

ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

І.Є. Андрущенко

**ФОРМУВАННЯ ЖИТТЄЗДАТНОСТІ ПРОМИСЛОВИХ
ПІДПРИЄМСТВ**

Монографія

Маріуполь

2017

УДК [330.34+330.46];658.5

ББК У301,210

А 66

Ухвалено до друку вченою радою
Приазовського державного технічного університету
(протокол № 11 від 23.03. 2017 р.)

Рецензенти:

Б.М. Андрушків, доктор економічних наук, професор,
авідувач кафедри менеджменту підприємницької діяльності
Тернопільського національного технічного університету ім. Івана Купала
М.В.Мальчик, доктор економічних наук, професор,
завідувач кафедри маркетингу Національного університету водного
господарства та природокористування;
В.В. Гончар, доктор економічних наук, доцент завідувач кафедри
маркетингу та бізнес - адмініструванню Приазовський національний
технічний університет м. Маріуполь

Андрющенко І.Є.

Формування життєздатності промислових підприємств : монографія / І.Є.
Андрющенко. – Маріуполь: ПДТУ, 2017. – 329 с.
ISBN 978-966-604-197-8

У монографії досліджено суть поняття життєздатності соціально-економічної системи. Розглянуто складові, які характеризують життєздатність суб'єкта господарювання. Охарактеризовано взаємозв'язок між теорією життєздатності суб'єкта господарювання та іншими економічними теоріями. Здійснено макроекономічний аналіз основних показників промисловості України. Узагальнено та систематизовано зовнішні та внутрішні фактори розвитку галузі в умовах невизначеності та ризику. Запропоновано методологічний підхід до оцінювання рівня життєздатності промислового підприємства на основі концепції життєздатності соціально-економічних систем. Узагальнено та запропоновано систему показників, що характеризують окремі складові життєздатності промислового підприємства. Запропоновано стратегії розвитку рівня життєздатності підприємств промислової галузі. Запропоновано методологію сценарного прогнозування рівня життєздатності промислових підприємств.

Рекомендовано фахівцям та практикам з управління підприємства, а також викладачам, студентам і аспірантам економічних спеціальностей вищих навчальних закладів.

УДК [330.34+330.46];658.5
ББК У301,210

ISBN 978-966-604-197-8

© І.Є. Андрющенко, 2017
© ДВНЗ «ПДТУ», 2017

ЗМІСТ

ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ЖИТТЄЗДАТНОСТІ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ	9
1.1. Сутність поняття життєздатності промислових підприємств	9
1.2. Складові функціонування та розвитку життєздатних суб'єктів господарювання	28
1.3. Місце та взаємозв'язок теорії життєздатності соціально-економічних систем	53
1.4. Процес формування життєздатності промислового підприємства	61
Висновки до розділу 1	73
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ ПЕРЕДУМОВ ФОРМУВАННЯ ЖИТТЄЗДАТНОСТІ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ	75
2.1. Критичний аналіз стратегічного забезпечення розвитку промисловості України	75
2.2. Макроекономічний аналіз розвитку промисловості України	88
2.3. Формування життєздатності з позиції функціонування та розвитку промислових підприємств	105
Висновки до розділу 2	119
РОЗДІЛ 3. НАУКОВО-МЕТОДОЛОГІЧНИЙ ПІДХІД ДО ОЦІНЮВАННЯ ЖИТТЄЗДАТНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ ПРОМИСЛОВОЇ ГАЛУЗІ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ	122
3.1. Методологія оцінювання життєздатності промислових підприємств	122
3.2. Оцінювання параметрів функціонування промислових підприємств	130
3.3. Оцінювання параметрів, що забезпечують розвиток промислових	157

підприємств	
Висновки до розділу 3	184
РОЗДІЛ 4. ПРОГНОЗУВАННЯ РІВЕНЬ ЖИТТЄЗДАТНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ ПРОМИСЛОВОЇ ГАЛУЗІ	186
4.1. Сценарне моделювання тенденції розвитку рівня життєздатності промислових підприємств	186
4.2. Прогнозування рівня життєздатності засобами трендового аналізу та розробка можливих стратегій розвитку	201
4.3. Розробка оптимальної стратегії розвитку життєздатності підприємств промислової галузі в умовах невизначеності	222
Висновки до розділу 4	244
ВИСНОВКИ	246
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	250
ДОДАТКИ	274

ВСТУП

В складних умовах сьогодення питання розвитку суб'єктів господарювання не є ключовим, оскільки наслідки фінансово-економічної кризи та воєнного конфлікту в Україні зумовили неймовірні умови для їх функціонування. Зруйнований промисловий потенціал країни потребує часу на відновлення ресурсів, переорієнтації ринкових взаємозв'язків та обґрунтування подальшого плану діяльності. Теорія життєздатності соціально-економічних систем передбачає наявність двох їх складових, що відповідає за їх функціонування та розвиток. При цьому, функціонування забезпечується за рахунок надійності і стійкості промислового підприємства, а розвиток – живучості та вмотивованості.

Актуальність відновлення функціонального базису промислових підприємств зумовила вибір теми дослідження.

Дослідження розвитку промисловості України здійснювали у своїх наукових працях багато вітчизняних науковців, зокрема таких, як Б. Андрушків, І. Белова, О. Ватченко, В. Гончар, О. Дутченко, Л. Жилінська, М. Мальчик, Н. Мариненко, К. Свистун, О. Ходякова та ін. У працях А. Амоші, Б. Адамова, Б. Буркинського, М. Волосюк, Л. Пельтек, М. Якубовського та ін. Висвітлені підходи до побудови ефективної промислової політики як на рівні держави, так і на регіональному рівні. Проблеми модернізації промисловості досліджувались такими вченими, як О. Алимов, А. Касич, Ю. Кіндзерський, О. Левковець, Е. Лібанова, Й. Петрович, О. Трофимчук та ін.

Сучасний розвиток теорії життєздатності в Україні відбувається на основі напрацювань двох наукових напрямків: під керівництвом члена-кореспондента НАН України, д.е.н., проф. Ю. Лисенко; під керівництвом д.е.н., проф. Л. Сергєєвої (Бакурова А.В., Воронцов В.В., Зульфугарова С.О.). Відмінності цих двох наукових напрямків розвитку теорії життєздатності

полягають в сприйнятті теорії С. Біра як фундаменту теорії життєздатності. Подальшого розвитку означена теорія набуває шляхом адаптації її основних концептів до окремих економічних сфер, зокрема: банківський сектор – Марковський О.В., податкова система – Кучерова Г.Ю., а, також, суб'єктів господарювання – Мартиненко В.П., Бондаренко В.М.

Віддаючи належне науковій та практичній значущості результатів досліджень вищезазначених учених, слід зауважити, що залишаються невирішеними питання обґрунтування теоретичних і методологічних засад, розробки концептуальних підходів і практичних рекомендацій щодо формування життєздатності промислових підприємств України.

Виходячи з цього, мета роботи полягає в обґрунтуванні теоретико-методологічних положень, розробки концептуального підходу та наданні практичних рекомендацій щодо формування життєздатності промислових підприємств. Об'єктом дослідження є процеси формування життєздатності промислових підприємств. Предметом дослідження є сукупність теоретичних, методологічних та практичних положень формування життєздатності промислових підприємств.

Монографія складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків.

У першому розділі монографії досліджено суть поняття життєздатності соціально-економічної системи, яким виступає промислове підприємство. Розглянуто складові, які характеризують життєздатність суб'єкта господарювання: з позиції функціонування, що забезпечують стійкість, надійність (здатність суб'єкта господарювання до функціонування за умов конкуренції) та з позиції розвитку - живучість та вмотивованість (здатність до розвитку та самовдосконалення). Охарактеризовано взаємозв'язок між теорією життєздатності суб'єкта господарювання та іншими економічними теоріями: еволюції, синергетики (самоорганізації), конкурентної боротьби, життєвого циклу та науками кібернетика, тектологія, енвіроніка.

У другому розділі монографії здійснено критичний аналіз місту

стратегічних документів макроекономічного розвитку у промисловості України, в результаті чого підтверджено їх декларативний характер та відсутність практичних механізмів реалізації. Здійснено макроекономічний аналіз основних показників промисловості України, в результаті чого підтверджено негативні тенденції. Узагальнено та систематизовано зовнішні та внутрішні фактори розвитку галузі в умовах невизначеності та ризику.

У третьому розділі монографії запропоновано методологічний підхід до оцінювання рівня життєздатності промислового підприємства на основі концепції життєздатності соціально-економічних систем, яка являє собою функції оцінок її стійкості, надійності, живучості та вмотивованості. Узагальнено та запропоновано систему показників, що характеризують окремі складові життєздатності промислового підприємства. На основі запропонованого підходу здійснено оцінювання життєздатності дев'яти промислових підприємств за період з 2012 року по 2015 рік.

У четвертому розділі монографії запропоновано стратегії розвитку рівня життєздатності підприємств промислової галузі. Встановлено відповідний важіль впливу на результуючий показник для досягнення максимально можливого рівня життєздатності кожного з досліджуваних підприємств. Запропоновано методологію сценарного прогнозування рівня життєздатності промислових підприємств. На основі отриманих прогнозних даних розроблялося три сценарії розвитку рівня життєздатності промислових підприємств, а саме: оптимістичний, песимістичний та реальний.

Інформаційну базу дослідження становлять дані Державної служби статистики, Євростату, Світового банку, Світового економічного форуму, законодавчі та нормативно-правові акти, програмні документи державних органів влади України, монографічні дослідження й наукові статті зарубіжних і вітчизняних авторів, а також аналітичні розробки, монографії, матеріали експериментів автора.

Дослідження виконано в межах науково-дослідних робіт, що проводилися у Запорізькому національному технічному університеті

Міністерства освіти і науки України, зокрема, у відповідності до тематичного плану науково-дослідної теми: «Фінансово-кредитні відносини в Україні: стан та перспективи розвитку».

Автор щиро вдячний своєму науковому консультанту, доктору економічних наук, професору, віце-президенту Академії економічних наук Белопольському Миколаю Григоровичу, завідувачу кафедри обліку та аудиту Приазовського державного технічного університету за цінні зауваження, підтримку, віру та численні обговорення складних питань формування життєздатності промислових підприємств України.

Особливу подяку автор висловлює рецензентам: Андрушківу Богдану Миколайовичу, доктору економічних наук, професору, завідувачу кафедри менеджменту підприємницької діяльності Тернопільського національного технічного університету ім. Івана Купала; Мальчик Мар'яні Василівні, доктору економічних наук, професору, завідувачу кафедри маркетингу Національного університету водного господарства та природокористування, м. Рівне; Гончар Вікторії Василівні, доктору економічних наук, доценту, завідувачу кафедри маркетингу та бізнес-адмініструванню Приазовського національного технічного університету, м. Маріуполь, за обґрунтовану критику та цінні поради.

Для студентів, аспірантів, наукових працівників, спеціалістів у галузі промисловості, керівникам промислових підприємств, представників фінансових установ, організацій та відомств.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ЖИТТЄЗДАТНОСТІ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

1.1. Сутність поняття життєздатності промислових підприємств

Термін «життєздатність промислового підприємства» не зустрічається у науковій літературі, а поняття життєздатності, як наукової категорії залишається недостатньо вивченим, щодо сфери промисловості. Концептуальні засади теорії життєздатності знаходять свій розвиток в економічному сенсі тому увага дослідників була сконцентрована на підприємствах як економічних системах та розробки механізмів, за допомогою яких можна було визначити життєздатність підприємств. Сучасний етап розвитку національної економіки, а також особливості формування ринкових відносин в Україні вимагають формування якісно нових структур і механізмів управління промисловими підприємствами. Для розуміння сутності терміну «життєздатність промислового підприємства» необхідне здійснити теоретичне переосмислення поняття промислового підприємства, як соціально-економічної системи. Разом з тим, аналіз даного поняття необхідно розпочати з визначення терміну «підприємство» в цілому.

Підприємство можна тлумачити у двох сенсах: з економічної точки зору та з правової. Згідно чинного Господарського Кодексу України ст.62 «Підприємство – самостійний суб'єкт господарювання, створений компетентним органом державної влади або органом місцевого самоврядування, або іншими суб'єктами для задоволення суспільних та особистих потреб шляхом систематичного здійснення виробничої, науково-дослідної, торговельної, іншої господарської діяльності», ст.64 «Підприємство може складатися з виробничих структурних підрозділів (виробництв, цехів, відділень, дільниць, бригад, бюро, лабораторій тощо), а

також функціональних структурних підрозділів апарату управління (управлінсь, відділів, бюро, служб тощо) [65].

Задля розуміння та визначення місця і ролі дефініції «підприємство», необхідно розглянути синонімічно-економічні терміни, такі як: «компанія», «фірма», «суб'єкт господарювання», «організація» (рис.1.1).

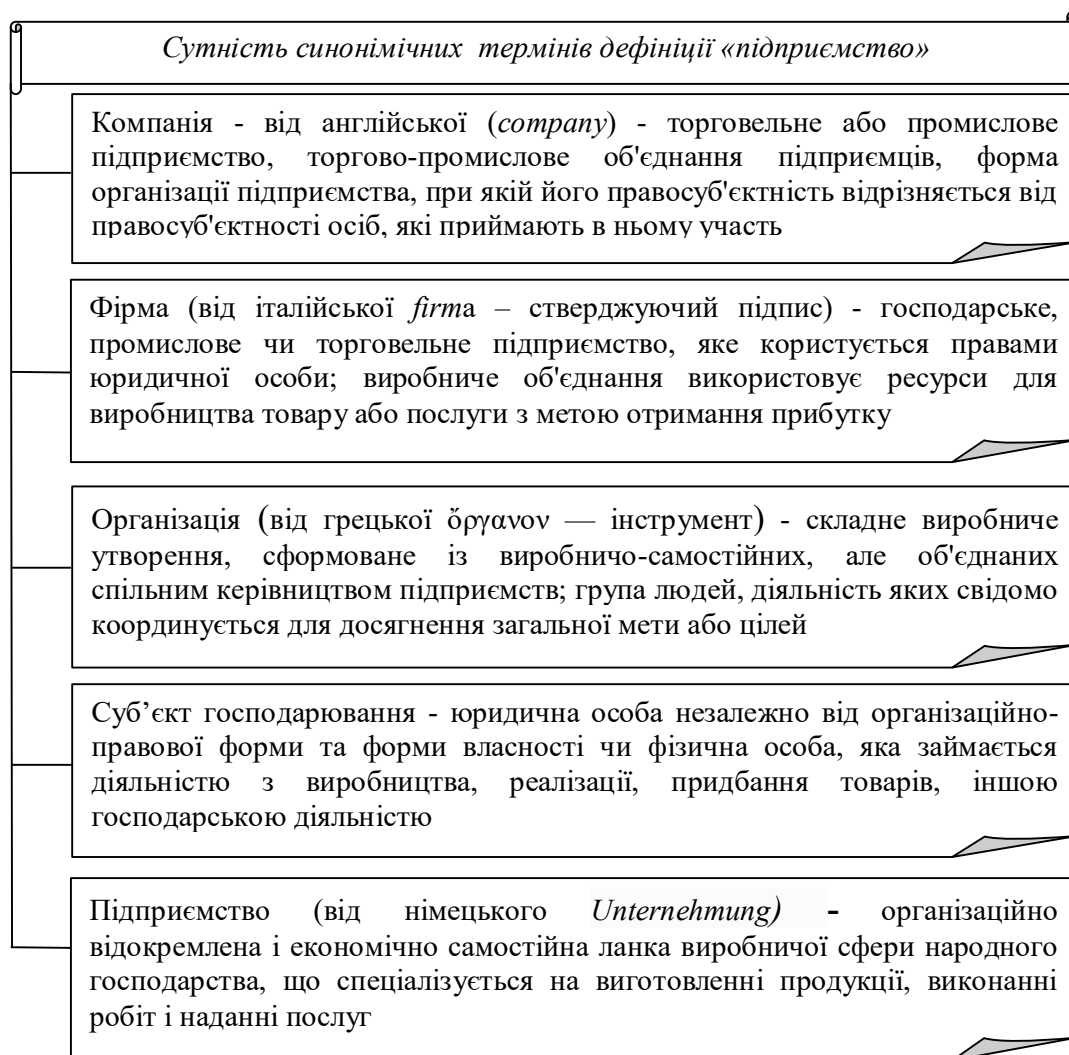


Рис.1.1. Сутність синонімічних термінів дефініції «підприємство» (складено за [41,151])

Аналіз синонімічних понять дефініції «підприємство» дав змогу, стверджувати, що усі ці поняття мають хоча й різне походження, мають також й спільні риси та рівнозначність по значенню.

Далі для визначення підприємства, як суб'єкту господарювання наведемо основні його признаки рис.1.2.

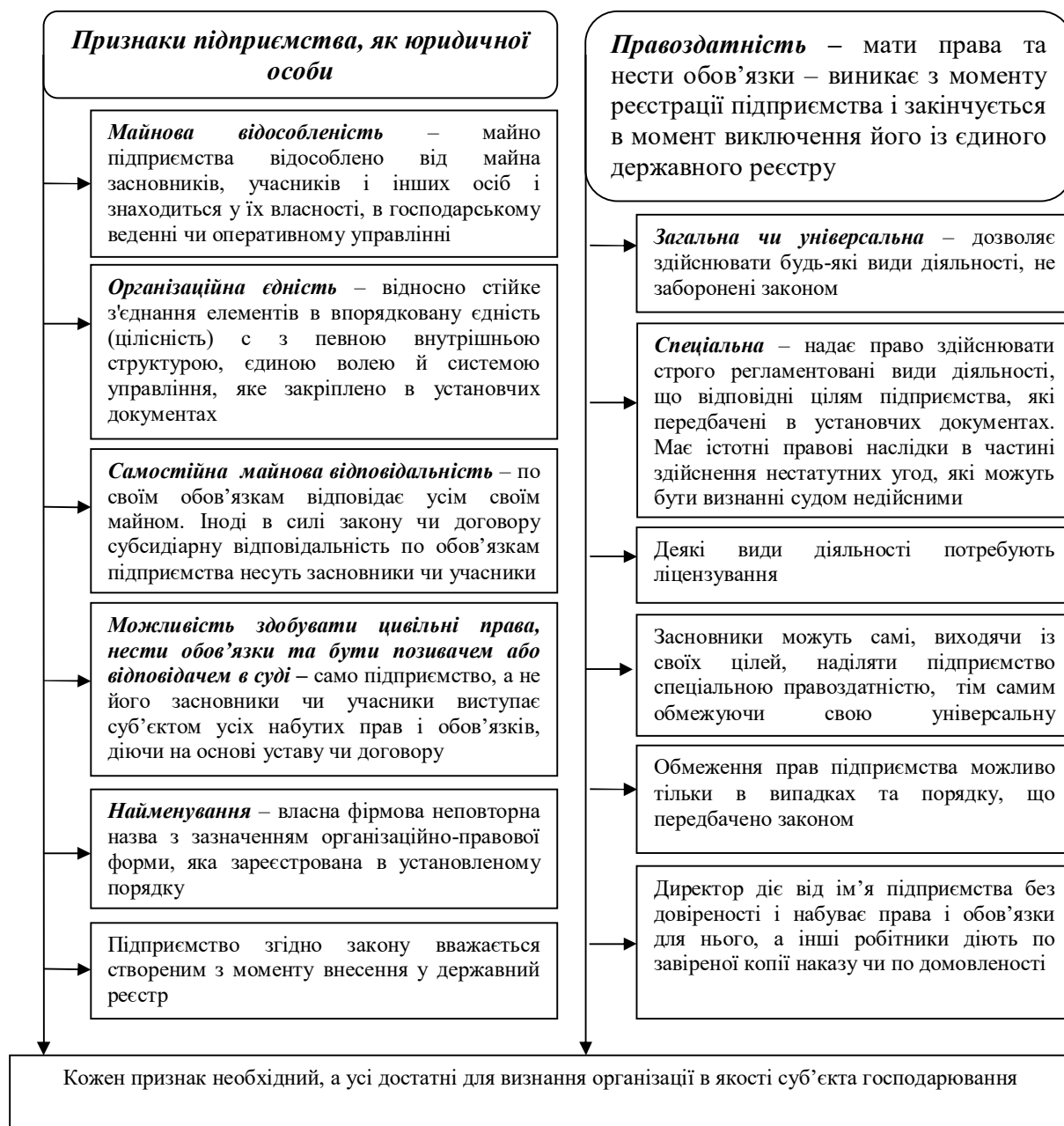


Рис. 1.2. Основні признаки підприємства, як суб'єкта господарювання (узагальнено автором на основі [106,122,132,133,153,177])

В законодавстві України не існує правової норми, яка б чітко визначала поняття «промислове підприємство». Проте, воно широко використовується

у багатьох нормативних актах. Згідно Податкового кодексу України [169] п.п. 266.2.2 п. 266.2 ст. 266 при визначенні поняття промислових підприємств, необхідно дотримуватись вимог Національного класифікатора України ДК 009:2010. Згідно листа Державної фіскальної служби [150] «промислове підприємство - це підприємство, що виробляє промислову продукцію у визначених обсягах згідно з заданою технологією». Термін «промислове підприємство» відноситься до підприємств, що відносяться до наступних галузей економічної діяльності: добувна та переробна промисловість, будівництво, електроенергія, газ, водопостачання і санітарне обслуговування, транспорт, склади і служби зв'язку [151].

Таким чином, з економічної точки зору підприємство - це цілісний майновий комплекс, на базі якого відбувається виробництво продукції, виконання робіт та надання послуг. А з юридичної точки зору - це сукупність прав і обов'язків, що виникають у ході виробництва і реалізації продукції.

Незважаючи на те, що поняття «життєздатності підприємства» є складною економічною категорією, для якого характерно складність тлумачення виникає необхідність в аналізі різноманітних підходів до визначення змісту цього поняття. Дослідження сутності поняття «життєздатність», як економічної категорії відображено в наукових працях таких вчених як: Дж.Й.Лін [97], С. Бір [101], І.Коломєйцев [118], В.Мартиненко [138], У. Ешбі [224] й інші та привертає увагу як практиків та і теоретиків. Тобто, визначення категорії «життєздатність» є об'єктом досліджень вчених різних областей наук, як економічних так і соціально-гуманітарних.

З боку економічної категорії, її розглядають як ефективність, якість менеджменту, стійкість функціонування і адаптивність. З боку психології вперше цей термін був введений відомим автором системної моделі людинопізнання професором Б.Ананьєвим, який розглядає термін «життєздатність», як зміст структури індивідуального розвитку людини та

фактор його довголіття [25]. З точки зору А.І.Лактіонової та А.В.Махнач [94], поняття життєздатності можна розглядати з двох позицій: життєстійкості, тобто здатності чинити опір руйнуванню, а також в важких умовах побудувати повноцінне життя та адаптивності – планування життя та спроможність впродовж деякого часового відрізка рухатися в певному напрямку. Таким чином з позиції людинопізнання, життєздатність – можна трактувати як індивідуальну здатність людини, при певних соціальних нормах і умов середовища, управляти власними ресурсами, змінюватися в залежності від виду стресу та факторів ризику.

Життєздатність є здатністю живого організму підтримувати життя (гомеостаз - відносна сталість складу та властивостей внутрішнього середовища біологічних систем різних рівнів організації). Тобто, економічна система, це і є живий організм, якому притаманні та властиві тенденції до виживання, самозбереження, розвитку, стадії життєвого циклу тощо. Вона має життєвий цикл, стадії якого проявляються в міру еволюції економічної системи та потенціал - здатність до рішення поставлених перед нею завдань [81].

Великий тлумачний словник сучасної української мови дає пояснення терміна «життєздатності», як здатність зберігати і підтримувати життя [56]. Разом з поняттям «життєздатність» багато тлумачних словників виділяють такі категорії як «життєстійкість», «життєзабезпечення», «життєдіяльність». Як зазначалось вище, поняття «життєздатність» є міждисциплінарним і зустрічається в багатьох областях науки. Життєздатність в органічній системі визначається як основний потенціал органічної системи, що забезпечує безперервність відтворення. Вона полягає в анатомо-фізіологічній потужності елементів системи, що беруть участь в надійності підтримки поточної рівноваги системи-середовища і ремонтантної здатності до повторного і багаторазового відновлення власних можливостей. Якщо виживання і мінливість це відповідь на виклики зовнішнього середовища, то життєздатність - це в першу чергу, відповідь на вимоги подолання технічних,

морфологічних складнощів структурної обмеженості організмів.

Британський кібернетик, теоретик і практик в області дослідження кібернетики і системного управління Стаффорд Бір детально проаналізував механізми «зменшення» (attenuation) і «збільшення» (amplification) різноманітності в життєздатних системах для вирішення протиріч між різноманітністю: ринку, виробничих операцій та різноманітністю управління (management variety). Саме С.Бір сформулював «теорему про рекурсивну структуру життєздатних систем (VS)», в якій затверджується, по-перше, вкладеність VS, а по-друге - принципова «однаковість» їх структур. Цей рекурсивний характер і робить VSM універсальною, застосовною як для ділянки виробництва, так і для держави. Принципіально важливим висновком в моделі життєздатних систем є те, що основна мета VS вищого порядку - «не заважати» своїм підсистем, а основна мета «втручання» (intervention) полягає лише в тому, щоб забезпечити гомеостатичне регулювання вищого порядку» [193].

З погляду С.Біра модель будь-якої життєздатної системи (МЖС) визначає принципи, наслідуючи які, система стає «достойною виживання», до яких відносять керованість, здатність до навчання, адаптацію та розвиток. МЖС відповідає організації, яку побудовано на п'яти основних функціях управління: проведенні операцій, координації контролю, інтелектуальному розвитку та відпрацюванні політики. Для систем ключовими є питання про закони взаємозв'язку, що реалізуються у вигляді контурів управління й передавання інформації. Суттю основного принципу є те, що кожній організації і кожній з п'яти систем, які вона включає, має бути надано стільки автономії, скільки це можливо без порушення загальної цілісності. Для бізнесу і менеджменту це визначає особливості того, як могли б працювати підприємства порівняно з тими правилами, які С.Бір відкидає як просто спосіб розподілу відповідальності (кібернетична логіка проти ієрархічної логіки). С. Бір також зауважує, що відставання реакції традиційних систем управління на зміни орієнтує систему на боротьбу з наслідками, а не на

попередження кризи. В сучасних умовах необхідні методи, які б адаптували підприємство не до змін, а до темпу цих змін; потрібні структури, що можуть самостійно змінюватися, тобто які працюють за правилами, що також самостійно змінюються, тобто здійснюється самоорганізація системи. Однак, визначені на загальному рівні принципи життєздатних систем потребують адаптації до умов конкретних систем з урахуванням їхньої специфіки [206].

У роботах О.С. Разумовського [186] було розглянуто проблеми опису життєздатності живих систем, суспільства й людини, а також гібридних систем, проблеми збереження властивостей життєздатних систем, було сформовані функції й завдання теорії життєздатних систем. У 90-і рр. ХХ століття і на початку першого десятиліття нового століття О.С. Розумовський розвинув нові підходи до розуміння системності, структур і мереж, складності і т.п. Ці підходи націлені на сучасне наукове тлумачення того, що відбувається в рамках життєдіяльності складних за своєю природою систем, «біхевіоральних» систем і структур. Їм була розкрита фундаментальність спрямованості функціонування всіх біхевіоральних структур на оптимізацію і ефективність. Було показано, що остання з них спирається на екстремологію як узагальнену теорію максимумів і мінімумів. Оптимізація в результаті стала розумітися як найважливіший, фундаментальний життєвий процес, характерний для всіх біхевіоральних і змішаних (гібридних) систем [186].

Тобто, недостатня впорядкованість, перенесення з однієї галузі наук до інших термінів та понять, адаптивність до інших сфер науки ускладнює їх трактування та призводить відставанню теорії від практики. Для формування поняття «життєздатність» нормативно і предметно скористаємося науковим підходом семантичного моделювання. На сучасному етапі розвитку питання семантичного моделювання при побудові певних систем знань застосували в інформатиці [52]. Проблема та завдання економічної семантики присвячено, зокрема, праці [35,216].

В праці академіка Н.П. Федорова «Економічна семіотика» [216] визначено, що «Семантика – це розділ семіотики, що визначає смисл знаків

та відношень між символами та об'єктами, яким вони відповідають. Семантика в економіці виконує знакове забезпечення соціально-економічних процесів» [216].

Якщо питання про підпорядкування конкретному поняттю вирішується однозначно - обсяг поняття чіткий. В іншому випадку, коли обсяг є джерелом невизначеності як термінів, так і суджень, що будуються на його основі - обсяг поняття є нечітким [216]. У логічному аспекті семантична структура слова складається з денотата, сигніфіката й конотата. Денотат (від лат. *denotatum* – позначене) є терміном логіки, транспонованим до логічної семантики як відповідник значення, позначеного (Б. Рассел, Г. Фреге). Цей термін набув також і більш широкого значення поняття взагалі, фіксованого мовним знаком. На противагу сигніфікату як інтенціоналу, тобто змісту поняття, денотат є відповідником екстенціоналу – обсягу поняття (за Дж. Міллером і Р. Карнапом). У семантиці денотат кваліфікується по-різному: як клас предметів, що має однакові ознаки, або як сукупність ознак класу предметів, що ототожнює його з відповідним значенням сигніфіката. На відміну від конотата, денотат розглядається й як понятійне ядро значення, позбавлене суб'єктивних відтінків: оцінки, емотивності, експресивності, функціонально-стилістичної забарвленості. Сигніфікат (від лат. *significatum* – позначуване) розглядається здебільшого як понятійний зміст мовного знака. Термін транспонований зі схоластичної логіки Середньовіччя (Дж. Солсберійський, XII ст.) до логічної семантики завдяки працям американського філософа Ч. Моррися як зміст поняття, інтенціонал, протиставлений екстенціоналу – обсягу поняття. У сучасній логічній семантиці сигніфікат протиставляється денотату як ідеальне матеріальному, системне – мовленнєвому, віртуальне – актуалізованому. Ототожнюють сигніфікат і з понятійним ядром значення (гіперонімічним аналогом). Найбільш прийнятним у сучасній семантиці є диференціація денотата як класу однорідних предметів й сигніфіката як сукупності ознак цього класу. Конотат (від ср. лат. *connote* – маю додаткове значення) – додатковий

компонент значення мовної одиниці, що доповнює її предметно-логічний зміст суб'єктивними відтінками оцінки, емоційності, експресивності, функціонально-стилістичної забарвленості, а також відтінками, зумовленими соціальними, ідеологічними, культурними, ситуаційними аспектами комунікації. Конотація протиставляється денотації як предметно-логічному компонентові значення. Зв'язок денотата й конотата переважно розглядають як залежність другого від першого на підставі вторинності другого.

Отже, семантика слова як основного знака мови визначає його місце в лексичній системі мови; має складну структуру й володіє низкою найважливіших функцій (узагальнююча, комунікативна, функція позначення). Ключова для нас позиція в теорії розуміння, як однієї з фундаментальних теоретичних позицій дослідження стосовно значення слова – тлумачення – її діалогізм, в основі якого інтерпретація значення, породженого іншим. Значення є його точна сутність, розуміння – інтерпретація.

А.В.Бакурова в своєму дослідженні [139], вважає що «життєздатність соціально-економічних систем» має дві складові «життя» і «здатність», де одна відповідає забезпеченню існування, а друга розвитку.

На основі реалізації семантичного моделювання, поняття «життєздатність», має наступні семантичні характеристики (див. табл. 1.1).

Суттєві ознаки «життєздатності»: відкритість, невірноваженість і нелінійність, автономність та цілісність полягають у науковому описі процесів, які відбуваються. Розглянемо їх значення та характеристики.

Відкритість – це здатність до постійного обміну з навколишнім середовищем енергією, інформацією, а також володіння йми як джерелами підживлення неоднорідної системи, так й як зонами скидання «стоками», завдяки чому відбувається згладжування неоднорідностей у системі [219].

Невірноваженість розглядається як стан відкритої системи в якій відбуваються структурні зміни та характерні ознаки функціонування. Система мусить постійно підтримувати функціонування, щоб зберегти

характерні ознаки та умови свого існування [45].

Таблиця 1.1

**Семантичні характеристики понять «здатність» та
«життєздатність»***

	«Життє-»	«Здатність»	«Життєздатність»
Зміст поняття	1) сукупність явищ, які характеризують існування, визначають розвиток чого-небудь, кого-небудь; 2) спосіб, період, стан існування організму на різних стадіях; 3) вища форма існування матерії, рисами якої є обмін речовин, самооновлення, самовідтворення.	Властивість, що дозволяє комусь або чомусь здійснити будь-яку дію.	Здатність системи до виживання на певному етапі життєвого циклу; виходити на новий рівень розвитку; виявляти необхідні властивості протистояння ентропійним процесам, адаптації до мінливих умов; можливість перетворення структури; зберігання стійкості.
Суттєві ознаки	Перша частина складених слів, що характеризує стан, спосіб існування поняття про яке надається в другій частині терміну	Виявляє взаємозв'язану поведінку елементів у межах системи.	Відкритість, неврівноваженість, нелінійність, автономність та цілісність

**Розроблено автором*

Нелінійність – фундаментальна концепція нової сенергитичної парадигми. Розглядають як реакцію на зовнішні події розвитку, які є непередбачуваними. Уявлення о можливості швидкого розвитку процесів в системі на визначених стадіях еволюції. При плавній зміні параметрів нелінійної системи її стан і властивості можуть кардинально змінитися стрибками і стохастично [194].

Щодо автономності та цілісності, як стверджує у своїй монографії академік Белопольский М.Г. [39, с.108] це найважливіші категорії, які визначають індивідуальність матеріальної системи та виділяють її із зовнішнього середовища у самостійний об'єкт. Матеріальна система, згідно с дослідженням академіка, це створена природою чи людиною з

індивідуальною місією частка об'єктивного матеріального міру, яка складається із взаємопов'язаних та взаємодіючих елементів, що існують як самостійно так й стійко. Розвиток та удосконалення системи залежать як від внутрішньої так і зовнішньої взаємодії з середовищем. Якщо соціально-економічна система перестає задовольняти поставленим цілям розвитку, вона гине чи трансформується, а натомість їй виникають нові більш життєздатні системи [39].

Автономність – здатність системи до розвитку у певних межах незалежно від впливу навколишнього середовища. Кожна матеріальна система має свою організацію, структуру, склад, якість, які і визначають її цілісність. Тобто, автономність системи безпосередньо зв'язано з її цілісністю. Вони обумовлюють один одного. Цілісність залежить від тих функцій, які виконує система та від вимог навколишнього середовища. Цілісність досягається за рахунок внутрішнього взаємозв'язку елементів системи є єдиною ціленаправленою діяльністю. Тому дослідження проблеми цілісності системи дає значний вклад в пізнання діалектики організації, розвитку й самовдосконалення систем [39, с.110].

Згідно з визначенням Г.Б. Клейнера [102, С.7] система може вважатися економічною тільки коли, вона бере участь як у процесі виробництва так і споживання, а також в розподілі та обміні суспільними благами.

