика</i> | <i>P-Значение</i> | <i>Нижние 95%</i> | <i>Верхние 95%</i> | <i>Нижние 95,0%</i> | <i>Верхние 95,0%</i> |
| 17 | Y-пересечение | 0 | #Н/Д | #Н/Д | #Н/Д | #Н/Д | #Н/Д | #Н/Д | #Н/Д |
| 18 | Переменная X 1 | 0,058042133 | 0,504059897 | 0,115149278 | 0,9104019 | -1,051386219 | 1,167470486 | -1,051386219 | 1,167470486 |
| 19 | Переменная X 2 | 0,6084267 | 0,326565021 | 1,863110439 | 0,08934505 | -0,110338065 | 1,327191465 | -0,110338065 | 1,327191465 |
| 20 | Переменная X 3 | 1,042935943 | 0,280104031 | 3,723387846 | 0,0033619 | 0,426431129 | 1,659440757 | 0,426431129 | 1,659440757 |
| 21 | Переменная X 4 | -0,39352872 | 0,237530213 | -1,656752268 | 0,12578625 | -0,916329194 | 0,129271755 | -0,916329194 | 0,129271755 |
| 22 | Переменная X 5 | 0,141767717 | 0,475742636 | 0,297992456 | 0,77126197 | -0,905334764 | 1,188870197 | -0,905334764 | 1,188870197 |
| 23 | | | | | | | | | |
| 24 | | | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | | | |
| 26 | ВЫВОД ОСТАТКА | | | | | | | | |
| 27 | | | | | | | | | |
| 28 | <i>Наблюдение</i> | <i>Предсказанное Y</i> | <i>Остатки</i> | | | | | | |
| 29 | 1 | 0,822860038 | 0,177139962 | | | | | | |
| 30 | 2 | 0,581676388 | 0,418323612 | | | | | | |
| 31 | 3 | 0,969042681 | 0,030957319 | | | | | | |
| 32 | 4 | 0,735258162 | 0,264741838 | | | | | | |
| 33 | 5 | 0,306947377 | -0,306947377 | | | | | | |
| 34 | 6 | 0,077970157 | -0,077970157 | | | | | | |
| 35 | 7 | -0,231006166 | 0,231006166 | | | | | | |
| 36 | 8 | 0,321658669 | -0,321658669 | | | | | | |
| 37 | 9 | 0,464789708 | -0,464789708 | | | | | | |
| 38 | 10 | 0,171418227 | -0,171418227 | | | | | | |
| 39 | 11 | 0,493052713 | -0,493052713 | | | | | | |
| 40 | 12 | 0,013355628 | -0,013355628 | | | | | | |
| 41 | 13 | 0,820879456 | 0,179120544 | | | | | | |
| 42 | 14 | 0,86410715 | 0,13589285 | | | | | | |
| 43 | 15 | 1,109353501 | -0,109353501 | | | | | | |
| 44 | 16 | 1,010956335 | -0,010956335 | | | | | | |

Додаток К

Обсяги прибутку до сплати процентів і податків агропромислових підприємств, тис. грн.

| Підприємство | 2001 р. | 2002 р. | 2003 р. | 2004 р. | 2005 р. | 2006 р. | 2007 р. | 2008 р. | 2009 р. | 2010 р. | 2011 р. | Середнє |
|---|----------|---------|----------|----------|---------|---------|---------|----------|---------|---------|---------|---------|
| 1. Середньорічна процентна ставка за депозитами у національній валюті, %* | 11,2 | 7,8 | 7,1 | 7,8 | 8,5 | 7,6 | 8,2 | 9,9 | 14,0 | 10,3 | 8,1 | 9,14 |
| 2. ТДВ «Русь» | 270,0 | 204,0 | 762,0 | 4023,0 | 3058,0 | 4380,0 | 859,0 | 2865,0 | 211,0 | -3296,0 | -95,0 | 1203,7 |
| 3. ПАТ «Лебединський насіннєвий завод» | -12542,4 | -728,9 | -12663,7 | 1860,4 | 725,0 | -7683,0 | 1622,8 | -3198,0 | -8849,0 | -9493,0 | 3966,0 | -4271,3 |
| 4. ПАТ «ПЗ ДГ «Золотоніське» | 209,0 | 300,0 | 637,0 | 678,0 | 811,1 | 1169,4 | 1085,6 | 1655,0 | 1168,0 | 2537,0 | 4399,0 | 1331,7 |
| 5. ПАТ «Птахофабрика «Перше Травня» | 2517,1 | 590,4 | 2416,8 | 3021,4 | 12407,7 | 6881,1 | 20187,0 | 57881,0 | 16970,0 | 32187,0 | 59974,0 | 19548,5 |
| 6. ТДВ «Пальмірацукор» | 1890,0 | -3454,7 | -1096,4 | -15053,8 | -2155,0 | 2593,9 | -1074,0 | -12200,0 | -6605,0 | 3336,0 | 3336,0 | -2771,2 |
| 7. ПАТ «Ватутінехліб» | 237,5 | 225,0 | -262,6 | -767,4 | -1214,6 | 963,5 | 167,9 | 1140,0 | 1874,0 | 583,0 | 11343,0 | 1299,0 |
| 8. ПАТ «Жашківський маслозавод» | -2735,0 | -1130,1 | -1270,6 | -503,2 | -3262,1 | 16,3 | 3943,0 | 12033,0 | 19824,0 | 21105,0 | 240,0 | 4387,3 |
| 9. ПрАТ «Золотоношам'ясо» | -3,8 | 907,6 | 496,0 | 753,7 | 768,2 | 771,3 | 1012,0 | -378,0 | 20,0 | 18,0 | 72,0 | 403,4 |
| 10. ВАТ «Чорнобаївський завод продтоварів» | 284,4 | 199,2 | 112,2 | 116,7 | 112,9 | 106,6 | 125,0 | 171,5 | 127,8 | 64,4 | 84,1 | 136,8 |
| 11. ТДВ «Уманьпиво» | 261,8 | 331,9 | 181,5 | 318,0 | 160,9 | 135,5 | 174,0 | 1037,0 | -167,0 | -1318,0 | 467,0 | 143,9 |
| 12. СВАТ «Христинівський завод комбікормів і круп» | -343,4 | -492,8 | 0,0 | -1316,2 | -435,3 | -319,2 | -786,0 | -66,0 | -58,3 | -28,2 | -30,0 | -352,3 |
| 13. ПАТ «Сигнаївський комбінат хлібопродуктів» | -373,8 | -549,8 | -239,4 | 11,5 | 26,5 | 11,6 | 10,0 | 16,0 | -223,0 | -23,0 | 800,0 | -48,5 |
| 14. ПАТ «Жашківський елеватор» | 193,5 | 268,4 | 103,6 | 90,4 | 464,4 | -0,2 | 43,8 | 1528,0 | -511,0 | 2057,0 | 7506,0 | 1067,6 |
| 15. ТДВ «ГД «Драбівагропостач» | 178,4 | 19,6 | 35,7 | 26,5 | 29,5 | 34,1 | 23,0 | 20,0 | 3,1 | 5,8 | 45,6 | 38,3 |
| 16. ПАТ «Корсунь-Шевченківський райагрохім» | -118,4 | -67,9 | 34,3 | 89,2 | 29,6 | 27,9 | -42,0 | 42,6 | 30,1 | 1,0 | 38,7 | 5,9 |
| 17. ПрАТ «Уманська сільгосптехніка» | 311,0 | -48,4 | -7,7 | 58,4 | -51,0 | 11,3 | 3,0 | -36,0 | -191,0 | -40,0 | 12,0 | 2,0 |
| 18. У середньому на 1 підприємство | -610,3 | -214,2 | -672,6 | -412,1 | 717,2 | 568,8 | 1709,6 | 3906,9 | 1476,5 | 2856,0 | 5759,9 | 1371,4 |

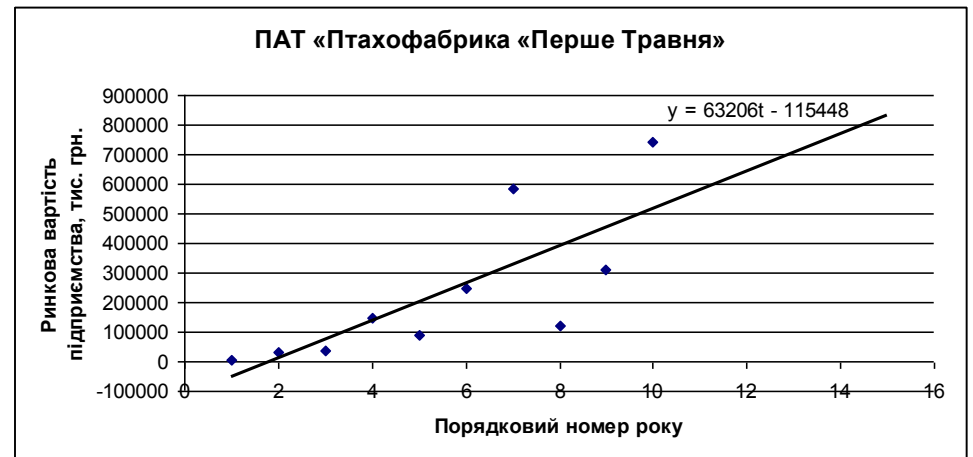
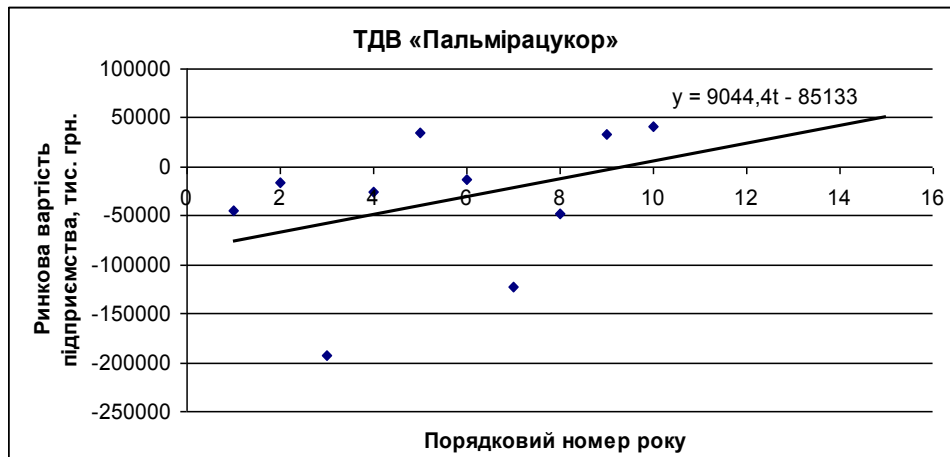
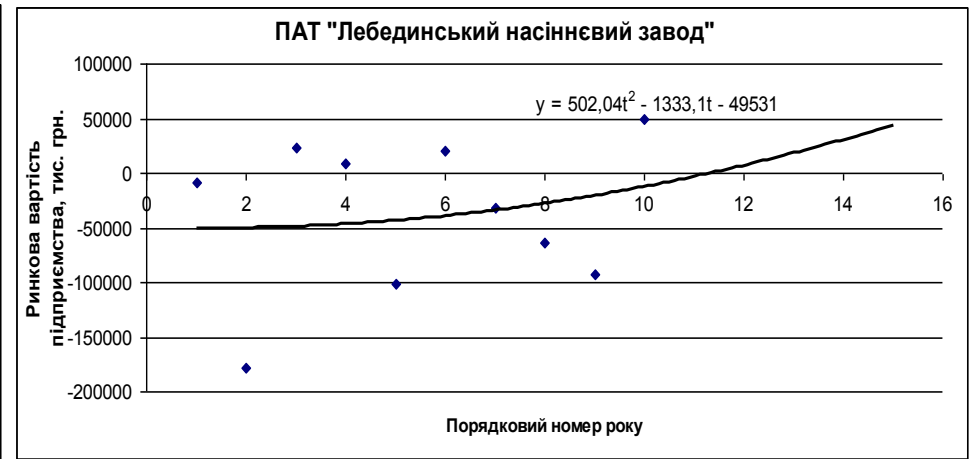
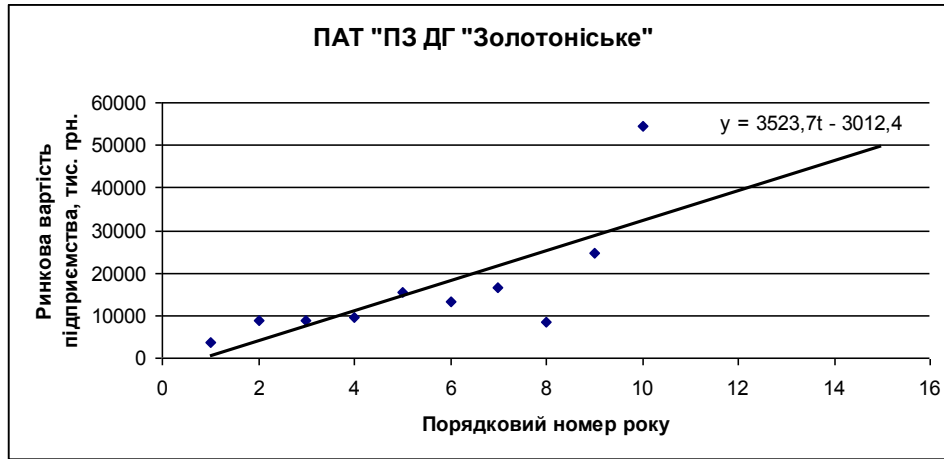
237

Джерело: сформовано та проведено розрахунки на основі даних річних фінансових звітів підприємств за 2002-2011 рр.