У 1975 р. в своїй праці Ешбі У.Р. «Введение в кибернетику» почав дослідження життєздатності економічних систем [82]. Він сформулював «закон необхідної різноманітності», як поняття «життєздатності». Під різноманітністю ним розумілося кількість розрізняваних станів, в яких може перебувати система. У.Р. Ешбі, під поняттям «життєздатність» визначав «...здатність керуючої системи долати зростання ентропії керованої системи» Під ентропію дослідник визначає «...характеристику різноманітності системи, ...визначається ймовірностями реалізації станів; ...досягає свого максимуму на рівномірному розподілі» [82]. Тобто, управління системою полягає в перетворенні множини станів і як результат

ймовірність небажаних станів зменшується, а ймовірність бажаних станів збільшується, що й забезпечує зниження ентропії. Наслідком виведення «Закону необхідної різноманітності» є то, що управління забезпечується, у тому випадку, якщо різноманітність керуючої не є меншою чи рівна керованій системі, що й дає стабільність функціонування й зберігання її життєздатності [82].

Від забезпечення як зовнішнього (при змінах зовнішніх умов функціонування, суб'єкт господарювання переходить у стан, який відповідає сформованим умовам, і зберігає стабільність системи відносно навколишнього середовища), так і внутрішнього (на кожен непередбачену зміну внутрішнього стану здійснюється чи попереджає, тим самим управляючий вплив, який ліквідує наслідки цієї зміни і зберігає внутрішню стабільність суб'єкта господарювання) гомеостазу залежить підтримка життєздатності суб'єкта господарювання [82].

Тобто, поняття «життєздатність» розглядається з двох позицій як система й як умови життєздатності. Проведені дослідження підтверджують, що на сьогоднішній день немає єдиного підходу до визначення змісту поняття «життєздатність підприємства» і ця категорія є недостатньо обґрунтованою в економічній літературі. Основними причинами цього можуть бути як складність змісту цього поняття, різноманітність його смислових навантажень, а також множинність сфер його застосування (від біології до кібернетики).

Питання оптимальної упорядкованості і самоорганізації системи є одними із ключових в забезпеченні їх життєздатності. При виборі механізмів забезпечення життєздатності суб'єкт господарювання не має можливості визначати їх ефективність шляхом проб і помилок, тому що кожна з помилок може закінчитися банкрутством підприємства. Тому оптимальним варіантом є дії, рішення, прийняті на основі знань про внутрішній стан (властивості) системи, законів її розвитку [42].

Дж.Й.Лін в своєму дослідженні «Демістифікація китайської

економіки», визначає життєздатність підприємства, як «..здатність підприємства без державної підтримки отримувати прийнятий нормальний прибуток в умовах відкритого вільного і конкурентного ринку». Так, автор розуміє під «нормальним» прибуток, який прийнятний в конкретному ринковому середовищі [97].

В свою чергу, Скотт Келлер та Колин Прайс у своїй праці [105] вважають, що «життєздатність» це здатність підприємства к оновленню, к коректуванню своїх дій і побудові конкурентних стратегій, що може дозволити на довгостроковому етапі підтримувати свою ефективність. Дослідники вважають, що успішним компаніям необхідно зберігати життєздатність та підтримувати сучасну ефективність [105].

Визначення життєздатності підприємства, як економічної категорії необхідно для виявлення критеріїв, за якими можна позначити, які підприємства не є життєздатними, й відповідно не отримують нормальний прибуток в конкурентному середовищі, навіть при грамотному внутрішньому менеджменті.

Таким чином, життєздатність підприємства - це складна економічна категорія, в якій переплітається багато теоретичних і практичних аспектів, серед головних з них є моніторинг та діагностика життєздатності промислових підприємств. Актуальність дослідження життєздатності підприємств як економічної категорії посилюється в умовах мінливості зовнішнього середовища і кризової ситуації, яка характеризується фінансовою політичною нестабільністю в діяльності підприємства [118].

Сучасний розвиток теорії життєздатності в Україні відбувається на основі напрацювань двох наукових напрямків. Відмінності цих двох наукових напрямків розвитку теорії життєздатності полягають в сприйнятті теорії С. Біра як фундаменту теорії життєздатності. Перший напрямок під керівництвом члена-кореспондента НАН України Ю. Лисенко. Відповідно до наукового напрямку вивчення теорії життєздатності, життєздатність визначає як можливість функціонування економічної системи (ЕС) протягом

необмеженого періоду часу в умовах дії факторів, що обурюють при прийнятному рівні ефективності [137]. Другий напрямок під керівництвом Л.Сергєєвої. Життєздатність соціально-економічної системи забезпечуються через функціонування (надійність та стійкість) та розвиток (живучість та вмотивованість) СЕС, що дає змогу «...на основі моделювання структури визначати початкові умови й стани, що забезпечують життєздатність траєкторій соціально-економічних систем, давати рекомендації для планування, підтримки й моніторингу життєздатності для певних соціально-економічних систем» [140].

В рамках дослідження В.Бондаренко визначає категорію «життєздатність підприємства» як стратегію підприємства, яка вибирається в залежності від рівня життєздатності системи та спрямована на самостійне, довготривале існування в конкретному оточенні. Використання автором синергетичного підходу до аналізу концепції життєздатності дозволило сформулювати гіпотезу про існування форм життєздатності підприємства: життєздатний розвиток, життєзабезпечення, життєзбереження [42].

Щодо підприємств досить чітко сформулював термін «життєздатність» В.П. Мартиненко в своїй монографії «Стратегія життєздатності підприємств промисловості». Визначення «життєздатність» вказує на наявність у підприємств промисловості необхідного і достатнього потенціалу для подолання дисбалансу господарської системи і підтримки певного рівня господарської діяльності, щоб уникнути збитковості [138]. Також, автор, відокремлює основні компоненти життєздатності такі, як: платоспроможність, фінансова стійкість, ділова активність, інтенсивність використання ресурсів, конкурентоспроможність.

На думку, В.М.Порохні та Ю.О. Колісник, «життєздатність» охарактеризована, як здатність економічної системи: к руху між станами; досягненню цілей функціонування; обміну усіх видів ресурсів з внутрішнім і зовнішнім середовищем; відтворенню; взаємодією системи із суб'єктами економічної діяльності; ефективністю вибору стратегій функціонування

[109].

В даний час діяльність кожного підприємства промисловості залежить від макроекономічних і соціально-політичних процесів в світовому співтоваристві від ринку тенденцій його розвитку. Забезпечення життєздатності є актуальним і першочерговим завданням підприємств промисловості не тільки в період кризової ситуації в економіці країни, а й в інших ринкових умовах.

Концептуальні основи теорії життєздатності знаходять свій розвиток в економічному сенсі. Увага дослідників була сконцентрована на підприємствах як економічних системах і розробки механізмів, за допомогою яких можна було визначити життєздатність підприємств. Теоретичні дослідження зробили вагомий внесок в розвиток теорії життєздатності, а саме в напрямок вирішення економічних проблем життєздатності підприємств. Дійсно економічна теорія має широкий набір кількісних та якісних критеріїв на основі, яких можна визначити ступень стану в якому зараз знаходиться підприємство, а також спрогнозувати сценарії його розвитку. Однак, є причини, які не дозволяють побудувати загальну теорію життєздатних підприємств, розробки ефективних методів її оцінки, а також подальшому її використанні в управлінні підприємствами:

1. Не має загальноприйнятого визначення поняття, чітко сформульованих уявлень, єдиної методології та методики оцінки життєздатності підприємств промисловості.

2. Складність, висока динамічність, а також низка передбачуваність та прогнозованість змін у зовнішньому середовищі.

3. Складність прогнозу стратегій розвитку и вдосконалення підприємства в динамічних умов існування підприємств.

4. Рівень вивчення промислових підприємств, як соціально-економічних систем значно нижче, чім наприклад, в медицині (стосовно людини, як життєздатного організму) чи біології (стосовно інших живих організмів).

5. Складність підприємства як системи, його змінність в процесі існування, а також його здатності к адаптації й прогнозу умов функціонування, тобто к розвитку й вдосконаленню.

6. Розширення поняття між ефективним функціонуванням та життєздатністю. Ми вважаємо, що ефективне функціонування и життєздатність це поняття які мають різні взаємодоповнюючі завдання, цілі, оцінку, план дій та розвиток (див.рис.1.3).

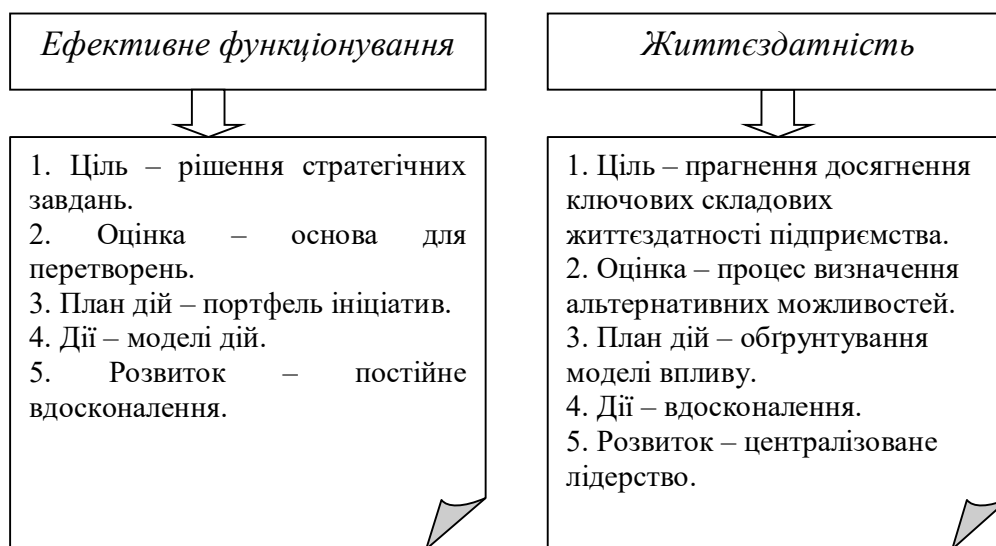


Рис. 1.3. Різниця між ефективним функціонуванням та життєздатністю (сформовано за [105])

Тобто, згідно рис.1.3, ефективне функціонування — це здатність до підтримання життєдіяльності, збереження функцій, які обумовлюють автономність, цілісність, якісну визначеність та основні характеристики підприємства. На відміну, життєздатність це здатність до розвитку, набуття нових якостей, вдосконалення та саморозвитку.

Очевидно, що присутній зв'язок між ефективністю і життєздатністю підприємства. На відміну від багатьох найважливіших факторів, що впливають на показники ефективності (зміна моделей поведінки споживачів, дії конкурентів, заходи державного регулювання), свою життєздатність підприємство може контролювати. Більшість підприємств відслідковують

показники ефективності, однак життєздатність найчастіше залишається без уваги. Крім того, навіть коли керівництво підприємства має чітке уявлення і про показники ефективності, і про показники життєздатності, занадто часто робота по обох напрямках ведеться окремо. У результаті служби управління персоналом реалізують програми, «орієнтовані на співробітників», але майже ніяк не узгоджуються зі стратегічними та операційними цілями, або на підприємстві здійснюються проекти з підвищення ефективності, які приносять більше шкоди, ніж користі, або відбувається те й інше одночасно. Як показує досвід, щоб зміцнити життєздатність організації та отримати відповідні вигоди з погляду ефективності, звичайно необхідно взятися за фундаментальні тектонічні перетворення. Найбільш результативний, на наш погляд, є підхід компанії Мак Кінсі [220], яка пропонує до досягнення цієї мети п'ять етапів, які називаються «п'ятьма складовими ефективності та життєздатності». На кожному етапі необхідно відповісти на основне питання, що стосується як ефективності, так і життєздатності, а потім виконати відповідні завдання, пов'язані з кожним з цих параметрів.

Перший етап – цілепокладання. Завдання з точки зору ефективності: розробка концепції і цілей перетворення. Завдання з точки зору життєздатності: виявити що таке життєздатне підприємство з точки зору концепції перетворення.

Другий етап – оцінка. Завдання з точки зору ефективності: виявити та дослідити здатність підприємства реалізувати концепцію та досягнення поставлених цілей. Завдання з точки зору життєздатності: виявити передумови формування менталітету, який зміцнює чи підриває життєздатність.

Третій етап – проектування. Завдання з точки зору ефективності: розробити чіткі скоординовані програми підвищення ефективності діяльності. Завдання з точки зору життєздатності: змінити робоче середовище таким чином, щоб воно підтримувало установки, які підвищують життєздатність.

Четвертий етап – реалізація. Завдання з точки зору ефективності: вибрати та реалізувати метод деталізації перетворень для кожної програми. Завдання з точки зору життєздатності: забезпечити необхідною енергією на підприємстві для втілення перетворень.

П'ятий етап – розвиток успіху. Завдання з точки зору ефективності: створення інститутів безперервного вдосконалення задля забезпечення подальшого розвитку підприємства після проекту перетворень. Завдання з точки зору життєздатності: сформувати у керівників навички лідерства на основі особистої ефективності та мотивації.

Розглянутих п'ять складових містять у собі основні елементи для здійснення перетворень, які мають забезпечити підвищення ефективності та життєздатності.

За джерелом [221], життєздатність підприємства визначається дев'ятьма елементами:

1. Розуміння напрямків розвитку компанії.
2. Відповідальність за результат.
3. Координація та контроль.
4. Орієнтація на зовнішнє середовище.
5. Керівництво.
6. Інновації та придбання знань.
7. Робоча середа та корпоративна культура.
8. Корпоративні навички організації.
9. Мотивація персоналу.

Таким чином, задля закріплення ефекту змін від перетворень підприємству необхідно спрямувати свої зусилля на забезпечення його життєздатності в довгостроковій перспективі паралельно з підвищенням ефективності. Тобто, важливим завданням для підприємства є звітувати про показники своєї життєздатності настільки ж часто і детально, як і про показники ефективності і тоді це буде ефективне та життєздатне підприємство.

Чітке поняття природи життєздатності підприємства, як найбільш загальної и важливої ознаки, є умовою розвитку теорії життєздатності промислових підприємств. Тобто, життєздатність промислового підприємства можна розглядати в контексті часу: життєздатність (t); життєздатність (t+1) (рис.1.4).

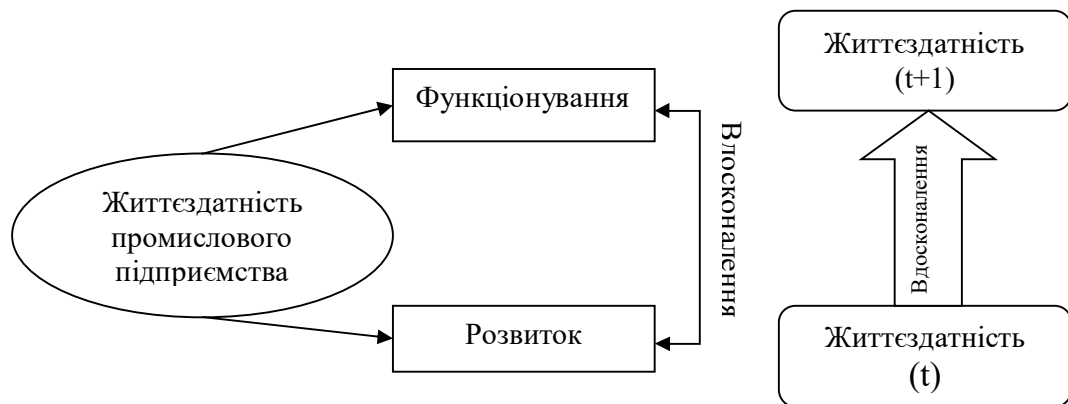


Рис.1.4. Складові категорії «життєздатність промислового підприємства» (узагальнено автором)

Тобто, дефініція «життєздатність промислового підприємства» є складною категорією, яка має достатню кількість змістовних відтінків та інтерпретацій. Багатоваріантність визначення обумовлено різноманітністю сфер застосування та підходів до трактування. В результаті дослідження нами виявлено значні відмінності в закордонних та вітчизняних підходах. Так, зарубіжні вчені зв'язують «життєздатність підприємства» з термінами: управління, місія, цілі, принципи управління, а вітчизняні вчені пов'язують з категоріями: ефективність, потенціал, адаптивність, стан підприємства, рівень використання ресурсів, функціонування. Такі відмінності пов'язані з умовами здійснення господарської діяльності, управлінськими підходами та механізмами, які використовуються підприємствами, а також факторами зовнішньої та внутрішньої середовища.

Таким чином, сутність поняття «життєздатність промислового підприємства» нами пропонується розуміти, як здатність системи

підтримувати функціонування (стійкість, надійність), забезпечувати розвиток (живучість, вмотивованість) шляхом постійного вдосконалення (процеси, що пов'язані з удосконаленням та саморозвитком), з метою ефективної реалізації місії і бачення.

1.2. Складові функціонування та розвитку життєздатних суб'єктів господарювання

Управління життєздатністю суб'єктів господарювання пов'язано з рішенням сукупності питань прогнозування, планування, гнучкості, адаптації, забезпечення ефективного функціонування і розвитку в умовах нестабільного зовнішнього середовища. У сучасній науковій теорії сформувався ряд теоретичних і практичних напрямів, які досліджують різні аспекти життєздатності суб'єктів господарювання. Основна увага зосереджена на розумінні суті життєздатності, яка розкривається у двох аспектах:

- адаптивності системи до зовнішніх умов функціонування;
- здатності системи до функціонування та розвитку.

Соціально-економічна система має дві тенденції свого існування: функціонування і розвиток - це взаємопов'язані категорії, які мають здатність до відображення діалектичної єдності основних тенденцій соціально економічної системи:

а) функціонування - це підтримка життєздатності та сутнісних характеристик, а також здатність до збереження функцій: цілісності, якості.

б) розвиток - це придбання нової якості, яка зміцнює життєдіяльність в умовах мінливості середовища.

О.Раєвнева у монографії [182] виділяє два підходи до процесів функціонування та розвитку. Перший припускає, що функціонування є формою існування соціально-економічної системи, ототожнюється з процесом життєдіяльності системи, є процесом підтримки виробничих

функцій та визначає діяльність підприємства на часовому інтервалі «створення-ліквідація підприємства». Другий підхід ґрунтується на тому, що процеси життєдіяльності системи можуть розглядатися, як взаємозв'язок процесів функціонування та розвитку, так і відособленості (функціонування - це кількісні зміни, в рамках якості, а розвиток - істотні якісні трансформації). Таким чином, процес розвитку, на думку автора, є середовищем, у якому протікає процес функціонування [182].

Л.О. Жилінською в монографії [88] представлено основні відмінності та характеристики між функціонуванням підприємства та розвитком підприємства, які автором було згруповано за трьома критеріями: ціль, об'єкт та часова орієнтація. Автор вважає, що метою розвитку є забезпечення умов для нарощування продуктивності з використанням об'єкту розвитку нововведення, НДДКР, інновації, та інші заходи, направлені на постійне зростання підприємства у стратегічній перспективі. В супереч вищевикладеному, основним завданням функціонування підприємства є забезпечення максимальної реалізації його наявного потенціалу (виробничого, кадрового, фінансового, екологічного, маркетингового, інвестиційного, інноваційного).

За сучасних умов життєво важливе вміння орієнтуватися в обстановці на ринку, грамотно оцінити не тільки власний економічний потенціал, перспективи розвитку і фінансові можливості, але й потенційних конкурентів, партнерів по бізнесу, забезпечити надійне та ефективне функціонування підприємства в цілому. За умов кризи національної економіки важливої ролі набувають складові життєздатності суб'єктів господарювання. Пошук оптимальних напрямів підвищення рівня життєздатності підприємства визначається сукупністю факторів, що забезпечують стійкість, надійність (здатність суб'єкта господарювання до існування за умов конкуренції) живучість та вмотивованість (здатність до розвитку).

Спираючись на роботи Л.Н. Сергєєвої [36,139,140,195], яка доводить,

що життєздатність існування та розвитку соціально-економічної системи забезпечується наявністю таких властивостей як: стійкість, надійність, живучість та вмотивованість, можна виділити наступні складові функціонування та розвитку життєздатних суб'єктів господарювання (див. рис. 1.5).



Рис.1.5. Складові функціонування та розвитку життєздатних суб'єктів господарювання (складено за [36,139,140,195])

Проаналізуємо складові функціонування. Згідно словників [56,152,190] «стійкість» означає живучість, витривалість; сталість, незмінність, стабільність, константність, міцність; безбитковість, ґрунтовність, кредитоспроможність, капітальність, непорушність, безпрограшність, фортеця, апломб, випробування, незламність, надійність, непорушність, твердість, безпеку, постійність, непохитність, фундаментальність, невразливість, безпомилковість, солідність, персистентність.

В дослідженні [139] Л.Сергеєва відзначає, що властивість стійкості системи виявляється в результаті взаємодії системи із зовнішнім середовищем та відповідає здатності системи зберігати свої функції і структуру при зовнішніх впливах, здатності системи повертатися до попереднього стану. При цьому, надійність характеризує здатність системи досягати мету за рахунок внутрішніх джерел системи, тобто її структури [139].

Концепція економічної стійкості підприємства як економічного суб'єкта мікрорівня привертає увагу дослідників вже протягом багатьох

років, й достатньо широко представлена в науковій літературі, проте має дуже неоднозначну формалізацію. З позиції системного підходу (аналізу) зазвичай виділяють наступні «складові елементи економічної стійкості»: фінансову, інноваційну, комерційну, виробничо-технічну, організаційну та соціальну. Складові елементи та характеристики кожної наведено на рисунку 1.6.

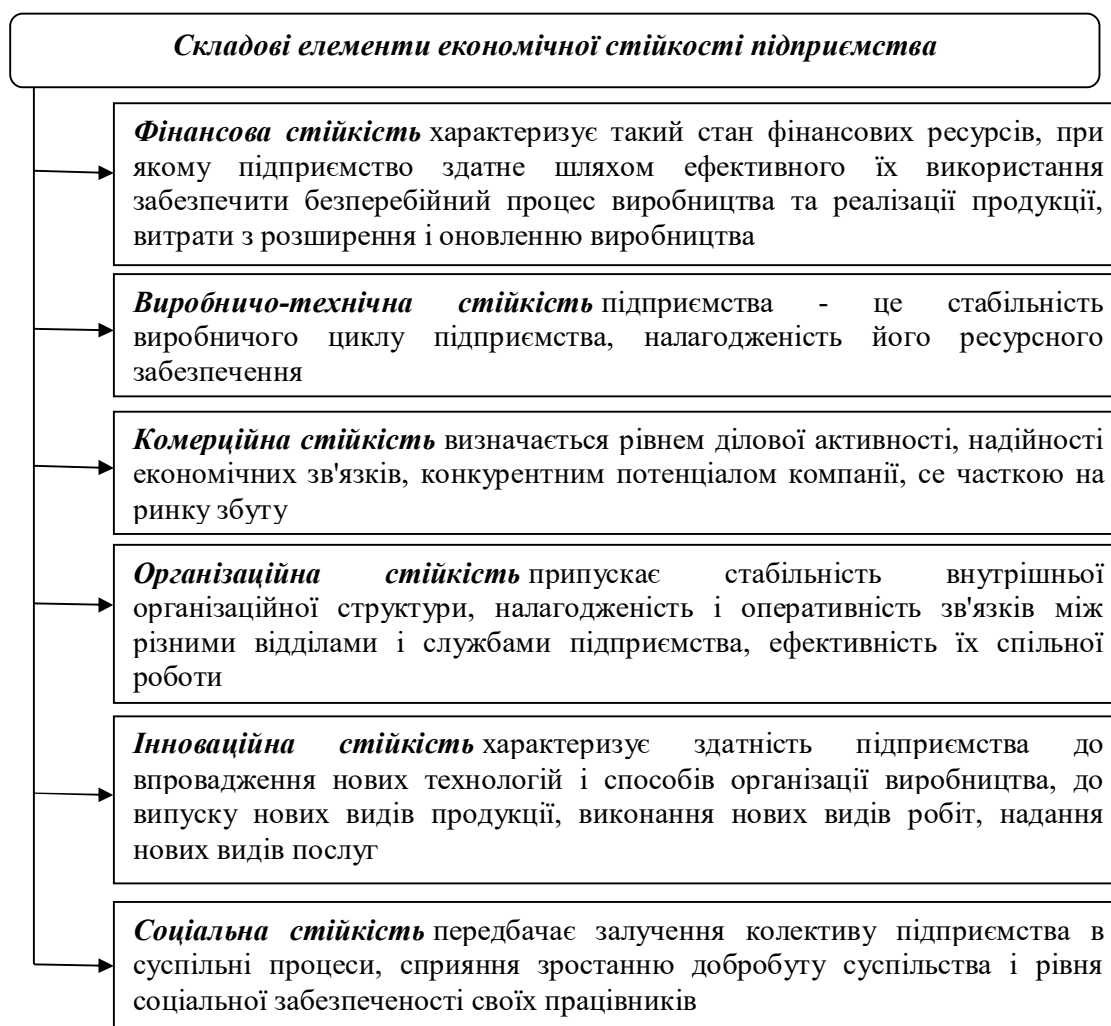


Рис.1.6. Складові елементи економічної стійкості та їх характеристика (складено за [76])

Перші спроби, щодо дослідження стійкості складних систем належить А.А. Кочкарову і Г.Г. Малинецькому [110,112]. Вони запропонували математичну модель розповсюдження впливів із зовнішньої середовища по системі, що дозволяє пояснити ряд подій, які спостерігаються у складних

системах при попаданні їх в умови зовнішніх впливів. Особливість моделі виявляється в демонстрації можливості переходу в граничний стан при розповсюдженні по системі найбільш надійних елементів. Зазначене демонструє, пряму залежність надійності елементів від положення у структурі, а також залежність стійкості всієї системи від обраної при проектуванні структури. Використання запропонованих характеристик (структурна вразливість, гранична надійність) для оцінювання стану елементів системи в умовах дії зовнішнього середовища, дозволяє:

- розв'язати оптимізаційну задачу – резервування найбільш вразливих зовнішньому впливу елементів системи;
- вивести із ладу якийсь елемент системи штучно направленим впливом на множину його вразливостей.

Таким чином, керуючись запропонованою моделлю, можна вважати систему стійкою конкретним впливам, в тому випадку, коли клас впливу за час їх розповсюдження, переводє її в граничний стан при заданих зовнішніх впливах – визначити значення стійкості з ціллю попередження можливості виникнення надзвичайних обставин [110; 112].

Питаннями стійкості та гнучкості структур виробничо-економічних систем займалися вчені О.Ю.Полякова й О.В.Мілов. У праці [166] під структурою системи розуміють динамічний об'єкт, який має адаптивні властивості до різноманітного впливу зовнішнього середовища. Для моделювання структури йми використано теорія графів та визначено, стійкість системи визначають первопричини складності, такі як: «визначення єдиної функції, що характеризує всі вершини структури»; «...інтенсивність впливу однієї структури на інші»; «урахування можливості зміни складу вершин графа структури» [166].

В монографії [37] А.В. Бакурова коментує, що до визначення стійкості виробничо-економічних систем О.Ю.Поляковим й О.В.Міловим використано технологічний підхід, який враховує параметри вершин: ресурси, обладнання, а також вплив зовнішнього середовища, а не враховує

таки активні елементи, як персонал чи люди, які зв'язані з процесом виробництва, а також зв'язок внутрішніх елементів системи. Автор [139] вважає, що для існування системи необхідно наступні властивості: стійкість та надійність. Стійкість, як властивість системи відповідає за збереження її функцій при впливах із зовні, та її здатність до повернення до попереднього стану, а надійність – характеризується внутрішніми силами системи.

Концептуальний базис щодо теорії формування стійкості підприємства побудовано на апіорній для системно-структурної парадигми типізації економічних систем. Їх можна поділити залежно від просторово-часової локалізації чотири (об'єкти; середовища; процеси; проекти) принципово відмінні типи:

1) об'єкти (з обмеженою протяжністю у просторі та невизначеною тривалістю в часі);

2) середовища (з необмеженою протяжністю та часовою невизначеністю);

3) процеси (з необмеженою протяжністю та визначеною тривалістю);

4) проекти (з обмеженою протяжністю та визначеною тривалістю).

Згідно з твердженням Г.Клейнера [103] наступна типізація працює на будь-якому економічному рівні, також всій множині однотипних економічних систем властивий ізоморфізм. Жодна з систем не є самодостатньою, тому вони й прагнуть до утворення реципієнтно-донорських пар (обмін дефіцитними ресурсами; розширення можливостей). Як наслідок, взаємодія об'єктів, середовищ, процесів та проектів в економічному просторі носить круговий характер та призводить до злиття в тетраду — форму, яку можна вважати результатом самоорганізації систем [103]. Всі види економічних суб'єктів на всіх рівнях — держави, регіони, галузі, підприємства та організації, домогосподарства, фізичні особи — відносяться до систем об'єктного типу, оскільки вони зазвичай мають визначені просторові межі та необмежену тривалість у часі [48].

О.М.Кравченко у праці [108] доводить, що реальна соціально-

економічна система володіє в різному ступені характеристиками систем кожного з чотирьох базових типів, тому може розглядатися як тетрада. Типізація залежить від ступеня прояву ознак та проводиться за тією ознакою, яка превалує. Основна ідея трактування стійкості підприємства полягає в тому, що вона розглядається як структурна характеристика тетради. Дійсно, нормальна функціональність систем забезпечується взаємодією систем, що можливе лише за умови непорушності тетрадної структури. В результаті взаємодії економічні системи забезпечують:

- реалізацію повного циклу базових економічних функцій — виробництва, споживання, розподілу, обміну;
- повного циклу базових процесів стійкого розвитку — диверсифікації, уніфікації, стабільності;
- взаємне забезпечення ресурсами і властивостями — системи, які є необмеженими в часі або просторі [103,108].

Професор О.В.Манойленко, вважає, що вимогами до визначення ефективності системи управління з забезпечення стійкості є: безперервність; якість та своєчасність оцінки значень поточних параметрів стійкості та їх відповідності цільовим рівням; своєчасність та проактивний характер реакції на збурення стану соціально-економічної системи, що викликані впливами зовнішнього та внутрішнього середовища [143].

А.М. Штангрет та Л.Є. Сухомлін в дослідженні [205] вважають, що стійкість підприємства полягає у спроможності підтримувати заданий стан існування та можливість повернення в безпечне становище. Основними передумовами існування та розвитку підприємства є забезпечення його стійкості через дотримання умов рівноваги.

В.О. Василенко в монографії [50] вважає, що стійкість підприємства є умовою її нормального існування та функціонування, однак, з на кожному етапі розвитку системи стан рівноваги та її стійкість може бути відмінним від початкового етапу. На основі досліджень В.О.Василенко авторами Р.В. Фещур та Х.С. Баранівська в дослідженні [213] надають інтерпретацію

поняття стійкість системи в економіці стосовно підприємства з позицій (див.рис. 1.7):

- стійкість системи у теорії систем (стійкість рівноваги та стійкість руху);

- стійкість підприємства в економіці (стійкість динамічної системи; стійкість функціонування; стійкість розвитку).

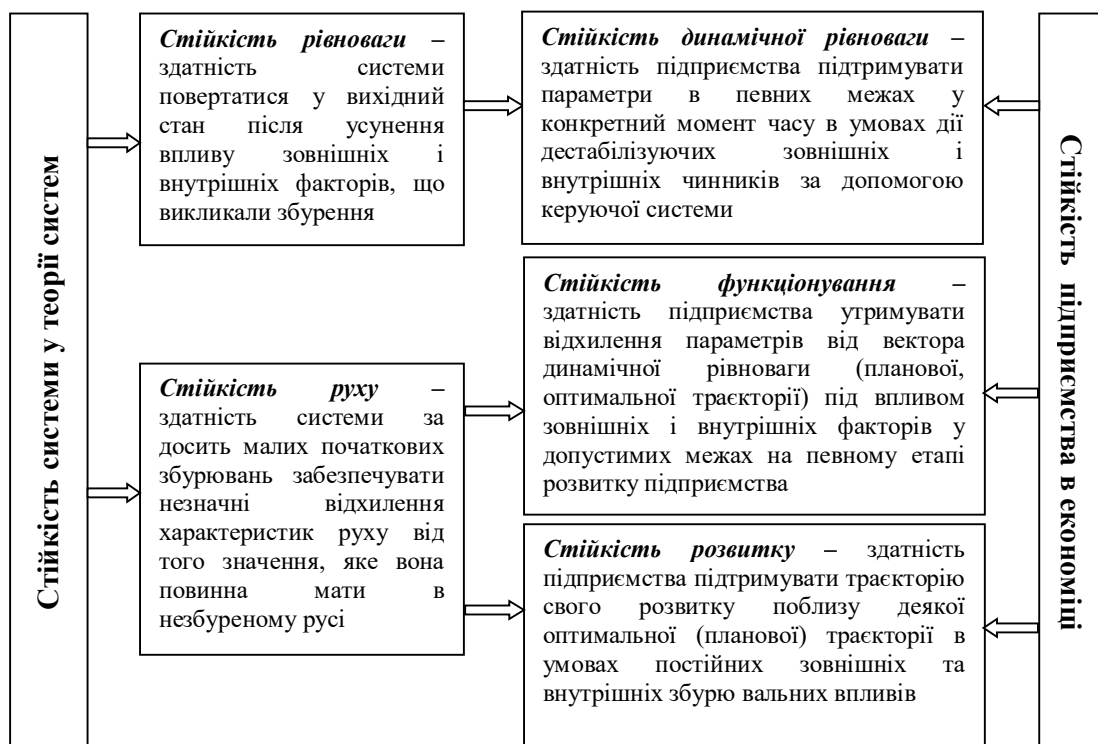


Рис. 1.7. Поняття «стійкості системи в економіці» стосовно підприємства (сформовано за [50,213])

Згідно досліджень вчених [167,105,108,143,175] можна виділити наступні форми стійкості: видима; відкладена; абсолютна; адаптивна; метастійкість (табл.1.2).