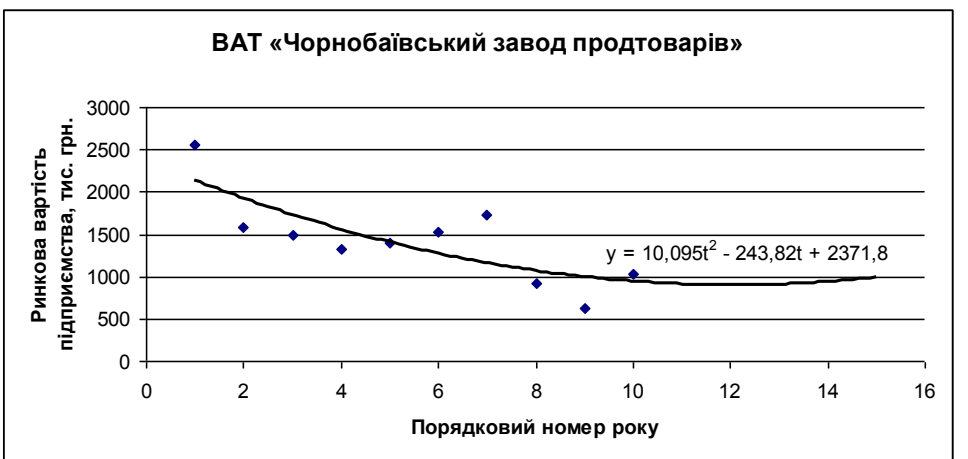
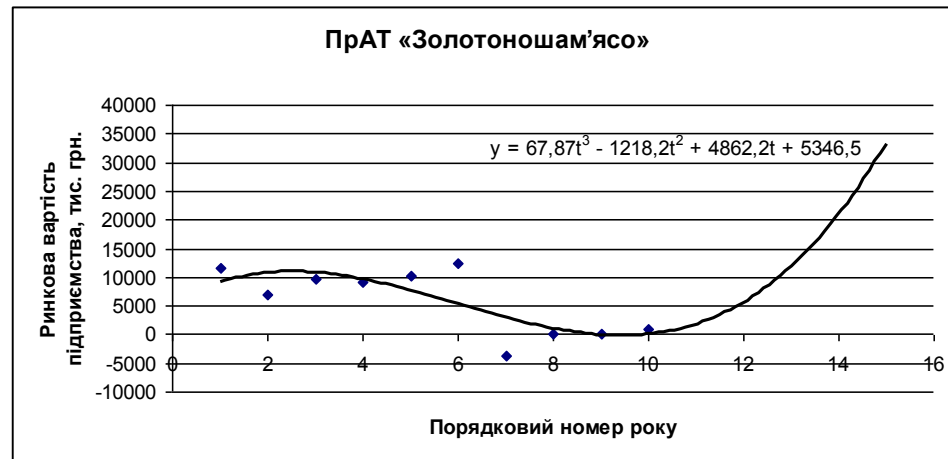
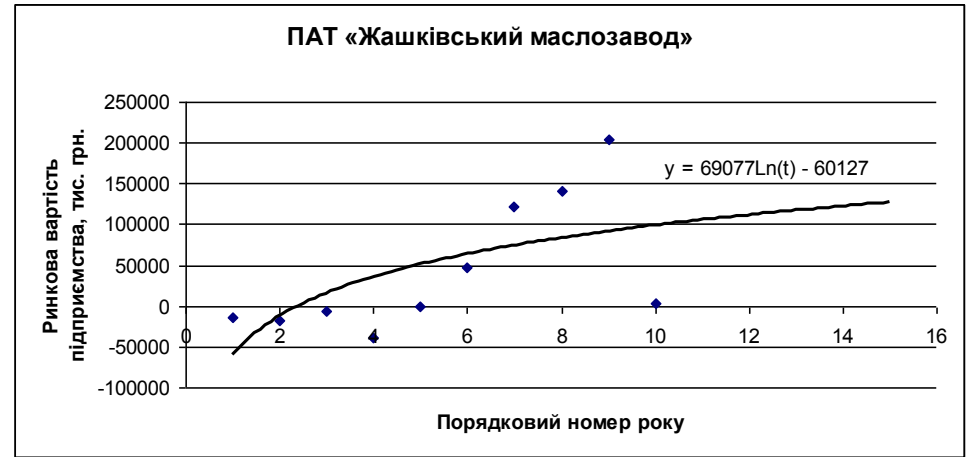
* за даними офіційного сайту Національного банку України [130].

Додаток Л

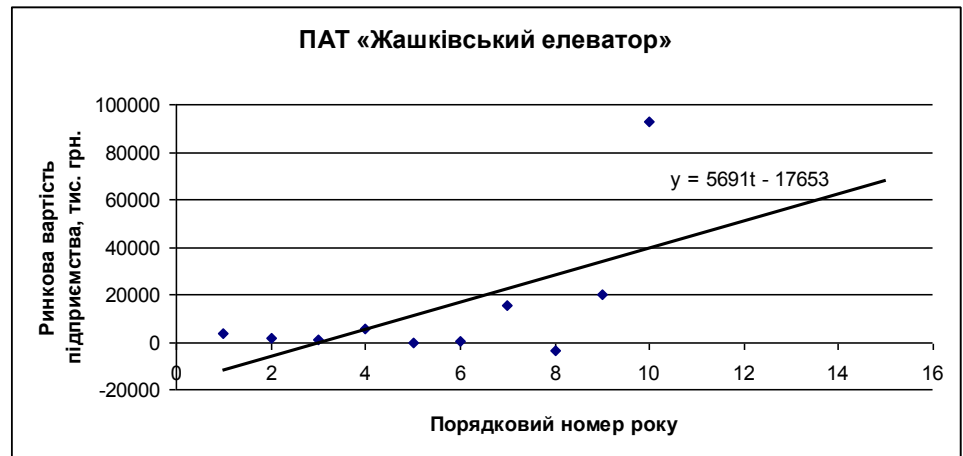
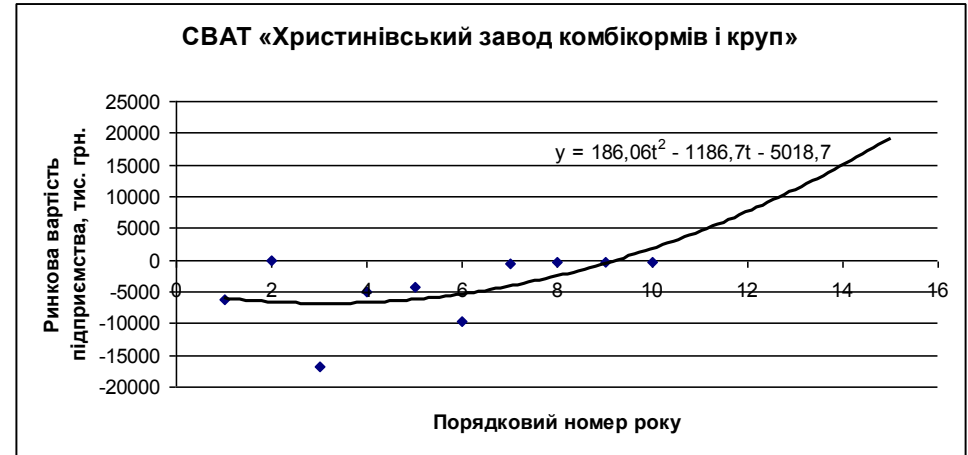
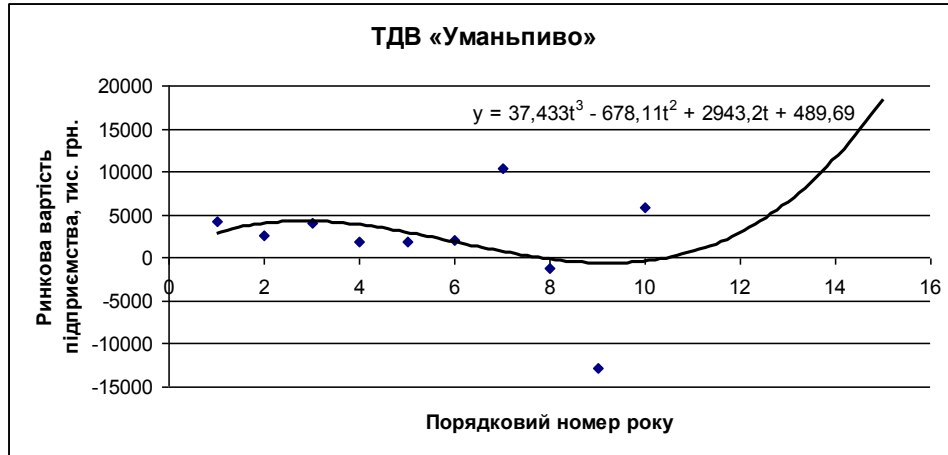
Результати трендового аналізу ринкової вартості агропромислових підприємств



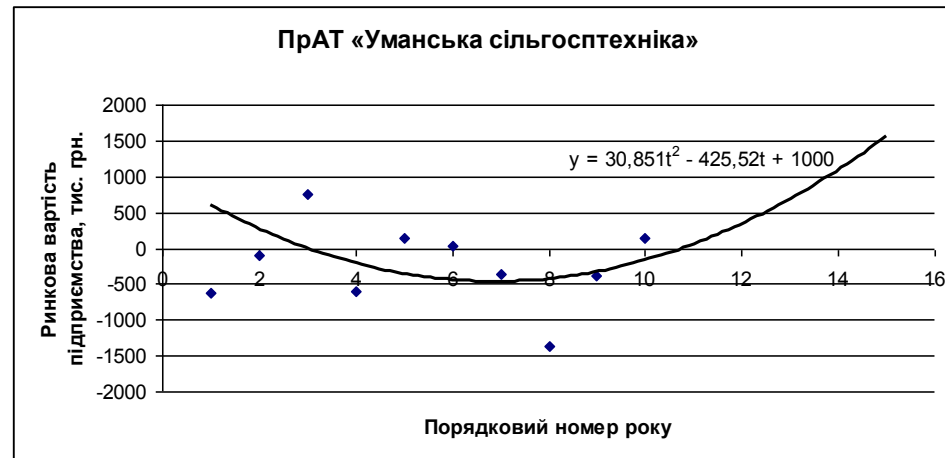
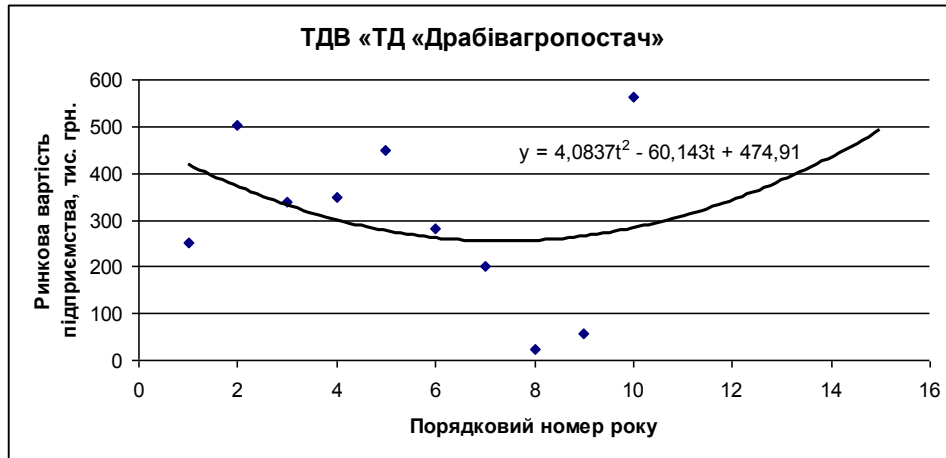
Продовження додатку Л



Продовження додатку Л

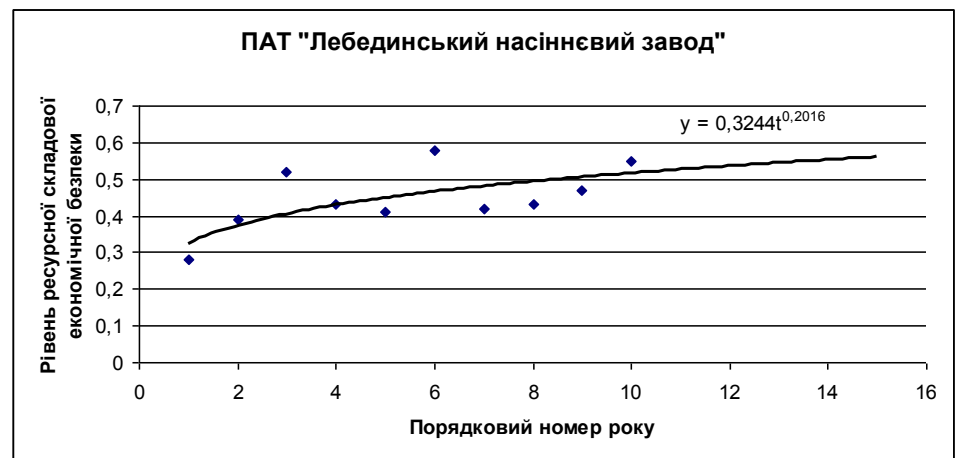
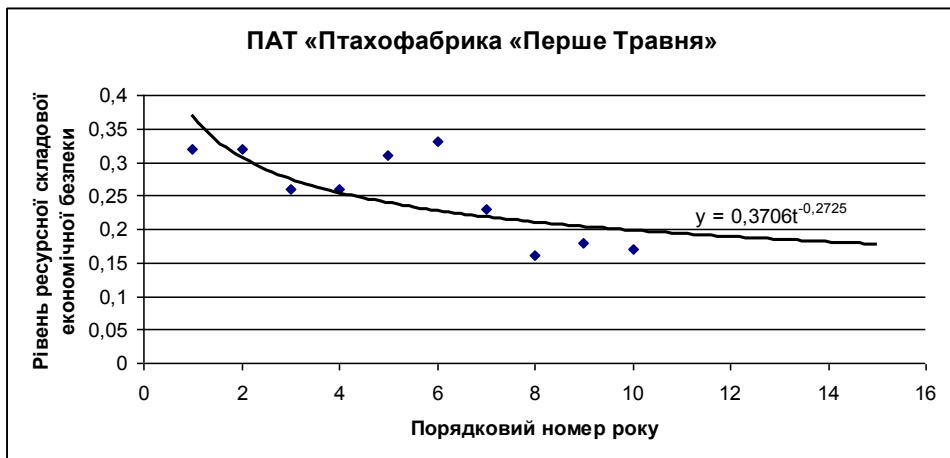
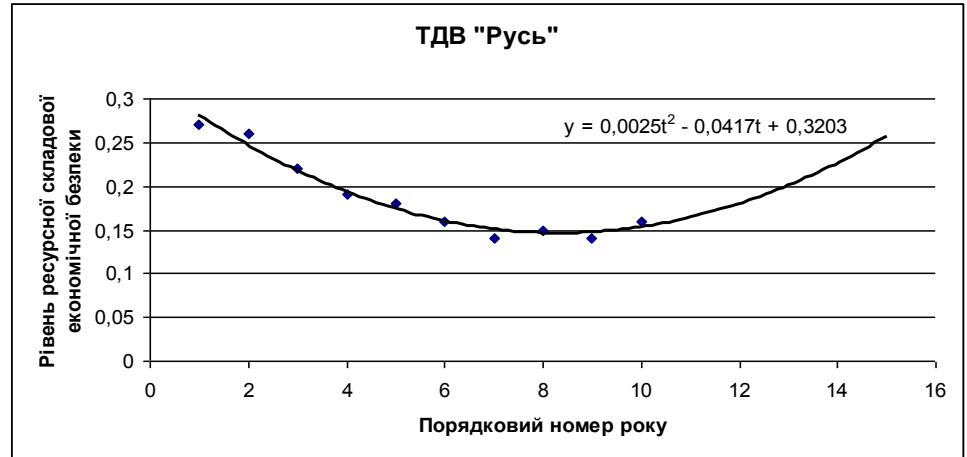
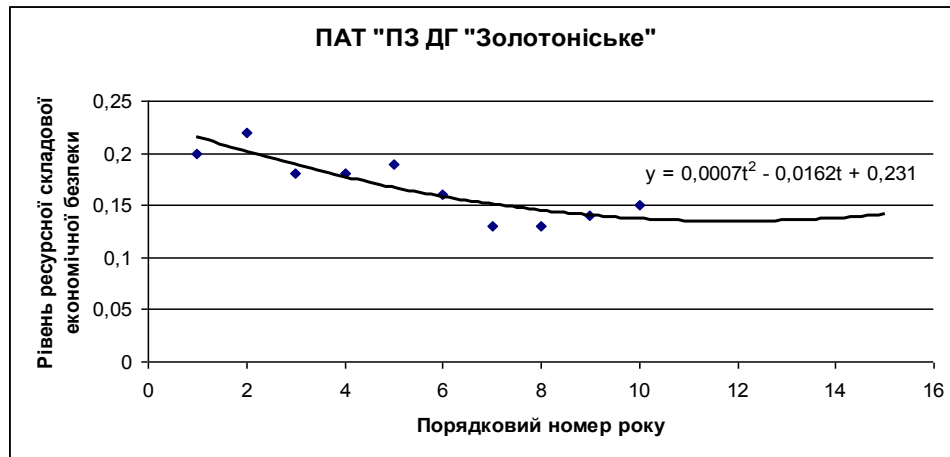