Форми та характеристики стійкості промислових підприємств

Форми	Характеристика
Видима	Характерна для ситуацій відсутності обурюючих факторів (може спостерігатися на коротких тимчасових інтервалах у підприємств, які не перебувають у конкурентному середовищі, можна також розглядати, як різновид стабільності)
Відкладена	Заснована на здатності системи ухилятися від обурюючих факторів (прикладом може служити описані М.Портером «комутанти»)
Абсолютна	Заснована на наявності в системі повного набору компенсуючих механізмів (для підприємств є скоріше недосяжним на сьогодні ідеалом, ніж реальністю, проте, саме до цього типу підприємство, як система повинна прагнути, щоб стати самодостатньою, самовідтворюючою системою)
Адаптивна	Наявність обмеженого числа компенсуючих механізмів, які засновані на розсіюванні вихідного обурюючого імпульсу або його поступового «поглинання» підприємством
Метастійкість	Передбачає стійкість підприємства при малих збуреннях, непереборну при деяких досяжних «порогах» ключових чинників, проте здатну існувати в реальному середовищі як завгодно довго

Джерело: узагальнено на основі [167,105,108,143,175]

І сама стійкість, і умови та критерії її забезпечення по-різному трактуються адептами сучасних економічних теорій. Відповідно до розширення уявлень про соціально-економічні об'єкти, як складні динамічні системи, що виникають, в основному через інтеграцію з іншими науками, найбільшого розповсюдження нині отримало трактування та дослідження умов стійкості з позицій загальної теорії систем. Відповідно, методологія дослідження стійкості і саме поняття «стійкість», яке прийшло на зміну раніше використовуваним поняттям «рівновага», «стабільність», «надійність», було запозичене з інших галузей науки, пов'язаних з вивченням механізмів функціонування складних систем.

Проте, на сьогоднішній день не існує чіткого визначення поняття «стійкості підприємства», з метою роз'яснення питання проаналізуємо найбільш поширені з них (табл. 1.3).

**Підходи до визначення терміну «стійкості економічної системи» та
«стійкості підприємства»**

п/п	Автор	Визначення
1.	Ареф'єва О.В., Городинська Д.М. [26]	Сукупність взаємопов'язаних та взаємообумовлених структурних складових, які тісно взаємопов'язані між собою з метою забезпечення сталого функціонування
2.	Анохін С.Н. [27]	Стан рівноваги, при якому економічні та управлінські рішення мають здатність регулювати основні фактори стійкості стану підприємства: управління, виробництво, фінанси, персонал і стратегії в заданих межах ризику
3.	Алексеєнко Н.В. [28]	Стан матеріальних, економічних і трудових ресурсів, їх розподіл і використання, які забезпечують розвиток підприємства на основі зростання прибутку і капіталу при збереженні платоспроможності та кредитоспроможності в умовах допустимого рівня ризиків
4.	Гончаров В.М.[67]	Здатність ефективно функціонувати, забезпечувати відтворювальне зростання, виконуючи задані функції у встановлених межах, в умовах невизначеності та ризику зовнішнього середовища
5.	Зайцев О.Н. [91]	Такий стан підприємства, при якому зберігається здатність ефективного функціонування і стабільного прогресивного розвитку при негативних впливах зовнішнього середовища
6.	Іванов В.Л. [87]	Комплексна характеристика підприємства, яка включає стабільний фінансовий стан, стабільну виробничу діяльність, матеріально-технічне забезпечення, відносини з торговими партнерами, стабільну роботу апарату управління та ін.
7.	Малінін К.Г.[131]	Адекватність системи середовищу, як зовнішньому, так і внутрішньому, що передбачає знаходження параметрів системи в деякому допустимому околі
8.	Ткаченко С.М. [200]	Здатність до управління внутрішніми чинниками та пристосування до зовнішніх чинників діяльності завдяки чому підтримується оптимальні умови ефективного господарювання.
9.	Чумаченко М.Г., Болюх М.А., Бурчевський В.В., Горбатюк М.І. [80]	Рівноважний збалансований стан економічних ресурсів, що забезпечує стабільну прибутковість і нормальні умови для розширеного відтворення стійкого економічного росту в тривалій перспективі з урахуванням найважливіших зовнішніх і внутрішніх факторів
10.	Цямрюк Ю.С. [212]	Динамічну відповідність (адекватність) параметрів стану системи (підприємства) стану зовнішнього та внутрішнього середовища, що забезпечує йому ефективне функціонування в умовах мінливого оточення

Джерело: узагальнено автором на основі опрацювання

[212,80,200,131,87,91,67,26,27,28]

Аналізуючи визначення наведені у табл. 1.3, видно, що здебільшого сутність економічної стійкості спрямована на забезпечення здатності підприємства здійснювати свої функції та розвиватися в умовах невизначеності. Отже, «стійкість економічної системи» можна визначити наступним чином – здатність економічної системи, що потрапила за межі її допустимого (нормативного) значення, повернутися у стан рівноваги за рахунок власних та залучених ресурсів [68,213,196].

Таким чином, пропонується розуміти під «стійкістю суб'єкта господарювання» (якщо відштовхуватися від природничо-наукової природи її трактування), міру збереження підприємством своїх властивостей, елементів і зв'язків між ними в часі і просторі. Стійкість не тотожна сталості: здатність мінятися не суперечить стійкості системи, а, навпаки, доповнює її новою якістю - динамічною стійкістю. Стійкість проявляється в здатності мимовільно повертатися в початковий стан після зникнення обурюючого зовнішнього впливу. У цьому вона відрізняється від стабільності – здатності системи функціонувати, не змінюючи свою структуру, і перебувати в рівновазі.

Далі розглянемо наступну складову функціонування, як надійність. Згідно словників [56,152,190] «надійність» - безпечний, безпомилковий, вірний, доведений, достовірний, випробуваний, справний, міцний, кредитоспроможний, неминучий, незаперечний, непорушний, непохитний, незламний, безсумнівний, невразливий.

Теорією надійності, як науки займалися відомі у цій сфері провідні вчені А.А. Семенов, В.Г.Мелкумян в дослідженні [154] авторами розкрито, що «теорія надійності вивчає методи забезпечення стабільності роботи об'єктів (виробів, пристроїв, систем тощо) в процесі проектування, виробництва, приймання, експлуатації та зберігання» [154].

Згідно теорії надійність, як наука розвивається в трьох характерних напрямках (рис. 1.8).

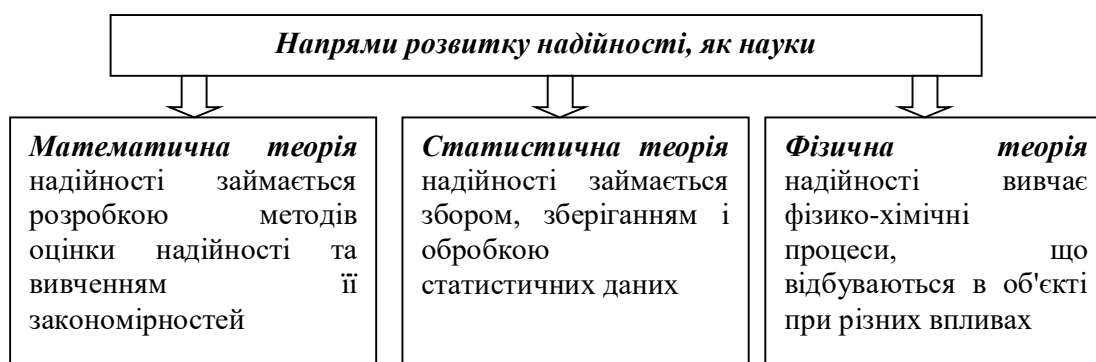


Рис.1.8. Напрями розвитку надійності, як науки (складено за [37,98,154])

Вимоги к високої надійності та стійкості організаційних систем управління обумовлюють актуальність адаптації концептуальних положень теорії надійності к системам управління організаціями. В системах управління стає за необхідне присутність спеціальних системних об'єктів, які забезпечують надійність функціонування підприємства. В різниці від технічних наук надійність організаційних систем в наслідок специфіки елементів, що її складають, вивчена слабо та представляє безсумнівно інтерес для дослідників.

З системних позицій кожна організація представляє упорядковану сукупність різних підсистем (елементів), між якими існують чи можуть бути встановлені певні зв'язки та відношення. Найважливішою для любой системи є її здатність якісно функціонувати та розвиватися в змінних умовах внутрішньої та зовнішньої середи. Надійність організаційної системи управління є інтегральною властивістю, що поєднує у себе наступні ознаки, як: надійність, стійкість та якість. Не зависимо від призначення організації та умов його існування та функціонування надійність підприємства визначається комплексом детермінант (фактор, здатний впливати на економічні процеси, відносини [183]): безвідмінність, довговічність, ремонтпридатність, збереженість, використання яких пропонується Європейською моделлю ділової досконалості (рис.1.9).

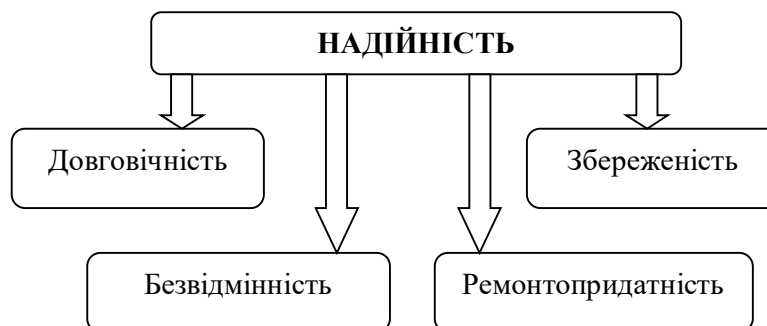


Рис. 1.9. Комплекс детермінант надійності (сформовано за [126])

Дамо характеристики кожної детермінанти. Безвідмінність. Реалізація організаційної політики та стратегії організації: досягнення цілей, слідування за стратегічною концепцією, виконання плану оперативної стратегії (бізнес-план), стабільність (динамічність) фінансових, виробничих показників. Оцінку організаторських можливостей керівників, ефективного використання ресурсів.

Довговічність. Баланс можливостей – небезпеки, сильних-слабких сторін, задоволення потреб споживачів, структурна оптимізація управлінського апарату. Плани організації та підстави щодо їх прийняття, ефективність застосовуваних підходів для досягнення запланованих результатів.

Ремонтопридатність. Оцінка ефективності коригувальних та запобіжних дій по результатам внутрішнього аудиту та вивчення використовуваних підходів, аналіз отриманих результатів, а також визначення області подальшого вдосконалення.

Збереженість. Збереженість техніко-економічних показників при змінні положення організації на ринку, наприклад випуск нової продукції, адекватна реакція на появу на ринку нових конкурентів, а також тенденцій змін ринку.

Трансформаційні процеси у вітчизняній економіці, пов'язані з політичною нестабільністю, ринковими коливаннями, світовою фінансовою

кризою, посиленням конкуренції і невизначеністю зовнішнього середовища вимагають від підприємств забезпечення надійності своєї діяльності. При таких умовах зростає усвідомлена потреба комплексного дослідження і забезпечення надійності підприємства, яка є однією із складових підвищення життєздатності підприємства, необхідною умовою розвитку і підвищення ефективності його функціонування.

Науковий інтерес до питань економічної надійності підприємств в останні роки значно зріс та набуває особливого значення. Так М. Портер, який дотримувався ресурсного підходу в праці [176] визначив надійність підприємства як «...сукупність раціонального розподілу і взаємодії між собою кадрових, фінансових, технічних, просторових, організаційних, технологічних, інформаційних ресурсів промислової організації...» [176].

Ю.А. Львів в своєму дослідженні [96, с.4] розглядає надійність системи як «...властивість ефективно існувати в просторі та часі, що на рівні окремих виробничих об'єктів означає виконання цілей при раціональному витрачанні ресурсів».

Розвиваючи ці положення, В.Н. Єгоров [83, с. 16] пропонує основні способи підвищення надійності діяльності підприємства, виходячи з уявлення виробничого об'єкта як системи, які націлюють на плановий або інтенсивний характер використання її основних виробничих ресурсів, носять попереджувальний характер і активно використовують можливості живої і матеріалізованої інтелектуальної праці. Повною мірою це може бути віднесено і до тієї частини виробничих ресурсів, яка спрямована на ліквідацію непередбачених збоїв в роботі системи і яка відповідно до цього повинна бути віднесена до категорії виробничих резервів.

Е.Ю. Меркулова в дослідженні [134] визначає економічну надійність як готовність виробничої системи задовольняти потреби населення, власників та працівників підприємств в заданих умовах функціонування, при безперервному впливі факторів зовнішнього і внутрішнього середовища.

В.Н. Кабанок вважає, що основною метою проведення заходів щодо

підвищення рівня надійності є зміна параметрів діяльності підприємства, таким чином, щоб воно функціонувало без збоїв. У процесі змін підприємство повинно вийти на новий рівень обсягів виробництва продукції і підвищення її конкурентоспроможності. Виходячи з необхідності поетапного здійснення заходів, виділяють наступні основні фази управління процесом підвищення рівня надійності: організаційна підготовка, реформування, закріплення досягнутих результатів, визначення основних заходів по підвищенню надійності діяльності підприємства [99].

У свою чергу С. А. Винокурова під «надійністю промислового підприємства», розуміє здатність підприємства за допомогою фінансових, соціальних, технічних, організаційних та інших складових із заданою вірогідністю забезпечувати досягнення необхідного результату в умовах невизначеності зовнішнього середовища в заданих межах області ефективного поєднання основних параметрів системи - її надійності і прибутковості [55].

В.Н. Єгоров, Д.І. Коровін [84] дотримуються функціонального підходу до вивчення економічних проблем надійності виробництва. На думку авторів, надійність виробничої системи в цілому визначається надійністю її функціональних підсистем - структурованих сукупностей виробничих процесів і принципів, спрямованих на забезпечення виконання чітко визначеного кола завдань. Надійність підприємства повинна оцінюватися як надійність всіх його підсистем та різних аспектів його діяльності. Надійність діяльності всього підприємства складається з надійності роботи всіх його підсистем, але більший внесок вносять найбільш значущі підсистеми в певний часовий інтервал. Системний підхід передбачає розкриття цілісності об'єкта, виявлення і вивчення його внутрішньої структури, взаємозв'язку внутрішніх компонентів системи.

Для розуміння сутності даного терміну проаналізуємо існуючі визначення понять надійності (табл.1.4).

Підходи до визначення терміну «надійність»

№ п/п	Автор	Визначення
1.	Сергєєва Л.Н. [140, с.69]	Внутрішні сили системи, що характеризують її індивідуальність, довіру до системи з боку спостерігача (користувача, контакту), тому найуразливішими є зв'язки, що визначають внутрішні сили соціально-економічної системи
2.	Третьякова М. [201]	Властивість підприємства зберігати параметри функціонування відповідно до встановлених цілей на всіх стадіях створення і експлуатації з урахуванням існуючих ризиків
3.	Шумілова Ю.А. [207]	Здатність підприємства своєчасно і в повному обсязі задовольняти економічні претензії і вимоги груп інтересів
4.	Мішин В.М. [144, с.121]	Безвідмовність функціонування, довговічність проектних значень, параметрів протягом запланованого періоду часу, стійкість фінансового стану, перспективність економічної, технічної та соціальної політики
5.	Багрова І.В., Яровенко Т.С. [33, с. 91], [217, с. 284–285]	Властивість системи виконувати задані функції, зберігаючи при цьому свої основні експлуатаційні характеристики у визначених межах; здатність безвідмовно функціонувати впродовж установленого терміну. Вона характеризується такими параметрами як: безвідмовність роботи, витривалість, ресурс, термін роботи, тощо
6.	Петренко Л.М. [165, с.186]	Ймовірність безвідмовної роботи системи, яка в свою чергу є функцією безвідмовної роботи елементів, які входять до її складу
7.	Барлоу Р. [37]	Комплексна властивість систем задовільно виконувати необхідні функції впродовж даного інтервалу часу, кількісною характеристикою якого є вірогідність виконання необхідних функцій, безвідмовність, довговічність, стійкість, живучість, безпека і тому подібне
8.	Боровик Ю.Т. [47]	Властивість економічних систем зберігати стійкість процесу, що полягає у відсутності вимушених припинень процесу і неправильних дій
9.	Вінокурова С.О. [55]	Здатність підприємства за допомогою фінансових, соціальних, технічних, організаційних та інших складових із заданою вірогідністю забезпечувати досягнення необхідного результату в умовах невизначеності зовнішнього середовища в заданих межах області ефективного поєднання основних параметрів системи - її надійності і прибутковості
10.	Афонечкин И.А [29]	Здатність системи к зберіганню своїх здібностей на заданому рівні протягом фіксованого проміжку часу при визначених умовах функціонування

Джерело: узагальнено автором на основі опрацювання

[140,201,207,144,33,29,55]

Тобто, аналізуючи існуючі визначення виявлено, що під поняттям «надійність підприємства» найбільш часто розуміють його здатність:

- 1) забезпечувати досягнення необхідного результату, мети і виконання заданих функцій;
- 2) безпечно ефективно функціонувати і виконувати всі зобов'язання і договори;
- 3) адаптуватися до випадкових змін зовнішнього середовища;
- 4) зберігати свої параметри;
- 5) раціональний розподіл і взаємодія між собою ресурсів підприємства;
- 6) готовність задовольнити потреби населення, власників та працівників підприємства;
- 7) властивість ефективно функціонувати в часі.

Подібна різноманітність підходів вказує на важливість вивчення проблем надійності, як економічної характеристики. Однак будь-який з існуючих нині підходів не можна визнати таким, в якому надійність не натрапляла б на протиріччя, що пов'язані з логічним обґрунтуванням. Деякі підходи можна визнати застарілими, тому що сучасні погляди на досліджувані проблеми роблять методи, які були використовувані неактуальними.

Таким чином, під «надійністю промислового підприємства» будемо розуміти системну характеристику підприємства, яка забезпечує безвідмовність і взаємоузгодженість елементів системи (підсистем підприємства) і цілісність зв'язків між елементами для досягнення цілей діяльності та задоволення всіх зацікавлених сторін в умовах розумного економічного ризику. Запропоноване визначення поняття "надійність" дозволило виділити такі основні риси надійності підприємства як:

- безвідмовність;
- взаємоузгодженість;
- цілісність зв'язків.

Відповідно до джерел [140,139] розвиток соціально-економічної

системи характеризується живучістю та вмотивованістю. Живучість характеризується тривалістю, часом існування й здатністю системи відновлюватися, тому найбільш руйнівним впливом на систему, що змінює траєкторію її розвитку, є зміна цілей системи.

Вперше поняття «живучість» було застосовано адміралом С.Макаровим у другій половині XIX ст. Так, аналізуючи елементи, з яких складається бойова сила судна, він зазначає: «здатність судна продовжувати бій, маючи пошкодження у різних бойових частинах, — є другий дуже важливий елемент оборонної сили суден, який не має ще своєї назви, але який інколи звать живучістю» [127, с. 16]. З математичної точки зору питання живучості вперше були розглянуті Ф. Ланчестером на початку XX ст. у контексті повітряного бою. У подальшому поняття живучості почало використовуватися не тільки в судноплаванні та авіації (де воно є одним з ключових у системі питань збереження життя людей, вантажів та власне суден), й не тільки в військовому контексті, але й в інших галузях науки та практики.

Живучість як характеристика економіки використовується у військовій науці. У «Військовому енциклопедичному словнику» живучість економіки визначена як «здатність економіки держави зберігати і, за необхідності, швидко відновлювати свій потенціал у період війни або військового конфлікту» [57, с. 562].

Поняття живучості наразі продовжують активно застосовувати у моделюванні та проектуванні складних технічних, зокрема — енергетичних, обчислювальних тощо, систем. Так, Р. Кайдалов, Г. Маренко, А. Ковтун стверджують, що живучість як властивість системи «характеризує її здатність виконувати основні функції (хоча б і з припустимою втратою якості їх виконання) при відмові її елементів у процесі впливу на систему або окремі її елементи несприятливих факторів (внутрішньої природи або зовнішнього середовища), у тому числі непередбачених нормальними умовами експлуатації» [100, с. 58]. В. Гуляєв, А. Додонов, С. Пелехов

визначили живучість як «...властивість технічних об'єктів продовжувати ефективно виконувати покладені на них функції при відмові будь-яких компонентів, що входять до їх складу» [69, с. 40].

Державний стандарт України ДСТУ 2860-94 «Надійність техніки. Терміни та визначення», містить таке визначення поняття живучість: «...властивість об'єкту зберігати обмежену працездатність в умовах зовнішніх діянь, що призводять до відмов його складових частин...» з приміткою «...живучість характеризує властивість об'єкта протистояти розвитку критичних відмов при будь-яких умовах експлуатації, включаючи і ті, що не передбачені документацією...» [149].

Відповідно до «Словника з кібернетики», «живучість системи — здатність системи до збереження своїх основних функцій, хоча б при зниженій ефективності системи, при впливі факторів катастрофічного характеру» [191, с. 172]. Для розуміння сутності даного терміну проаналізуємо існуючі визначення понять живучість системи (табл. 1.5).

Таблиця 1.5

Підходи до визначення терміну «живучість системи»

№ п/п	Автор	Визначення
1.	В. Флейшман [209, с. 121]	Якість системи активно (за допомогою відповідним чином організованої структури та поведінки) протистояти шкідливим впливам зовнішнього середовища
2.	В. Крапивін [107]	Здатність активно протистояти впливу зовнішніх сил, довгий час зберігати з урахуванням ймовірностей стану системи, при яких вона ще залишається працездатною, свої характеристики й забезпечувати виконання своїх функцій за визначених методів та умов її експлуатації
3.	Дж. Ван Гіг [51]	Здатність залишатися в області стійкості
4.	Ю. Стекольніков [198]	Властивість, що характеризує здатність системи ефективно функціонувати при отриманні пошкоджень (руйнувань) або відновлювати таку здатність протягом заданого часу
5.	А.Г.Додонов, Д. В. Ландэ [70, с. 91]	Здатність системи адаптуватися до нових, не передбачуваних умов функціонування, протистояти небажаним впливам за одночасної реалізації основної функції

Продовження табл.1.5

6.	К. Гриценко [60, с. 97]	Живучість економічної системи визначається її здатністю зберігати та відновлювати свій потенціал в динамічному середовищі
7.	А. Мудрий [178, с. 75].	Система володіє живучістю, якщо під впливом збурювальних дій зовнішнього середовища, навіть при виході з ладу ряду елементів, здатна, змінив відповідним чином структуру, режими функціонування, зберегти працездатність
8.	А. Білого, Ю. Лисенка, А. Мадиха, К. Макарова [48, с. 31].	Поняття живучості унікальне тим, що відображає всі можливості підприємства до виживання в екстремальних (катастрофічних) умовах, включаючи можливості адаптації, стійкості, надійності. В таких умовах метою підприємства є не отримання прибутку, а виживаність: вартість адаптації підприємства, швидкість здійснення маневру на живучість не впливають
9.	Г. Черкесов та І. Шубинський [204, с. 7].	Здатність системи зберігати та відновлювати здатність до виконання основних функцій у заданому обсязі та протягом заданого наробітку при зміні структури системи та (або) алгоритмів та умов її функціонування внаслідок непередбачених регламентом нормальної роботи несприятливих впливів
10.	І. Рябінін[187, с. 20]	Здатність системи зберігати властивості, необхідні для виконання заданого призначення, при форс-мажорних вражаючих впливах, не передбачених умовами нормальної експлуатації
11.	А. Бакурова [139, с. 69].	Вважає живучість складовим елементом життєздатності соціально-економічної системи та пояснює, що «живучість характеризується тривалістю, часом існування й здатністю системи відновлюватися»
12.	А. Додонов, М. Кузнецова, О. Горбачик[71]	Властивість живучості дозволяє складній системі зберігатися як цілому в екстремальних для неї умовах, пристосовуватися до них, змінюючи поведінку, структуру, загальносистемну ціль функціонування

Сформовано автором

Як бачимо з таблиці 1.5, в переважній більшості визначень поняття «живучість системи» можна виділити наступні ключові ідеї:

1. Непередбачуваність факторів, що впливають на систему.
2. Припустимість зниження ефективності, часткової втрати функцій, обмеженості працездатності тощо, але за умови збереження та можливості відновлення основних функцій системи.
3. Необхідність або здатність змінити структуру та (або) алгоритми функціонування системи.

Саме ці ідеї, на наш погляд, і є найцікавішими з точки зору поведінки підприємства в умовах непередбачуваності. Незважаючи на це, в пострадянській економічній науці поняття живучості використовується нечасто. На нашу думку, це пов'язане саме з непоширеністю поняття «непередбачуваність», як характеристики умов функціонування підприємства або ж із самою сутністю непередбачуваності, що робить її дослідження достатньо складним. У «Кібернетичному словнику», наприклад, відмічається, що теорія оцінки живучості «розвинена слабо у зв'язку зі складністю передбачення малоймовірних катастрофічних ситуацій» [191, с. 172], які, до речі, є проявом лише одного з різновидів непередбачуваності.

Саме здатність підприємства зберігати свої ключові функції, жертвуючи, за необхідності, прибутковістю (або ж часткою ринку, якістю продукції, умовами діяльності персоналу тощо) в ситуаціях, коли внутрішні або зовнішні умови діяльності підприємства змінюються непередбачено (за сутністю, часом, масштабом тощо), а в подальшому відновлювати й навіть покращувати показники своєї діяльності порівняно з тими, що були до початку впливу непередбаченості (хоча б і з іншим асортиментом, структурою, підходами тощо) і є, на наш погляд, важливою характеристикою підприємства в сучасних економічних умовах. І ключовими складовими цієї здатності є саме готовність та спроможність підприємства тимчасово (але, за потреби, на значний час) втратити свої позиції («жертвувати») та змінювати (за необхідності — радикально) свою архітектуру (продукти, процеси, структуру тощо), щоб забезпечити в подальшому відновлення та зростання.

З урахуванням вищенаведеного, вважаємо, що властивістю підприємства, що характеризує його здатність діяти в умовах непередбачуваності, є саме живучість. Узагальнюючи визначення живучості з теорії систем, а також технічних наук, попередньо пропонуємо таке визначення живучості підприємства — здатність підприємства адаптуватися до ринкових умов, які постійно змінюються під впливом зовнішнього середовища та, згодом, розвивати свою діяльність (навіть за тимчасової

значної втрати прибутковості, зниження рівня якості діяльності тощо) або використовувати нові можливості (хоча б частково) після, відповідно, нищівного або проривного впливу непередбачуваних факторів внутрішньої та (або) зовнішньої для підприємства природи, адаптуючись до змінених умов діяльності, зберігаючи, при цьому, свою індивідуальність.

Наступна складова розвитку соціально-економічної системи вмотивованість. Поняття вмотивованості є одним з центральних в теорії мотивації. Визначення цього поняття обумовлено предметом тієї науки, в рамках якої надається визначення. На думку, вчених А.С. Д'яков, Т.Р. Кияк, З.Б. Куделько в праці [73] терміни: мотивація та вмотивованість мають різні ознаки «...мотивація – це цілеспрямований процес, а вмотивованість – бажаний результат відображення в лексичній одиниці засобами мови визначеної ознаки (ознак) денотата, що входить (входять) до корпусу ознак його лексичного значення...» [73].

Згідно Великого енциклопедичного словника [49] вмотивованість – це обгрунтованість, правомірність; аргументованість, виправданість, законність, резонансність, ґрунтовність.

В процесі своєї життєдіяльності у працівників виникає безліч потреб, пов'язаних з різними областями навколишнього дійсності. Основні потреби на сучасному етапі розвитку суспільного життя людина може задовольнити через трудову діяльність. Мотивація є однією зі складових мотиваційного процесу взагалі. Вона може включати в себе такі види, як мотивація досягнення, мотивація уникнення невдач, мотивація самореалізації та інші.

Проблеми мотивації вже досить давно і глибоко досліджуються в різних суспільних і гуманітарних науках - психологія, соціологія, теорії управління, економіки, але при цьому в кожній з них існує різна проблематика її вивчення.

Так, психологічний підхід робить акцент на психологічних детермінантах поведінки людини у праці, на типах сприйняття працівником тих або інших виробничо-трудова процесів, інновацій, управлінських

рішень.

Управлінський підхід здійснює спробу інтегрувати соціально-психологічні чинники в теорію і практику управління підприємством, колективом, працівником; специфікою цього підходу є його міждисциплінарність.

В рамках соціологічного підходу відбувається узагальнення і розвиток зарубіжних і російських теорій мотивації стосовно сучасної соціально-економічної ситуації, визначення системи мотивів, властивої різним соціальним групам працівників в різних трудових ситуаціях, розробка механізмів використання системи мотивів в управлінні трудовим колективом.

Саме поняття мотивації в енциклопедичних та галузевих словниках визначається по-різному, як:

- стан схильності і готовності;
- спонукальні сили людини - його потреби, інтереси, інстинкти;
- причина чи привід до дії, активний стан людини, що спонукає його зробити спадково закріплені або придбані дослідним шляхом дії, спрямовані на задоволення індивідуальних або групових потреб.

Для розуміння сутності терміну «вмотивованість» проаналізуємо існуючі визначення понять «мотивація» (табл. 1.6).

Виходячи з усього різноманіття визначень, мотивацію можна визначити як розгортання процесу внутрішнього спонукання людини до праці під впливом зовнішніх умов, об'єктивної дійсності. Мотивація поділяється на:

- потреби (на найнижчому рівні – інстинкти), як джерела активності (просторовий аспект структури);
- мотиви як причини, що визначають спрямованість поведінки або діяльності (часовий аспект структури).

Підходи до визначення терміну «мотивація»

№ п/п	Автор	Визначення
1.	А.Я. Кібанов [203]	Процес свідомого вибору особою того або іншого типу поведінки, яка визначається комплексною дією зовнішніх (стимули) і внутрішніх (мотиви) чинників
2.	Л.Н.Сергєєва [140]	Сукупність чинників, які стимулюють активність об'єкта і визначають спрямованість його діяльності.
3.	В. Врум [58]	Згідно з теорією мотивації це процес управління вибором який приведе к досягненню запланованих цілей
4.	І.О. Мазняк[128]	Сукупність зовнішніх і внутрішніх факторів, що спонукають людину до праці: стимулів і мотивів. Якщо стимули і мотиви відповідають один одному, продуктивність і якість праці зростають.
5.	А.М. Колот [111]	Сукупність усіх мотивів, які справляють вплив на поведінку людини
6.	І.А. Маринич [129]	Специфічна форма ставлення до навколишнього світу, змістом якої є його доцільна зміна і перетворення в інтересах людей, зміна, яка включає мету, засоби, результат і сам процес
7.	О.Єськов [71]	Атрибут свідомості людини як чинник, що активізує діяльність або спричинює її припинення.
8.	М.Х. Мескон [145]	Робити так, щоб люди кожен раз із задоволенням виконували свою роботу щоб чинників, що викликають негативні почуття, було менше, а факторів, що народжують позитивні - більше

На вмотивованість як характеристику часу та інтенсивності розвитку системи для досягнення цілей найбільше впливає зміна структури цілей [140]. Структуру вмотивованості можна поділити на особисті та мотивації підприємства за рівнями (див. рис. 1.10):

- духовні - кожній людині та підприємству властиве постійне прагнення до свободи, розвитку, самоздійснення, самореалізації;
- емоціональні - підтримання душевності, відкритості, доброзичливості в колективі;
- ментальні - відображає рівень національної трудової свідомості суспільства, сприйняття сенсу трудової діяльності, відбиває ціннісні орієнтації, інтереси, потреби, які зумовлюють мотиви трудової поведінки.
- фізичні - шлях зміни положення в житті, в його взаємовідносинах з

оточуючими людьми.

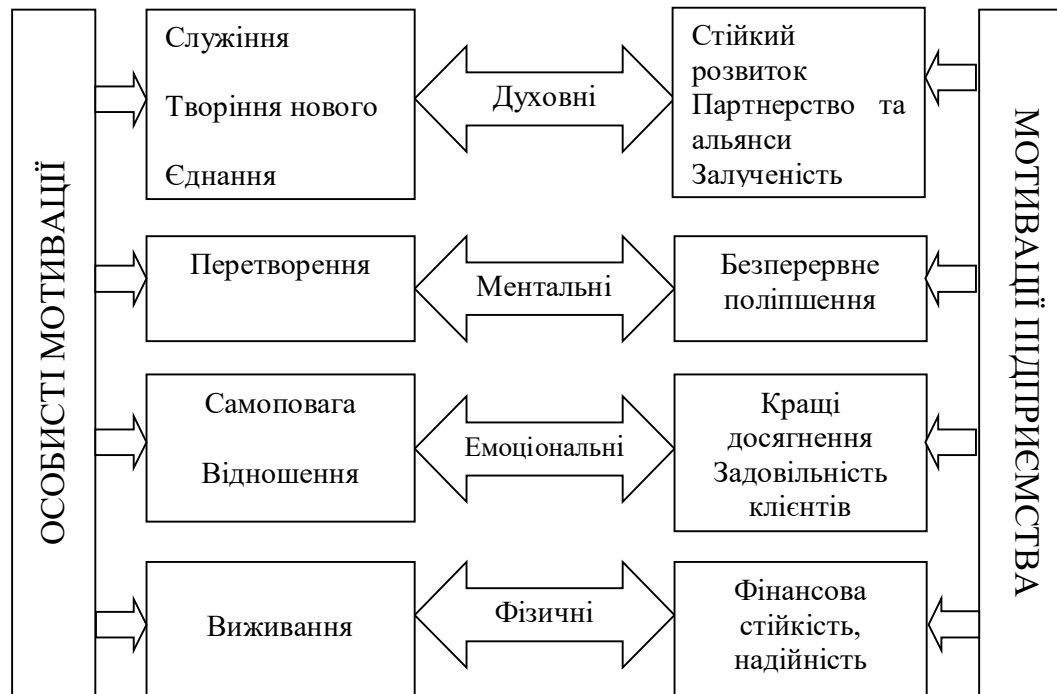


Рис.1.10. Структура вмотивованості особистості та мотивації підприємства за рівнями (розроблено автором)

Тобто, вмотивованість, як складову розвитку життєздатного підприємства, можна визначити – дії, спрямовані на мотивацію на духовному, ментальному, емоціональному та фізичному рівні, рух та розвиток людського капіталу промислового підприємства за часом, протягом якого відбуваються зміни в організації для досягнення запланованих цілей.

Таким чином, формування умов функціонування та розвитку промислових підприємств здійснюється за напрямками, як забезпечення: надійності, яка визначається структурою системи; стійкості при взаємодії із зовнішнім середовищем; живучості, яка розкриває потенціал розвитку; вмотивованості, що спрямована на рух, мотивацію та розвиток людського капіталу.

1.3. Місце та взаємозв'язок теорії життєздатності соціально-економічних систем

У сучасному об'єктивному матеріальному вимірі здійснюються постійні процеси взаємозв'язку, які виконують як творчу так й руйнівну роль. Взаємозв'язок висловлює загальні, стійкі, об'єктивні, суттєві, необхідні, повторювані, причино-наслідкові зв'язки між елементами соціально-економічної системи та зовнішнім середовищем. Формування наук для дослідження соціально-економічних систем проходило у два етапи: перший – створення фундаментальних наук, другий – відділення від них прикладних. Кожна наука має свою об'єктивну та специфічну форму руху (економіка-економічну, соціологія-соціологічну і т.п.), яку вона й вивчає, це призводить к недостатньому дослідженню соціально-економічної системи, так як при цьому розвиваються й вдосконалюються тільки окремі її процеси [39]. Тому необхідний такий взаємозв'язок наук, при якому їх синтетичне об'єднання та комплексність надасть можливість вивчати суб'єкта господарювання більш цілісно.