Продовження додатку Л

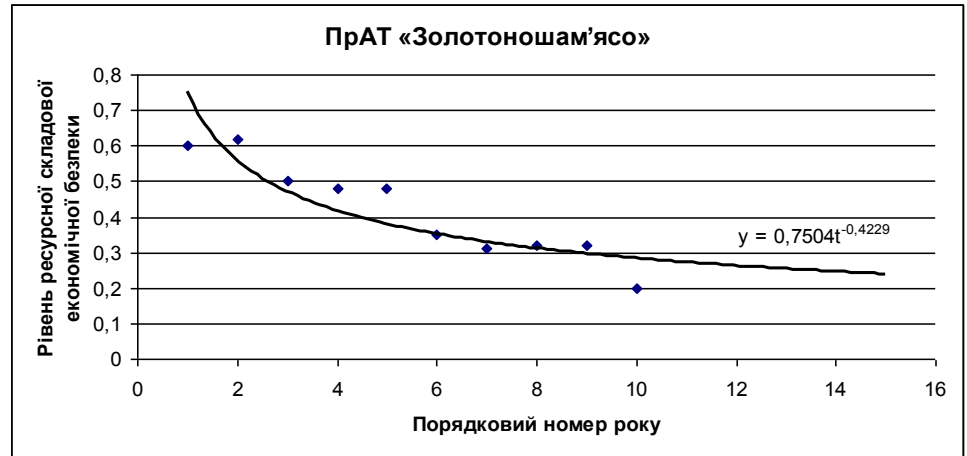
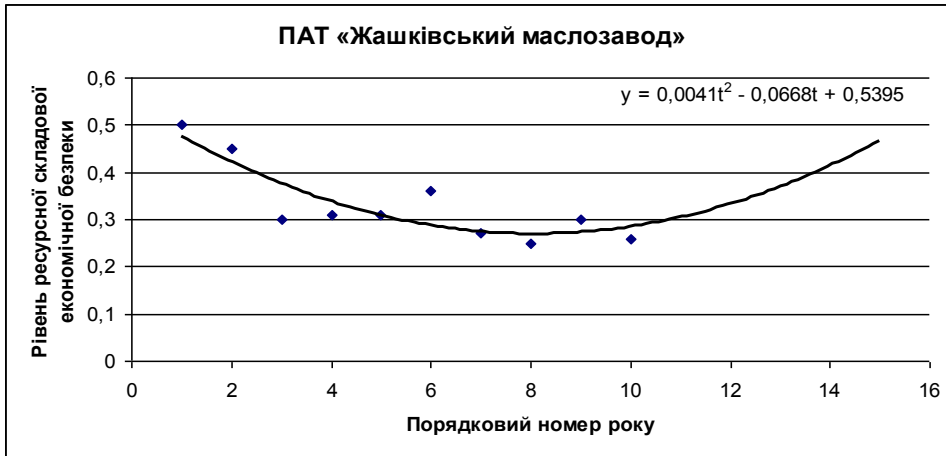
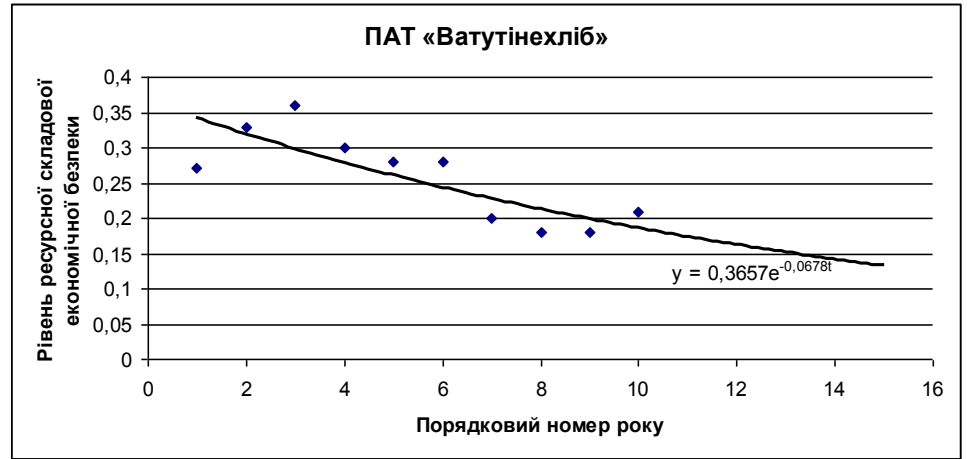
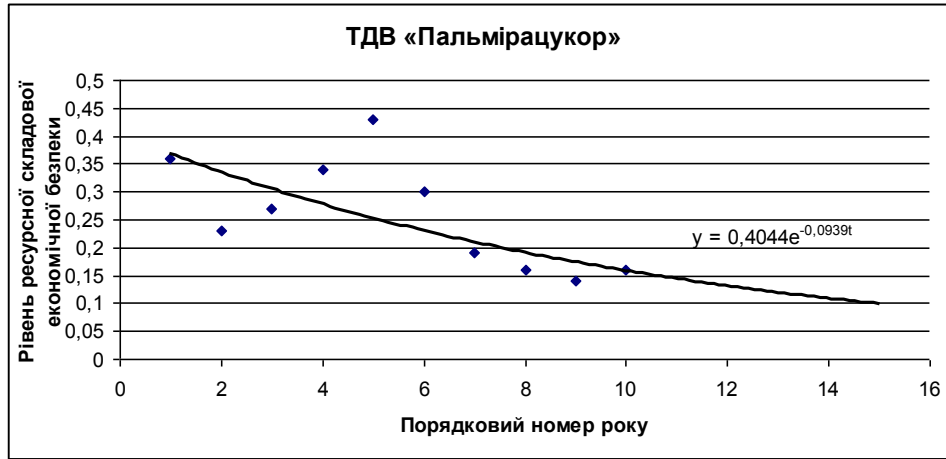


Додаток М

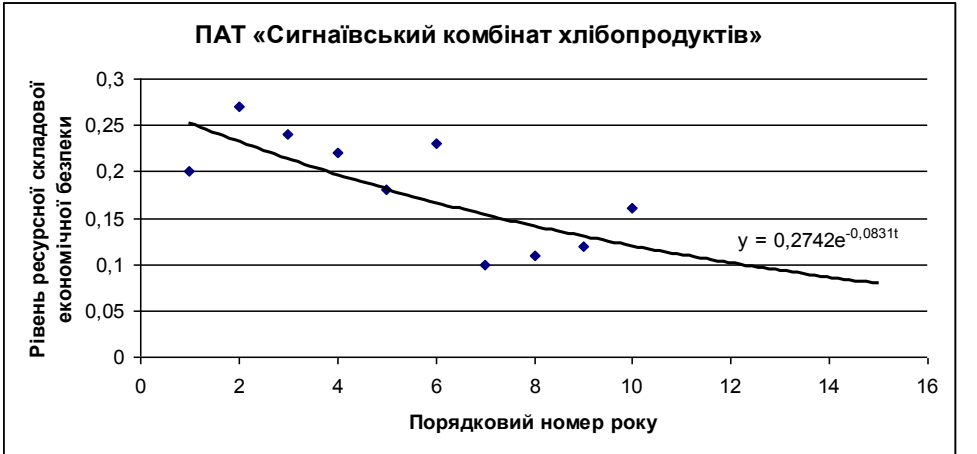
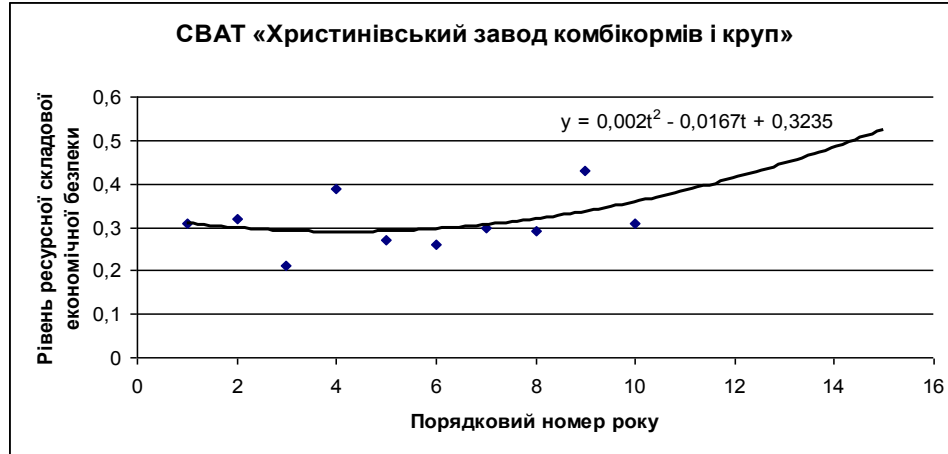
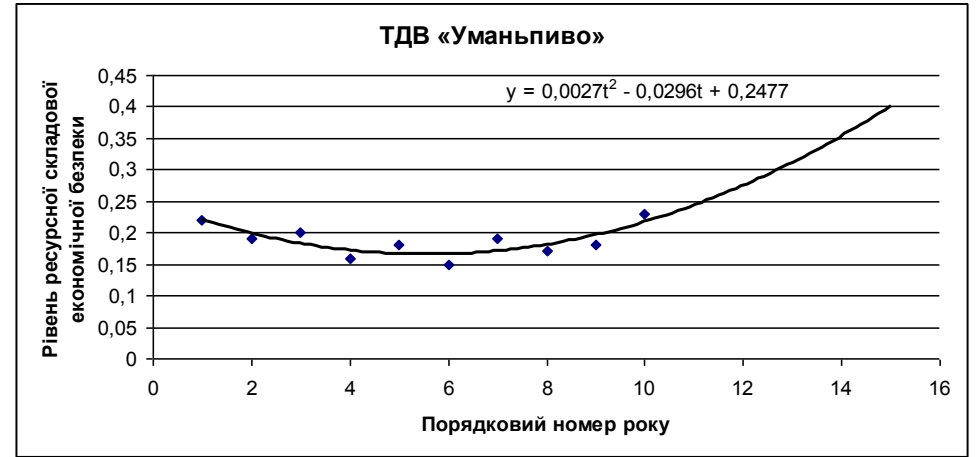
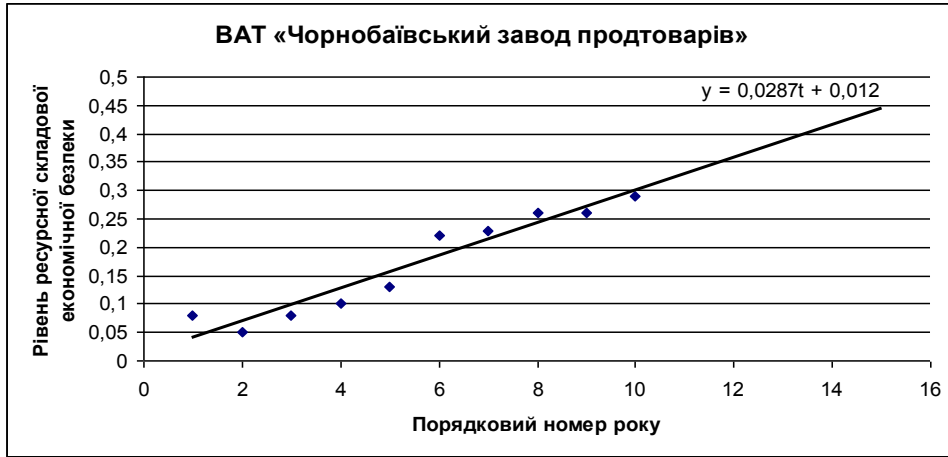
Результати трендового аналізу ресурсної складової економічної безпеки агропромислових підприємств



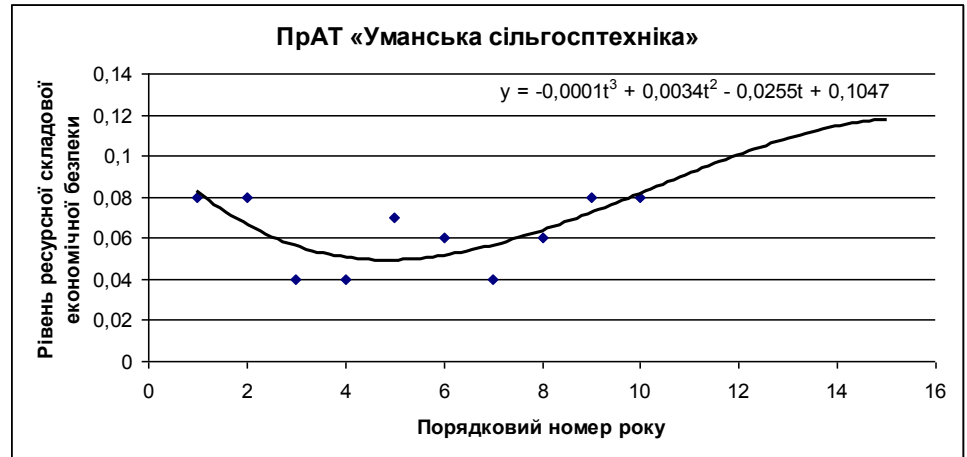
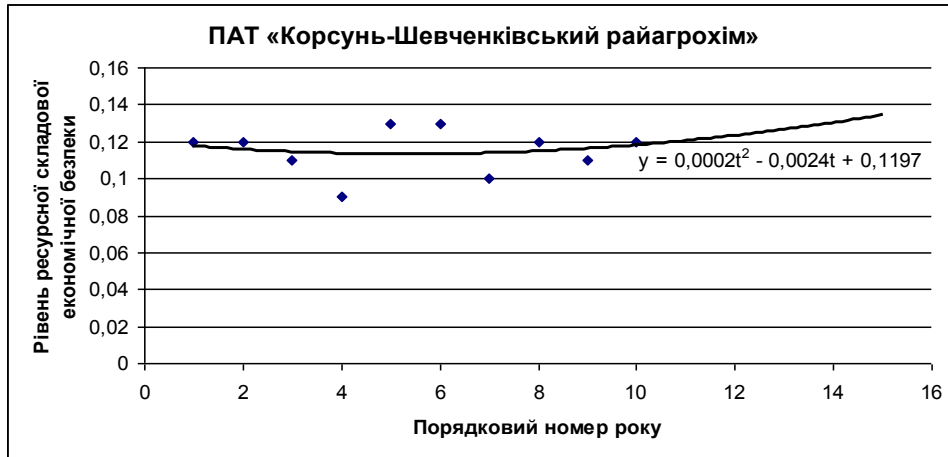
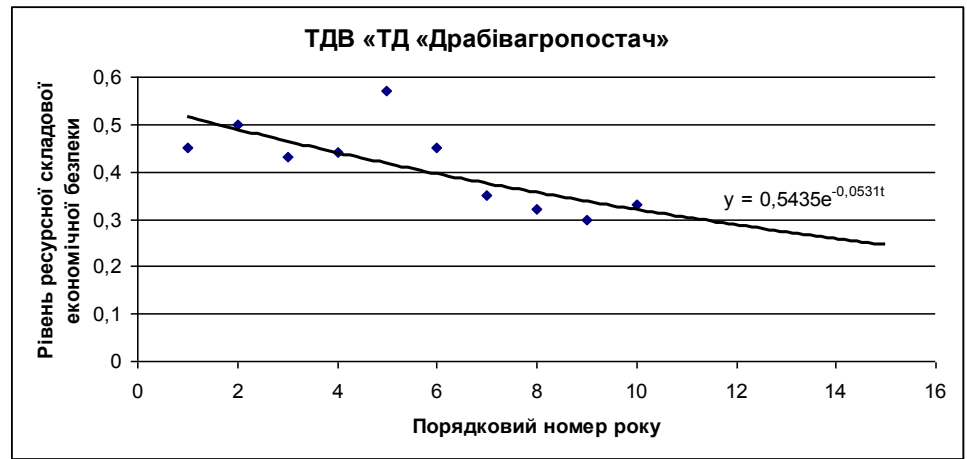
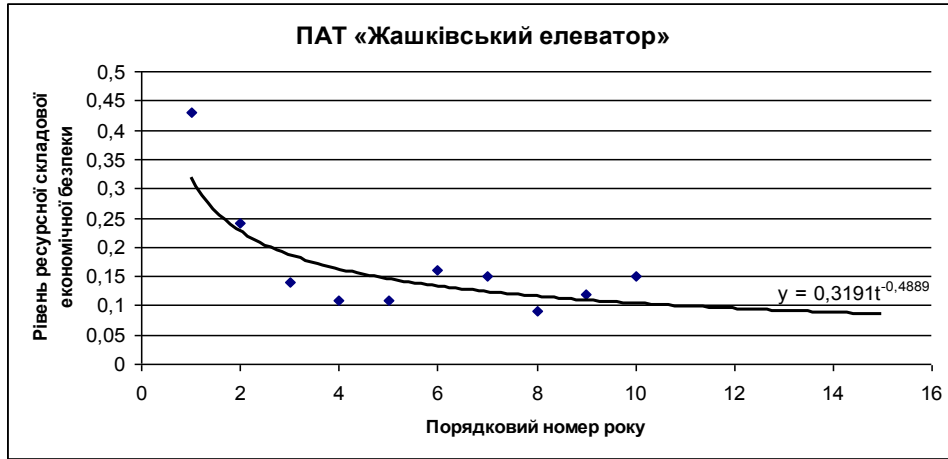
Продовження додатку М



Продовження додатку М

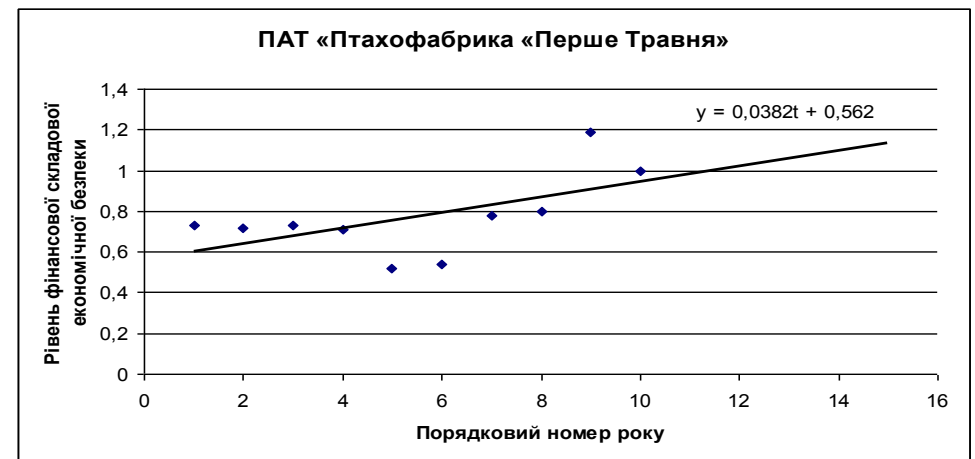
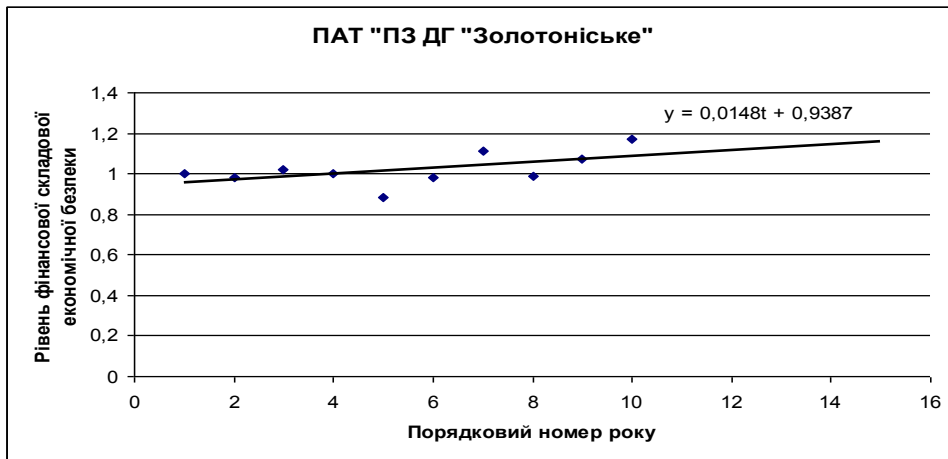
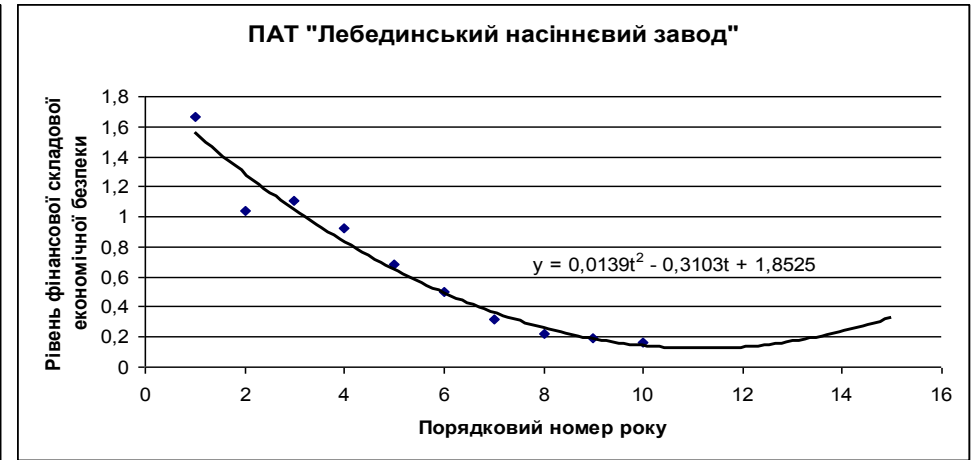
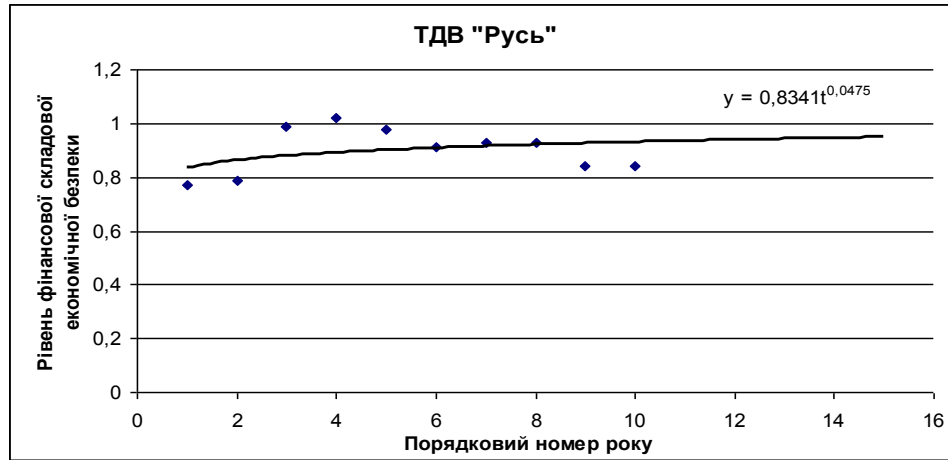


Продовження додатку М

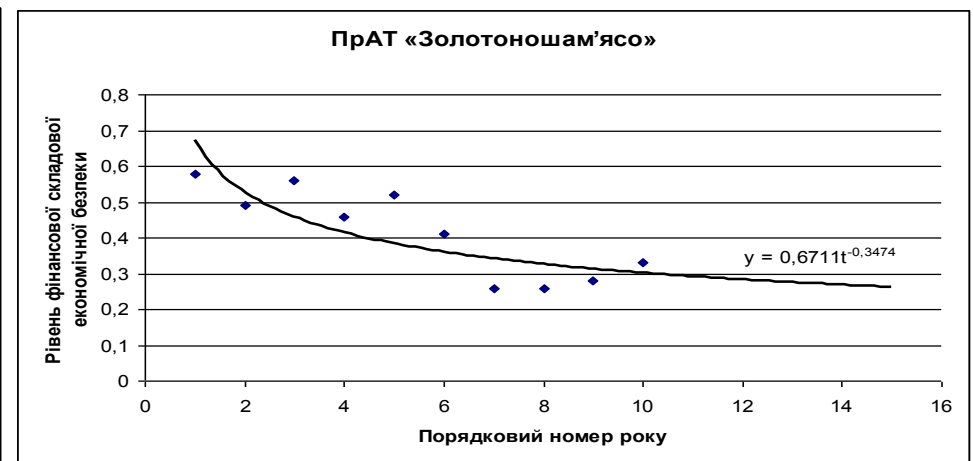
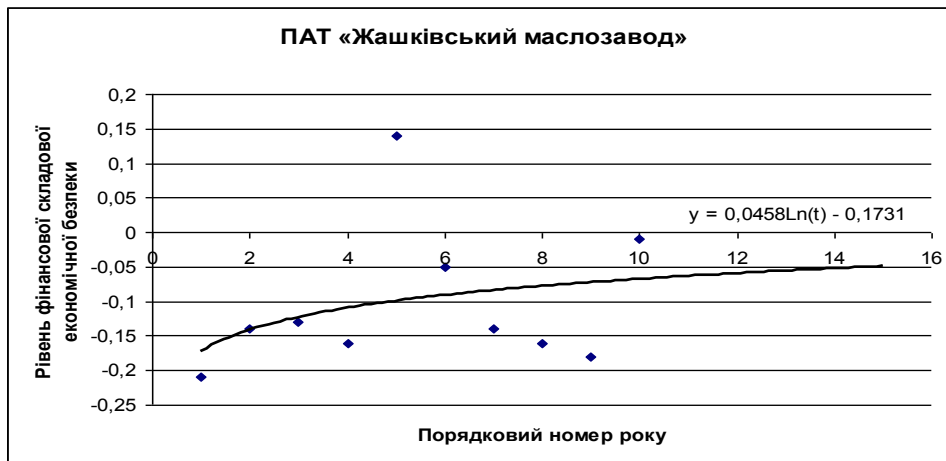
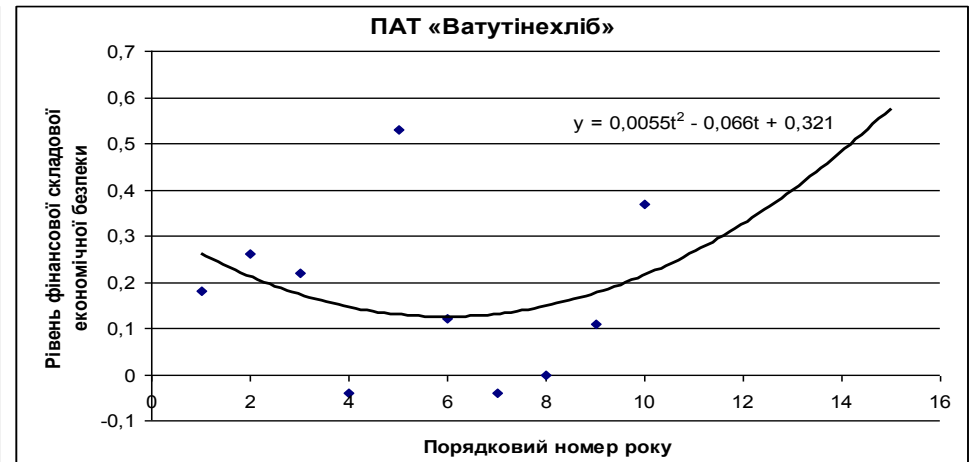
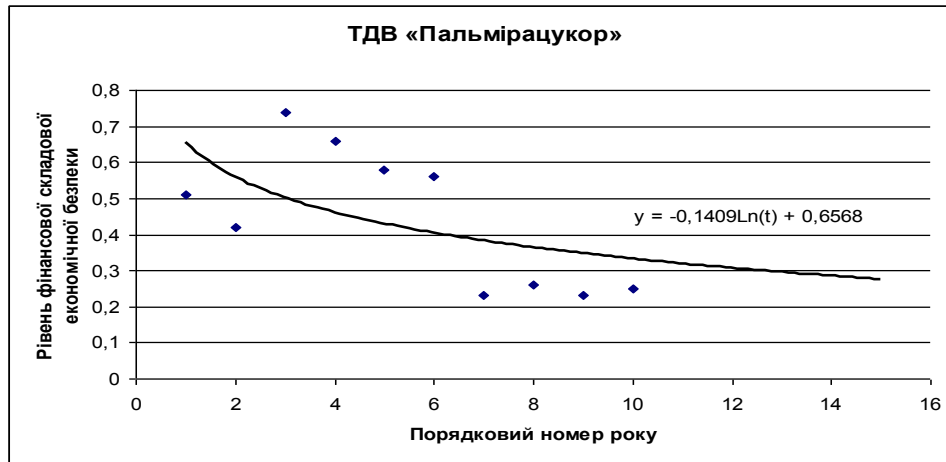