Дефініція «життєздатність» використовується в наукових дисциплінах, таких як: системний аналіз, теорія систем, синергетика тощо, які займаються дослідженням складних систем. Таким чином, категорія «життєздатність» є міждисциплінарне поняття і зустрічається в різних галузях науки. З урахуванням вищевикладеного, а також на підставі праць М.Г.Белопольського, В.А.Забродського, В.Б.Занга, М.О.Кизима, Р.Річарда [39,185,92,93] визначено взаємозв'язок між теорією життєздатності суб'єкта господарювання та науками (кібернетика, тектологія, енвіроніка), економічними теоріями (еволюції, організації, синергетики (самоорганізації), життєвого циклу) (рис. 1.11).

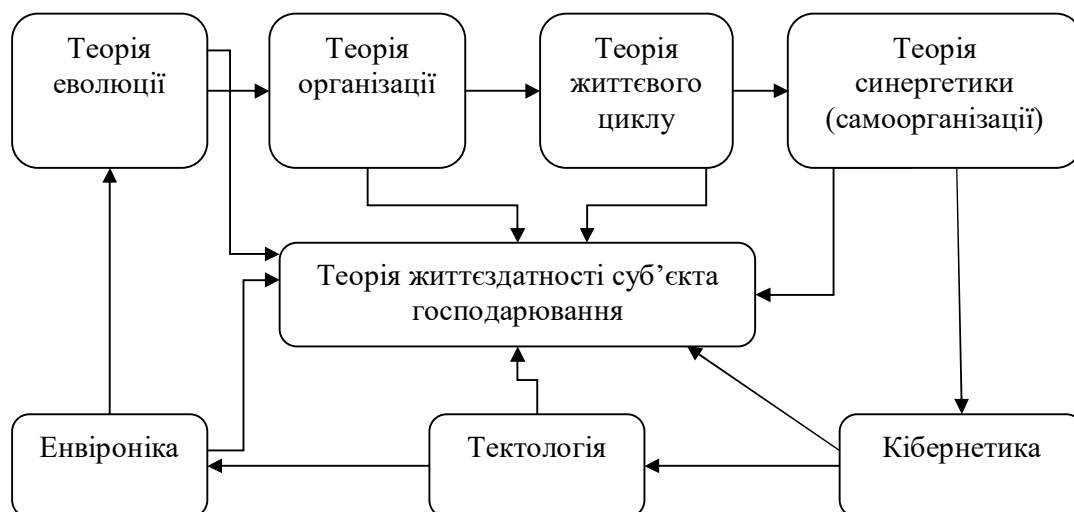


Рис.1.11. Місце та взаємозв'язки теорії життєздатності суб'єкта господарювання *(удосконалено автором)*

Далі розглянемо взаємозв'язок між науками та теорією життєздатності суб'єкта господарювання.

Теорія еволюції — наукова теорія, що пояснює механізми зміни форм живих організмів, їхніх спільнот та причини утворення біорізноманіття на Землі у процесі еволюції. Теорія еволюції системи - це процес поступових (постійних) необоротних, незворотних змін системи в часі. Процес еволюції системи може бути прогресивним, що супроводжується підвищенням складності і організованості системи, і регресивним - зниження складності і організованості системи. В процесі еволюції важливу роль відіграють як внутрішні чинники, так і зовнішні умови існування системи [148].

Теорія організації — наука, яка вивчає сучасні організації (підприємства, установи, громадські об'єднання) основні закономірності, що регламентують їх життєдіяльність, взаємовідносини та поведінку, як у внутрішньому так і у зовнішньому середовищі. Є однією з управлінських наук, яка тісно пов'язана з різноманітними науками: природними; громадськими (теорія соціального управління, управління народним господарством, теорія державного управління); математичними, а також спирається на дослідження в різних областях, таких як: соціологія праці,

психологія і т.п. [218].

Теорія життєвих циклів наука, яка здатна дати системне уявлення про організаційні проблеми і відносини на кожному часовому відрізку; вивчає підприємство з позиції життєвого циклу та дозволяє розробити стратегії та тактику щодо його оновлення; дозволяє прогнозувати розвиток подій і виникнення кризових ситуацій; передбачає певні етапи розвитку, які можна описати за допомогою моделей життєвого циклу [218].

Основоположником теорії синергетики, як міждисциплінарної науки є Г.Хакен у своїй праці «Синергетика» [210] він виділяє, що «..система є самоорганізованою коли вона здатна без специфічного зовнішнього впливу формувати просторову, тимчасову або функціональну структуру, тобто самостійно змінювати свою структуру й організаційний процес на основі принципу структурно-функціональної єдності». Основні властивості самоорганізованих систем - відкритість, нелінійність, диссіпативність. Теорія синергетики (самоорганізації) поширюється на відкриті, нелінійні диссіпативні, нерівноважні системи [210].

Згідно досліджень видатного вченого С.П. Курдюмова (1928-2004рр.), який вважається засновником синергетичного руху в радянському союзі, синергетика та поняття: еволюція, самоорганізація, саморозвиток мають спільну рису, усі вони є результатами синергетичного процесу. Особливості самоорганізації та синергетики полягають у їхньому асоціативному подвійному значенні. З одного боку, самоорганізація це суттєвий компонент, який характеризує синергетику, а з іншого цей компонент, має найбільш істотний, виділений сенс всього поняття синергетики [119].

Термін «кібернетика» уперше було запропоновано Н.Винером, як «...наука про загальні закономірності процесів управління і передачі інформації в машинах, живих організмах і суспільстві...» [53]. Стаффорд Бір [101] називав її «наукою ефективної організації». Л. Куффіньялем вважає, що кібернетика - це «мистецтво забезпечення ефективності дії» [222]. Кібернетика є наукою, яка за допомогою математичного апарату описує

роботу системи управління та її органів. Побудова математичної моделі дозволяє створювати оптимальні системи управління, які можуть забезпечувати досягнення встановлених цілей. Особливу увагу у кібернетиці приділяється адаптивним системам, тобто системам, які самостійно пристосовуються та змінюють алгоритм свого існування в мінливих умовах зовнішнього середовища з метою досягнення найоптимальнішого стану функціонування. За характером змін, які відбуваються у управлінському пристрої вони поділяються на: самоналаштовувальні та самоорганізовані.

Тектологія по А.А. Богданову - загальна організаційна наука у перекладі з грецької означає «вчення про будівництво». «Будівництво є синонімом для сучасного поняття «організація»[46]. Розглядаючи сукупність питань в області теорії систем, А.А.Богданов доказово обґрунтував необхідність створення загальної організаційної науки. У Тектології їм були визначені основні закономірності управління і представлені дві групи закономірностей:

- формуючи (дозволяють створити такі види систем, які будуть більш якісними за своїми основними параметрами);
- регулюючи (забезпечують функціонування систем в умовах стабілізації якісних властивостей).

Крім того, дослідником розглядаються системи з формуючих їх елементів, які об'єднуються на основі прийнятих цілей і завдань і шляхів їх досягнення. Розглядаючи фактичний стан систем, він правомірно оцінює зростання згуртованості елементів або процес розпаду систем «..рішення зводиться до нового поєднання елементів, які відповідають його цілям..» [46]. Використовуючи філософські напрацювання, він розглядає універсально-узагальнену постановку завдань, які поділяє на пізнавальні і практичні.

Розглядаючи наукову можливість тектології, автором обґрунтовується поняття «організувати підприємство» він позначає під цими діями угруповання людей і техніки, матеріальних і природних ресурсів,

координацію і регулювання їх дій. При цьому їм розглядається функціонуюча система як «організація людей і речей в єдине ціле», що є важливим для життєздатності. При формуванні різних систем дослідником знайдені науково-методичні підходи, в основу яких покладено термін «технологічний кордон», що дозволяє використовувати принцип взаємодії системи з зовнішнім середовищем (зовнішніми системами). Їм розглянуті різні типи структур - централізовані і скелетні. Ці розробки в 20-х роках минулого століття повністю збіглися з основними положеннями класичної адміністративної школи управління.

У праці [46] А.А.Богдановим розглянуті питання розвитку кризових ситуацій, під якими малася на увазі зміна організаційних форм комплексів. «Справжніми кризами є лише виникнення і зникнення комплексів». Маючи на увазі під розвитком кризи порушення рівноваги і перехід до іншого виду рівноваги, їм пропонується передбачити його граничний стан. Автором науково обґрунтовано основні види криз і їх взаємодію, коли відбувається роз'єднання структур, а потім їх з'єднання. В цьому випадку утворюється нова тектологічна форма і дослідником дані рекомендації по роботі з тектологічними формами в умовах кризових ситуацій.

У своїх наукових працях А.А.Богдановим [46] велику увагу приділено розвитку філософії, питань кібернетики, автором першим застосовано використання математичних алгоритмів при постановці і рішенні, окремих завдань Тектології. Так їм викладено кібернетичний принцип зворотного зв'язку, заснований на механізмі подвійного взаємного регулювання або принципом бірегулятора. «Бірегулятором є така система, для якої не потрібно регулятора ззовні, тому що вона сама себе регенерує» [46]. Пізніше, в 40-х роках ХХ століття приблизно таке тлумачення дав австрійський біолог Людвіг фон Берталанфі в його роботі [40] кібернетичної спрямованості і загальної теорії систем, причому його тлумачення багато в чому дублює ідеї Богданова А.А.

Таким чином, у своїх роботах А.А. Богданов спирався на філософське

і економічне тлумачення багатьох наукових проблем. Він правильно визначив значимість використання робіт різних вчених при розробці науки «Тектології» і підкреслив: «Наука-справа не індивідуальне, а колективне, і область її нескінченна» [46].

Знання Тектології дозволило багатьом ученим розглядати складні і надскладні системи з використанням основних положень тектології. В сучасний відрізок часу в роботі М.Г.Белопольського [39], в першу чергу, був застосований системний підхід до дослідження різних видів структурних утворень систем при наявності стійких внутрішніх і зовнішніх різнотипних зв'язків з природними особливостями суспільного облаштування різних країн світу. Таким чином, з'явилися публікації автора з теорії енвіроніки. Саме на основі філософії і тектології був використаний в енвіроніке закон обов'язкового формування системних комплексів. Причому цей процес вимагає знання багатьох законів і понять з механіки, кібернетики, руху на великих швидкостях і ін. Крім того, енвіроніка формує такий перелік розглянутих цілей і завдань, які вимагають знань управлінських методів і прийомів, технології виробництва, економіки, соціальних проблем і природокористування. При цьому в управлінських питаннях в енвіроніке, завдяки тектології, використовуються формуючи та регулюючи закономірності. Саме завдяки такому підходу, енвіроніка дає можливість використовувати сучасні методи, які мають економічну спрямованість в плануванні, розробці стратегій, організації праці, нормуванні, обліку, аналізу, контролю і оцінки ефективності [39].

В даний час велике значення в енвіроніке надається дослідженню розвитку громадських систем. Наприклад, енвіроніка розглядає різні форми диференціації громадських систем, які можуть бути як позитивні, так і негативні. У тектології закон диференціації називається законом різниці, при яких можуть бути як позитивні, так і негативні явища. Для усунення негативних тенденцій енвіроніка пропонує постійний контроль і коректуру при взаємодії різних процесів і систем, щоб забезпечити нормальну їх

життєздатність. Основними умовами тривалості функціонування рівноважних систем по тектології і енвіроніке є закон організованості в громадських системах, а також закон розвитку і вдосконалення, що сприяє дії закону організованості на основі використання технічних, технологічних, інформаційних і економічних нововведень, створення засобів контролю в області економіки, соціальній, природній та екологічній сферах. При цьому утворюється система зв'язків, що забезпечують рівновагу в виробничо-господарських системах суспільства і світу в цілому.

Ідентично теорії тектології в енвіроніке розроблені функціональні закони для громадських систем. Найбільш важливим з них є закон прямих і зворотних зв'язків, що діють як бірегулятори. Енвіроніка більш глибоко, ніж тектологія розглядає взаємодію виробничо-господарських систем з неживою природою, ґрунтуючись на природно-екологічних законах. Вплив цих законів проявляється в організаційно-управлінських, технічних, технологічних і соціальних процесах при роботі підприємств і обліку природно-екологічних умов сприяє рівноважному розвитку суспільних систем і самої природи.

Енвіроніка розглядає питання переходу суспільства на цивілізований демократичний шлях розвитку з використанням сучасної ринкової економіки. Щоб це було можливим, в практику енвіроніки впроваджуються тектологічні закони. По-перше, це закон обов'язковості формування системних комплексів. По-друге, це закон обов'язкової відповідності систем даному середовищі або невідповідності іншому середовищі. При цьому з'являється необхідність використання світового досвіду, особливо промислово-розвинених країн, виробничо-економічні моделі яких функціонують на базі акціонерних і кооперативних методів управління.

Разом з цим, енвіроніка реалізує закон наукового підходу до розвитку суб'єктів господарювання або громадських систем, щоб вчасно зреагувати на негатив, який наближається, особливо якщо його поява пов'язано з державним втручанням в їх діяльність.

М.Г. Белопольский у своєї монографії [39], концентрацію и взаємодію

наук кібернетику, тектологію і енвіроніку представляє у вигляді «вузла». Цей «вузол», який наведено на рис. 1.12, в якому усі науки перехрещуються та проникають в друг друга, як раз і формує, створює головну координуючу інтегруючу науку про розвиток та вдосконалення громадських систем – енвіроніку.



Рис.1.12. Концентрація и взаємодія наук кібернетики, енвіроніки, тектології (складено за [39])

Підсумовуючи вище викладене можна сказати, що енвіроніка - це загальнотеоретична наука о всезагальних та загальних законах розвитку і вдосконалення, що постійно проявляються через процеси взаємодії елементів, як всередині системи так і з оточуючим середовищем [39, с.195].

Очевидно, що методології та теорії різних областей знання настільки різноманітні, що їх взаємозв'язок може бути реалізовано лише на концептуальному рівні.

Тобто, запропонований вище взаємозв'язок наук та економічних теорій здійснюється завдяки появі нових наук таких, як тектологія, енвіроніка, які

як би перекидають мости між раніше існуючими фундаментальними науками (кібернетика; теорії еволюції, організації, синергетики (самоорганізації), життєвого циклу). Посилення взаємозв'язку та взаємодії наук, які досліджують соціально-економічні системи, направлено к синтезу усіх наук, к їх взаємному проникненню, координації, к утворенню із них «згустків» інтелектуальних потенціалів на основі виробітку комплексного методу дослідження життєздатності промислових підприємств. Запропонований підхід є всеохоплюючим у якому органічно з'єднуються аналіз, синтез, індукція, дедукція, історичний та логічний підхід.

1.4. Процес формування життєздатності промислового підприємства

Проблема управління економічними системами видозмінюється й ускладнюється у зв'язку зі зростанням складності економічних систем. Аналіз процесів, які відбуваються сьогодні, зокрема в умовах кризової економіки України, свідчить про те, що сучасні складні економічні системи перебувають у стані далекому від рівноваги. В сучасному об'єктивному вимірі спостерігається суцільні, постійні та нескінченні процеси взаємодії. Від регулювання цих процесів залежить життєздатність будь-якого суб'єкту господарювання.

Згідно словника української мови [189] процес – це послідовна зміна станів або явищ, яка відбувається закономірним порядком; хід розвитку чого-небудь.

Згідно Міжнародного стандарту ISO 9000: 2000, який був підготовлений Технічним комітетом ISO / TC 176 «Управління якістю і гарантії якості», підкомітетом SC1 «Концепції та термінологія» [147] «процес – це логічний, послідовний, взаємозалежний комплекс заходів, який споживає ресурси, що створюють цінність і дозволяють отримати певний позитивний результат».

Процес перетворює вхідні елементи в елементи, які виходять, використовуючи при цьому регулюючі механізми управління (ресурси).

Процеси, які існують на підприємстві можна поділити на чотири групи (див. рис.1.13): основні (генерують доходи); управління (дозволяють управляти підприємством забезпечують його життєздатність та розвиток); забезпечуючи (підтримують інфраструктуру; призначені для забезпечення основних процесів); розвитку (процеси вдосконалення та розвитку діяльності підприємства).

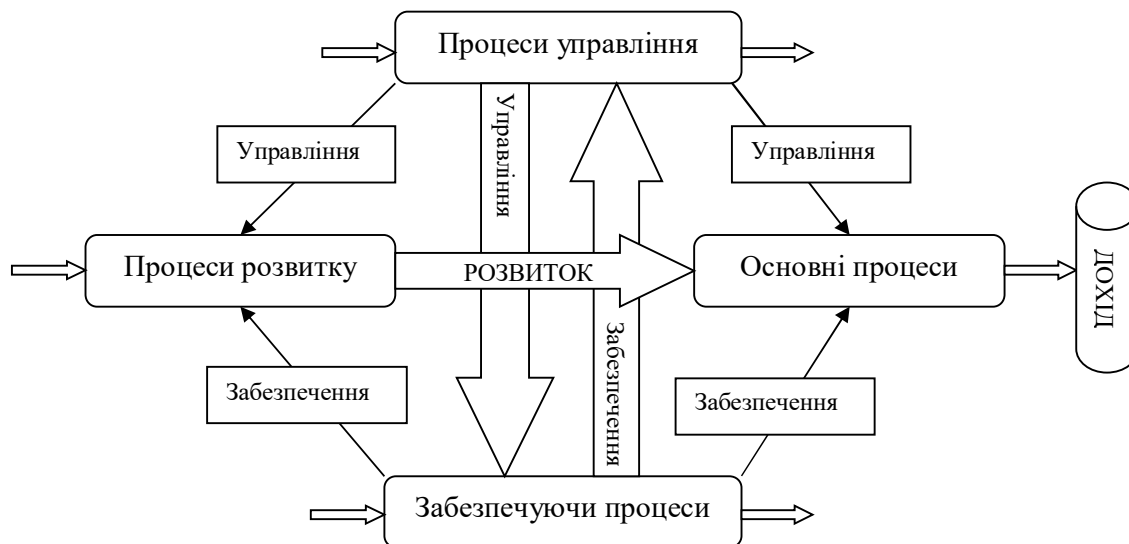


Рис. 1.13. Процеси управління, розвитку та забезпечення життєздатності підприємства (сформовано за [146])

Впровадженням якісної, відповідної ситуації системи менеджменту підприємство створює основу для постійного поліпшення та упевненість в надійності її процесів. Згідно стандарту [147] впровадження такої системи управління передбачає декілька етапів:

1. Встановлення цілей та політики розвитку організації.
2. Визначення вирішальних процесів для досягнення цілей.
3. Визначення ефективності кожного процесу, спрямованого на досягнення цілей.
4. Визначення способів запобігання дефектам, зниження змінності і мінімізації доробок і відходів.
5. Пошук можливостей щодо зниження ризиків і поліпшення

ефективності і продуктивності процесів.

6. Встановлення в порядку важливості поліпшення, які можуть давати оптимальні результати з прийнятними ризиками.

7. Планування стратегії, процесів і ресурсів.

8. Виконання плану.

9. Контроль результатів.

10. Оцінювання отриманих результатів з запланованими.

11. Визначення підходящих коригувальних дій.

Подібний підхід може бути застосований для підтримки, розвитку та вдосконалення існуючої системи управління.

Теорія життєздатних систем повинна охоплювати нижні й верхні граничні межі, граничні умови існування будь-яких систем, їх здатності до розвитку, пристосування, оптимізації, стійкого існування й перспективи успішної реалізації потенцій таких систем. Така теорія має виконувати щонайменше три функції [184, с.12-13]:

1) оцінювання стану системи;

2) визначення умов, сприятливих/несприятливих для існування;

3) визначення механізмів і способів управління бажаною й/або можливою тривалістю життя системи протягом певного часу.

Сучасні економічні системи характеризуються високим рівнем складності, основними джерелами якої є активність економічних агентів – елементів системи, складність і різноманітність зв'язків між елементами. Важливі номологічні твердження, що характеризують загальні необхідні умови існування як системи, так і її динаміки, частково сформульовані в інших дисциплінах як закони життєздатності. Відповідні принципи й закони запропонував Н.Ф. Реймерс [184]:

I. Підпорядкованість компонентів цілому має верхню межу, у самій системі існують межі кількості й різноманітності елементів, властивостей, функцій тощо.

II. У виокремленні межі й внутрішності в системі полягає

емерджентний принцип конструктивності: життєздатна система може складатися з різних за життєздатністю елементів.

III. Життєздатність, стабільність і надійність систем мають просторові й часові рамки (локуси існування).

IV. Локус існування системи забезпечує її життєздатність тоді, коли дає їй змогу змінюватися за всіма можливими напрямками в «просторі можливих рухів», включаючи кількість і склад елементів, зв'язків, адаптації до середовища тощо. Утрата можливості змінюватися для системи в цілому призводить до її стагнації й загибелі.

V. Відносини середовища із системою можна поділити на три групи: сприятливі, несприятливі й індіферентні (включаючи слабкі, віддалені тощо). Сутність системного принципу “небезпечної межі” полягає в такому: система то більше життєздатна й стійка, що менша її межа із зовнішнім середовищем. Однак скорочення межі системи до нуля не допустиме у зв'язку з потребою системи в ресурсах середовища. Із цього випливає ряд наслідків:

1) система може підвищити свою життєздатність і стабільність, скорочуючи свій обсяг і зовнішню межу;

2) система може підвищити життєздатність і стабільність за рахунок переструктуризації, не виходячи за рамки своєї характерної структури або організації;

3) вихід за рамки останніх зумовлює або загибель, або трансформацію системи в нову якість, інше ціле;

4) ефект мінімізації небезпечної межі можна досягти шляхом агрегування цієї системи з іншими системами з актуального середовища (ефект союзу).

VI. Розвинені життєздатні (і стійкі) системи є відносно гармонізованими внутрішньо, а отже, відносно стабільними. Таким чином, у всіх своїх взаємодіях із середовищем вони виступають як внутрішньо несуперечливі. Із цього положення випливає ряд наслідків:

1) в умовах стабільності середовища збільшується міра виразності характеристичних властивостей системи, позитивних і негативних;

2) завдяки другому принципу термодинаміки (зростання дезорганізації) в умовах стабільного середовища неминуче відбувається перенесення негативних характеристичних властивостей системи, що призводить спочатку до стагнації, а потім і до її катастрофи (прояв відомого правила Тода, що застосовують і до економічних, і до соціальних систем);

3) головна спрямованість системи в будь-якому середовищі – це підвищення її життєздатності, стабільності, оптимальності структури й функцій, її надійності й ефективності, що супроводжується зниженням продуктивності;

4) у результаті будь-якої дестабілізації система однаково прагне зберегти життєздатність і стабільність, оптимізувати свій стан (принцип максимуму Понтрягіна);

5) у стані нестійкості будь-які, навіть слабкі, флуктуації можуть зруйнувати систему, згідно з положенням, відоме із синергетики.

Із загальної теорії систем відомі ще два загальних твердження стосовно теорії життєздатності й стабільності систем [40]:

VII. Життєздатність, стабільність і надійність системи забезпечується комплементарністю елементів, підсистем, системи й середовища, властивостей і функцій компонентів, твердістю та лабільністю відносин (принцип статичної комплементарності).

VIII. Життєздатність, стабільність і надійність системи забезпечуються взаємодоповненням збереження й змін у різних розуміннях (принцип динамічної комплементарності).

М.Г.Белопольським у монографії [39, с.208] при дослідженні виробничих, господарських, суспільних систем, усі їх чисельні зв'язки було згруповано по типам процесів наступним чином:

1. Організація виробничо-господарської діяльності. Усі виробничі, господарські та суспільні процеси починаються з організації. Життєздатність

систем знаходиться у прямої залежності від рівня організації та налагодженості виробництва й господарства. Організаційні процеси взаємодії складають основу виробничо-господарської діяльності так як, без організації робіт, які направлені на розвиток та вдосконалення технологічних, економічних, соціологічних, природно-екологічних, функціональних процесів життєздатна система існувати не може. Організаційні взаємодії здійснюються на всіх рівнях управління від нижчих до самого верхнього та підпорядковуються – закону організованості виробничих та господарських систем.

2. Визначення шляхів розвитку та вдосконалення. Будь-яка соціально-організована система по мірі руху до конкретної цілі передбачає в подальшому постійний розвиток та вдосконалення. Тобто, уся діяльність та процеси взаємодії на всіх рівнях постійно здійснюються с метою подальшого їх розвитку й вдосконалення. Ці процеси підпорядковуються закону – розвитку та вдосконалення виробничих, господарських систем та суспільства.

3. Технологічні. Вплив засобів праці на предмети праці, а також між механізмами і продуктами природи являє собою виробничий процес, а їх взаємодія підпорядковується законам механіки, фізики, хімії, біології, а зв'язки технології виробництва й обслуговування відображають технологічні закони.

4. Економічні та соціологічні. Усі відношення працівників між собою, а також з приводу виробництва, обміну, розподілу та споживання обумовлені діями економічних і соціологічних законів. Ці взаємодій - предмет дослідження наук, таких як: економіка, соціологія.

5. Природно-екологічні. Взаємодія виробничих, господарських систем з природою.

6. Функціональні. Характеризують загальні зв'язки між керівниками (регулятори) та підлеглими (прямий зв'язок), а також між підлеглими і керівниками (зворотній зв'язок).

Таким чином, автор [39, с.210] вважає ці закони, тими по яким відбувається розвиток, якщо у системі не буде спрацьовувати хоча би один із них чи не будуть здійснюватися ті чи інші види взаємодії, то система втрачає свою життєздатність, що свідчить о взаємозалежності і взаємозумовленості функціонування виробничих, господарських систем та суспільства. На рисунку 1.14 представлені загальні закони та надано їх взаємозв'язок.

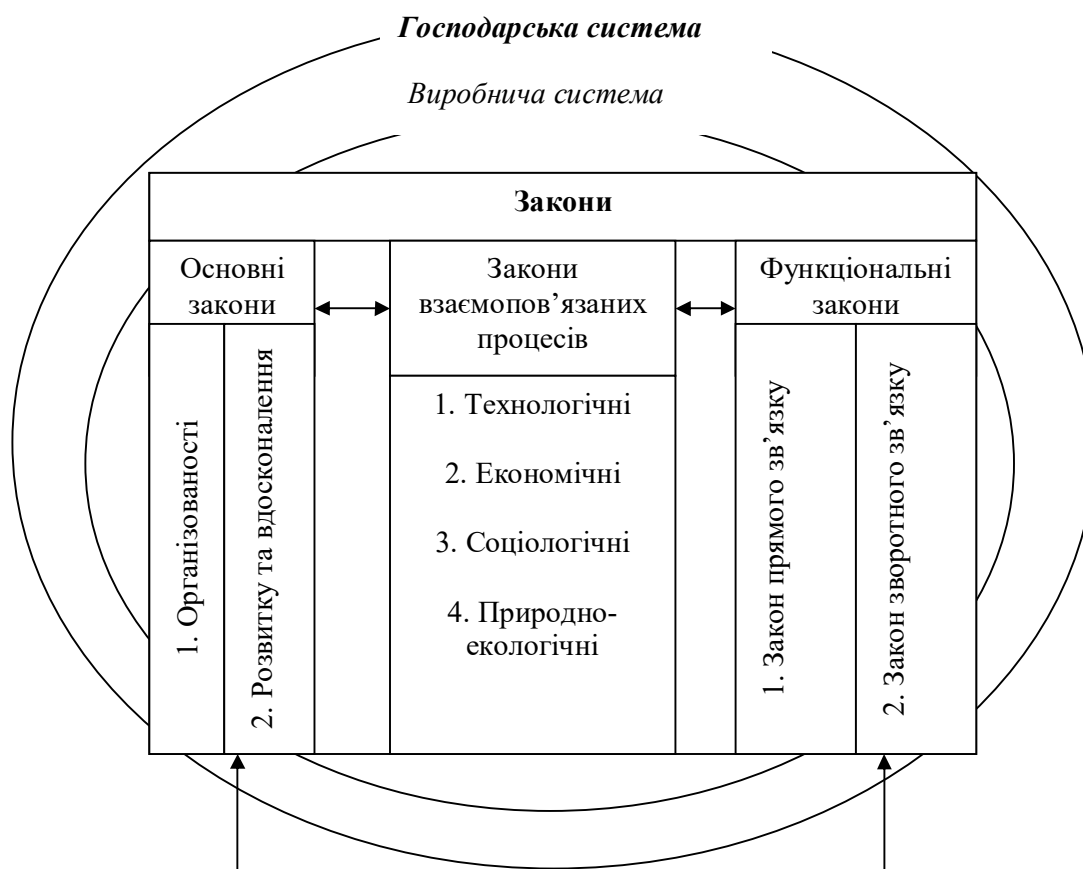


Рис. 1.14 Загальні закони виробничих та господарських систем та їх взаємозв'язок [складено на основі 39]

Надамо коротку характеристику кожного закону. К основним законам належить:

1. Закон організованості – відображає стійкі, необхідні, повторювані причино-наслідкові зв'язки, які направлені на структурну впорядкованість,

узгодженість виробничих та господарських систем їх елементів та взаємодію з процесами розвитку та вдосконалення, технологічними, економічними, соціологічними, природно-екологічними та функціональними. Цей закон проявляється через сукупність заходів, які направлені на створення високого рівня функціонування системи, що регламентується законами конституції, постановами уряду, наказами, розпорядженнями, положеннями про підприємство, нормативними актами, посадовими інструкціями і т.п.

2. Закон розвитку та вдосконалення. Розвиток і вдосконалення складають основу життєздатності систем. Цей закон відображає стійкі, необхідні, об'єктивні, істотні, повторювані причинно-наслідкові та кількісні зміни, постійне виникнення нового більш прогресивного стану виробничих, господарських систем, які відповідають зовнішнім і внутрішнім цілям підприємства. Наприклад, виробничо-господарська діяльність промислового підприємства повинна забезпечувати його розвиток, задовольняти цілям розвитку і вдосконалення навколишнього середовища. Це означає, що продукція цього підприємства повинна бути суспільно необхідною і сприяти підняттю господарського потенціалу своєї галузі, регіону чи суспільству і цілому. Закон розвитку і вдосконалення діє на усіх рівнях суспільних систем, починає з самого низького та закінчуючи самим високим. Гармонічного, комплексного розвитку й вдосконалення усіх сторін діяльності суспільних систем можна досягти за умови всебічного підходу до цих проблем.

Закони взаємопов'язаних процесів вказують на те, які явища здійснюються в матеріальних системах і забезпечують їх життєздатність, ріст, розвиток й вдосконалення. К ним відносять [39]:

1. Технологічні закони. Без поглибленого аналізу технологічних відношень не можна у повної мірі розкрити закономірності функціонування та розвитку матеріально-технічної бази і в цілому виробничих сил. Технологічні закони це закони, які відображають стійкі, необхідні, об'єктивні, істотні, повторювані причинно-наслідкові зв'язки між предметами (сировина, матеріали, полуфабрикати) і засобами праці (машини, механізми,

виробниче обладнання). Крім того, закономірні процеси протікають і між самими предметами праці у вигляді з'єднання і змішування різних видів матеріалів, сировини, а також між засобами праці через взаємодію між собою машин, механізмів чи обладнання. Вивчення видів технологічних взаємодій дозволяє сформулювати:

- закон взаємодії предметів та засобів праці в процесі виробництва;
- закон взаємодії між сировиною, матеріалами та полуфабрикатами в процесі виробництва;
- закон взаємодії між машинами, механізмами та виробничим обладнанням в процесі виробництва.

2. Економічні закони. Загальні шляхи розвитку економічних процесів розкриває політологія, а конкретні економічні науки вивчають усе різноманіття прояву економічних законів в господарської практиці. Ці закони відображають стійкі, необхідні, об'єктивні, істотні, повторювані причинно-наслідкові зв'язки між засобами праці (машини, механізми, обладнання) та виробничими робітниками в процесі виробництва, а також взаємодію виробничого колективу з робітниками других підприємств в процесі розподілу, обміну та споживання готової продукції. Тобто, це дозволяє сформулювати три закони:

- закон взаємодії між засобами праці та робітниками в процесі виробництва;
- закон взаємодії між двома робітниками, робітником і колективом та між бригадами, службами та цехами в процесі виробництва в середині підприємства;
- закон взаємодії між колективом підприємства і іншими підприємствами.

Перший закон тісно пов'язано з технологічними законами, другий та третій відображають процеси взаємодії між робітниками, тому діють у взаємозв'язку з соціологічними законами.

3. Соціологічні закони. Відображають необхідні, об'єктивні, істотні,

повторювані причино-наслідкові зв'язки між людьми в повсякденній виробничій, ідеологічній, культурній, сімейно-побутовій сфері життя. Ці закони проявляються тільки в процесах взаємодії людей:

- закон взаємодії між двома окремими індивідами;
- закон взаємодії між окремим індивідом і колективом;
- закон взаємодії між колективами.

4. Природно-екологічні закони. Відображають стійкі, необхідні, об'єктивні, істотні, повторювані причино-наслідкові зв'язки між суспільними системами та природою, що визвано технологічною, економічною і соціальною необхідністю розвитку суспільства. К ним відносяться:

- закон, який відображає взаємодії, що визнані необхідністю здійснення і розвитку технологічних процесів в виробничих та господарських системах;
- закон, який відображає взаємодії, що визнані необхідністю здійснення і розвитку економічних процесів в виробничих та господарських системах;
- закон, який відображає взаємодію, що визнані необхідністю здійснення і розвитку соціальних процесів в виробничих та господарських системах [39].

Управління в системах завжди підпорядковане певним цілям. Саме управління забезпечує взаємодію системи з елементами, зовнішнім середовищем координує і спрямовує к запланованим цілям. Це дає системі можливість зберігати цілісність й якісну впевненість. Завдяки регулюючому устрою система може існувати та розвиватися. Основна функція регулятора – забезпечення життєздатності системи та рух її к запланованим цілям. В виробничих, господарських системах роль регулятора виповняють керівники, які здійснюють ціленаправлені дії через функціональний закон прямого зв'язку.

Закон прямого зв'язку відображає стійкі, необхідні, об'єктивні, істотні, повторювані причино-наслідкові зв'язки, які направлені від вищестоящих рівнів системи і навколишнього середовища к керівним органам, а також на елементи даної системи [40]. Закон відображає ціленаправлену діяльність виробничих та господарських систем. Цілі системи досягаються через

функціональні процеси – прогнозування, моделювання, нормування, планування, які знаходяться у взаємозв'язку з процесами організованості, розвитку й вдосконалення, технологічними, економічними, соціологічними й природо-екологічними.

В протилежність від закону прямого зв'язку існують функціональні закони зворотного зв'язку, якщо перший відображає ціленаправлену дію системи, то другій регулює поведінку системи у процесі досягнення запланованих цілей.

Закон зворотного зв'язку відображає стійкі, необхідні, об'єктивні, істотні, повторювані причино-наслідкові зв'язки, які направлені від елементів системи к керівним органам; від керівних органів к вищестоящим рівням системи одного виду; від керівних органів к системам навколишнього середовища. Цей закон діє на заключному етапі циклу управління суспільними системами. Він має прояв через наступні функціональні взаємодії, як: облік, аналіз, аудит, регулювання, які здійснюються в процесах розвитку й вдосконалення, технологічних, соціологічних, економічних та природно-екологічних.

Для забезпечення ефективної виробничої діяльності на промислових підприємствах безперервно діє зворотній зв'язок – його задача забезпечення систематичної, взаємопов'язаної роботи усього колективу. Функціональна задача зворотного зв'язку складається з того, що на основі правильного обліку факторів впливу та їх аналізу регулювати, координувати виробничо-господарський процес усього підприємства так і його ланок. На рис.1.15. наведено дію та взаємозв'язок функціональних законів прямого та зворотного зв'язку.

Вищезазначене зумовлює пріоритетність розвитку теорії життєздатних соціально-економічних систем у напрямі моделювання їх структури та впливу якості структури на поведінку таких систем.

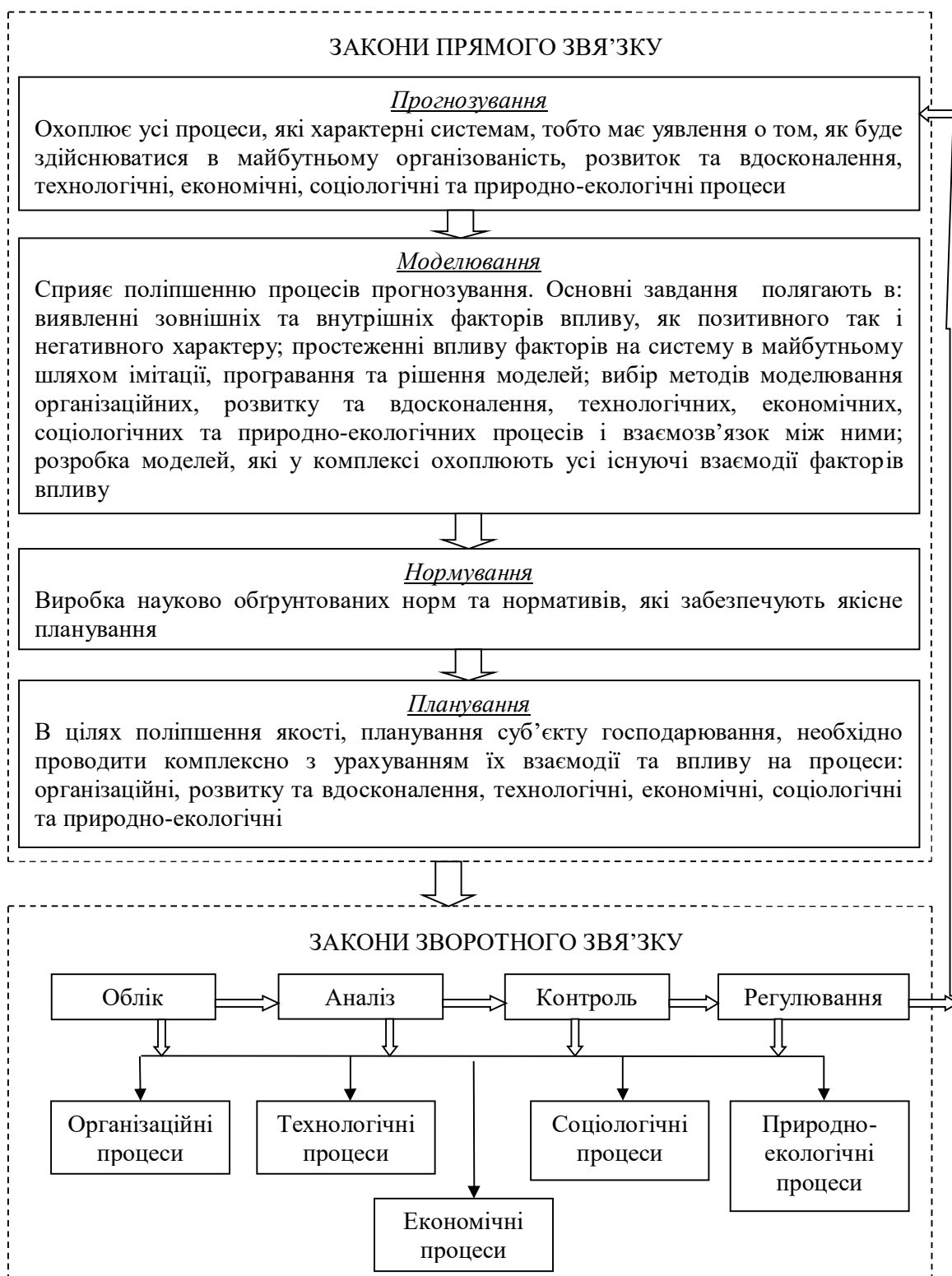


Рис. 1.15. Вплив функціональних законів прямого та зворотного зв'язку на процеси. (узагальнено на основі [39,40])

Висновки до розділу 1

Недостатня впорядкованість, перенесення з однієї галузі наук до інших термінів та понять, їх велика кількість ускладнює трактування поняття «життєздатність» нормативно й предметно та призводить відставанню теорії від практики. Виявлено семантичні характеристики поняття, яке складається з компонент «життє» (життя) та «здатність», де одна відповідає забезпеченню існування, а друга розвитку. Виявлено суттєві ознаки «життєздатності»: відкритість, неврівноваженість і нелінійність, автономність та цілісність.

Дефініція «життєздатність промислового підприємства» є складною категорією, яка має достатню кількість змістовних відтінків та інтерпретацій. Багатоваріантність визначення обумовлено різноманітністю сфер застосування та підходів до трактування. В результаті дослідження нами виявлено значні відмінності в закордонних та вітчизняних підходах. Зарубіжні вчені зв'язують «життєздатність підприємства» з термінами: управління, місія, цілі, принципи управління, а вітчизняні вчені пов'язують з категоріями: ефективність, потенціал, адаптивність, стан підприємства, рівень використання ресурсів, функціонування. Такі відмінності пов'язані з умовами здійснення господарської діяльності, управлінськими підходами та механізмами, які використовуються підприємствами, а також факторами зовнішньої та внутрішньої середовища.

У сучасній науковій теорії сформувався ряд теоретичних і практичних напрямів, які досліджують різні аспекти життєздатності суб'єктів господарювання. Основна увага зосереджена на розумінні суті життєздатності, яка розкривається у двох аспектах:

- адаптивності системи до зовнішніх умов функціонування;
- здатності системи до функціонування та розвитку.

Проаналізовано складові, які характеризують життєздатність суб'єкта господарювання: з позиції функціонування, що забезпечують стійкість, надійність (здатність суб'єкта господарювання до функціонування за умов

конкуренції) та з позиції розвитку - живучість та вмотивованість (здатність до розвитку та самовдосконалення).

Визначено, на підставі праць вчених економістів, взаємозв'язок між теорією життєздатності суб'єкта господарювання та іншими економічними теоріями: еволюції, синергетики (самоорганізації), конкурентної боротьби, життєвого циклу та науками кібернетика, тектологія, енвіроніка. Запропонований взаємозв'язок наук та економічних теорій здійснюється завдяки появі нових наук таких, як тектологія, енвіроніка, які як би перекидають мости між раніше існуючими фундаментальними науками (кібернетика; теорії еволюції, організації, синергетики (самоорганізації), життєвого циклу). Посилення взаємозв'язку та взаємодії наук, які досліджують соціально-економічні системи, направлено к синтезу усіх наук, к їх взаємному проникненню, координації, к утворенню із них «згустків» інтелектуальних потенціалів на основі виробітку комплексного методу дослідження життєздатності промислових підприємств. Запропонований підхід є всеохоплюючим у якому органічно з'єднуються аналіз, синтез, індукція, дедукція, історичний та логічний підхід.

Аналіз процесів, які відбуваються сьогодні, зокрема в умовах кризової економіки України, свідчить про те, що сучасні складні економічні системи перебувають у стані далекому від рівноваги. В сучасному об'єктивному вимірі спостерігається суцільні, постійні та нескінченні процеси взаємодії. Від регулювання цих процесів залежить життєздатність будь-якого суб'єкту господарювання. Впровадженням якісної, відповідної ситуації системи менеджменту підприємство створює основу для постійного поліпшення та упевненість в надійності її процесів.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ ПЕРЕДУМОВ ФОРМУВАННЯ ЖИТТЄЗДАТНОСТІ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ

2.1. Критичний аналіз стратегічного забезпечення розвитку промисловості України

Стратегічний розвиток промисловості України на державному рівні здійснювався шляхом розбудови концептуальних положень спочатку промислової політики, а, згодом, програмного забезпечення загального стратегічного бачення, в результаті якого формувалися відповідні концепції програм розвитку окремих промислових галузей. На наступному етапі на базі розроблених концепцій програм здійснювалося обґрунтування проекту програми, які у разі затвердження ставали підґрунтям для розробки практичних заходів її реалізації Кабінетом Міністрів України, що відображалося у його програмі діяльності.

Основна структура стратегічних документів розвитку промисловості України передбачала наступні структурні елементи: аналіз стану промисловості; мета, основні завдання та пріоритети промислової політики; стратегічні напрями та оптимальні варіанти розв'язання проблем промислової політики, галузеві шляхи розв'язання проблем; очікувані результати, ефективність та результативність реалізація стратегічних завдань; оцінювання необхідного ресурсного забезпечення виконання завдань та передбачення відповідного фінансування.

З метою виявлення основних пріоритетів та аналізу інструментів їх досягнення розглянемо більш детально основні стратегічні документи, що супроводжували розвиток промисловості України.

З початку розбудови незалежної України урядом здійснювалися пошуки ефективних методів стимулювання та напрямів розвитку економіки,

з них пріоритетними були державне регулювання інвестиційної діяльністю [170], підтримка окремих, найбільш важливих галузей господарства, наприклад, шляхом звільнення вугледобувних та вуглезбагачувальних підприємств від сплати заборгованості по оплаті податку на доходи та обов'язковим платежам, що виникла станом на 1 жовтня 1994 року [171].

В подальшому для визначення діючих аспектів та шляхів розвитку державної промислової політики урядом затверджувалися концепції її розвитку на довгостроковий період. Першою спробою систематизації бачення подальшого розвитку державної промислової політики в одному документі, який враховував усі недоліки та досягнення попереднього періоду розвитку та визначав нові тенденції, було створення Концепції державної промислової політики України, затвердженої постановою Кабінету Міністрів України від 29.02.1996 р. № 272 (далі – Концепція 1996) [113]. Основну частину заходів зазначеного документу передбачалося здійснити до 2000 року, а стратегічні положення Концепції 1996, що окреслюють майбутню промислову модель України, було розраховано на 15-20 років.

Враховуючи негативні тенденції, які відстежувалися в економіці на початку розвитку незалежної України, метою державної промислової політики, визначеної в Концепції 1996, було «призупинення спаду виробництва, забезпечення модернізації, структурної перебудови і сталого розвитку промисловості України в умовах переходу до ринку як основи економічної незалежності держави, зростання добробуту народу та інтеграції країни у систему світових господарських зв'язків» [113].

Основними принципами, на яких ґрунтувалася стратегія розвитку державної промислової політики, були наступні: визначення найбільш пріоритетних для України напрямів промислового та науково-технічного розвитку; створення конкурентоспроможних виробництв, що використовують як вітчизняні наукові досягнення, так і ліцензійні технології та матеріали, діють у найбільш важливих напрямках промисловості; збереження кадрового і науково-технічного потенціалу держави, організація

достатнього рівня його підготовки; посилення регулюючої функції держави; державне програмне регулювання ринкових перетворень; створення сприятливого інвестиційного клімату; збалансованість розвитку зовнішньоекономічного підприємництва, підтримка вітчизняного товаровиробника [113].

Концепцією 1996 визначено стратегічні напрями розвитку державної політики, з яких:

- «структурна та інвестиційна політика» – «збільшення кількості виробництв із завершеним технологічним циклом; науково-технічна модернізація виробництв; впровадження більш ефективних і екологічно безпечних технологій, підвищення технологічного рівня продукції, матеріалів, освоєння їх прогресивних видів, конкурентоспроможних для експорту та імпортозаміщення; розвиток виробництва з урахуванням потреб власної міжгалузевої кооперації та системи виробничого сервісу» [113];

- «конверсія і диверсифікація оборонної промисловості» - «впорядкування конверсійних процесів відповідно до умов структурної перебудови і загального реформування економіки, збереження науково-технічного і кадрового потенціалу військово-промислового комплексу; формування на базі підприємств оборонної орієнтації життєздатних і конкурентоспроможних цивільних або змішаних військово-цивільних структур, пристосованих до умов ринку, створення замкнутих циклів виробництва продукції спеціального призначення» [113];

- «удосконалення структури науково-технічного потенціалу» [113];

- «створення виробничо-технологічних комплексів – як механізм поєднання на міжгалузевому рівні виробничих можливостей і науково-технічного потенціалу підприємств різної спеціалізації, підпорядкування форм власності для виготовлення ними кінцевої промислової продукції; створення фінансово-промислові групи (ФПГ) - об'єднання технологічно і коопераційно пов'язаних підприємств, науково-дослідних установ, банків, інвестиційно-фінансових і страхових компаній, торговельних організацій,

які ставлять за мету отримання прибутку шляхом виготовлення конкурентоспроможної продукції внаслідок швидкого нагромадження, концентрації та переливання коштів через централізовані інвестиційні фонди цих об'єднань з використанням їх для реконструкції, модернізації та створення нових виробництв» [113].

Крім того, Концепція 1996 визначала напрями розвитку галузевої промислової політики.

Так, у *«паливно-енергетичному комплексі»* - «енергозбереження; у вугільній промисловості - закриття малопродуктивних і затухаючих шахт та розрізів, в електроенергетиці - формування раціональної в умовах України структури виробництва електроенергії, підвищення технічного рівня і економічності електростанцій; у теплоенергетиці – впровадження нових технологій спалювання вугілля; розвиток нетрадиційної енергетики» [113].

«Комплекс із виробництва матеріалів» – «у чорній металургії виробництво високолегованих видів металопрокату; у кольоровій металургії створення виробництва алюмінієвого і титанового прокату, комплексне використання вітчизняної сировинної бази; у хімічній та нафтохімічній промисловості розвиток виробництва мінеральних добрив, розширення виробництва хімічних матеріалів; у лісовій, деревообробній і целюлозно-паперовій промисловості комплексне використання деревних матеріалів та інші» [113].

«Машинобудівний комплекс» - «сприяння розвитку наукоємних та високотехнологічних галузей машинобудування, зокрема авіаційної промисловості (транспортних літаків); ракетно-космічного комплексу (ракетноносіїв); суднобудування; мікроелектроніки та радіоелектронної промисловості; верстатів - і приладобудування; електротехнічної та оборонної підгалузей; важкого машинобудування (енергетичного обладнання); виробництва засобів зв'язку та телекомунікацій» [113].

«Соціально значущі галузі промисловості» – «забезпечення розвитку легкої промисловості за рахунок використання власних сировинних ресурсів;

перетворення харчової промисловості на провідну експортну галузь промислового комплексу та інші» [113].

Концепція 1996 узгоджувалася з Програмою діяльності Кабінету Міністрів України, затвердженою Верховною Радою України [172].

Так, найважливіші завдання Програми діяльності Кабінету Міністрів України, схваленої постановою Верховної Ради України від 15.10.1996 р. № 412 на 1996-2000 роки, тотожні визначеним у Концепції 1996, а саме: «всебічне заохочення вітчизняного товаровиробника, масштабне використання науково-технологічного потенціалу, державна підтримка виробництва в агропромисловому комплексі, нарощування експорту; створення відповідних умов для залучення вітчизняних та іноземних інвесторів; забезпечення надійного енергопостачання виключно на платній основі та реального енергозбереження на всіх рівнях споживання енергії та інші» [172].

Слід зазначити, що у Концепції 1996 механізм контролю та звітування, джерела фінансування передбачених заходів не зазначені.

Наступний стратегічний документ - Концепція розвитку державної промислової політики, схвалена Указом Президента України від 12.02.2003 р. № 102/2003, була розрахована на 9 років (2003-2011 роки); перший етап - підготовчий (I півріччя 2003 року); другий етап - 2003-2006 роки; третій етап - 2007-2011 роки [114].

Концепція 2003-2011 передбачала реалізацію стратегій, викладених у Посланні Президента України до Верховної Ради України "Європейський вибір. Концептуальні засади стратегії економічного та соціального розвитку України на 2002-2011 роки"» [86] (далі – Стратегія 2002-2011). Тобто, перспективи розвитку промисловості затверджені в межах загального напрямку, визначеного основним стратегічним документом та є частиною загального плану розвитку країни, що, на наш погляд, позитивно відображається на розвитку країни та промисловості.

Мета державної промислової політики, визначена згідно Концепції

2003-2011, в основному була схожа з викладеною у попередньому документі, а саме: «створення сучасного, інтегрованого у світове виробництво і здатного до саморозвитку промислового комплексу, який відповідатиме аналогічним утворенням у розвинутих державах світу за такими основними критеріями» [114]: «соціальна, екологічна спрямованість реформування промисловості» [114]; «реалізація інноваційного типу розвитку промисловості» [114]; «поєднання державного регулювання з ринковими механізмами саморегуляції» [114].

Та, крім схожих тез, новим було зроблений акцент на необхідності застосування програмно-цільового підходу до вирішення завдань промислової політики [114] та поглиблення процесів інтеграції у світову економіку, насамперед євроінтеграції [114].

Стратегія реалізації державної промислової політики, визначена згідно Концепції 2003-2011, передбачала розвиток промисловості на ринкових засадах з одночасним посиленням державного регулювання там, де ринкові механізми діють неефективно, таким чином, знов посилюється державне регулювання промисловості. Також з урахуванням особливостей розвитку галузей промисловості запропоновано окремі стратегії їх розвитку: стратегія використання природних ресурсів; стратегія "переслідування" ("копіювання"); стратегія "лідерних технологій"; "проривна" стратегія [114].

Так, для підприємств вугільної, металургійної, гірничорудної промисловості, промисловості будівельних матеріалів передбачено застосування стратегії використання природних ресурсів (наявних в Україні родовищ корисних копалин та джерел сировини) [114].

За Концепцією 2003-2011, стратегію "переслідування" ("копіювання"), яка полягає «в освоєнні випуску конкурентоспроможної продукції, що вже виробляється в розвинутих країнах, доцільно застосовувати для виробництва побутової техніки, двигуно-, автомобілебудування, хімічної промисловості тощо» [86].

Стратегію "лідерних технологій", тобто, «використання власних

науково-технічних досягнень для створення нових видів продукції і технологій, формування попиту на них і виходу на нові ринки, визнано доцільним для застосування в оборонній, аерокосмічній, суднобудівній промисловості, хімічному, важкому та енергетичному машинобудуванні, індустрії інформаційних технологій, інших наукоємних виробництвах» [86].

"Проривна" стратегія» - це «створення принципово нових видів продукції, що випереджають сучасні зразки на одне-два покоління; стратегія базується на концепції "обганяти не доганяючи", має селективний характер і пропонується для реалізації в науково-технічних установах та на інноваційних підприємствах» [86].

Слід зазначити, що попри нові назви, за своєю сутністю запропоновані стратегії в основному відповідають проголошеним цілям та завданням у попередньому стратегічному документі [86].

Так, щодо стратегії використання природних ресурсів [114], то у попередньому документі [114] вже було проголошено про «доцільність здійснення розробки унікальних за вмістом та властивостями родовищ; розвиток власної сировинної бази, зокрема поглиблення переробки нафти та широке використання продуктів нафтопереробки як хімічної сировини, а також комплексне використання унікальних запасів природної хімічної сировини, а саме полімінеральних руд Прикарпаття, природної сірки, ільменітів, рапи кримських озер тощо» [114].

Крім того, тези стратегії "переслідування" ("копіювання") відповідають положенням одного з основних принципів, на яких ґрунтується стратегія промислової політики, визначена раніше [86], а саме: "мобілізація інтелектуальних, фінансових і матеріальних ресурсів держави для створення у пріоритетних напрямках промисловості конкурентоспроможних виробництв як шляхом використання вітчизняних наукових досягнень, так і закупівлі ліцензій на новітні технології, матеріали та вироби" [86].

У попередньому стратегічному документі [114] також було проголошено щодо необхідності визначення «основних груп науково-

технічних і виробничих пріоритетів промислової політики, якими вважаються галузі і виробництва, за рахунок розвитку яких Україна здатна вийти на рівень світових досягнень, що забезпечать конкурентні переваги на світовому ринку; наукоємні та високотехнологічні галузі виробництва експортної орієнтації, де Україна вже зарекомендувала себе як лідер світового науково-технічного прогресу і має певний науково-виробничий потенціал для забезпечення і посилення ринкових позицій у міжнародному розподілі праці» [114] (стратегія "лідерні технології" та "проривна" стратегія) [86].

При цьому в наступних документах види стратегій, що використовувалися у Концепції 2003-2011 [114], не застосовувалися, новітні терміни не вживалися, а напрями розвитку відповідали вже декларованим.

Постановою Кабінету Міністрів України від 28.07.2003 р. № 1174 на підставі Концепції 2003-2011 була затверджена Державна програма розвитку промисловості на 2003-2011 роки (далі Програма 2003-2011) та припинено дію постанови Кабінету Міністрів України від 29.02.1996 № 272 [7]. Мета, основні положення Програми 2003-2011 [74], етапи реалізації, напрями розвитку секторів промисловості та галузеві пріоритети відповідають задекларованим у Концепції 2003-2011 [114].

В Програмі 2003-2011 [74] чітко визначені пріоритети розвитку основних секторів промисловості, структура побудови яких однотипна та включає основні напрями розвитку сектору промисловості, перелік рекомендованих стратегій, очікувані результати їх реалізації.

При цьому, зазначено про кількість діючих державних програм по секторам промисловості, з яких найважливіші:

- у секторі машинобудування – "Програма виробництва технологічних комплексів машин та обладнання для агропромислового комплексу", затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 16.09.1992 р. № 536, "Державна програма розвитку авіаційної промисловості на період до 2010 року", "Програма розвитку найбільш конкурентоспроможних напрямів

мікроелектроніки в Україні", "Програма розвитку автомобілебудування" [74];

- ракетно-космічний комплекс – «передбачено доопрацювання Програми реформування (реструктуризації) та розвитку космічної галузі України та продовження строку її дії для виконання основних завдань» [74];

- чорна та кольорова металургія – «Комплексна програма розвитку кольорової металургії України на період до 2010 року» [74];

- хімічна і нафтохімічна промисловість – програма "Нові хімічні речовини і матеріали малотоннажного виробництва для заміни імпортованих" [74];

- легка промисловість - "Державна програма розвитку легкої промисловості", яку передбачено доопрацювати з урахуванням засад "Концепції державної промислової політики" [74];

- паливно-енергетичний комплекс - Національна програма "Нафта і газ України до 2010", "Програма забезпечення розвитку ядерної енергетики", "Програма реконструкції теплових електростанцій України" до 2010 року [74];

- промисловість інформаційних технологій - Державна науково-технічна програма "Образний комп'ютер" та "Національна програма інформатизації" [74].

Для секторів промисловість будівельних матеріалів, виробництво деревини та виготовлення виробів з неї, харчова промисловість визначено про необхідність розроблення та виконання відповідних програм.

Також, у Програмі 2003-2011 зазначено про необхідність розроблення програми розвитку машинобудування в цілому, яка на теперішній час не затверджена.

Основну частину фінансування заходів Програми 2003-2011 становлять власні кошти підприємств - 67 %, державні інвестиційні ресурси, ресурси фінансово-кредитної сфери, іноземний капітал, кошти населення та інші джерела – 10 %, 7 %, 8%, 3% та 5 % відповідно [74].

Контроль за виконанням Програми 2003-2011 [74] здійснюється

Мінпромполітики шляхом розгляду інформації про хід здійснення заходів Програми, яку подають відповідні органи виконавчої влади – відповідальні виконавці заходів. Конкретні заходи та дії, які необхідно застосувати при невиконанні Програми 2003-2011 [74], не передбачені.

Слід зазначити, що сучасний стан виконання державних цільових програм викладено у Звіті Міністерства економічного розвитку і торгівлі України «Стан виконання державних цільових програм у 2015 році», де викладені системні недоліки виконання державних цільових програм, з яких: відсутність методики оцінки ефективності її виконання, відсутня ув'язка обсягів фінансових ресурсів, передбачених на виконання програм, з реальними можливостями їх фінансування, відсутній механізм громадського контролю за виконанням програм, незадовільне звітування державних замовників. Таким чином, на теперішній час діючі державні цільові програми далекі від вирішення нагальних проблем промисловості.

З провадженням Закону України від 18.03.2004 р. № 1621-IV «Про державні цільові програми» [173] та Порядку розроблення та виконання державних цільових програм, затвердженого постановою КМУ від 31.01.2007 р. № 106 [174] порядок стратегічного програмування розвитку промисловості України суттєво змінився шляхом встановлення чіткого регламенту побудови стратегічних документів, алгоритму його формування та умов затвердження.

З урахуванням зазначених документів, урядом затверджувалися чергові стратегічні документи щодо розвитку промисловості країни. Так, у 2008 році при тому, що дія Концепції 2003-2011 [114] ще не закінчилася, з метою поглиблення результатів проведених перетворень було затверджено черговий документ – Концепція проекту загальнодержавної цільової економічної програми розвитку промисловості на період до 2017 року, схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 09.07.2008 р. № 947-р [115], далі - Концепція 2008-2017, термін дії 10 років. Державним замовником Програми 2003-2011 визначено Мінпромполітики.

Мета Програми згідно Концепція 2008-2017 дублює тези попереднього документу [115] в частині активізації інноваційно-інвестиційної діяльності промисловості, забезпечення ринку конкурентоспроможними промисловими товарами та прискорення інтеграції промислового комплексу у світове виробництво [115].

В Концепції 2008-2017 [115] зазначено, що «комплексною проблемою є низькі темпи підвищення конкурентоспроможності промисловості, ефективності виробництва та інноваційного розвитку» та проголошено про необхідність затвердження на базі відповідної концепції Державної програми розвитку промисловості для комплексного рішення проблем промисловості.

При цьому зазначена Програма не була затверджена.

З трьох варіантів розв'язання проблем оптимальним визнано здійснення дії по системній реалізації державної промислової політики.

Шляхи і способи розв'язання проблеми наступні: «застосування іноваційних технологій, «ресурсо- природозберігаючих технологій (енергозберігаючої моделі розвитку)», запровадження кластерної моделі організації промисловості, затвердження порядку її фінансування; розвиток пріоритетних галузей та виробництв, які забезпечать імпортозаміщення та приріст експорту в конкурентоспроможних секторах економіки» [115].

Пік популяризації стратегічного планування розвитку промисловості України припадав на період 2008 - 2011 роки, коли одночасно діяли два стратегічних документи, стратегічні цілі яких, при цьому, дублювалися.

Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 17.07.2013 р. № 603-р [116] було затверджено наступний документ, що окреслював перспективу розвитку промисловості України, а саме: Концепція загальнодержавної цільової економічної програми розвитку промисловості на період до 2020 року [116], далі Концепція 2013-2020, термін дії 8 років, та відмінено дію Концепції 2008-2017. Документ побудовано з урахуванням вимог ст. 6 Закону України від 18.03.2004 р. № 1621-IV «Про державні цільові програми» [173] та п. 6 Порядку розроблення та виконання державних

цільових програм, затверженому постановою Кабінету Міністрів України від 31.01.2007 р. № 106 [174].

Основні проблемні питання, викладені у Концепції 2013-2020 [116], майже тотожні викладеним у попередньому документі, а саме: низька конкурентоспроможність промисловості країни, рівень забезпечення ринку власною продукцією та інноваційної активності. У документі [116], як і в попередньому [116], також проголошено про необхідність затвердження на базі відповідної концепції для комплексного рішення проблем промисловості Загальнодержавної цільової економічної програми розвитку промисловості на період до 2020 року, яка так і не була затверджена.

Мета програми [116] по суті також відповідає попередньому документу: активізація інноваційно-інвестиційної діяльності промисловості та «збільшення частки високотехнологічних видів діяльності в обсягах виробництва та експорту, задоволення потреб внутрішнього ринку у продукції власного виробництва» [116].

Оптимальний варіант розв'язання проблем, запропонований у Концепції 2013-2020 [116], тотожній наведеному у попередньому документі [116] та більш деталізований: «реалізація державної політики структурно-технологічних перетворень промисловості на середньо- і високотехнологічні виробництва шляхом збільшення частки вітчизняних розробок» [116].

Шляхи і способи розв'язання проблеми, викладені у наступному документі, також схожі: застосування іноваційних технологій, «ресурсо-природозберігаючих технологій (енергозберігаючої моделі розвитку)», запровадження кластерної моделі організації промисловості, затвердження порядку її фінансування; розвиток пріоритетних галузей та виробництв, які забезпечать забезпечити імпортозаміщення та приріст експорту в конкурентоспроможних секторах економіки.

При цьому, якщо в Концепції 2008-2017 наведено стратегії розвитку по кожній галузі, то в Концепції 2013-2020 проблемні галузі промисловості не було детально визначено, та зазначено, що їх перелік буде наведено в проекті

Програми.

Таким чином, стратегічні документи формувалися від часткового до цілого, тобто, від завдань розвитку окремих галузей промисловості до формування єдиного вектору промислової політики України. При цьому, відповідно даних табл. 2.1 можна стверджувати, що протягом досліджуваного періоду стратегічні документи, що тотожні за стратегічними цілями та завданнями, накладалися одна на одну.

Таблиця 2.1

Стратегічні документи розвитку промисловості України

Найменування документа	Період	Затверджено програми уряду	Актуальність документа
Концепція державної промислової політики України, затв. Пост. КМУ від 29.02.1996 № 272	15-20 років		Втратила чинність на підставі постанови КМУ від 28.07.2003 № 1174
Концепція розвитку державної промислової політики, схвалено Указом Президента України від 12.02.2003 № 102/2003	2003-2011 роки - 9 років	На виконання Указу розроблена та затв. КМУ Державна програма розвитку промисловості на 2003-2011 роки, затверджена Постановою КМУ від 28.07.2003 № 1174	Не відмінялася
Концепція проекту загальнодержавної цільової економічної програми розвитку промисловості на період до 2017 року, схвалена розп. КМУ від 09.07.2008 № 947-р	2008-2017 роки - 10 років	Немає програми	Втратило чинність на підставі розпорядження КМУ від 17.07.2013 № 603-р
Концепція загальнодержавної цільової економічної програми розвитку промисловості на період до 2020 року, схвалена розп. КМУ від 17.07.2013 № 603-р	2013-2020 роки - 8 років	Немає програми	Не відмінялася

Також, два з досліджуваних документи дострокового втрачали чинність на підставі впровадження в дію нових стратегічних документів, що

ще раз підкреслює малоефективність макроекономічного стратегічного планування в сфері промисловості України.

За результатами аналізу змісту стратегічних документів табл. 2.1 встановлено, що повноцінної системи моніторингу поступового, системного виконання стратегічних завдань та досягнення стратегічних цілей затверджених програм не розроблено. При цьому, оцінити ефективність їх виконання та вплив на соціально-економічний розвиток країни майже неможливий. Фактично, принципових зрушень в промисловій політиці та промисловості загалом на макроекономічному стратегічному рівні не відбувається. Основний тягар розвитку та відновлення потенціалу даної галузі припадає саме на самоусвідомлення та саморозвиток суб'єктів господарювання.

Розглянемо поточний стан та тенденції розвитку основних макроекономічних показників промисловості України.

2.2. Макроекономічний аналіз розвитку промисловості України

Остання глибока світова економічна криза 2007-2009 рр. підштовхнула розвинуті країни світу до прийняття рішення щодо запровадження Нової промислової політики, яка має ґрунтуватися на інноваційному розвитку та системній модернізації. Українські урядовці також дійшли висновку, що сучасний стан промисловості країни є критичним і у жовтні 2016 року було створено Національний комітет промислового розвитку України з метою підвищення ефективності промислової політики.

На відміну від промисловості розвинутих країн світу, українська промисловість, так і не оговталась після світової економічної кризи, оскільки у 2014 році на території двох найбільших промислових областей нашої держави почались воєнні дії. Це змінило напрям розвитку промислового виробництва. По-перше, з'явилась потреба у продукції оборонної промисловості. По-друге, через те, що більшість вугільних шахт залишилися

на окупованій території, це призвело до зменшення видобутку вугілля та необхідності пошуку альтернатив для його заміни. По-третє, вітчизняні промислові підприємства втратили замовлення, які отримували з Росії через визнання її країною-агресором. По-четверте, спочатку війни з Росією промислові підприємства намагались знайти інших партнерів для збуту своєї продукції, але виявилось, що на світовому ринку промислової продукції всі місця вже зайняті американськими та західноєвропейськими корпораціями.

Все вищезазначене суттєво вплинуло на соціально-економічні показники, які характеризують рівень розвитку промисловості України. За даними статистики, стан видобувної та переробної промисловості дедалі погіршується, як і економічний стан в країні загалом. Це зумовлює необхідність детального дослідження чинників, які сприяють поглибленню кризи у промисловості, та проведення ґрунтовного аналізу показників, що характеризують стан промислового розвитку країни.

Як зазначають О. Ватченко та К. Свистун, більшість вітчизняних промислових підприємств перейшли Україні у спадок від Радянського Союзу, 95% з них належить до 3-го та 4-го технологічного укладів [75, с. 28]. Промисловість посідає важливе місце в економіці України. Так, у 2015 році промислова продукція в загальному обсязі продукції, що виробляється в Україні складала близько 40%, валова додана вартість промисловості сягала 23,6% у загальному обсязі доданої вартості, кількість зайнятих у промисловості складала понад чверть зайнятого населення [181, с. 25]. При цьому велика кількість підприємств цієї галузі народного господарства використовує повністю зношене обладнання та застарілі технології у виробництві, що веде до занепаду промисловості України.

Таблиця 2.2

**Аналіз динаміки основних соціально-економічних показників розвитку
промисловості України за 2011-2015рр.**

Назва показника	2011 р.	2012 р.	2013 р.	2014 р.	2015 р.	Відхилення 2015 р. до 2011 р.	
						+/-	%
Обсяг реалізованої промислової продукції, млн. грн	1 331 887,6	1 400 680,2	1 354 130,1	1 428 839,1	1 776 603,7	444 716,1	33,39
Середньооблікова кількість штатних працівників, тис. осіб	2 828	2 804	2 673	2 297	2 040	-788	-27,86
Середньомісячна номінальна заробітна плата одного штатного працівника, грн	3 107	3 478	3 763	3 988	4 789	1 682	54,14
Фінансовий результат до оподаткування, млн. грн	58 662,3	21 353,4	13 698,3	-166 414,0	-181 360,9	-240 023,2	-409,16
Частка підприємств, які одержали збиток до оподаткування, %	37	38	37	37	27	-10	-27,03
Рентабельність операційної діяльності, %	4,7	3,4	3,0	1,6	0,9	-3,8	-80,85

Джерело: складено за [181, с. 25].