Додаток Н

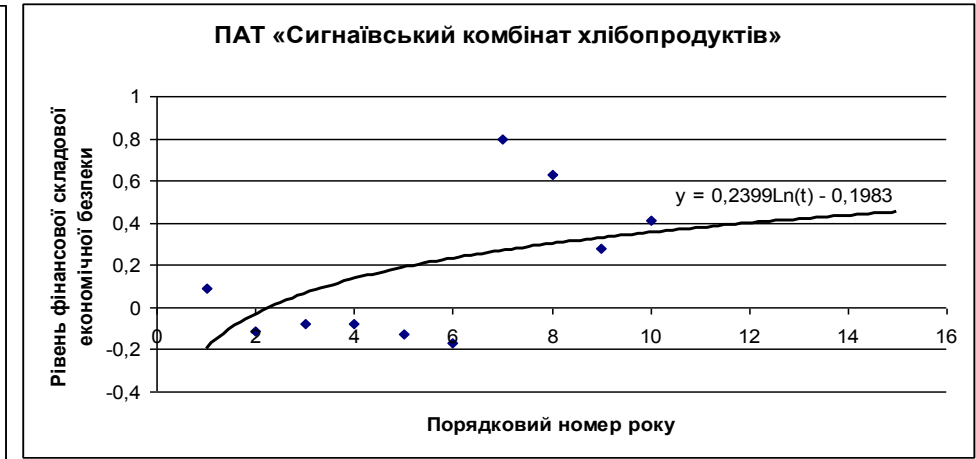
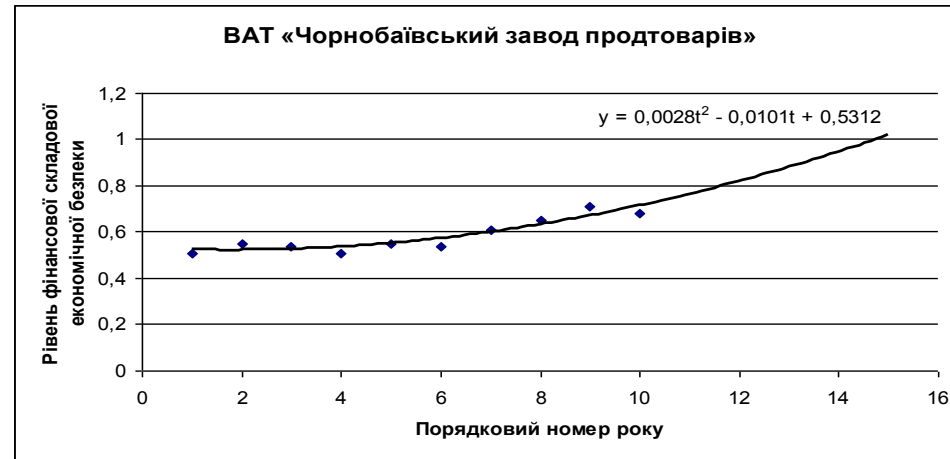
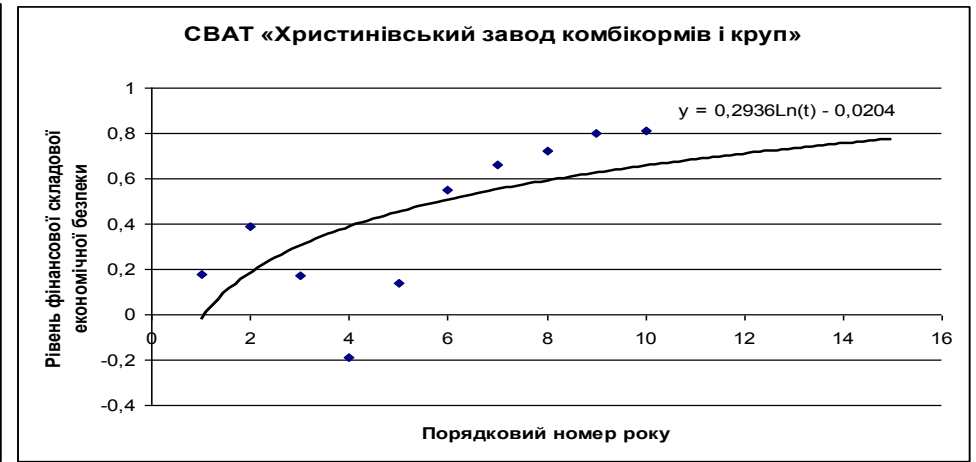
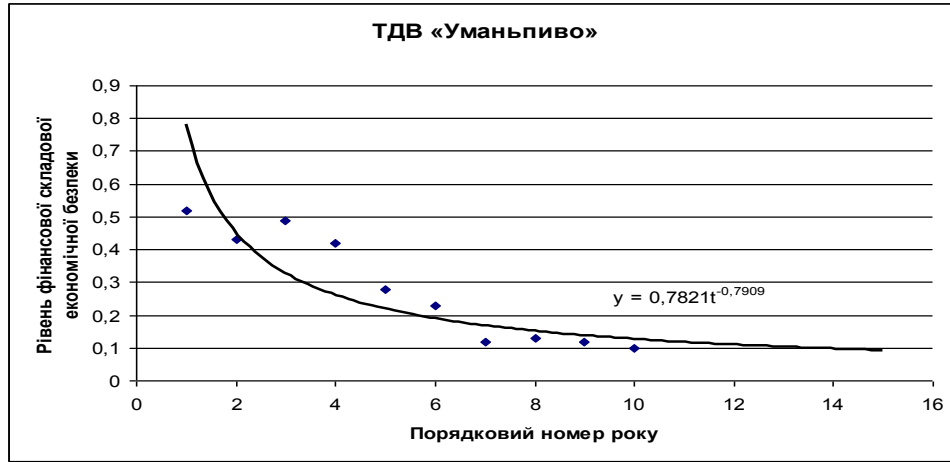
Результати трендового аналізу фінансової складової економічної безпеки агропромислових підприємств



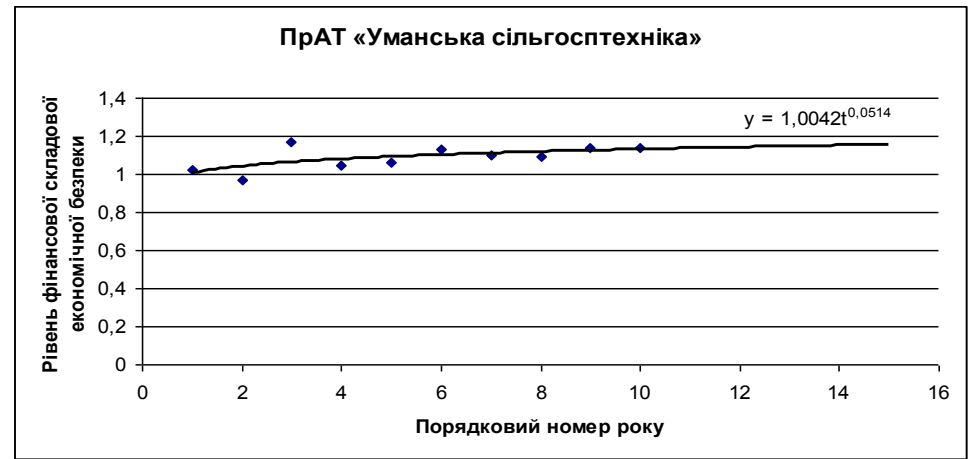
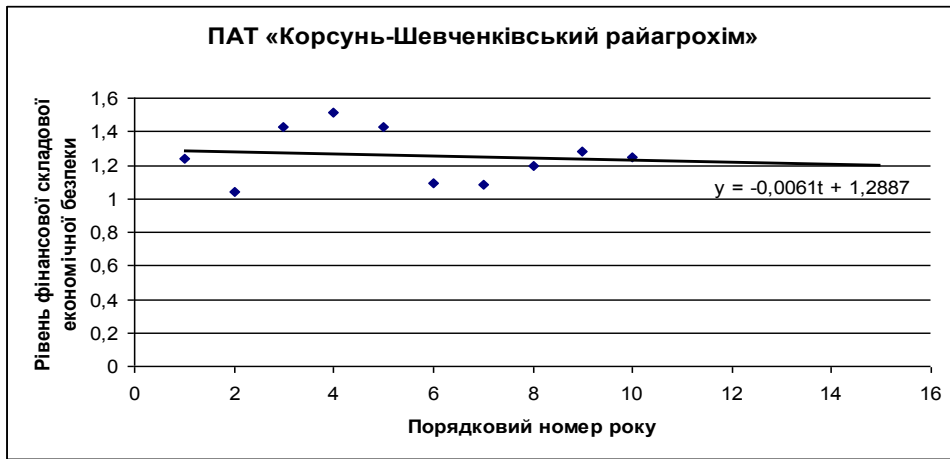
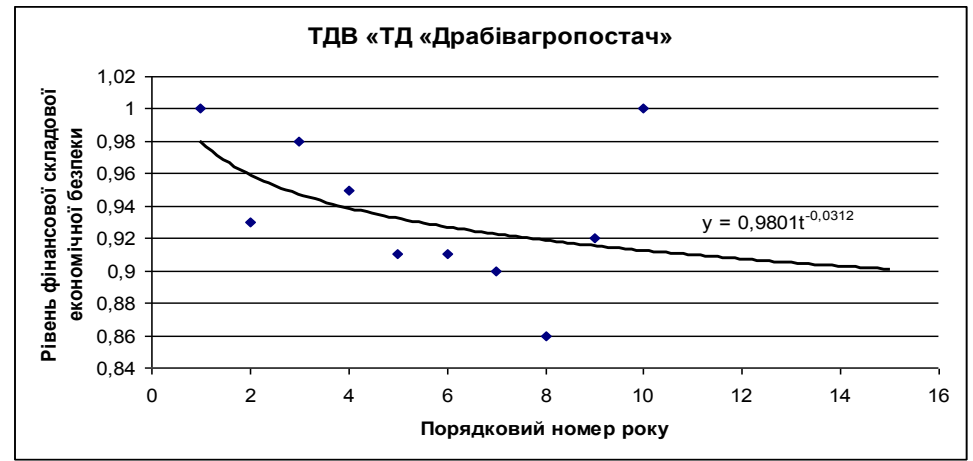
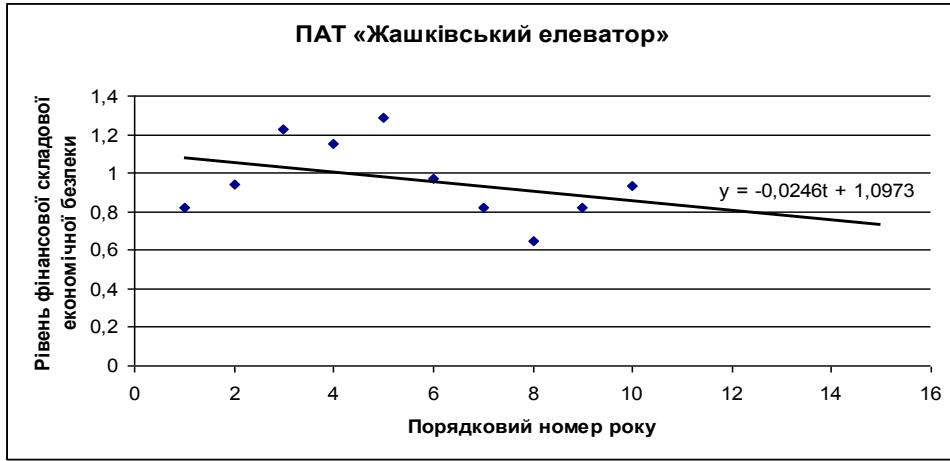
Продовження додатку Н