У табл. 2.2 наведено аналіз основних показників промисловості України за 2011-2015рр. Обсяг реалізованої промислової продукції, який виражений у грошових одиницях, має тенденцію до зростання, і на кінець 2015 року він збільшився на 33,39%. При цьому кількість штатних працівників промислових підприємств скоротилась на 788 тис. осіб у 2015 році, порівняно з 2011 роком, що свідчить про зменшення обсягів фактичного виробництва у фізичному вимірі. Більшість підприємств за період 2014-2015рр. перейшли на неповний робочий день, що пов'язано із падінням попиту на промислову продукцію. Таким чином, збільшення обсягу реалізованої продукції у грошових одиницях більше пов'язано з інфляцією та падінням курсу гривні, ніж з реальним зростанням обсягів випуску промислової продукції.

Середньомісячна заробітна плата на одного працівника галузі зросла з 3 107 грн у 2011 році до 4 789 грн у 2015 році, що також є наслідком інфляції. З 2011 по 2013 рр. прибуток до оподаткування промислових підприємств мав тенденцію до зменшення. У 2014 та 2015 рр. промислові підприємства отримували збиток, при цьому ця тенденція на кінець періоду, що аналізується посилювалась. Частка підприємств, які отримали збиток, скоротилась з 37% у 2011 році до 27% у 2015 році. Це пов'язано з тим, що частина промислових підприємств Сходу опинились на окупованій території і статистичних даних щодо їх діяльності немає.

Як бачимо з табл. 2.2, рентабельність операційної діяльності промислових підприємств має неухильну тенденцію до зменшення. Так, вона зменшилась з 4,7% у 2011 році до 0,9% у 2015 році. Автори праці [211] зазначають, що одним з чинників, який спричинив спад промисловості і вплинув на погіршення фінансового результату підприємств цієї галузі, є девальвація гривні. На підставі цього твердження автори пропонують розраховувати суму штучного боргу, який виникає внаслідок девальвації гривні у підприємств, що мають валютні кредити [211, с. 42].

Основними промисловими регіонами в Україні вважаються такі:

Дніпропетровський, Донецький, Запорізький, Луганський, Полтавський Харківський. Донецький та Луганський регіони втратили свої позиції лідерів промислового виробництва через воєнні дії, які відбуваються на їх території. Розподіл часток основних промислових регіонів у загальному обсязі реалізованої промислової продукції за всіма регіонами України на кінець 2015 року зображено на рис. 2.1.

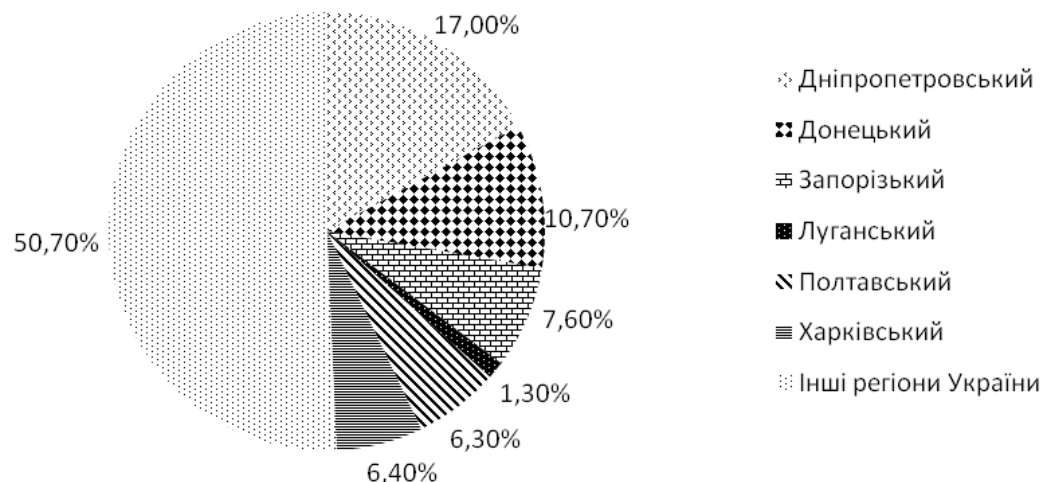


Рис. 2.1. Структура реалізованої продукції за найбільшими промисловими регіонами у 2015р.

Джерело: складено за [181, с. 29].

Як видно з рис. 2.1, шість найбільших промислових регіонів складають майже половину промислового виробництва України. Друга половина промислового виробництва припадає на інші 18 регіонів нашої країни. Як бачимо з рис. 2.1, лідируючу позицію у реалізації промислової продукції займає Дніпропетровська область, у той час як Луганська область через воєнні дії втратила свою позицію, хоча до подій на Донбасі вона мала частку у загальному обсязі реалізованої промислової продукції 5,4%. Донецька область до воєнних дій мала частку – 16,3%. Щодо інших промислових областей, то їх питома вага у загальному обсязі реалізованої промислової продукції України від початку воєнних дій на Донбасі, навпаки, збільшилась.

Щоб з'ясувати, які види промислової діяльності є найбільш вагомими, необхідно проаналізувати структуру обсягу реалізованої промислової продукції (табл. 2.3).

З табл. 2.3 видно, що найбільшу питому вагу у загальній структурі реалізованої промислової продукції понад 60% має переробна промисловість. При цьому, якщо у 2011 році у структурі переробної промисловості найбільшу питому вагу 18,2% мало металургійне виробництво, то на кінець 2015 року на нього припадає лише 15,7%, а на виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів – 22,4%.

О. Ходякова, розглядаючи причини падіння обсягів виробництва металургійної продукції, зазначає, що металургійний ринок занадто орієнтований на закордонні ринки, при цьому у виробництві використовується застаріла технологічна база, яка спричиняє значну енергоємність вітчизняного промислового виробництва, що перевищує світові аналоги приблизно на 35% [117, с. 61].

Аналогічно до металургійного виробництва, зменшується частка машинобудування у структурі промисловості. Так, у 2011 році частка реалізованої продукції машинобудування у загальному обсязі реалізованої промислової продукції складала 10,0%, а на кінець 2015 року – 6,5%. Аналізуючи підприємства машинобудування, Н. Мариненко вказує, що намагаючись вижити у складних сучасних умовах, суб'єкти господарювання роблять ставку не на отриманні довготривалих конкурентних переваг за рахунок інновацій, а діють у межах вирішення тактичних завдань [164]. Інші види промислової діяльності за період 2011-2015 рр. суттєво не змінились.

Оскільки Н. Мариненко наголошує на тому, що саме інновації впливають на розвиток промисловості, необхідно проаналізувати інноваційну активність промислових підприємств.

Таблиця 2.3

Аналіз структури реалізованої промислової продукції за видами діяльності, %

Вид діяльності	2011 р.	2012 р.	2013 р.	2014 р.	2015 р.	Відхилення, п.п.
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	11,0	10,5	11,4	10,8	10,8	-0,2
Переробна промисловість, у т.ч.:	65,2	63,5	61,8	63,3	64,1	-1,1
- виробництво харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів	16,7	18,2	19,3	21,2	22,4	5,7
- текстильне виробництво, виробництво одягу, шкіри, виробів зі шкіри та інших матеріалів	0,7	0,7	0,7	0,8	1,0	0,3
- виготовлення виробів з деревини, виробництво паперу та поліграфічна діяльність	2,4	2,4	2,7	3,1	3,4	1
- виробництво коксу та продуктів нафтоперероблення	5,8	4,5	3,6	3,3	3,4	-2,4
- виробництво хімічних речовин і хімічної продукції	4,3	4,3	3,8	3,5	3,8	-0,5
- виробництво основних фармацевтичних продуктів і фармацевтичних препаратів	0,7	0,7	0,9	1,0	1,1	0,4
- виробництво гумових і пластмасових виробів, іншої неметалевої мінеральної продукції	4,3	4,3	4,4	4,5	4,8	0,5
- металургійне виробництво, виробництво готових металевих виробів, крім машин і устаткування	18,2	16,0	15,4	16,6	15,7	-2,5
- машинобудування, крім ремонту і монтажу машин і устаткування	10,0	10,2	8,7	7,1	6,5	-3,5
- виробництво меблів, іншої продукції; ремонт і монтаж машин і устаткування	2,1	2,2	2,3	2,2	2,0	-0,1
Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря	22,1	24,5	25,3	24,6	23,9	1,8
Водопостачання; каналізація, поводження з відходами	1,7	1,5	1,5	1,3	1,2	-0,5
Усього:	100	100	100	100	100	-

Джерело: складено за [181, с. 27].

Більшість з цих підприємств здійснювало інноваційну діяльність шляхом придбання машин, обладнання та програмного забезпечення. Слід зазначити, що українські промислові підприємства приділяють дуже мало уваги розвитку та навчанню персоналу, як інноваційній складовій. Кількість науково-дослідної роботи на підприємствах також зменшується, що пов'язано з браком кредитних ресурсів та важким фінансовим становищем більшості підприємств.

Лідерами за кількістю впроваджених нових технологічних процесів за регіонами у 2015 році були такі: Харківська область – 212 процесів, Сумська область – 185, місто Київ – 152, Запорізька область – 114, Дніпропетровська – 77 [181, с. 78]. Щодо Запорізької області, то позитивним є запровадження нових технологічних процесів на підприємствах металургії, які спрямовані на зменшення шкідливих викидів у атмосферу. Цю тезу можна підтвердити розглянувши зміну рівня забруднюючих викидів у найбільших промислових регіонах України за 2011-2015 рр. (табл. 2.4).

Таблиця 2.4

Аналіз зміни рівня викидів забруднюючих речовин за найбільшими промисловими регіонами України, тис. т

Назва регіону	2011 р.	2012 р.	2013 р.	2014 р.	2015 р.	Відхилення	
						тис. т	%
Дніпропетровський	950,4	962,0	940,5	855,8	723,9	-226,5	-23,83
Донецький	1525,9	1514,8	1448,1	1043,0	917,6	-608,3	-39,86
Запорізький	229,3	207,6	245,9	206,7	193,7	-35,6	-15,53
Луганський	472,0	447,6	442,0	197,8	115,2	-356,8	-75,59
Полтавський	72,3	67,9	66,6	62,9	55,6	-16,7	-23,10
Харківський	174,1	197,6	210,3	150,5	53,4	-120,7	-69,33

Джерело: складено за [181, с. 151].

З табл. 3 видно, що викиди забруднюючих речовин зменшились у 2015 році відносно 2011 року у всіх найбільших промислових областях. Якщо у Донецькій та Луганській областях це можна пояснити скороченням виробництва промислової продукції, то в інших областях це пов'язано не лише зі зменшенням обсягів виробництва промислової продукції, але й із

впровадженням інноваційних технологій. Так, у Харківському регіоні запровадження інновацій дало змогу зменшити викиди забруднюючих речовин у 2015 році відносно 2011 року майже втричі.

Таким чином, промисловість є провідною галуззю економіки України, що забезпечує соціально-економічний розвиток держави та її конкурентоспроможність. Промислова продукція не тільки задовольняє потреби споживачів, але й забезпечує функціонування промислової галузі в цілому. Але на сьогодні промисловість характеризується низьким рівнем технологічного виробництва, що призводить до погіршення стратегічних перспектив вітчизняної промисловості. Про що говорить зниження частки промисловості у ВВП з 2008 року [75,214], що у свою чергу свідчить про погіршення стану розвитку галузі.

На дохідність промислової галузі впливають різноманітні фактори, оцінити їх вплив можна за допомогою економіко-статистичних та математичних методів. Для виявлення тенденцій розвитку вітчизняної промисловості та аналізу факторів впливу на її розвиток скористаємося економетричним аналізом. При побудові економіко-математичної моделі необхідно обрати декілька факторів, що впливають на результуючий показник.

На нашу думку, з метою моделювання доцільно у якості результуючого показника обрати чистий дохід (виручка) від реалізації промислової продукції. Оскільки основним джерелом грошових надходжень підприємства є виручка (дохід) від виробничої діяльності. Тому одним з основних факторів, що впливають на виручку від реалізації є обсяг реалізованої продукції. Збільшення обсягів реалізації свідчить про відповідність продукції суспільному попиту і потребам споживачів. Тим самим веде до збільшення суми чистого доходу підприємства.

Для забезпечення повноцінного обслуговування технологічного процесу повинна бути достатня чисельність працівників, що забезпечує зростання прибутку підприємства. Також важливе значення має і

кваліфікація працівників, але виходячи з наявної та доступної інформації було обрано саме чисельність населення зайнятого в промисловості. Включення у модель показника промислових витрат пояснюється тим, що завданням кожного підприємства є одержання максимального прибутку при мінімальних витратах.

Таким чином, у якості залежної змінної, як уже зазначалося, обрано показник чистого доходу (виручки) від реалізації промислової продукції (Y_i). Незалежними змінними виступають:

- обсяг реалізованої продукції ($V_{p.n.}$);
- чисельність населення зайнятого в промисловості ($Ч_{з.п.}$);
- виробничі витрати (V_v).

Для збільшення точності прогнозу в даному дослідженні використаємо багатофакторну модель. Багатофакторна економетрична модель має наступний вигляд:

$$Y_i = a_0 + V_{p.n.} \cdot a_1 + Ч_{з.п.} \cdot a_2 + V_v \cdot a_3, \quad (2.1)$$

де a_0, a_1, a_2, a_3 – постійні коефіцієнти (параметри моделі).

Вихідні дані та умовні позначення для побудови багатофакторної економетричної моделі наведені в таблиці 2.5.

Таблиця 2.5

Вихідні дані для побудови множинної регресії [130,211]

Період	Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції, млн.грн. (Y_i)	Обсяг реалізованої продукції (робіт, послуг), млн.грн. ($V_{p.n.}$)	Чисельність населення зайнятого в промисловості, тис. осіб ($Ч_{з.п.}$)	Витрати усього, млн. грн. (V_v)
2008	982449,2	718941	3871,4	1288069
2009	852875,6	591965,4	3546,9	1138742
2010	1126717	184940	3461,5	1489589
2011	1407744	1008313,2	3352,7	1838110
2012	1457864	1014906,6	3303,6	1660431
2013	1421236	1006280,5	3345,6	1609149
2014	944467	1066769,4	3274,8	1203577

Продовження табл.2.5

Період	Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції, млн.грн. (Y_i)	Обсяг реалізованої продукції (робіт, послуг), млн.грн. ($V_{p.n.}$)	Чисельність населення зайнятого в промисловості, тис. осіб ($Ч_{з.п.}$)	Витрати усього, млн. грн. (V_B)
Середнє значення	1170478,76	798873,7286	3450,93	1461095
Середньо-квадрати.відх	255273,513	324406,0403	208,002	259735

На основі даних таблиці 2.5 проведемо регресійний аналіз, отримані результати подано на рис. 2.2.

Таким чином, була отримана наступна модель множинної регресії:

$$Y_i = 120559,9 + V_{p.n.} \cdot 0,109 + Ч_{з.п.} \cdot (-84,9) + V_B \cdot 0,859. \quad (2.2)$$

С	D	E	F	G	H
ВЫВОД ИТОГОВ					
<i>Регрессионная статистика</i>			<i>Коэффициенты</i>		
Множественный R	0,959172466		Y-пересечение	120559,9	
R-квадрат	0,92001182		Переменная X 1	0,109842	
Нормированный R	0,840023639		Переменная X 2	-84,9033	
Стандартная ошиб	102101,862		Переменная X 3	0,859057	
Наблюдения	7				
<i>Дисперсионный анализ</i>					
	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Значимость F</i>
Регрессия	3	3,59713E+11	1,19904E+11	11,50185	0,037469809
Остаток	3	31274370654	10424790218		
Итого	6	3,90987E+11			

Рис. 2.2. Результати регресійного аналізу

Отже, відповідно до отриманої моделі, можна зробити наступні висновки: дохід від реалізації промислової продукції збільшиться на 0,109 млн. грн. якщо обсяг реалізації промислової продукції збільшиться на один млн. грн., а інші фактори залишаться незмінними. Аналогічно збільшення чисельності зайнятого у промисловості населення на одну тисячу осіб, при

інших рівних умовах, призведе до зменшення доходу на 84,9 млн. грн.. Якщо за інших рівних умов збільшити промислові витрати на один млн. грн. то дохід від реалізації промислової продукції збільшиться на 0,859 млн грн..

Перевіримо ступінь впливу кожної незалежної змінної за допомогою стандартизованих регресійних коефіцієнтів, що розраховуються за формулою:

$$\tilde{\beta}_k^s = \tilde{\beta}_k \cdot \frac{s_k}{s_y}, \quad (2.3)$$

де s_k - емпіричне середньоквадратичне відхилення k -го регресора; s_y - емпіричне середньоквадратичне відхилення регресанда.

Розрахунок середньоквадратичного відхилення для регресорів та регресанда наведено у таблиці 2.5, підставивши отримані дані у формулу (2.3) одержали наступні результати:

$$\tilde{\beta}_1^s = 0,109 \cdot \frac{324406,04}{255273,5} = 0,139, \quad (2.4)$$

$$\tilde{\beta}_2^s = -84,9 \cdot \frac{208,002}{255273,5} = -0,069, \quad (2.5)$$

$$\tilde{\beta}_3^s = 0,859 \cdot \frac{259735}{255273,5} = 0,874. \quad (2.6)$$

Оскільки $0,874 > 0,139$, то можна зробити висновок, що обсяг промислових витрат майже у 6 разів більше впливає на зміну доходу (виручки) від реалізації промислової продукції, ніж обсяг реалізованої продукції. А обсяг реалізованої продукції у 2 рази більше впливає на зміну доходу ніж чисельність зайнятого у промисловості населення ($0,139 > -$

0,069).

Для визначення впливу зміни питомої ваги незалежних змінних на результуючий показник, якщо вплив інших факторів відсутній, визначимо коефіцієнт еластичності:

$$\varepsilon = \tilde{\beta}_1 \cdot \frac{\bar{x}_k}{\bar{y}}, \quad (2.7)$$

де \bar{x}_k, \bar{y} – середнє значення k-го регресора та регресанда відповідно.

Середні значення результуючого показника та аналізованих факторів розраховані в таблиці 2.5, підставивши отримані дані у формулу (7) одержали наступні результати:

$$\varepsilon_1 = 0,109 \cdot \frac{798873,72}{1170478,76} = 0,075, \quad (2.8)$$

$$\varepsilon_2 = -84,9 \cdot \frac{3450,93}{1170478,76} = -0,25, \quad (2.9)$$

$$\varepsilon_3 = 0,859 \cdot \frac{1461095}{1170478,76} = 1,072. \quad (2.10)$$

Отже, якщо за інших рівних умов обсяг реалізованої продукції зросте на 1%, то чистий дохід (виручка) від реалізації промислової продукції зросте на 0,075%, а якщо чисельність зайнятого у промисловості населення, за інших рівних умов, зросте на 1%, то дохід зменшиться на 0,25%. Дохід від реалізації промислової продукції зросте на 1,072%, якщо обсяг промислових витрати збільшаться на 1%, за інших рівних умов.

Відповідно до [123] розрахуємо загальну еластичність:

$$\varepsilon = \sum_{i=1}^m \varepsilon_i = 0,075 + (-0,25) + 1,072 = 0,89. \quad (2.11)$$

Загальна еластичність показує, що прибуток промислової галузі зросте на 0,89%, якщо одночасно збільшити на 1% усі досліджувані фактори.

Підставивши емпіричні дані у побудовану модель, знайдемо прогнозовані значення чистого доходу (виручки) промислової галузі та порівняємо їх з реальними. Порівняння експериментальних і теоретичних значень представлено в таблиці 2.6.

Таблиця 2.6

Порівняння експериментальних і теоретичних значень доходу від реалізації промислової продукції, млн. грн.

Роки	Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції, млн.грн. (U_i)	Прогнозоване значення чистого доходу (виручки) від реалізації продукції, млн.грн. (U_i^*)
2008	982449,2	977360,02
2009	852875,6	862683,31
2010	1126717	1126623,5
2011	1407744	1525701,3
2012	1457864	1377957,5
2013	1421236	1329390,1
2014	944467	993635,53

На рисунку 2.3 представлені експериментальні та прогнозні дані чистого доходу (виручки) від реалізації продукції.

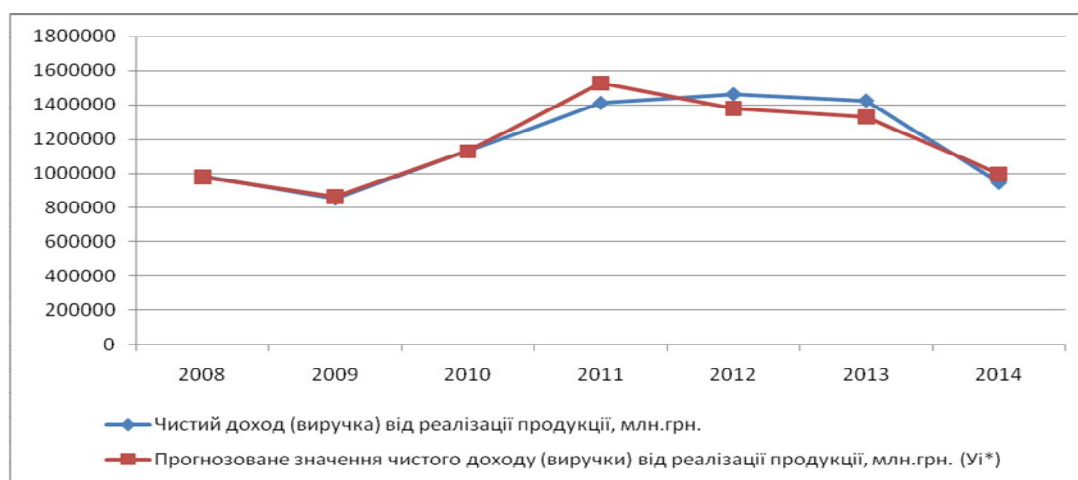


Рис. 2.3. Порівняння емпіричних і теоретичних показників регресійної моделі

З рисунку 2.3 видно, що емпіричні і теоретичні значення близькі. Графіки залежностей Y_i , Y_i^* , побудовані на діаграмі, підтверджують досить повний збіг емпіричних і теоретичних значень економетричної моделі.

Проведемо оцінку надійності множинної регресії моделі. Для цього спочатку розрахуємо коефіцієнт детермінації за допомогою наступної формули:

$$R^2 = 1 - \frac{\sum u_t^2}{\sum (y_t - y_{\text{срєдн}})^2} = 1 - \frac{31274370654}{390987399917,44} = 0,92. \quad (2.12)$$

Отриманий коефіцієнт детермінації дорівнює $R^2 = 0,92$, а це свідчить про те, що рівняння множинної регресії є досить точним – отримана модель відповідає наявним емпіричним даним. Тобто, побудована модель описує майже 92% вихідних даних.

Для перевірки статистичної значущості моделі в цілому розрахуємо F-критерій Фішера за допомогою наступної формули:

$$F_{\text{розр}} = \frac{R^2}{1-R^2} \cdot \frac{T-K}{K-1} = \frac{0,92}{1-0,92} \cdot \frac{7-4}{4-1} = 11,5. \quad (2.13)$$

Порівняємо розрахункове значення F-критерію з критичним при заданому рівні значущості $\alpha = 0,05$ і числі ступенів свободи 3 та 3, за наступною формулою: $F_{\text{крит}}(\alpha, K-1, T-K)$. Критичне значення F-критерію ($F_{\text{крит}}$) можна знайти в Microsoft Excel за допомогою «мастер функцій»-статистические-ФРАСПОБР. Отримали наступне значення: $F_{\text{крит}}(0,05;3;3) = 9,276$.

Оскільки $F_{\text{розр}} > F_{\text{крит}}$ ($11,5 > 9,276$), то можна зробити висновок про те, що з ймовірністю 95% побудована багатофакторна регресійна модель у цілому є статистично значущою.

Множинний коефіцієнт кореляції дорівнює $R = \sqrt{R^2} = \sqrt{0,92} = 0,959$.

Коефіцієнт кореляції є досить високим, що свідчить про існування зв'язку між досліджуваними факторами і результуючим показником. Для перевірки значущості коефіцієнту кореляції оцінимо t-критерій за наступною формулою [123]:

$$t = \frac{R\sqrt{T-K-1}}{\sqrt{1-R^2}} = \frac{0,959 \cdot \sqrt{3}}{\sqrt{1-0,959}} = 8,222.$$

Знайдемо табличне значення t-критерію при заданому рівні значущості $\alpha = 0,05$ і числі ступенів свободи $T - K - 1$. Критичне значення t-критерію знаходимо в Microsoft Excel за допомогою «Майстер функцій»-Статистические-СТЮДРАСПОБР, отримуємо наступне: $t_{крит}(0,05; 3) = 3,182$. Оскільки $|t_{розрах}| > t_{крит}$ ($8,222 > 3,182$), можна зробити висновок про достовірність коефіцієнту кореляції.

Отже, на основі проведених досліджень, можна стверджувати про високу точність розробленої економіко-математичної моделі, оскільки чим більше значення $R^2 = 0,92$, тим точніший прогноз. Знайдемо прогнозоване значення чистого доходу від реалізації промислової продукції на 2015 рік, підставивши прогнозні значення досліджуваних факторів знайдених за допомогою методу ковзного середнього:

$$\begin{aligned} Y_i &= 120559,9 + 1029318,8 \cdot 0,109 + 3308 \cdot (-84,9) + 1491052 \cdot 0,859 = \\ &= 1233661,06 \text{ млн.грн.} \end{aligned}$$

Порівнюючи отримане значення чистого доходу з попереднім періодом, можна зробити висновок, що прибутковість промислової галузі України у 2015 році збільшиться на 30%. За рахунок збільшення обсягу промислових витрат майже на 24%.

Отже, на дохідність підприємств промислової галузі впливають

різноманітні фактори у дослідженні обрано наступні: обсяг реалізованої промислової продукції, середньомісячна заробітна плата працівників промислової галузі, індекс споживчих цін та витрати. Побудована економетрична модель є досить точною і описує майже 92% вихідних даних. Було встановлено, що дохід від реалізації промислової продукції збільшиться на 0,89%, якщо одночасно збільшити усі досліджувані фактори на 1%. Але найбільший вплив на результуючий показник здійснюють промислові витрати. На основі розробленої моделі знайдено прогнозоване значення чистого доходу від реалізації промислової продукції на 2015 рік, що становить – 1233661,06 млн. грн., що 30% більше ніж у минулому році.

У своїх працях науковці зазначають, що для виходу української промисловості з кризи та підвищення її ефективності необхідно наступне:

- розробка та запровадження дієвих взаємозв'язаних заходів державної та регіональної промислових політик [30];

- розробка стратегії розвитку промисловості України з урахуванням європейського досвіду надання державної допомоги галузям промисловості [59];

- стимулювання інноваційної діяльності на промислових підприємствах та її підтримка на державному рівні шляхом надання суб'єктам господарювання, що запроваджують інновації, податкових пільг [179];

- забезпечення інвестиційної підтримки технологічного розвитку промисловості [32];

- формування державних замовлень з метою стимулювання внутрішнього попиту на промислову продукцію [130].

Погоджуючись з усіма вищезазначеними заходами, можна додати наступні шляхи підвищення ефективності промисловості України: формування стабільної законодавчої бази; стабілізація фінансового сектору та національної валюти з метою забезпечення сталого розвитку промисловості України; виділення й підтримка розвитку пріоритетних галузей промисловості; створення вільних економічних зон та індустріальних парків;

створення економічних умов для переходу до 5-го та 6-го технологічного укладів.

2.3.Формування життєздатності з позиції функціонування та розвитку промислових підприємств

Здатність підприємств до функціонування та економічного росту в багатьох випадках залежить від досконалості управлінських процесів на всіх напрямках діяльності. Тому забезпечення життєздатності підприємств промисловості нерозривно пов'язане з формуванням ефективної, гнучкої, здатної адаптуватися до господарських задач, які постійно змінюються, системи менеджменту за допомогою використання сучасних методів і інструментів управління.

С. Мочерний у праці [142] надає наступне визначення «..метод – це засіб пізнання як певна сукупність або комплекс прийомів і операцій з метою теоретичного відтворення економічної системи, її законів і суперечностей...» [142]. Аналіз економічної літератури [62,36,197,136,87,88] показав, що наразі існує багато специфічних методів та інструментів управління, на основі яких можна побудувати відповідну систему визначення рівня функціонування та розвитку підприємства. Цей аналіз надає змогу зробити висновки про те, що комплексність охоплення усіх процесів їх взаємодія та характер тлумачення факторів щодо прийняття рішень не однаковий та має недоліки.

І.Грозний в своїй монографії [62] розглядає аналіз методів та інструментів аналізу внутрішнього й зовнішнього середовища підприємства з позицій: часового, цільового та ресурсного контуру розвитку. З позиції часового контуру: конкурентний аналіз, SNW - аналіз, порівняльний галузевий аналіз, аналіз ресурсів, конкурентний аналіз за моделлю «п'яти сил». Та вважає, що вони є вузькоспрямованими, оцінюють лише якісні характеристики, та вимагають залучення до дослідження ще й математичного апарату. З позиції ресурсного контуру: система «standard-costing», ABC

(activity-based costing), «direct-costing» вважає, що ці методи управління мають багато загальних ознак, таких як цілі, інструменти та вплив на процес формування фактичних значень керованих показників. А розбіжності виражені:

- у специфіці завдань, що ставляться у кожному випадку;
- при виконанні завдань застосування до них специфічних інструментів.

З позиції цільового контуру: метод «дерева цілей», система ПАТЕРН, метод «подвійного дерева», система РДЕ, метод функціонального аналізу, метод Діна і Хаузера, ці методи орієнтовані на отримання повної й відносно стійкої структури цілей для виявлення найкращої альтернативи розвитку.

Тобто, автор розглянув переваги та обмеження методів управління, які становлять основу управління якістю розвитку промислового підприємства та в результаті дослідження вважає, що необхідно використовувати саме когерентний метод до управління, який на його думку, «...забезпечує досягнення такого стану, за якого різні елементи, що беруть участь у реалізації заданих стратегічних заходів з розвитку виробництва на промисловому виробництві, гармонійно доповнюють один одного в досягненні поставлених завдань та не втрачають потенційних можливостей розвитку на протистояння між собою...» [62].

Є.Слабинський в роботі [197] використовує інтегральні методи стійкості функціонування внутрішньо-економічної системи так і окремих функціональних підсистем. А. Меліхов у своєму дослідженні [197] класифікує методи управління за трьома ознаками:

1. Формою оцінки рівня конкурентоспроможності підприємства: матричні, графічні, профільні, описові, рейтингові, розрахункові.

2. За змістовним наповненням. Враховують вихідні теорії і критерії оцінки на основі: теорії рівноваги; теорії ігор; інтенсивності конкуренції; якості та конкурентоспроможності готової продукції; товарної складової; стану різних сфер діяльності; інших теорій і критеріїв.

3. За інструментальним забезпеченням: економіко-математичні; статистичні; бухгалтерські; експертні.

Автор вважає, що кожен з методів має як переваги так і недоліки, які можуть як допомагати так і заважати об'єктивному системному аналізу. Тобто, коли потрібно зробити поверхневий аналіз використовують матричні, методи чи порівняння з еталоном і т.п., а коли багатоаспектний аналіз тоді використовують багаторівневі, інтегральні та мультиплікаторні методи [136].

У монографії [87] Р.Жовнач докладно наведено багатокритеріальну класифікацію методів управління підприємством. Автором проведено групування методів за наступними характеристиками: за напрямом формування інформаційного забезпечення; за способом відображення кінцевих результатів; за можливістю розробки управлінських рішень; за базою порівняння; за можливістю використання математичного апарату; за способом оцінки; за деталізацією результатів; за рівнем охоплення складових конкурентоспроможності; за суб'єктами та глибиною оцінювання; за базою оцінювання. В своєму дослідженні [87] автором проведено аналіз існуючих методів та виявлено недоліки, які заважають використовувати їх на практиці, надано вади й переваги по кожній групі. Р.Жовнач пропонує застосовувати для визначення рівня конкурентоспроможності саме комплексний підхід та багатовимірний аналіз, що дозволяє за сукупністю індивідуальних показників отримати інтегральний показник. Також, автор вважає, що необхідно враховувати галузеві особливості функціонування підприємства.

На думку, Л.Жилінської в дослідженні [88] класифікацію методів до розвитку підприємства можна розглядати з позицій (традиційної; за критеріями; за функціями управління; з позиції стратегії). На основі досліджень, автором сформовано переваги та недоліки методів стратегічного аналізу та надано рекомендації щодо усунення зазначених недоліків. Виявлено, що найпоширенішими недоліками є: складність щодо збору інформації, суб'єктивізм експертів, мінливість навколишнього середовища. На думку автора, для вибору найрезультативнішої стратегії доцільно

використовувати в поєднанні декілька методів для досягнення максимальних результатів.

Вітчизняні науковці О. Кузьмін, Л.Чернобай, О. Романко [120] вважають, що саме застосування комплексних методів дає повний аналіз усього спектру найважливіших параметрів функціонування підприємства. Перевагою таких методів є отримання достовірної і найбільш точної інформації про підприємство, його переваги та «вузькі місця» за найбільш розширеним переліком порівняльних переваг. Крім того, науковці наголошують на тому, що оцінка підприємства повинна базуватися на комплексному, багатовимірному підході і враховувати як внутрішнє, так і зовнішнє середовище, рівень фінансової стійкості підприємства і реальне становище підприємств-конкурентів.

Отже, на сьогодні як закордонна, так і вітчизняна практика економічного управління застосовує цілий ряд методів. Кожен з них має як свої переваги, так і недоліки, а тому досить часто необхідним є застосування системи методів з урахуванням особливостей господарської діяльності підприємства. Велика кількість методів, розроблених сучасною наукою, ускладнює діяльність економістів. Недостатня наукова розробленість проблем управління функціонуванням та розвитком підприємств промислового сектору призведе до того, що на практиці воно здійснюється інтуїтивно та несистематично без обґрунтування управляючих параметрів. На сьогодні не вироблена єдина класифікація методів забезпечення життєздатності промислових підприємств. Таким чином, існуючі методи управління потребують удосконалення та виокремлення їх класифікаційних ознак з позицій «функціонування» та «розвитку», що надасть змогу обґрунтувати вибір відповідного інструментарію управління.

На рис. 2.4 нами наведено запропонована комплексна класифікація методів забезпечення життєздатності промислових підприємств з позицій: «управління функціонуванням» та «управління розвитком».