Продовження додатку Н

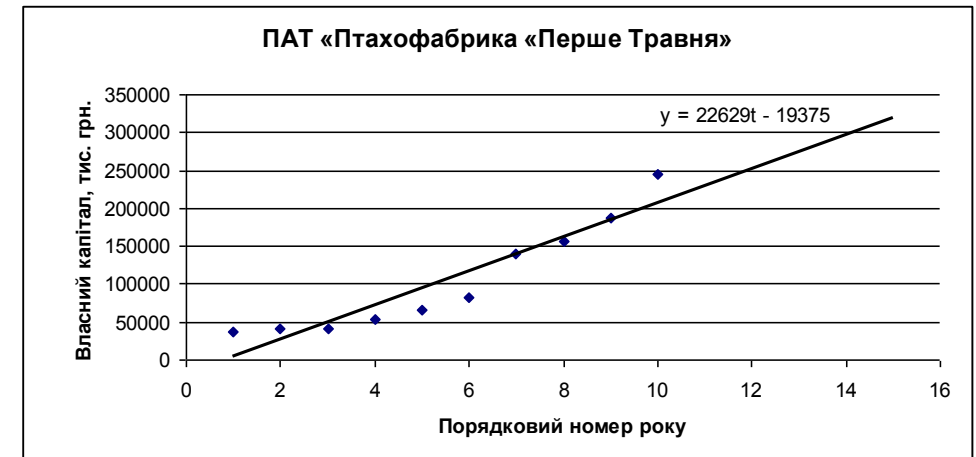
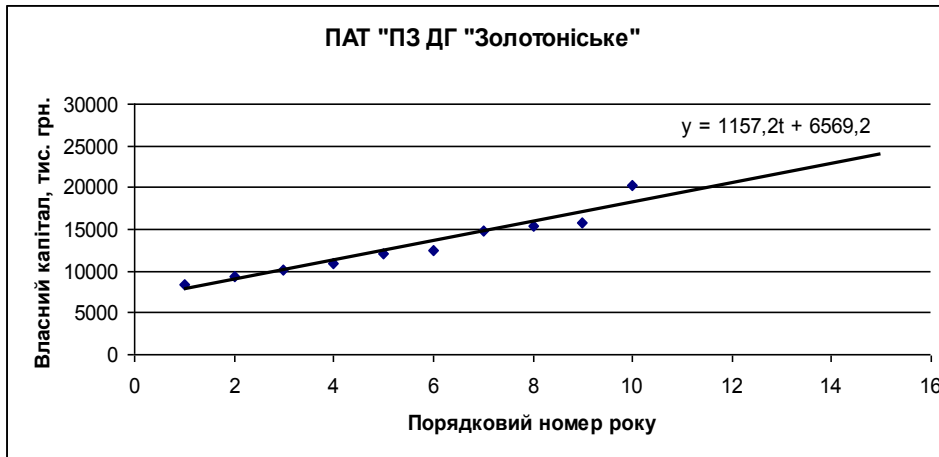
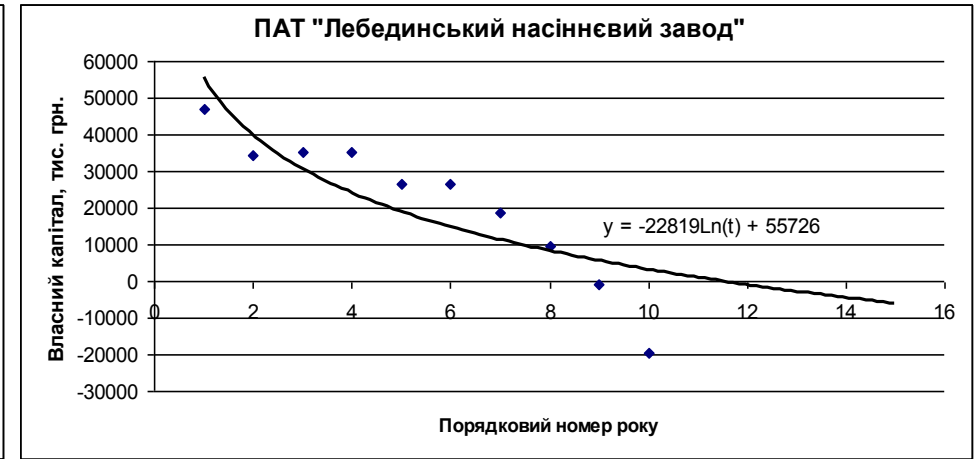
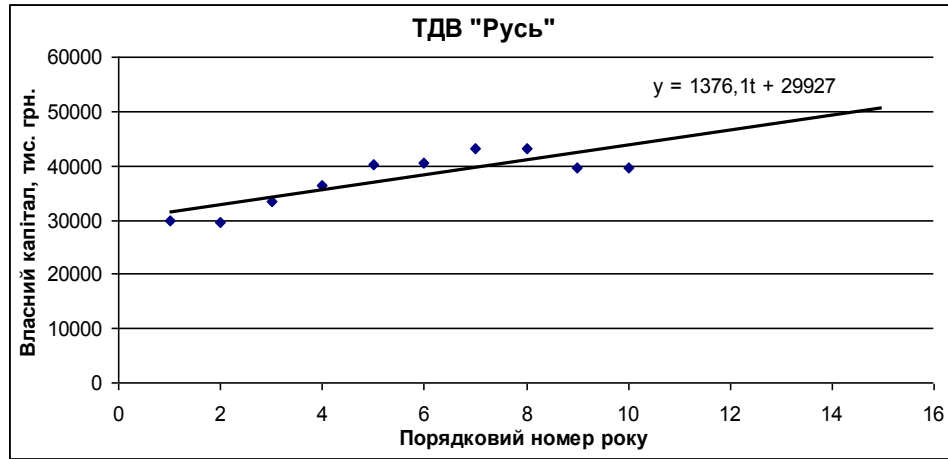


Продовження додатку Н

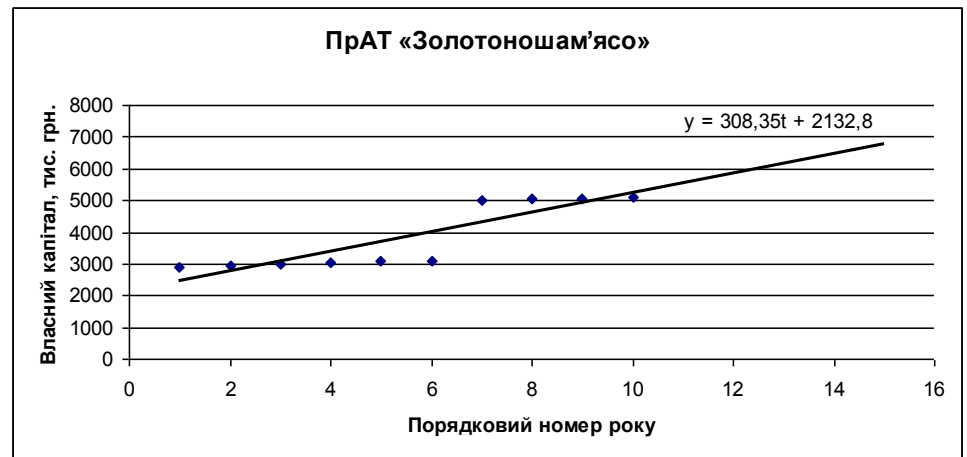
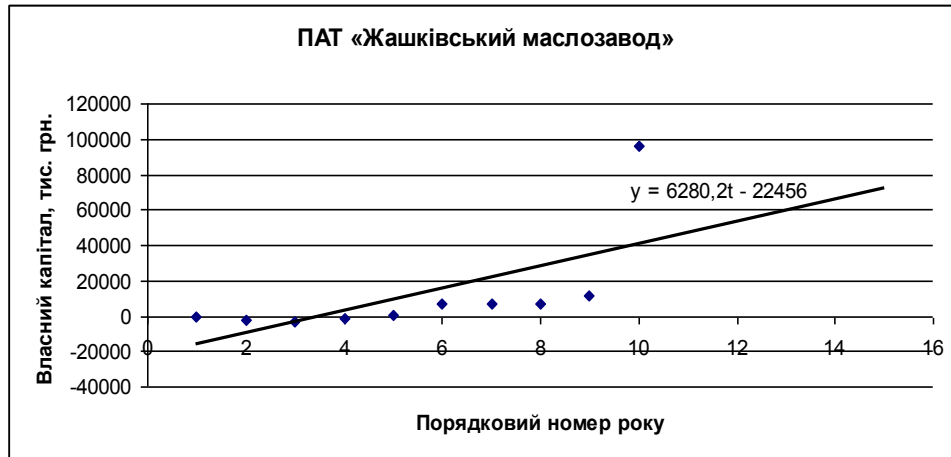
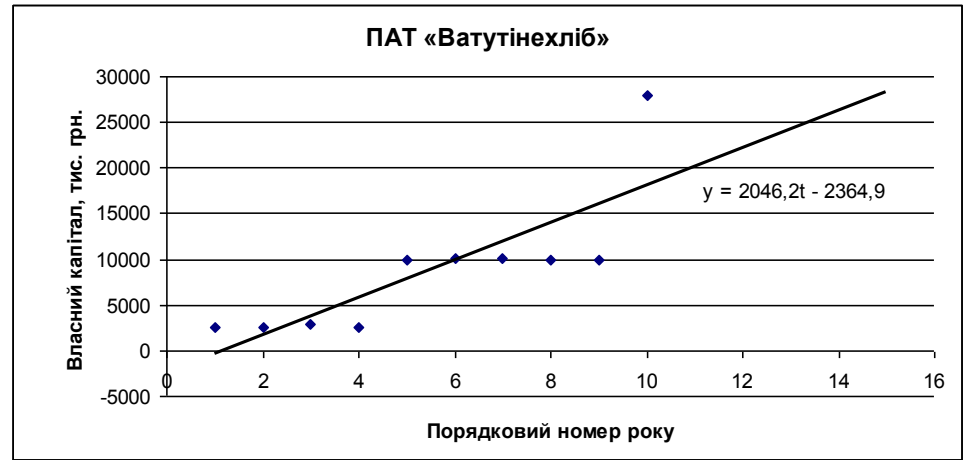
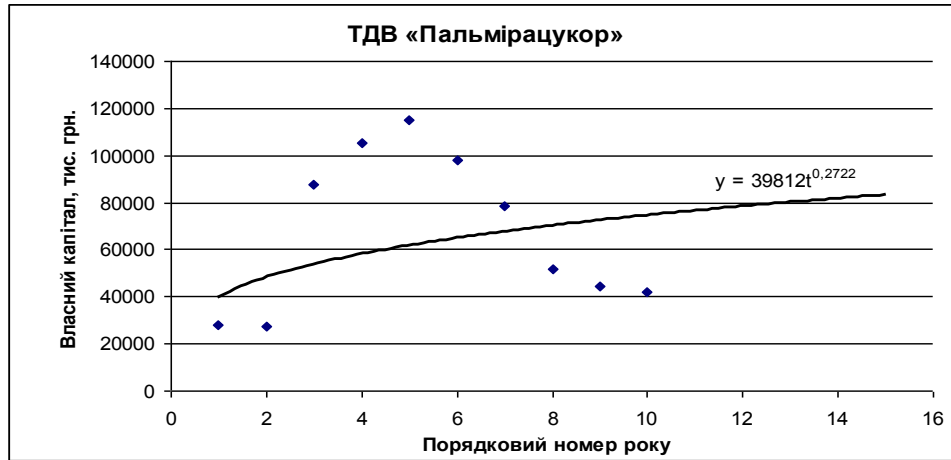


Додаток П

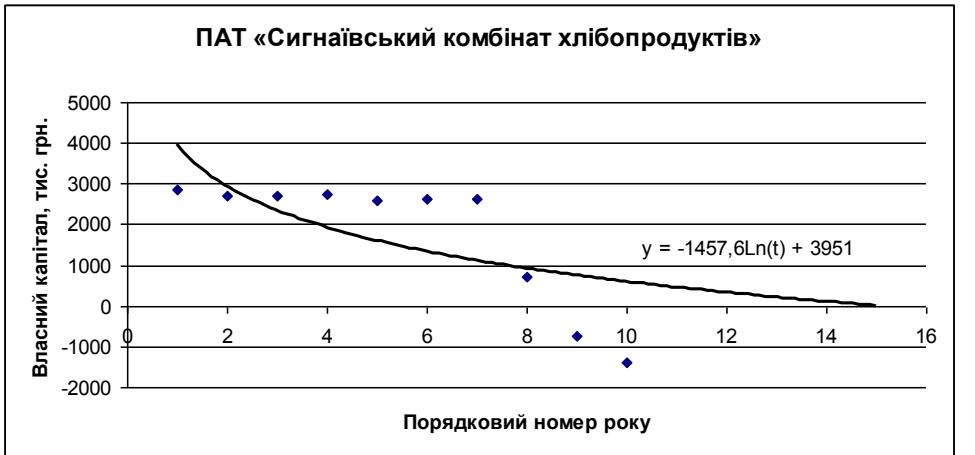
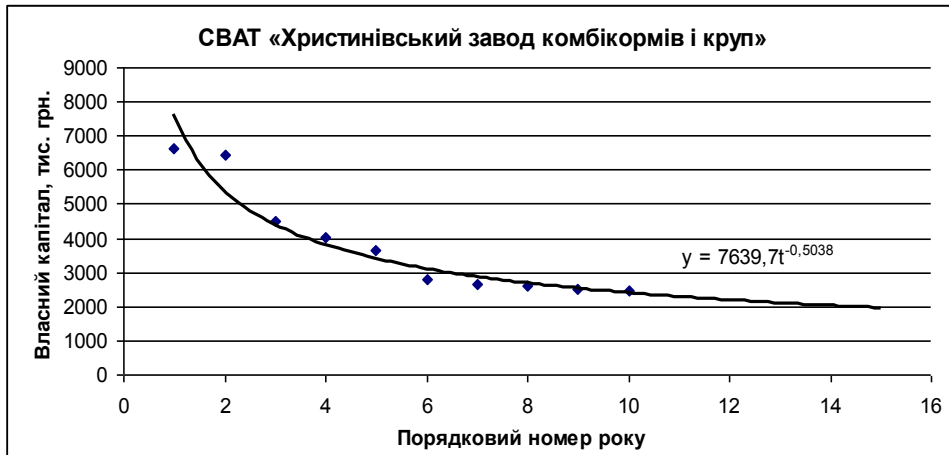
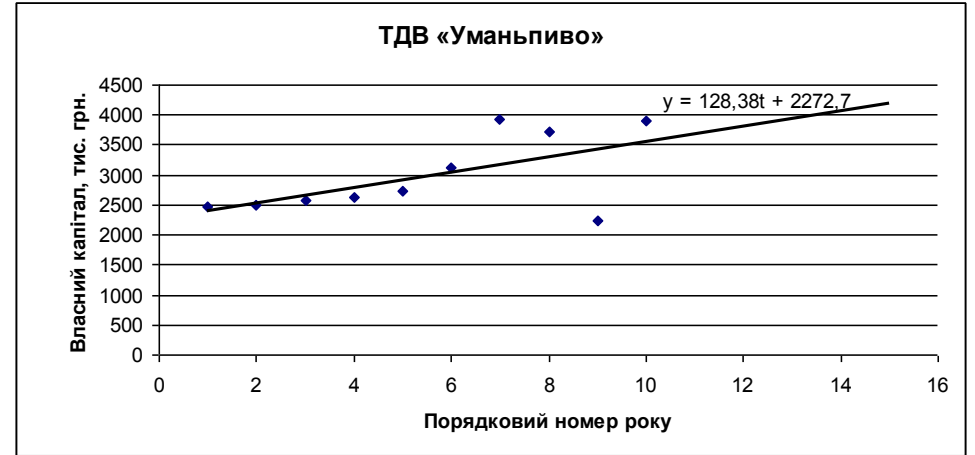
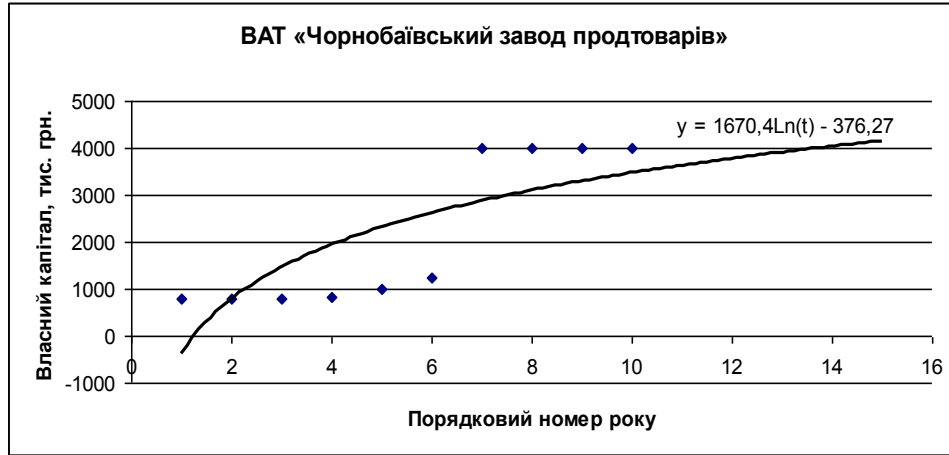
Результати трендового аналізу власного капіталу агропромислових підприємств