Методи формування життєздатності промислового підприємства

КЛАСИФІКАЦІЯ МЕТОДІВ УПРАВЛІННЯ ФУНКЦІОНУВАННЯМ ПІДПРИЄМСТВА	КЛАСИФІКАЦІЯ МЕТОДІВ УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ ПІДПРИЄМСТВА
<p>Методи горизонтального аналізу: порівняння звітних показників з показниками минулих періодів; визначення тенденцій розвитку.</p>	<p>Традиційні: економічні; адміністративно-правові; організаційно-адміністративні; соціально-психологічні; розрахунково-аналітичні; графоаналітичні; економіко-аналітичні; евристичні</p>
<p>Методи структурного аналізу: Аналіз структури активів, пасивів, грошових потоків та інших елементів, що характеризують ступень стійкості підприємства; Дослідження структурних зрушень.</p>	<p>За критеріями: за масштабами застосування: загальні, приватні; за галузями і сферами застосування: в управлінні, торгівлі, промисловості, освіті та ін.; за роллю на різних етапах життєдіяльності організації: антикризові, стабілізуючі, розвиваючі; за ступенем опосередкованості впливу прями і непрямі; за рівнем узагальнення управлінських знань: методи теорії і практики управління; за управлінськими функціями: методи прогнозування, планування, організації, координації, мотивації, контролю.</p>
<p>Методи оцінки коефіцієнтів за складовими фінансово-господарської діяльності: фінанси, персонал, виробництво, маркетинг і інше.</p>	<p>За сферами управління: методи фінансового, антикризового, інноваційного менеджменту; методи управління ризиками, виробництвом, збутом, комунікаціями, якістю, персоналом, проектами, малими та великими підприємствами; методи управління бізнес-процесами, взаємодією бізнес-структур між собою та з клієнтами.</p>
<p>Прогностичні методи: розрахунок критичного обсягу випуску; прогнозування фінансових звітів; прогнозування рівня ефективності використання різних ресурсів а процесі функціонування.</p>	<p>З позиції стратегії: управління за допомогою вибору стратегічних позицій і ранжирування стратегічних завдань; управління за сильними і слабкими сигналами; управління в умовах стратегічних несподіванок; управління стратегічним набором; методи стратегічного аналізу.</p>
<p>Методи інтегральної оцінки: бальний; рейтинговий; аналіз стабільного зростання; метод корпорації «Дюпон».</p>	
<p>Методи оцінки вірогідності банкрутства</p>	
<p>Методи оцінки рівня конкурентоспроможності: засновані на аналізі порівняльних переваг; що базуються на теорії рівноваги фірми і галузі; побудовані на основі теорії ефективної конкуренції; засновані на теорії якості товару; матричні методи оцінки конкурентоспроможності; метод, заснований на теорії мультиплікатора; метод визначення позиції в конкуренції з погляду стратегічного потенціалу підприємства; методи, засновані на порівнянні з еталоном.</p>	

Рис. 2.4 Методи формування життєздатності промислових підприємств (удосконалено автором)

Узагальнюючи усю систему факторів що впливають на життєздатність підприємств промисловості, можна визначити – класифікаційні ознаки:

- за динамікою життєздатності: фактори функціонування та розвитку підприємства; за місцем виникнення: внутрішні і зовнішні;

- за результатом дії: стимулюючі (чинники, що сприяють підсиленню конкурентних позицій і стимулюють зростання конкурентоспроможності підприємства);

- дестимулюючі (чинники, що здійснюють негативний вплив на конкурентні позиції підприємства і стримують процес зростання його конкурентоспроможності);

- позитивні і негативні;

- за складністю: прості, складні; за ступенем ризикованості: передбачувані, випадкові;

- за складністю внутрішньої структури: прості, складні (комплексні); за ступенем управління: регульовані, нерегульовані, з частковим регулюванням;

- за часом дії: постійні і тимчасові (сезонні) тощо.

Рушійною силою будь-якого процесу виступають фактори функціонування та розвитку життєздатності промислового підприємства. На нашу думку, фактори функціонування життєздатності промислового підприємства – це система факторів, що забезпечують підтримку життєдіяльності, збереження режиму функціонування підприємства, реалізації усіх виробничих функцій, що визначають діяльність підприємства, це робота, у межах досягнутої якості. Тобто фактори функціонування життєздатності підприємства спрямовані на поступові кількісні та якісні зміни системи, що спрямовані на реалізацію основних функцій підприємства, досягнення поточних цілей, збереження його цілісності та забезпечення стабільності функціонування.

Дещо іншими за структурою є фактори розвитку підприємства, вплив яких спрямовується на тип змін, що приводить до переходу у новий якісний стан роботи підприємства; удосконалення системи; збільшення рівня

організованості системи; її реорганізації та переорієнтації; досягнення змінюваних глобальних цілей підприємства; сукупності будь-яких трансформаційних процесів; виникнення та вирішення протиріч.

Для аналізу виділених ознак факторів звернемо увагу на те, що можна виділити два шляхи розвитку підприємств та два підвиди факторів розвитку – прогресивного розвитку, як зміни якості системи від нижчої до вищої чи від менш досконалого до більш досконалого, та регресивного, що передбачає зниження якісного рівня, деградацію підприємства, падіння його якісних та кількісних характеристик [137]. Варто відзначити, що на нашу думку, фактори розвитку – це система факторів, що випереджатиме фактори функціонування, оскільки для забезпечення розвитку життєздатності підприємству необхідно насамперед забезпечити її функціонування на базовому рівні (див. рис. 2.5.).

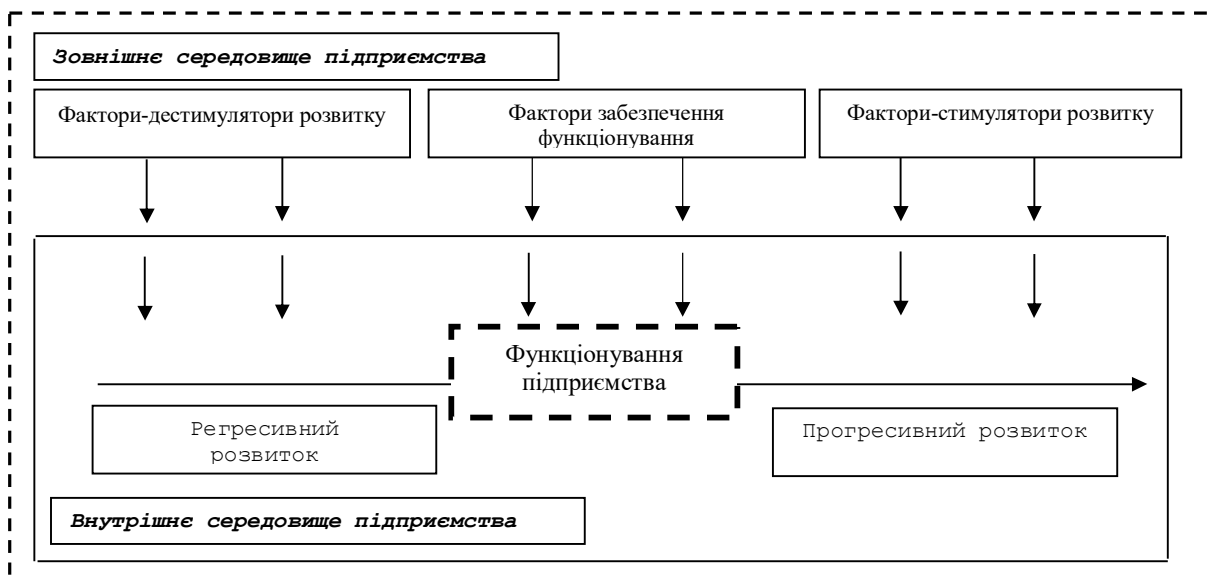


Рис. 2.5. Вплив факторів на життєздатність промислового підприємства*

**власна розробка автора*

Окрім того, на функціонування та розвиток промислових підприємств впливають також і зовнішні фактори, які можуть змінювати систему

внутрішніх факторів функціонування підприємств.

Визначаючи структуру життєздатності та факторів її формування життєздатність підприємства з точки зору забезпечення існування:

- стійкість (характеризує взаємодію системи із середовищем) та виокремлює індикатори, що на неї впливають: поточна та абсолютна ліквідність; фінансова незалежність;

- надійність (характеризує внутрішні сили системи) та виокремлює індикатори, що на неї впливають: рентабельність власного капіталу; рентабельність основного капіталу; коефіцієнт оборотності власних оборотних коштів; фондівдача; коефіцієнт оновлення основних засобів;

- живучість (характеризує потенціал системи, який спрямований на розвиток) та виокремлює індикатори, що на неї впливають: вартість інвестицій на одиницю виробничих потужностей; рентабельність інвестицій; показник інноваційного потенціалу промислового підприємства;

- вмотивованість (характеризує тривалість та інтенсивність дій, спрямованих на розвиток) : коефіцієнт повернення інвестицій; прибутковість на одиницю продукції; собівартість на одиницю продукції; рівень сукупного ризику діяльності.

В. П. Мартиненко наголошує, що особливе місце життєздатності обумовлено основними компонентами ознаками, що для неї характерні платоспроможність, фінансова стійкість, ділова активність, інтенсивність використання ресурсів, конкурентоспроможність а також сутнісною природою головних економічних категорій прибутку, фінансів кредиту котрі виступають її фундаментом [138].

Варто відзначити думки С. Іщенко, що у своїх наукових працях окрім фінансової складової, визначав і інші: техніко-технологічну складову, що враховує ступінь та динаміку розвитку виробничо-технічної бази підприємства; ринкову складову, що враховує положення підприємства на ринку з урахуванням рівня конкуренції в галузі; операційну складову, що враховує здатність підприємства дотримуватися беззбиткового рівня

виробництва тощо [44].

Варто зазначити, що більшість науковців, що вивчають проблеми забезпечення життєздатності підприємства ототожнюють життєздатність з фінансовою стійкістю, окрім того, здійснюють наукові пошуки у площині лише внутрішніх факторів життєздатності. Погоджуючись частково із думками науковців, вважаємо, що підхід до класифікації факторів впливу на формування та розвиток життєздатності підприємства, здійснюється лише з точки зору фінансового забезпечення та не враховує ринкову, виробничу, організаційну, інвестиційну, маркетингові складові, що також здійснюють суттєвий вплив на життєздатність підприємства, і повинен бути суттєво розширений іншими складовими.

Також, не врахованою залишається і зовнішня сторона впливу на життєздатність, що виражається правовою, економічною, соціальною ситуацією в країні та галузі, особливостях державного регулювання промислового виробництва.

До зовнішніх факторів впливу на формування та функціонування життєздатності можемо віднести : політичну ситуацію в державі; економічні зв'язки; наявність конкурентів; розміщення виробничих сил; наявність сировинних ресурсів; рівень техніки та технологій; система управління виробництвом; концентрація виробництва; законодавча база.

Виходячи з загальноприйнятих в економічній теорії [43,44,78,138,137] класифікацій факторів за цільовим спрямуванням, можемо їх узагальнити розподілити з точки зору формування та розвитку життєздатності (табл. 2.7.).

До ключових факторів формування життєздатності можуть належати територіальне розташування підприємства, його галузева спеціалізація, розміри виробництва, особливості виробничо-технічного циклу, життєвий цикл підприємства, предмети праці, засоби праці та робоча сила, котрі за допомогою внутрішньо-корпоративного управління можуть уже перетворюватись на виробничо-галузеві, організаційно-економічні, фінансові, маркетингові, соціально-культурні фактори, і відповідно є

базовими, такими, що без них не може формуватись життєздатність підприємства.

Таблиця 2.7

Фактори що впливають на формування життєздатності з позиції функціонування та розвитку промислових підприємств за цільовим спрямуванням*

№	Фактори формування життєздатності (забезпечення існування), які впливають на розвиток промислових підприємств	Фактори забезпечення розвитку життєздатності, які впливають на розвиток промислових підприємств
1	<i>Базові фактори виробництва</i> територіальне розташування підприємства, розміри виробництва, особливості виробничо-технічного циклу, наявність трудових ресурсів, предметів праці, засобів праці завантаженість виробничих потужностей	<i>Економічні фактори розвитку</i> : обсяги реалізації продукції, прибутковість та рентабельність виробничої діяльності
2.	<i>Виробничо-технологічні фактори</i> наявність високоефективної техніки, забезпеченість матеріально-сировинною базою; концентрація виробництва	<i>Інвестиційні та інноваційні фактори</i> : капітальне інвестування в оновлення виробничих потужностей, доступність та освоєння передових технологій виготовлення одержання й збереження продукту; інноваційні технології виробництва, інноваційні товари на ринку
3.	<i>Фінансові фактори</i> : поточний фінансовий стан наявність власних коштів, кредитних ресурсів, лізингу), оскільки формування інвестиційних ресурсів супроводжує всі стадії життєвого циклу.	<i>Організаційно-управлінські та соціокультурні фактори</i> : удосконалена система управління виробництвом; методи управління, технічні засоби та інформаційні технології управління, структуру та зміст інформаційних потоків, сукупність планових та звітних форм і показників, бази даних, організаційну структуру управління, ефективна система прогнозування та планування. формування сильної організаційної культури.
4.	-	<i>Маркетингові фактори</i> : орієнтація на маркетингову концепцію; ступінь задоволення потреб споживача.

* власна розробка автора

Виробничо-технологічні фактори, такі як : наявність високоефективної техніки; забезпеченість матеріально-сировинною базою є також основою

формування життєздатності і безпосередньо впливатимуть на можливості підприємства виготовляти якісну продукцію, її реалізовувати та формувати фінансовий потенціал підприємства.

Формування життєздатності промислових підприємств залежить також від базових фінансових факторів: поточного фінансового стану, наявності власних коштів, кредитних ресурсів, лізингових ресурсів, довгострокових і короткострокових зобов'язань, структури необоротних та оборотних активів, ліквідності, платоспроможності та фінансової стійкості, відповідно, ці фактори визначають здатність до функціонування життєздатності промислового підприємства.

Відповідно, дані групи факторів формують сприятливі умови для підвищення та розвитку життєздатності, в умовах, коли усуваються обмежувальні чинники матеріально-технічного розвитку (нестача ресурсів, низька якість сировини, та ін.). Передбачається, що високий рівень технологій та одночасно мобільності використання потужностей позитивно пов'язані з фінансовими показниками діяльності виробників і забезпечують функціонування життєздатності промислового виробництва та є подальшою базою для її розвитку.

Іншою групою факторів, або такими, що будуть стимуляторами розвитку промислового підприємства, підвищення його життєздатності та забезпечення прогресивного розвитку виступають, на нашу думку: фактори економічного розвитку (ділової активності), інвестиційно-інноваційні фактори, організаційно-управлінські та маркетингові фактори.

Фактори економічного розвитку (ділової активності) є визначниками дохідності підприємства, що дає можливість забезпечити притік фінансових ресурсів та суттєво розвивати життєздатність, оскільки описуючи перевищення надходжень над витратами, дохідність та прибутковість, виражає ключову мету підприємницької діяльності і береться за головний показник її результативності (ефективності). Разом із тим, дохід та прибуток є основним джерелом фінансування розвитку підприємства, удосконалення

його матеріально-технічної бази, забезпечення всіх форм внутрішнього інвестування, що є фактором-стимулятором розвитку.

Серед факторів розвитку (стимулювання) життєздатності окремо варто виділити інвестиційні та інноваційні фактори, а серед них капітальне інвестування в оновлення виробничих потужностей, доступність та освоєння передових технологій виготовлення одержання й збереження продукту; інноваційні технології виробництва, продукування інноваційних товарів на ринку. Оскільки, інвестиційна та інноваційна діяльність підприємства забезпечує його зростання та розвиток, є умовою його успішного функціонування на всіх стадіях його життєвого циклу, і зумовлює стратегічну значущість для розвитку підприємства, ці фактори, на нашу думку, є факторами розвитку життєздатності.

Разом із цим, інвестиційна складова життєздатності підприємства є сукупністю нормативно-правових, соціальних і екологічних умов, що визначають тип і динаміку відтворювального процесу і забезпечують надійність відшкодування та ефективність використання вкладеного капіталу.

Визначальними факторами у розвитку життєздатності промислового підприємства є організаційно-управлінські такі як: дозволяють мобілізувати решту базових факторів і забезпечити життєздатне зростання. Вони пов'язані із формуванням оптимальної системи управління підприємницькою структурою з метою підвищення ефективності її функціонування, в тому числі життєздатності. До них відносять: методи управління, технічні засоби та інформаційні технології управління, структуру та зміст інформаційних потоків, сукупність планових та звітних форм і показників, бази даних, організаційну структуру управління тощо [137].

Окрім цього, важливого значення в межах організаційно-управлінських факторів, також набувають соціально-культурні фактори життєздатності, що проявляються насамперед у формуванні сильної організаційної культури, котра здатна зменшувати ступінь колективної невизначеності, підвищувати

культуру виробництва, культуру орієнтації на споживачів, націленість на високі виробничо-економічні показники і морально-етичні цінності [78, с.148-150].

Під впливом маркетингових факторів (каналів реалізації та збуту, якості продукції, логістики, рівномірності реалізації за сезонами, брендів) підприємства здатні забезпечити значний економічний ефект у підвищенні життєздатності у частині забезпечення господарств основними й оборотними засобами, економії капіталу на їх придбання. Серед маркетингових шляхів розвитку життєздатності можна виділити: максимально можливе вирівнювання розподілу виробництва й реалізації продукції протягом року; використання логістичних методів при організації товарних потоків, зниження дальності перевезень, виборі оптимальних постачальників, покупців і раціональних видів транспорту, прийняття рішень щодо вивезення продукції як власним транспортом, так і стороннім; вибір каналів реалізації (власне перероблення чи реалізація на підприємства первинної обробки сировини) залежно від обсягів виробництва та його ефективності [138].

Тому для успішного функціонування промисловим підприємствам потрібно здійснювати правильну організацію процесу виробництва та реалізації продукції, проводити моніторинг ринку з метою вивчення конкурентів та залишатися максимально орієнтованими на споживача. А запорукою розвитку промислових підприємств є прийняття ефективних та раціональних управлінських рішень. Використання в аналізі та корегування факторів формування та розвитку життєздатності промислового підприємства суттєво спрощує процедуру управління життєздатністю та дозволяє підприємству самостійно вирішувати проблеми, що виникають, за рахунок власного потенціалу для реагування на несподівані події шляхом використання адаптивного механізму, що змінюється відповідно до умов зовнішнього середовища.

Пропонована система факторів і показників що впливають на формування життєздатності з позиції функціонування та розвитку промислових підприємств за цільовим спрямуванням*

Фактори формування життєздатності (забезпечення існування), які впливають на розвиток промислових підприємств	Фактори забезпечення розвитку життєздатності, які впливають на розвиток промислових підприємств
<p align="center">Індикатори</p> <p>Економічна додана вартість Вартість підприємства Маневреність грошових коштів Співвідношення чистого руху коштів від операційної діяльності та заборгованості кредиторам Співвідношення чистого руху коштів від операційної діяльності та довгострокових зобов'язань Величина власних оборотних коштів (Чистий оборотний капітал) Маневреність власних оборотних коштів Коефіцієнт покриття загальний Коефіцієнт абсолютної ліквідності Коефіцієнт платоспроможності Частка оборотних коштів у активах Коефіцієнт швидкої ліквідності Коефіцієнт поточної заборгованості Коефіцієнт автономії (незалежності) Коефіцієнт співвідношення позикових та власних коштів Коефіцієнт довгострокового залучення капіталу Коефіцієнт маневреності власного капіталу Коефіцієнт реальної вартості основних засобів у майні підприємства</p>	<p align="center">Індикатори</p> <p>Темп росту обсягів реалізації Прибуток від операційної діяльності Темп росту прибутку від операційної діяльності Витрати за податками Чистий прибуток Прибутковість підприємства Прибутковість активів Рентабельність продажів Рентабельність діяльності Прибутковість операційної діяльності Рентабельність капіталу підприємства Рентабельність власного капіталу (окупність власного капіталу) Рентабельність основного капіталу Рентабельність основної діяльності Операційний леверидж Продуктивність діяльності Фондовіддача Оборотність матеріальних активів Обертання необоротних активів Ефективність капітальних вкладень Прибутковість інвестицій у підприємство Віддача виробничих активів Віддача інвестицій Віддача акціонерного капіталу Прибутковість інвестицій у звичайні акції Коефіцієнт рентабельності акціонерного капіталу за чистим прибутком Коефіцієнт рентабельності акціонерного капіталу за обсягом продажу Коефіцієнт валютної самоокупності Частка активної частини основних засобів Коефіцієнт зносу основних засобів Коефіцієнт оновлення основних засобів Коефіцієнт концентрації позиченого капіталу Коефіцієнт структури залученого капіталу</p>

**власна розробка автора*

Висновки до розділу 2

Підсумуємо, стратегічний розвиток промисловості України на державному рівні здійснювався шляхом розбудови концептуальних положень спочатку промислової політики, а, згодом, програмного забезпечення загального стратегічного бачення, в результаті якого формувалися відповідні концепції програм. Використання програмно-цільового методу в стратегічному розвитку промисловості характеризувалося відсутністю методики оцінки ефективності її виконання, відсутністю ув'язки обсягів фінансових ресурсів, передбачених на виконання програм, з реальними можливостями їх фінансування, відсутністю механізму громадського контролю за виконанням програм, незадовільне звітування державних замовників. На теперішній час діючі державні цільові програми далекі від вирішення нагальних проблем промисловості. При цьому, основну частину фінансування програмних заходів становлять власні кошти підприємств, і лише частково - державні інвестиційні ресурси, ресурси фінансово-кредитної сфери, іноземний капітал, кошти населення та інші джерела.

З вищезазначеного можна зробити наступні висновки. Встановлено, що промисловість посідає важливе місце в економіці нашої держави, зокрема, у 2015 році промислова продукція в загальному обсязі продукції, що виробляється в Україні складала близько 40%, валова додана вартість промисловості сягала 23,6% у загальному обсязі доданої вартості, кількість зайнятих у промисловості складала понад чверть зайнятого населення. Макроекономічний аналіз показників розвитку промисловості доводить, що стан цієї галузі народного господарства на кінець 2015 року погіршується. У структурі промислових видів діяльності найбільшу питому вагу має переробна промисловість (понад 60%). Основними промисловими регіонами залишаються наступні: Дніпропетровський, Донецький, Запорізький, Луганський, Полтавський, Харківський.

Визначено основні чинники, що впливають на розвиток промислових підприємств. До них належать такі: нерівномірний розподіл промислових підприємств за областями України; використання застарілих технологій та основних засобів, що залишились у спадок від СРСР; низький рівень запровадження інновацій; несприятливі умови для залучення інвестицій; погіршення економічної ситуації в країні в цілому та девальвація гривні.

Рекомендації щодо підвищення ефективності діяльності промислових підприємств, які сформульовані провідними вченими-економістами, доповнено авторськими пропозиціями, що полягають у такому: формування стабільної законодавчої бази; стабілізація фінансового сектору та національної валюти з метою забезпечення сталого розвитку промисловості України; виділення й підтримка розвитку пріоритетних галузей промисловості; створення вільних економічних зон та індустріальних парків; створення економічних умов для переходу до 5-го та 6-го технологічного укладів.

Досліджено фактори, що формують життєздатність промислових підприємств, що поділяються на внутрішні та зовнішні. До зовнішніх відносяться: політична ситуація в державі; економічні зв'язки; наявність конкурентів; розміщення виробничих сил; наявність сировинних ресурсів; рівень техніки та технологій; система управління виробництвом; концентрація виробництва; законодавча база. До внутрішніх, тих, що забезпечують функціонування, на нашу думку, належать базові фактори виробництва, виробничо-технологічні фактори, фінансові фактори а до факторів розвитку : економічні фактори, інвестиційні та інноваційні фактори, організаційно-управлінські фактори, маркетингові фактори.

Тому для успішного функціонування та розвитку промисловим підприємствам потрібно здійснювати правильну організацію процесу виробництва та реалізації продукції, проводити моніторинг ринку з метою вивчення конкурентів та залишатися максимально орієнтованими на споживача та забезпечувати зростання власної життєздатності. А запорукою

розвитку життєздатності промислових підприємств є дохідність виробництва, інвестиційно-інноваційна спрямованість виробництва, прийняття ефективних та раціональних управлінських рішень, ефективна маркетингова діяльність. Враховуючи те, що кількість промислових підприємств, життєздатність яких можна вважати високою або абсолютною в сучасних умовах, невелика, а внутрішній вплив чинників формування життєздатності посилюється, то подальші дослідження питань взаємовпливів між факторами та життєздатністю надалі залишатимуться актуальними.

РОЗДІЛ 3

НАУКОВО-МЕТОДОЛОГІЧНИЙ ПІДХІД ДО ОЦІНЮВАННЯ
ЖИТТЄЗДАТНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ ПРОМИСЛОВОЇ ГАЛУЗІ В
УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ

3.1. Методологія оцінювання життєздатності промислових підприємств

У даному дослідженні промислове підприємство розглядається як соціально-економічна система. Під системою розуміється сукупність об'єктів і процесів, які є елементами, взаємозалежними і взаємодіючими між собою. Вони утворюють єдине ціле, що має властивості, не характерні окремо взятим складовим елементам [61].

Згідно з дослідженнями Л.Н. Сергєєвої, життєздатна система – «це система, що здатна нескінченно довго зберігати й підтримувати самостійне існування [195]», та аналізуючи роботи вітчизняних науковців стосовно аспектів життєздатності саме промислових підприємств можна зробити висновок, що зазначене поняття ототожнюють з поняттям фінансової стійкості та прибутковості. Так, зокрема, В.П. Мартиненко вважає, що основним завданням підтримки життєздатності підприємства є уникнення збитковості, а рівень якої залежить від основних ознак, що характеризують аспекти видів діяльності, а саме: платоспроможність, фінансова стійкість, показники ділової активності, рентабельності, конкурентоспроможність та позиції суб'єкта господарювання на ринку цінних паперів. При цьому показник поточної ліквідності вважається найвагомим при оцінюванні життєздатності промислового підприємства [138].

У роботі В.М. Бондаренко проведено комплексний аналіз життєздатності кількох вітчизняних підприємств та визначено рейтинг показників, що її характеризують [43]. До показників, що характеризують життєздатність автор віднесла наступні: коефіцієнт поточної ліквідності,

рентабельність власного капіталу, коефіцієнт фінансової незалежності, коефіцієнт оборотності активів, рентабельність активів за чистим прибутком (коефіцієнт віддачі активів), коефіцієнт оборотності оборотних активів, коефіцієнт абсолютної ліквідності, коефіцієнт маневреності власних коштів, коефіцієнт співвідношення власних і залучених коштів [43]. Таким чином, дослідником було сформульовано висновок, що платоспроможність, фінансова стійкість та прибутковість – основні фактори, що характеризують життєздатність промислових систем [43].

Спираючись на роботи Л.Н. Сергєєвої [195,139], яка доводить, що життєздатність існування та розвитку соціально-економічної системи забезпечується наявністю таких властивостей як стійкість, надійність, живучість та вмотивованість, проаналізуємо ці властивості та виділимо показники фінансового стану, що характеризують вказані властивості.

Проте, на сьогоднішній день не існує чіткого визначення поняття «стійкості економічної системи», з метою роз'яснення питання проаналізуємо найбільш поширені з них (табл. 3.1).

Аналізуючи визначення наведені у табл. 3.1, видно, що здебільшого сутність економічної стійкості спрямована на забезпечення здатності підприємства здійснювати свої функції та розвиватися в умовах невизначеності. Отже, «стійкість» можна визначити наступним чином – здатність економічної системи, що потрапила за межі її допустимого (нормативного) значення, повернутися у стан рівноваги за рахунок власних та залучених ресурсів [68, 213, 196]. При цьому з позиції системного підходу (аналізу) можна виділити наступні види стійкості: фінансова, економічна, інвестиційно-інноваційна, маркетингова, структурна, виробнича, організаційна, екологічна, інформаційна тощо.

Підходи до визначення терміну «стійкості економічної системи»

№ п/п	Автор	Визначення
1	Ареф'єва О.В., Городинська Д.М. [26]	Сукупність взаємопов'язаних та взаємообумовлених структурних складових, які тісно взаємопов'язані між собою з метою забезпечення сталого функціонування
2	Анохін С.Н. [27]	Стан рівноваги, при якому економічні та управлінські рішення мають здатність регулювати основні фактори стійкості стану підприємства: управління, виробництво, фінанси, персонал і стратегії в заданих межах ризику
3	Гончаров В.М. [67]	Здатність ефективно функціонувати, забезпечувати відтворювальне зростання, виконуючи задані функції у встановлених межах, в умовах невизначеності та ризику зовнішнього середовища
4	Іванов В.Л. [77]	Комплексна характеристика підприємства, яка включає стабільний фінансовий стан, стабільну виробничу діяльність, матеріально-технічне забезпечення, відносини з торговими партнерами, стабільну роботу апарату управління та ін.
5	Ткаченко С.М. [200]	Здатність до управління внутрішніми чинниками та пристосування до зовнішніх чинників діяльності завдяки чому підтримується оптимальні умови ефективного господарювання.
6	Чумаченко М.Г., Болюх М.А., Бурчевський В.В., Горбатюк М.І. [80]	Рівноважний збалансований стан економічних ресурсів, що забезпечує стабільну прибутковість і нормальні умови для розширеного відтворення стійкого економічного росту в тривалій перспективі з урахуванням найважливіших зовнішніх і внутрішніх факторів
7	Цямрюк Ю.С. [212]	Рівноважний збалансований стан економічних ресурсів, що забезпечує стабільну прибутковість і нормальні умови для розширеного відтворення стійкого економічного росту в тривалій перспективі з урахуванням найважливіших зовнішніх і внутрішніх факторів

Джерело: узагальнено автором на основі опрацювання [26,27,67,77,200,80,212,68]

Надійність соціально-економічної системи є однією з основних характеристик її успішного функціонування. Для розуміння сутності даного терміну проаналізуємо існуючі визначення понять економічної надійності (табл. 3.2).

Підходи до визначення терміну «економічна надійність системи»

№ п/п	Автор	Визначення
1	Сергеева Л.Н. [139, с.69]	Внутрішні сили системи, що характеризують її індивідуальність, довіру до системи з боку спостерігача (користувача, контакту), тому найуразливішими є зв'язки, що визначають внутрішні сили соціально-економічної системи.
2	Третякова М. [201]	Властивість підприємства зберігати параметри функціонування відповідно до встановлених цілей на всіх стадіях створення і експлуатації з урахуванням існуючих ризиків.
3	Шумілова Ю.А. [207]	Здатність підприємства своєчасно і в повному обсязі задовольняти економічні претензії і вимоги груп інтересів
4	Мішин В.М. [144, с.121]	Безвідмовність функціонування, довговічність проєктних значень, параметрів протягом запланованого періоду часу, стійкість фінансового стану, перспективність економічної, технічної та соціальної політики.

Джерело: узагальнено автором на основі опрацювання [139,201,207,144]

Отже, надійність промислового підприємства можна охарактеризувати за допомогою показників фінансової стійкості підприємства, оскільки характеризує фінансову незалежність, здатність підприємства маневрувати власними коштами та достатньою фінансовою забезпеченістю діяльності у довгостроковій перспективі. Суть фінансової стійкості визначається ефективним формуванням, розподілом і використанням фінансових ресурсів у процесі управління. Таким чином, фінансова стійкість – це критерій надійності підприємства [200].

Отже, виходячи з проведеного аналізу, автором було виділено показники, що забезпечують існування промислового підприємства, а саме показники стійкості та надійності (рис. 3.1). Показники щодо результатів фінансової діяльності промислового підприємства віднесено до такої складової життєздатності системи, як стійкість, при цьому до показників надійності було віднесено показники, які характеризують здатність підприємства досягати поставленої мети за рахунок власних внутрішніх

джерел.

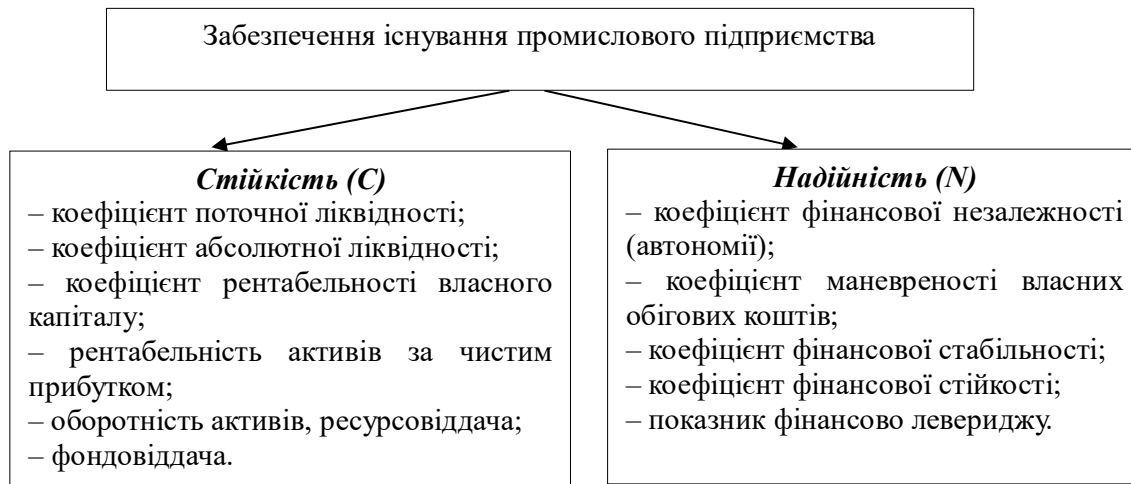


Рис. 3.1. Показники параметрів стійкості та надійності промислового підприємства

Джерело: розроблено автором самостійно

Відповідно до джерел [195,139] розвиток соціально-економічної системи характеризується живучістю та вмотивованістю. Живучість характеризується тривалістю, часом існування й здатністю системи відновлюватися, тому найбільш руйнівним впливом на систему, що змінює траєкторію її розвитку, є зміна цілей системи. Отже, живучість промислового підприємства можна характеризувати як здатність підприємства адаптуватися до ринкових умов, які постійно змінюються під впливом зовнішнього середовища.

На вмотивованість як характеристику часу та інтенсивності розвитку системи для досягнення цілей найбільше впливає зміна структури цілей [139].

Виходячи з фінансових аспектів діяльності підприємства виділимо показники, що всебічно характеризують властивості розвитку системи, зокрема живучість та вмотивованість (рис.3.2).



Рис. 3.2. Показники параметрів живучості та вмотивованості промислового підприємства

Джерело: розроблено автором самостійно

Таким чином, оцінка життєздатності системи Q є функцією оцінок стійкості C , надійності N , живучості G та вмотивованості V [195,139]:

$$Q = f(C, N, G, V). \quad (3.1)$$

На рис.3.3 схематично узагальнимо все вище сказане щодо показників життєздатності промислового підприємства.