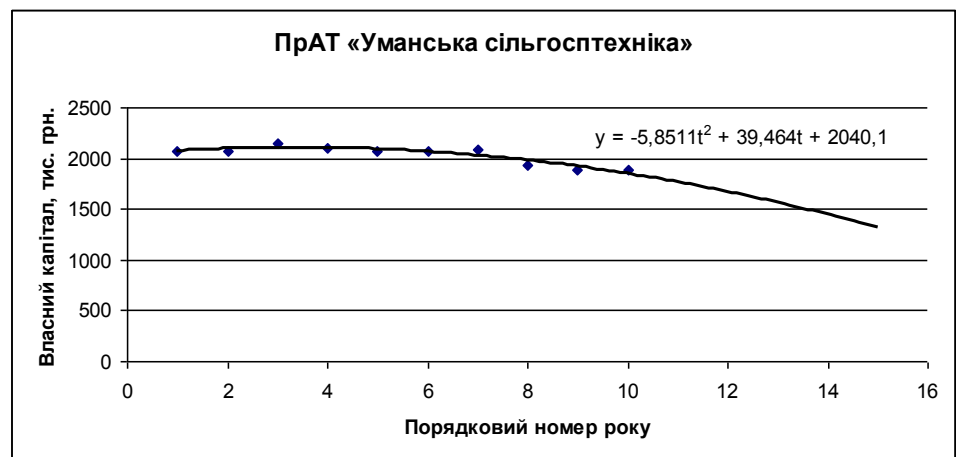
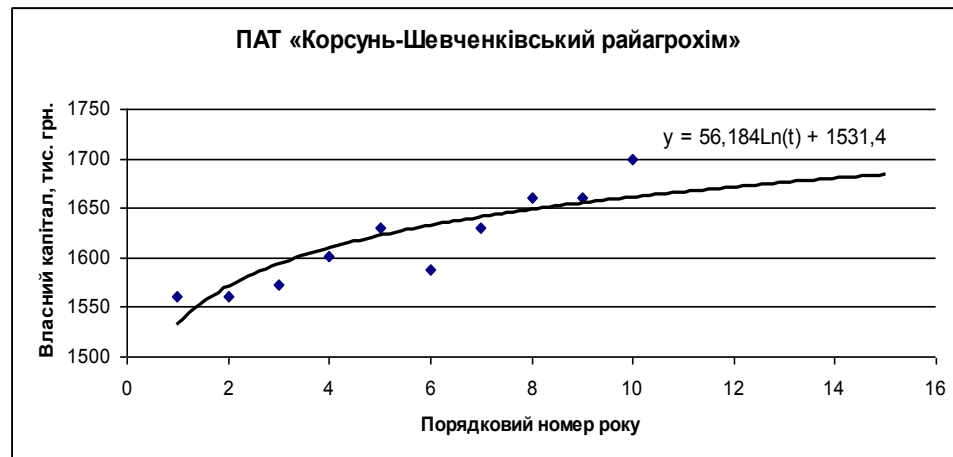
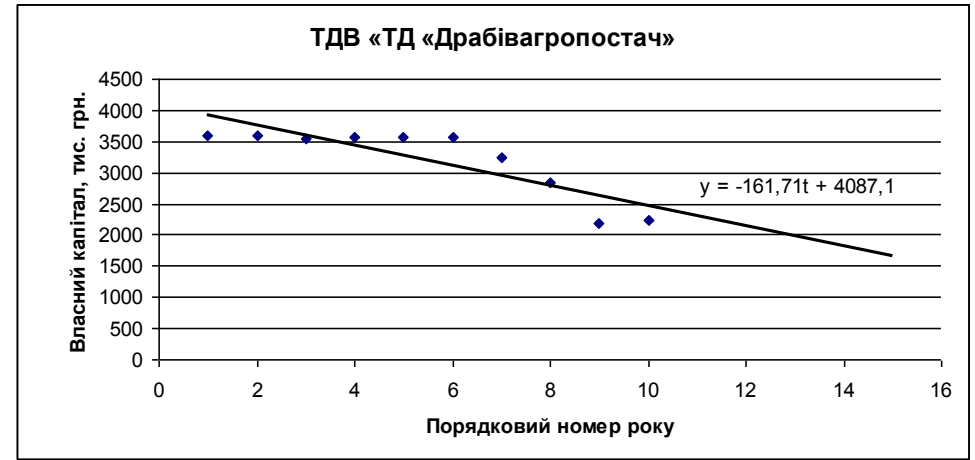
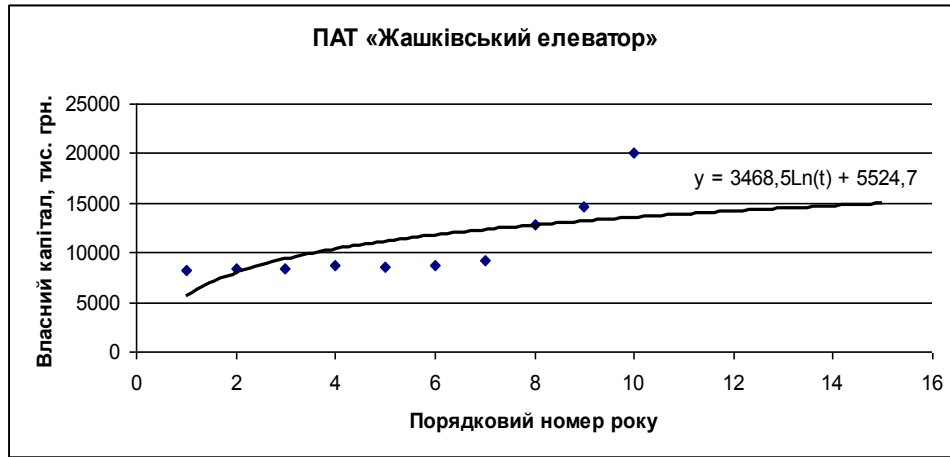
Продовження додатку П



Продовження додатку П

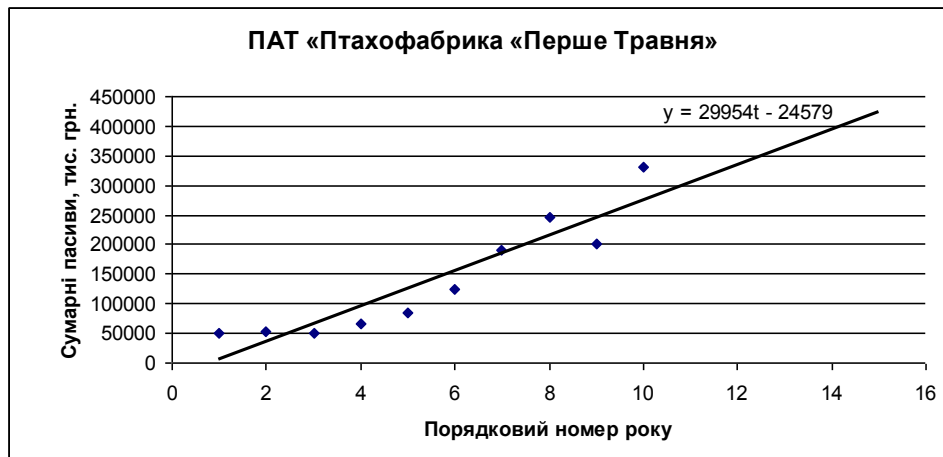
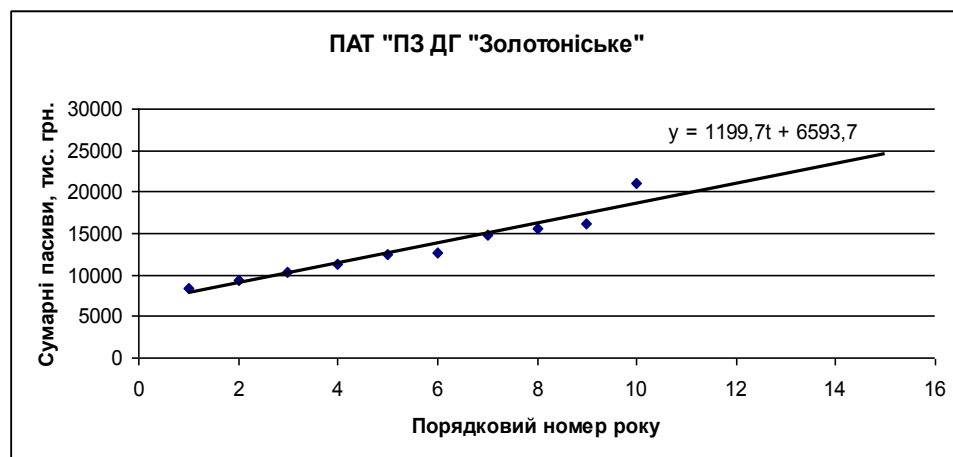
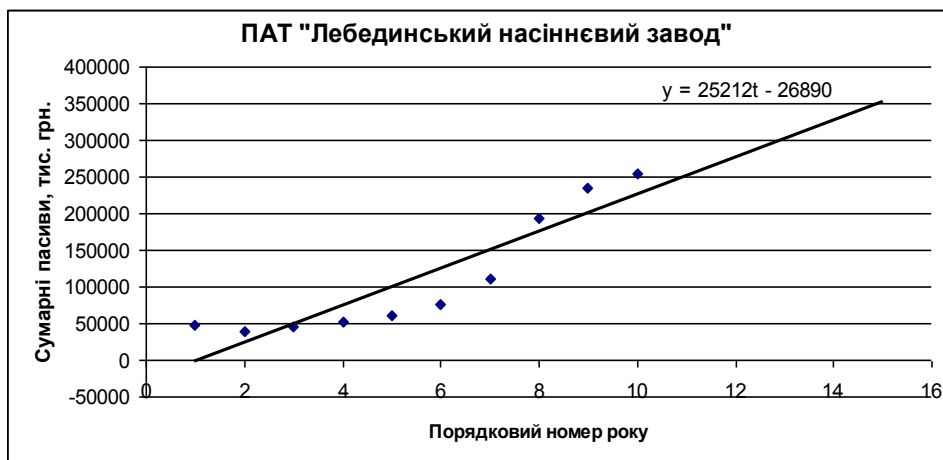
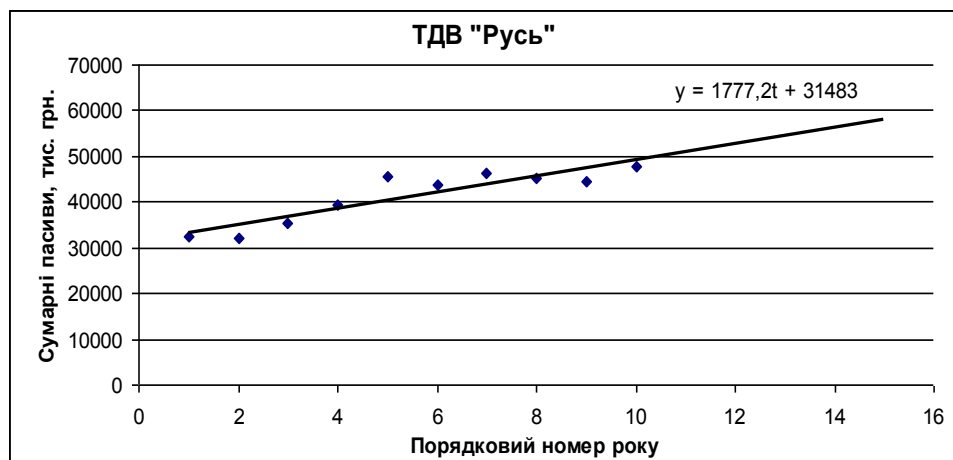