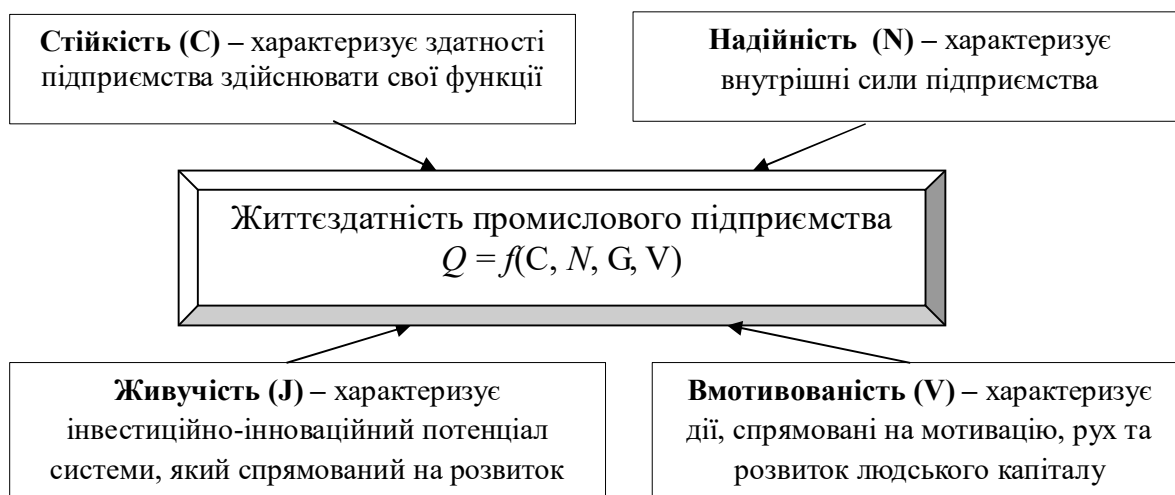


Рис.3.3. Життєздатність промислового підприємства

Джерело: розроблено автором самостійно

Отже, на підставі проведеного дослідження автором запропоновано узагальнену схему показників оцінювання життєздатності промислового підприємства.

Інтегральний показник життєздатності промислового підприємства за t -період I_t^P розрахуємо як суму добутків інтегральних показників чотирьох компонентів досліджуваної системи та відповідних вагових коефіцієнтів:

$$I_t^P = I_C k_C + I_N k_N + I_J k_J + I_V k_V, \quad I_t^P \in [0;1] \quad (3.2)$$

де I_C, I_N, I_J, I_V – інтегральний показник стійкості, надійності, живучості та вмотивованості відповідно;

k_C, k_N, k_J, k_V – вагові коефіцієнти.

Для визначення вагових коефіцієнтів показників, що характеризують складові життєздатності, скористуємось методом аналізу ієрархії Сааті на основі суб'єктивних суджень експертів, що чисельно оцінюються за певною шкалою, яку наведено в табл. 3.3 [124].

Таблиця 3.3

Дев'ятибальна шкала порівняння показників

Інтенсивність (вага) відносної важливості	Якісна оцінка	Пояснення
1 – 3	Не набагато важливіший	Існують висловлювання відносно пріоритету одного елемента щодо іншого, але ці висловлювання досить непереконливі
4 – 6	Суттєво важливіший	Існують достатньо переконливі докази та логічні критерії, що один з елементів є важливішим (вагомим)
7 – 9	Значно важливіший	Існують переконливі докази великої значущості одного елемента порівняно з іншим
$1/v, v=1, \dots, 9$	Обернені значення ненульових оцінок	Якщо елементу i при порівнянні з елементом k надається одна з ненульових інтенсивностей, то елементу k при порівнянні з i надається обернене значення цієї інтенсивності
0	Непорівнянність	Немає сенсу в порівнянні елементів

Необхідною умовою є те, що всі показники з множини елементів A одного рівня ієрархії мають єдиний вимір за даною шкалою v , яка показує в скільки разів показник i значиміший, ніж показник k , по відношенню до конкретного показника. При цьому повинен працювати принцип зворотної пропорційності: $v_{ik}=1/v_{ki}$ для всіх $i, k \in A$.

Результати попарного порівняння пар показників представляють у формі матриці V_r розмірності $K_r K_r$, $r = \overline{1, R-1}$, де R – загальна кількість показників.

Обчислення вагових показників W_r доцільно проводити з використанням методу визначення власного вектору, для чого спочатку знаходимо максимальне власне число λ_r^{\max} матриці парних порівнянь V_r , розв'язавши рівняння [124]:

$$\det|V_r - \lambda \cdot E_r| = 0, \quad (3.3)$$

де E_r – одинична матриця розмірності $K_r \times K_r$,
 λ – власне число матриці V_r .

$$\text{де } V_r = \begin{pmatrix} v_{11}^r & v_{12}^r & \dots & v_{1K_r}^r \\ v_{21}^r & v_{22}^r & \dots & v_{2K_r}^r \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ v_{K_r,1}^r & v_{K_r,2}^r & \dots & v_{K_r,K_r}^r \end{pmatrix}, \quad W_r = \begin{pmatrix} w_1^r \\ w_2^r \\ \dots \\ w_{K_r}^r \end{pmatrix}, \quad E_r = \begin{pmatrix} 1 & 0 & \dots & 0 \\ 0 & 1 & \dots & 0 \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ 0 & 0 & \dots & 1 \end{pmatrix}_{K_r \times K_r},$$

Далі підставляємо λ_r^{\max} в характеристичне рівняння:

$$(V_r - \lambda_r^{\max} \cdot E_r) \cdot W_r = 0 \quad (3.4)$$

за виконання умови нормалізації: $\sum_{k=1}^{K_r} w_k^r = 1$, обчислюємо ваги для

кожного показника W_r .

Інтегральне оцінювання чотирьох компонентів системи (стійкість, надійність, живучість та вмотивованість) відбувається на основі наведеної сукупності показників, що характерні для кожної з них. А саме інтегральний показник i -тої компоненти розраховуються як середнє геометричне з їх нормованих показників:

$$I_i = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^n x_i^{Nor}}, \quad (3.5)$$

де n – кількість показників, що характерні для i -тої компоненти системи;

x_i^{Nor} – нормовані значення показників i -тої компоненти системи.

Нормування показників відбувається наступним чином:

– для показників стимуляторів: $x_y^{norm} = \frac{x_{iy} - \overline{x}_y}{\sigma_y}$, (4.6)

– для показників де стимуляторів: $x_y^{norm} = \frac{\overline{x}_y - x_{iy}}{\sigma_y}$. (4.7)

Таким чином, на основі запропонованої у даному пункті методології, яка основана на концепції життєздатності соціально-економічних систем та являє собою функції оцінок її стійкості, надійності, живучості та вмотивованості, оцінимо життєздатність промислових підприємств та проаналізуємо динаміку її розвитку за чотири роки.

3.2. Оцінювання параметрів функціонування промислових підприємств

На основі наведених на рис. 3.1 та 3.2 узагальнених компонентів життєздатності підприємства оцінимо та обґрунтуємо життєздатну траєкторію розвитку підприємств промислової галузі. Для дослідження було обрано дев'ять вітчизняних підприємств (табл. 3.4) з різних міст України.

Досліджувані підприємства

№ п/п	Підприємство	Місце знаходження
1	ПАТ «Мотор Січ»	м. Запоріжжя
2	ПАТ «Запоріжтрансформатор»	м. Запоріжжя
3	ПАТ «ЗАЗ»	м. Запоріжжя
4	ПАТ «Новокраматорський машинобудівний завод»	м. Краматорськ
5	ПАТ «АвтоКрАЗ»	м. Кременчук
6	ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод»	м. Кременчук
7	ПАТ «Полтавський турбомеханічний завод»	м. Полтава
8	ПАТ «Квазар»	м. Київ
9	ДП НВО «Хартрон»	м. Харків

Джерело: запропоновано автором

З метою оцінювання та аналізу параметрів життєздатності промислового підприємства, узагальнимо наявну статистичну інформацію за чотири роки (2012-2015р.) та визначимо стійкість досліджуваних підприємств, наступним чином:

$$C = f(PL, AL, R_{VK}, RA_p, O_A, F). \quad (3.8)$$

Для визначення фінансових коефіцієнтів, які було віднесено до показників, що забезпечують стійкість підприємства, скористаємося даними фінансової звітності, а саме балансом (форма №1) та звітом про фінансові результати (форма №2). Формули для розрахунку коефіцієнтів наведено у табл.3.5.

Отже, за наведеними формулами розрахуємо та проаналізуємо показники, що характеризують параметр стійкості системи для усіх досліджуваних підприємств. У табл. 3.6 подано результати розрахунків для ПАТ «Мотор Січ».

Таблиця 3.5

**Сукупність коефіцієнтів, що характеризують стійкість
промислового підприємства**

№ п/п	Показник	Формула для розрахунку	Формула для розрахунку за новою звітністю
1	Коефіцієнт поточної ліквідності, PL	$\frac{\text{поточні активи}}{\text{поточні зобов'язання}}$	$\frac{\text{форма 1 р.1195}}{\text{форма 1 р.1695}}$
2	Коефіцієнт абсолютної ліквідності, AL	$\frac{\text{грошові кошти}}{\text{поточні зобов'язання}}$	$\frac{\text{форма 1 р.1165}}{\text{форма 1 р.1695}}$
3	Коефіцієнт рентабельності власного капіталу, R_{VK}	$\frac{\text{чистий прибуток}}{\text{власний капітал}}$	$\frac{\text{форма 2 р.2350}}{\text{форма 1 р.1495}}$
4	Рентабельність активів за чистим прибутком, RA_p	$\frac{\text{чистий прибуток}}{\text{активи}}$	$\frac{\text{форма 2 р.2350}}{\text{форма 1 р.1300}}$
5	Оборотність активів, ресурсовіддача, O_A	$\frac{ЧД(В)Р}{\text{активи}}$	$\frac{\text{форма 2 р.2000}}{\text{форма 1 р.1300}}$
6	Фондовіддача, F	$\frac{ЧД(В)Р}{OЗ}$	$\frac{\text{форма 2 р.2000}}{\text{форма 1 р.1010}}$

Джерело: узагальнено автором на основі [192, 79]

Таблиця 3.6

**Динаміка показників, що характеризують стійкість ПАТ «Мотор
Січ»**

№ п/п	Стійкість (С)	2012	2013	2014	2015
1	Коефіцієнт поточної ліквідності, PL	2,804	3,262	2,784	2,786
2	Коефіцієнт абсолютної ліквідності, AL	0,084	0,179	0,238	0,241
3	Коефіцієнт рентабельності власного капіталу, R_{VK}	0,232	0,143	0,145	0,239
4	Рентабельність активів за чистим прибутком, RA_p	0,156	0,100	0,094	0,164
5	Оборотність активів, ресурсовіддача, O_A	0,670	0,650	0,647	0,666
6	Фондовіддача, F	1,939	1,894	2,055	2,377

Джерело: узагальнено та розраховано автором на основі [31, 155]

Оскільки обрані фінансові коефіцієнти визначаються умовними одиницями, тобто є безрозмірними, то у нормуванні немає необхідності.

За даними табл. 3.6 видно, що усі розраховані коефіцієнти

перевищують нормативні значення. У 2013 році спостерігається зростання коефіцієнту ліквідності на 16,3%, за рахунок збільшення поточних активів підприємства. Його значення значно більше критичного ($PL=1$), тому можна стверджувати, що підприємство має ліквідний баланс та достатній обсяг обігових коштів для погашення боргів. ПАТ «Мотор Січ», також, має змогу ліквідувати свою короткострокову заборгованість про, що свідчить значення коефіцієнту абсолютної ліквідності, яке знаходиться в межах від 0,2 до 0,35 та щороку збільшується.

У 2015 році спостерігається збільшення рентабельності власного капіталу порівняно з 2014 роком на 64,8%, а порівняно з 2012 роком майже на 3%. Таке зростання рентабельності пояснюється збільшенням чистого прибутку на 17,8% порівняно з 2014 роком. Фондовіддача також збільшується у 2015 році порівняно з 2014 роком на 15,7% за рахунок зростання чистого доходу від реалізації продукції на 28,9%. А порівняно з 2012 роком зростання зафіксовано на рівні 22,6%. Щодо ресурсовіддачі то у 2015 році також відбулось збільшення відносно 2014 року на 3%. Рентабельність активів за чистим прибутком у 2015 році зросла відносно 2014 року на 74,1% це зростання відбулося за рахунок збільшення чистого прибутку підприємства.

Далі проаналізуємо показники, що характеризують стійкість ПАТ «Запоріжтрансформатор» (табл.3.7).

За даними табл. 3.7, можна зробити висновок, що усі розраховані показники стійкості ПАТ «Запоріжтрансформатор» мають тенденцію до зменшення. Так, коефіцієнт поточної ліквідності щороку зменшувався та у 2015 році досяг значення 0,174, що порівняно з 2012 роком менше на 77%. Така тенденція пов'язана зі зменшенням оборотних активів підприємства на 36,8% порівняно з 2012 роком та різким зростанням поточних зобов'язань – на 177%. Отже, досліджуване підприємство має неліквідний баланс, оскільки $PL < 1$ та недостатній обсяг обігових коштів для погашення боргів протягом року.

**Динаміка показників, що характеризують стійкість ПАТ
«Запоріжтрансформатор»**

№ п/п	Стійкість (С)	2012	2013	2014	2015
1	Коефіцієнт поточної ліквідності, PL	0,761	0,467	0,240	0,174
2	Коефіцієнт абсолютної ліквідності, AL	0,034	0,026	0,019	0,013
3	Коефіцієнт рентабельності власного капіталу, R_{VK}	0,958	0,892	0,000	0,000
4	Рентабельність активів за чистим прибутком, RA_p	0,239	0,092	0,000	0,000
5	Оборотність активів, ресурсовіддача, O_A	0,997	0,763	0,377	0,295
6	Фондовіддача, F	4,831	3,425	1,340	1,147

Джерело: узагальнено та розраховано автором на основі [31,156]

ПАТ «Запоріжтрансформатор», не має змоги ліквідувати свою короткострокову заборгованість про, що свідчить значення коефіцієнту абсолютної ліквідності, яке значно менше від критичних значень (0,2 – 0,35), та щороку зменшується. Так, у 2015 році порівняно з 2014 роком абсолютна ліквідність зменшилась на 30%, а порівняно з 2012 роком на 62%. Це відбулось за рахунок значного збільшення поточних зобов'язань підприємства. Коефіцієнт рентабельності власного капіталу в 2013 році порівняно з 2012 роком зменшився на 7%, а у наступних періодах дорівнює нулю. Тож досліджуване підприємство останні два роки є збитковим. Коефіцієнт рентабельності активів за чистим прибутком також у останні два роки дорівнює нулю, це свідчить про те, що підприємство не має чистого прибутку взагалі. Ресурсовіддача також має тенденцію до зменшення, так у 2015 році порівняно з 2014 роком на – 22%, а порівняно з 2012 роком на – 70%. Така тенденція є негативною, оскільки свідчить про зменшення виручки від реалізації продукції на одиницю коштів, інвестованих в активи. Фондовіддача також зменшується у 2015 році порівняно з 2014 роком на 14%, а порівняно з 2012 роком на 76%. Це відбувається за рахунок зменшення чистого доходу підприємства та характеризує зниження

ефективності використання основних фондів.

У табл. 3.8 наведено розрахунок показників, що характеризують стійкість для ПАТ «ЗАЗ» за останні чотири роки.

Таблиця 3.8

Динаміка показників, що характеризують стійкість ПАТ «ЗАЗ»

№ п/п	Стійкість (С)	2012	2013	2014	2015
1	Коефіцієнт поточної ліквідності, PL	3,091	1,747	0,598	0,415
2	Коефіцієнт абсолютної ліквідності, AL	0,380	0,181	0,097	0,004
3	Коефіцієнт рентабельності власного капіталу, R_{VK}	0,00025	0,0015	0,000	0,000
4	Рентабельність активів за чистим прибутком, RA_p	0,00012	0,0007	0,000	0,000
5	Оборотність активів, ресурсовіддача, O_A	0,931	0,440	0,737	0,407
6	Фондовіддача, F	2,185	1,097	1,759	0,849

Джерело: узагальнено та розраховано автором на основі [31, 157]

З розрахованих даних видно, що коефіцієнти ліквідності щороку зменшуються. Так коефіцієнт поточної ліквідності у 2015 році порівняно з 2014 роком зменшився на 87%, а порівняно з 2012 роком на 31%. Зменшення коефіцієнту поточної ліквідності відбулось за рахунок зменшення поточних активів у 2015 році на 60,2% відносно 2012 року. Отже, у 2015 році підприємство має неліквідний баланс оскільки коефіцієнт поточної ліквідності менше одиниці. Це свідчить про досить низьку платоспроможність підприємства, а значить існує фінансовий ризик, як для ПАТ «ЗАЗ», так і для його бізнес-партнерів. Низьке значення поточної ліквідності, як правило свідчить або про недосить вдалу організацію матеріально-технічного забезпечення або про ускладнення реалізації продукції, що виготовляється. Коефіцієнт абсолютної ліквідності також зменшився у 2015 році порівняно з 2014 роком на 96%, а порівняно з 2012 роком на 99%. У 2012 році коефіцієнт абсолютної ліквідності становив 0,38, що перевищувало нормативне значення та починаючи з 2013 року поступово знижується. Отже, підприємство не має можливості негайно ліквідувати

короткострокову заборгованість. Така тенденція зрозуміла, оскільки грошові кошти зменшуються, а поточні зобов'язання щороку зростають. Коефіцієнт рентабельності власного капіталу та рентабельність активів за чистим прибутком у 2014 та 2015 роках дорівнює нулю, оскільки чистий фінансовий прибуток підприємства дорівнює нулю. Оборотність активів у 2015 році порівняно з 2014 роком знизилась на 45%, а порівняно з 2012 роком на 56%. Це свідчить про суттєве зниження чистої виручки від реалізації продукції на одиницю коштів, інвестованих в активи. Фондовіддача має коливальний характер зміни, так у 2013 році порівняно з 2012 роком відбулося значне зниження на 50%, а у 2014 році порівняно з 2013 роком спостерігається збільшення на 60% за рахунок збільшення основних засобів. Та у 2015 році знов спостерігається зменшення на 52% порівняно з 2014 роком та на 61% порівняно з 2012 роком. Така тенденція свідчить про зменшення доходу, що припадає на 1 грн., вкладену в основні фонди, які використовуються для виробництва продукції.

У табл. 3.9 наведено розрахунок показників, що характеризують стійкість для ПАТ «Новокраматорський машинобудівний завод» за останні чотири роки.

Таблиця 3.9

**Динаміка показників, що характеризують стійкість ПАТ
«Новокраматорський машинобудівний завод»**

№ п/п	Стійкість (С)	2012	2013	2014	2015
1	Коефіцієнт поточної ліквідності, PL	3,829	4,576	3,060	5,798
2	Коефіцієнт абсолютної ліквідності, AL	0,840	0,528	0,877	2,237
3	Коефіцієнт рентабельності власного капіталу, R_{VK}	0,020	0,061	0,084	0,194
4	Рентабельність активів за чистим прибутком, RA_p	0,017	0,053	0,068	0,174
5	Оборотність активів, ресурсовіддача, O_A	0,547	0,624	0,497	0,540
6	Фондовіддача, F	1,587	1,632	1,474	1,540

Джерело: узагальнено та розраховано автором на основі [31, 158]

З розрахованих даних табл. 3.9 видно, що значення коефіцієнтів ліквідності перевищують нормативні значення та мають коливальний характер. Коефіцієнт поточної ліквідності у 2015 році порівняно з 2014 роком збільшився на 89%, а порівняно з 2012 роком на 51% та досяг значення 5,79, що перевищує нормативне значення ($PL=1$) отже, підприємство має ліквідний баланс та достатній обсяг обігових коштів для погашення боргів. Даний рівень ліквідності досягається щорічним зростанням поточних активів та грошових коштів підприємства. Також підприємство має змогу ліквідувати свою короткострокову заборгованість про, що свідчить значення коефіцієнту абсолютної ліквідності, яке знаходиться в межах від 0,2 до 0,35 та останні два роки має позитивну динаміку до збільшення. Рентабельності власного капіталу також має позитивну динаміку до збільшення, так у 2015 році його значення становить 0,194. Порівняно з 2012 роком цей показник збільшився майже в десять разів, така динаміка свідчить про збільшення чистого прибутку підприємства на одиницю власного капіталу. Рентабельність активів за чистим прибутком також збільшується характеризуючи позитивні зміни функціонування підприємства. Фондовіддача у 2015 році, також збільшується порівняно з 2014 роком на 4%, а порівняно з 2012 роком відбулось незначне зменшення лише на 3%. Фондовіддача збільшується за рахунок зростання чистого доходу від реалізації продукції підприємства.

Проаналізуємо динаміку показників, що характеризують стійкість для ПАТ «АвтоКрАЗ» (табл.3.10). З розрахованих даних табл. 3.10 видно, що значення коефіцієнту поточної ліквідності має позитивну динаміку, а останні два роки навіть більші за нормативні. Така динаміка склалася завдяки щорічному збільшенню поточних активів підприємства. Так у 2015 році порівняно з 2012 роком збільшення відбулося на 48%, а порівняно з 2014 роком спостерігається незначне зменшення, лише на 2%. Отже, підприємство має достатньо обігових коштів для погашення боргів протягом року. Значення коефіцієнту абсолютної ліквідності опустилося нижче

нормативного 0,2, а отже підприємство не має можливості негайно ліквідувати свою короткострокову заборгованість.

Таблиця 3.10

**Динаміка показників, що характеризують стійкість ПАТ
«АвтоКрАЗ»**

№ п/п	Стойкість (С)	2012	2013	2014	2015
1	Коефіцієнт поточної ліквідності, PL	0,764	0,725	1,149	1,127
2	Коефіцієнт абсолютної ліквідності, AL	0,0003	0,005	0,044	0,007
3	Коефіцієнт рентабельності власного капіталу, R_{VK}	0,021	0,026	0,000	0,000
4	Рентабельність активів за чистим прибутком, RA_p	0,003	0,004	0,000	0,000
5	Оборотність активів, ресурсовіддача, O_A	0,129	0,155	0,328	0,315
6	Фондовіддача, F	1,859	2,355	6,010	6,979

Джерело: узагальнено та розраховано автором на основі [31, 159]

Рентабельності власного капіталу та рентабельність активів за чистим прибутком у 2013 році порівняно з 2012 роком збільшилась на 25% та 31% відповідно. Але у 2014 році та 2015 році дані коефіцієнти дорівнюють нулю, оскільки чистий прибуток підприємства також дорівнює нулю. Ресурсовіддача має позитивну динаміку, оскільки збільшуються активи підприємства. Так у 2015 році порівняно з 2014 роком збільшилась у 2,4 рази та становить 0,315, але порівняно з 2014 роком спостерігається незначне зниження на 4%. Фондовіддача у 2015 році, збільшується порівняно з 2014 роком на 16%, а порівняно з 2012 роком збільшення зафіксовано у 3,7 рази. Така динаміка свідчить про ефективне використання основних фондів підприємства, та збільшення доходу на одиницю вкладених коштів у виробництво продукції.

Проаналізуємо динаміку показників, що характеризують стійкість для ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод» (табл.3.11).

**Динаміка показників, що характеризують стійкість ПАТ
«Крюківський вагобудівний завод»**

№ п/п	Стійкість (С)	2012	2013	2014	2015
1	Коефіцієнт поточної ліквідності, PL	3,049	2,286	4,913	6,745
2	Коефіцієнт абсолютної ліквідності, AL	0,388	0,352	0,554	1,892
3	Коефіцієнт рентабельності власного капіталу, R_{VK}	0,277	0,123	0,000	0,000
4	Рентабельність активів за чистим прибутком, RA_p	0,201	0,078	0,000	0,000
5	Оборотність активів, ресурсовіддача, O_A	1,857	0,867	0,843	0,414
6	Фондовіддача, F	10,976	5,429	4,202	2,029

Джерело: узагальнено та розраховано автором на основі [31, 160]

За розрахованими даними табл. 3.11 значення коефіцієнту поточної ліквідності має досить високе значення (нормативне значення даного показника дорівнює 1) та має тенденцію до збільшення. Так у 2015 році порівняно з 2014 роком даний коефіцієнт збільшився на 37%, а порівняно з 2012 роком у 2,2 рази. Починаючи з 2014 року значення коефіцієнту виходить за межі 2, а відповідно до [31] перевищення обігових коштів над короткостроковими зобов'язаннями більше ніж в два рази вважається небажаним, оскільки це свідчить про неефективне використання та нерациональне вкладення власних коштів. Значення коефіцієнту абсолютної ліквідності також має позитивну динаміку змін, а його значення перевищує критичне (більше 0,2). У 2015 році порівняно з 2014 роком коефіцієнт збільшився у 3,4 рази, а порівняно з 2012 роком у 4,8 рази. Отже, з кожними роком підприємство в змозі погасити більшу частину короткострокової заборгованості найближчим часом.

Рентабельності власного капіталу та рентабельність активів за чистим прибутком на результатами 2014 та 2015 років дорівнюють нулю. Таке значення коефіцієнтів пояснюється відсутністю чистого фінансового прибутку. Ресурсовіддача демонструє негативну динаміку, за рахунок

щорічного зменшення активів підприємства. Так у 2015 році порівняно з 2014 роком спостерігається зменшення на 51%, а порівняно з 2012 роком на 78%. Це свідчить про зменшення чистої виручки від реалізації продукції на одиницю інвестованих коштів. Фондовіддача також щороку знижується, адже основні засоби останнім часом постійно зменшуються. У 2015 році фондовіддача знизилась на 52%, у 2014 році на 23%, у 2013 на 23%, що свідчить про неефективне використання основних фондів та зниження доходу від реалізації продукції.

Проаналізуємо динаміку показників, що характеризують стійкість для ПАТ «Полтавський турбомеханічний завод» (табл.3.12).

Таблиця 3.12

**Динаміка показників, що характеризують стійкість ПАТ
«Полтавський турбомеханічний завод»**

№ п/п	Стійкість (С)	2012	2013	2014	2015
1	Коефіцієнт поточної ліквідності, PL	1,327	1,438	1,313	1,731
2	Коефіцієнт абсолютної ліквідності, AL	0,201	0,071	0,018	0,027
3	Коефіцієнт рентабельності власного капіталу, R_{VK}	0,171	0,150	0,065	0,253
4	Рентабельність активів за чистим прибутком, RA_p	0,056	0,069	0,031	0,149
5	Оборотність активів, ресурсовіддача, O_A	0,862	1,339	1,032	1,072
6	Фондовіддача, F	4,257	5,162	4,840	5,639

Джерело: узагальнено та розраховано автором на основі [31, 161]

За підсумками 2012 – 2015 року ПАТ «Полтавський турбомеханічний завод» має достатній обсяг оборотних коштів, які він може використати для погашення поточних боргів протягом року, про що свідчить значення коефіцієнту поточної ліквідності. Так у 2015 році порівняно з 2014 роком коефіцієнт поточної ліквідності збільшився на 32%, а порівняно з 2012 роком на 30% і склав 1,7. Позитивні зміни коефіцієнту ліквідності відбулися за рахунок зменшення поточних зобов'язань підприємства. Значення коефіцієнту абсолютної ліквідності навпаки має тенденцію до зменшення, що

свідчить про зменшення частки короткострокової заборгованості, яку підприємство може негайно погасити. Це склалося у зв'язку зі зменшенням грошових коштів підприємства.

Рентабельності власного капіталу в 2015 році порівняно з 2014 роком збільшилась у 3,8 рази, а порівняно з 2012 роком на 48%. Рентабельність активів за чистим прибутком має аналогічну тенденцію, так у 2015 році порівняно з 2014 роком збільшилась у 4,8 рази, а порівняно з 2012 роком у 2,6 рази. Це свідчить про збільшення чистого прибутку підприємства на одиницю вкладеного власного та інвестованого капіталу відповідно.

Оборотність активів, за досліджуваний період, у 2013 році мала максимальне значення та становила 1,33 та у 2014 році спостерігається зменшення на 23%, а у 2015 році ресурсовіддача збільшується на 4%. Отже, підприємство у 2015 році отримало на 4% більше чистої виручки на одиницю вкладених в активи коштів ніж у 2014 році. Фондовіддача також збільшується у 2015 році порівняно з 2014 роком на 16%, а порівняно з 2012 роком на 32%, тим самим підвищується і ефективність використання основних фондів підприємства. Збільшення фондовіддачі відбулося за рахунок зростання чистого доходу від реалізації продукції.

Проаналізуємо динаміку показників, що характеризують стійкість для ПАТ «Квазар» (табл.3.13).

Таблиця 3.13

Динаміка показників, що характеризують стійкість ПАТ «Квазар»

№ п/п	Стійкість (С)	2012	2013	2014	2015
1	Коефіцієнт поточної ліквідності, PL	4,207	2,612	0,615	0,456
2	Коефіцієнт абсолютної ліквідності, AL	0,017	0,054	0,001	0,001
3	Оборотність активів, ресурсовіддача, O_A	0,409	0,527	0,425	0,239
4	Фондовіддача, F	0,967	1,310	0,968	0,538

Джерело: узагальнено та розраховано автором на основі [31, 162]

З табл. 3.13 видно, що усі розраховані коефіцієнти у 2015 році значно знизилися порівняно з 2012 роком, а це свідчить про нестійкий стан

підприємства та відсутність доходу від його основної діяльності. Поточні активи та грошові кошти підприємства щороку зменшуються, а поточні зобов'язання зростають. Так значення коефіцієнтів поточної та абсолютної ліквідності значно нижчі нормативних, що вказує на неспроможність ПАТ «Квазар» ліквідувати свою короткострокову заборгованість, тобто підприємство є неплатоспроможним.

Ресурсовіддача також досить низька та має динаміку до зниження, що свідчить про постійне зменшення виручки від реалізації продукції. Така динаміка ресурсовіддачі відбувається за рахунок постійного зменшення активів та чистого доходу підприємства на протязі досліджуваного періоду. Також підприємство не ефективно використовує наявні основні фонди, про що свідчить значення коефіцієнту фондівіддачі яке у 2015 році порівняно з 2014 роком зменшилось на 44%.

Проаналізуємо динаміку показників, що характеризують стійкість для ПАТ «Хартрон» (табл.3.14).

Таблиця 3.14

**Динаміка показників, що характеризують стійкість ПАТ
«Хартрон»**

№ п/п	Стійкість (С)	2012	2013	2014	2015
1	Коефіцієнт поточної ліквідності, PL	1,368	1,173	1,939	3,380
2	Коефіцієнт абсолютної ліквідності, AL	0,150	0,132	1,063	1,347
3	Коефіцієнт рентабельності власного капіталу, R_{VK}	0,023	0,025	0,107	0,035
4	Рентабельність активів за чистим прибутком, RA_p	0,014	0,014	0,054	0,021
5	Оборотність активів, ресурсовіддача, O_A	0,036	0,256	0,448	0,273
6	Фондовіддача, F	4,125	19,415	42,888	28,791

Джерело: узагальнено та розраховано автором на основі [31, 163]

За результатами 2015 року можна зробити висновок, що підприємство має достатньо стійку позицію функціонування. Коефіцієнт поточної ліквідності у 2015 році порівняно з 2014 роком збільшився на 74%, а

порівняно з 2012 роком у 2,4 рази і склав 3,38. Це досить високе значення коефіцієнту свідчить про високу платоспроможність підприємства та одночасно викликає сумніви щодо ефективності використання його оборотних коштів. Значення коефіцієнту абсолютної ліквідності також зростає у 2015 році порівняно з 2014 роком на 27%, а порівняно з 2012 роком у 8,9 рази і склав 1,34. Тим самим засвідчує здатність ПАТ «Хартрон» негайно ліквідувати свою короткострокову заборгованість. У 2015 році в порівнянні з 2014 роком обсяг чистого прибутку на одиницю власного капіталу зменшився на 67%, а порівняно з 2012 роком збільшився на 55%. Рентабельність активів за чистим прибутком має аналогічну динаміку, так у 2015 році порівняно з 2014 роком спостерігається зменшення на 62%, а порівняно з 2012 роком збільшилась на 51%. Ресурсовіддача до 2014 року збільшувалась та її значення становило 0,44, а у 2015 році знизилась на 39,2% і склала 0,27, що свідчить про зменшення чистої виручки від реалізації виробленої продукції. Фондовіддача у 2015 році зменшилась порівняно з 2014 роком на 33%, а порівняно з 2012 роком зафіксовано збільшення майже у сім разів. Позитивна динаміка даного коефіцієнту – збільшення, що говорить про ефективність використання кожної гривні вкладеної в основні виробничі фонди підприємства.

Наступним етапом даного дослідження є оцінка та аналіз фінансових показників параметру надійності промислового підприємства. Надійність визначимо за допомогою наступної моделі:

$$N = f(FN, M_{VK}, FS, FSt, FL). \quad (3.9)$$

Для визначення фінансових коефіцієнтів, які було віднесено до показників, що забезпечують надійність підприємства, скористаємося даними фінансової звітності та формули наведеними у табл.3.15.

Таблиця 3.15

**Сукупність коефіцієнтів, що характеризують стійкість
промислового підприємства**

№ п/п	Показник	Формула для розрахунку	Формула для розрахунку за новою звітністю
1	Коефіцієнт фінансової незалежності (автономії)	$\frac{\text{власний капітал}}{\text{пасиви}}$	$\frac{\text{форма 1 р.1495}}{\text{форма 1 р.1900}}$
2	Коефіцієнт маневреності власних обігових коштів	$\frac{\text{кошти}}{\text{власні обігові кошти}}$	$\frac{\text{форма 1 р.1165}}{\text{форма 1 (р.1195 - р.1695)}} \text{ або } \frac{\text{форма 1 р.1165}}{\text{форма 1 (р.1495 + р.1595 - р.1095)}}$
3	Коефіцієнт фінансової стабільності	$\frac{\text{власні кошти}}{\text{позичені кошти}}$	$\frac{\text{форма 1 р.1495}}{\text{форма 1 (р.1595 + р.1695 + р.1700)}}$
4	Коефіцієнт фінансової стійкості	$\frac{(\text{власний капітал} + \text{довгострокові зобов'язання})}{\text{пасиви}}$	$\frac{\text{форма 1 (р.1495 + р.1595)}}{\text{форма 1 р.1900}}$
5	Показник фінансово левериджу	$\frac{\text{довгострокові зобов'язання}}{\text{власні кошти}}$	$\frac{\text{форма 1 р.1595}}{\text{форма 1 р.1495}}$

Джерело: узагальнено автором на основі [192, 79]

У табл. 3.16 – 3.24 наведено розраховані фінансові коефіцієнти, за період з 2012 року по 2015 рік, що характеризують параметр надійності для досліджуваних підприємств промислової галузі.

Таблиця 3.16

**Динаміка показників, що характеризують параметр надійності
ПАТ «Мотор Січ»**

№ п/п	Надійність (N)	2012	2013	2014	2015
1	Коефіцієнт фінансової незалежності (автономії), FN	0,736	0,781	0,744	0,740
2	Коефіцієнт маневреності власних обігових коштів, M_{VK}	0,0466	0,0793	0,1334	0,1349
3	