Продовження додатку П

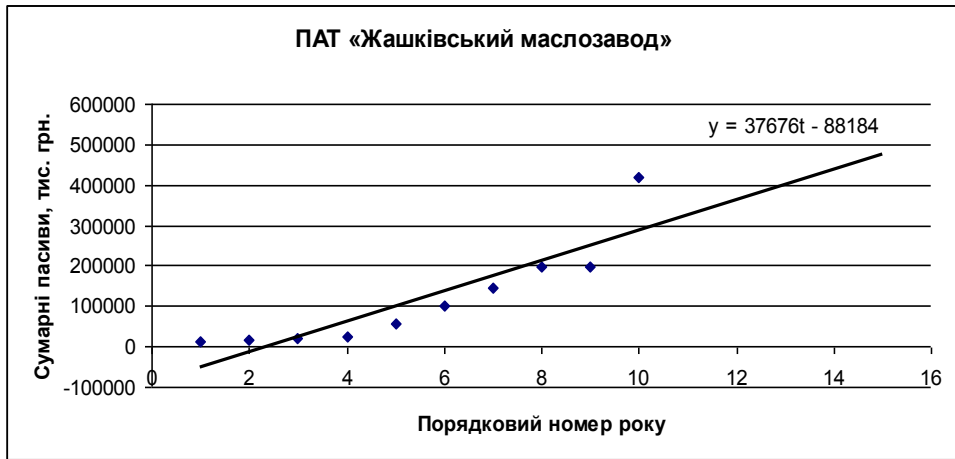
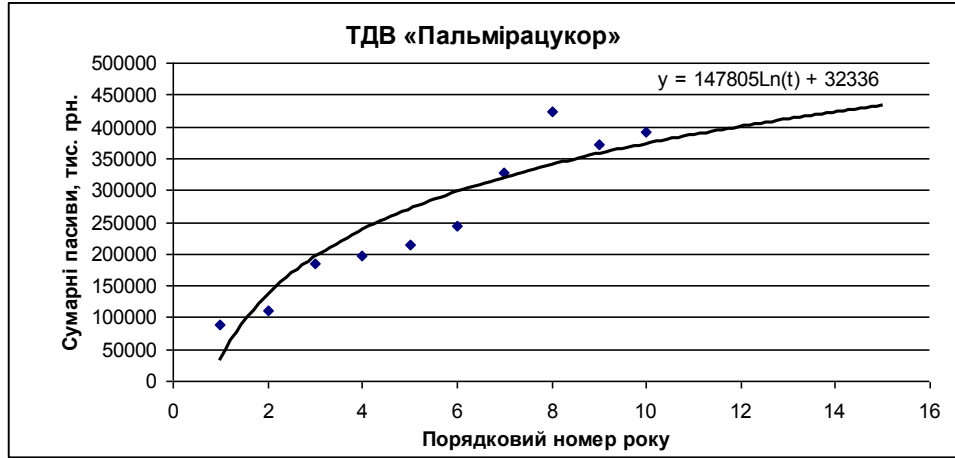


Додаток Р

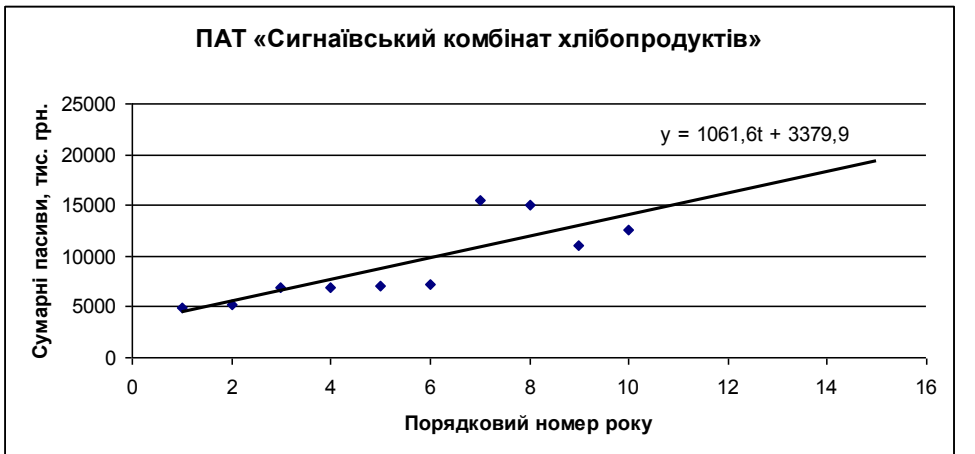
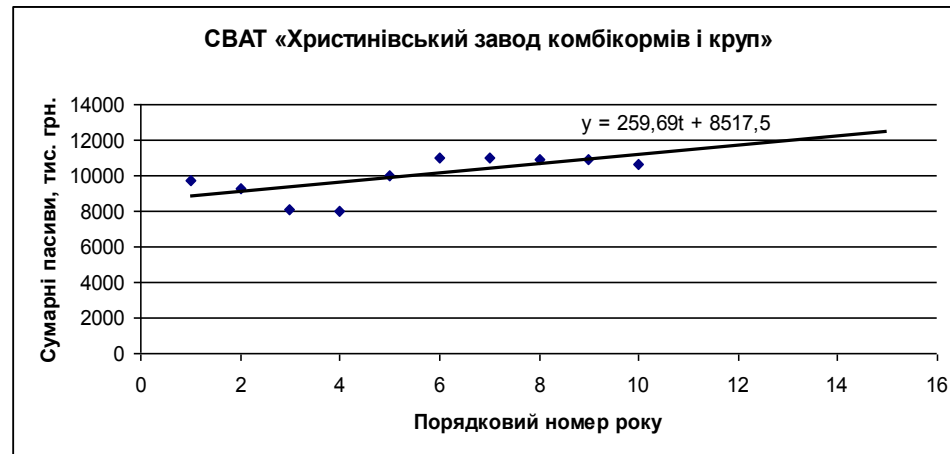
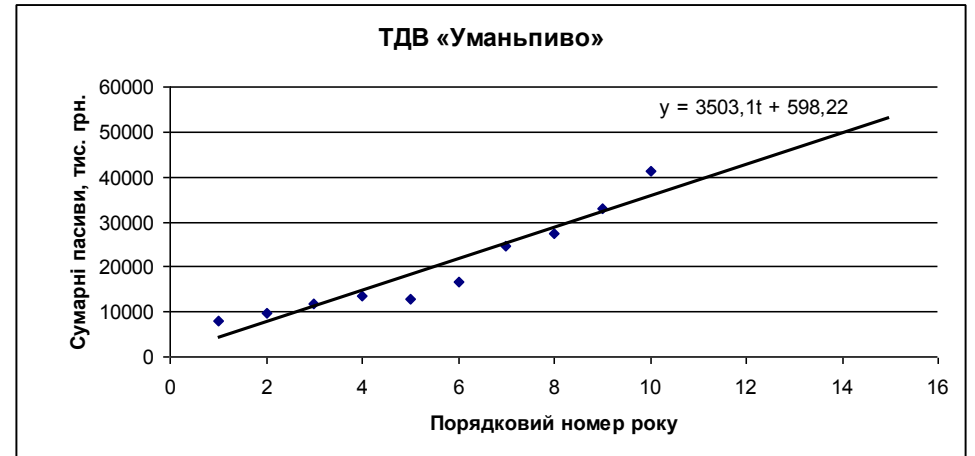
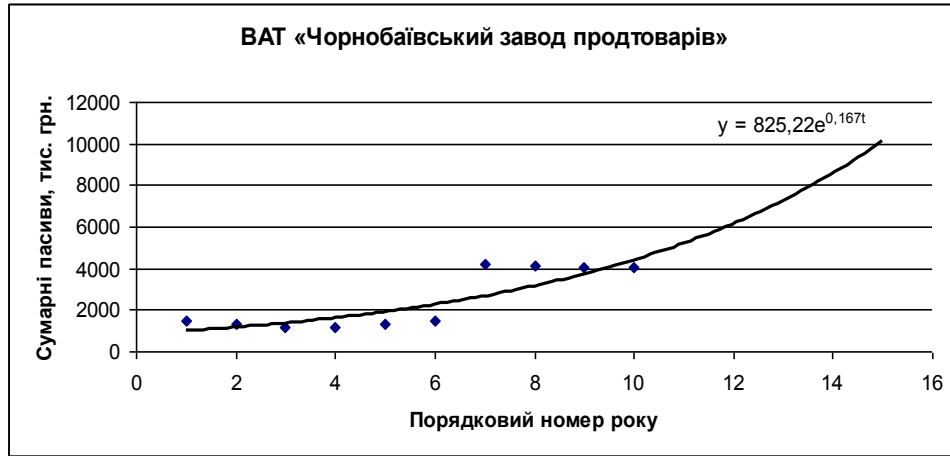
Результати трендового аналізу сумарних пасивів агропромислових підприємств



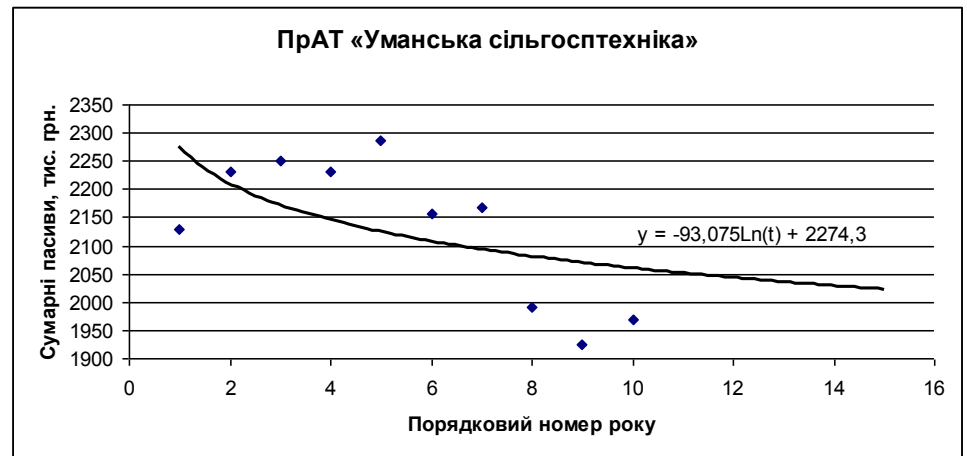
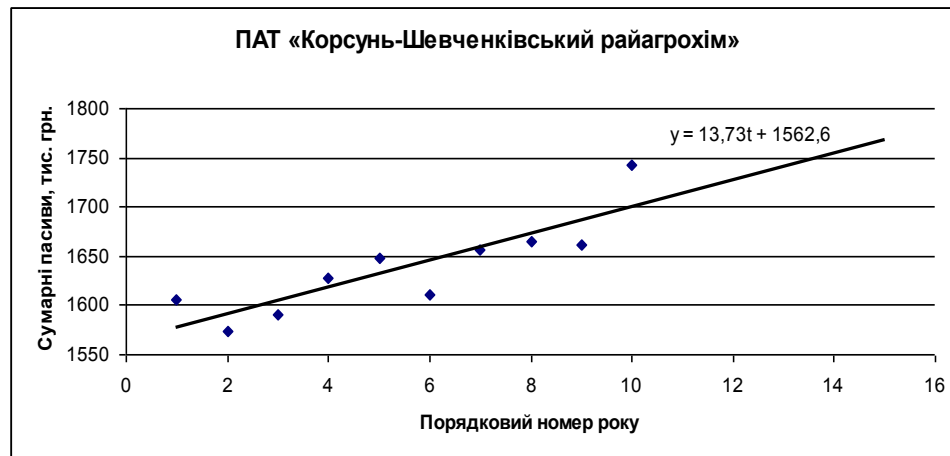
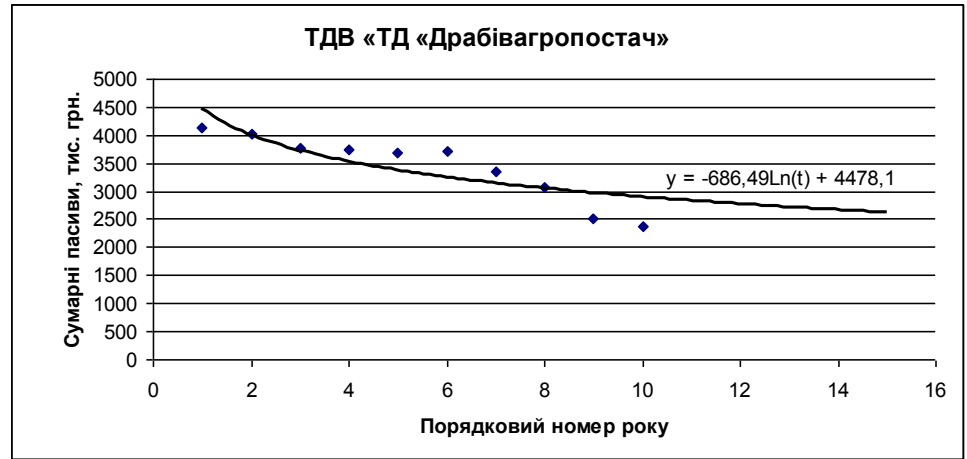
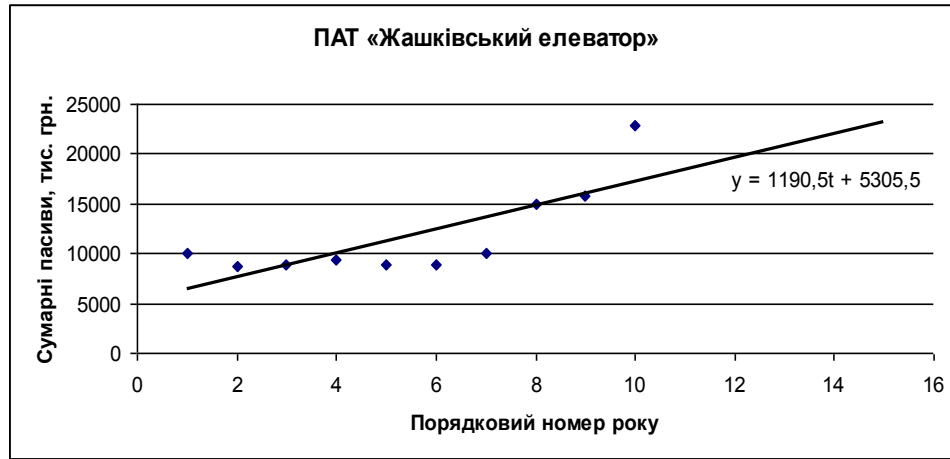
Продовження додатку Р



Продовження додатку Р



Продовження додатку Р



Наукове видання

**Н. О. Лисенко
Н. В. Білошкурська**

**ЕКОНОМІКО-ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ МЕХАНІЗМ
ФОРМУВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ
АГРОПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ**

Видається в авторській редакції

Підписано до друку 08.04.2014. Формат 60x84/16
Папір офсет. Ум. арк. 14,93
Тираж 300. Зам. № 262

Видавничо-поліграфічний центр “Візаві”
вул. Тищика, 18/19, м. Умань, 20300
Свідоцтво суб’єкта видавничої справи
ДК № 2521 від 08.06.2006.
тел. (04744) 4-64-88, 4-67-77
e-mail: vizavi08@mail.ru

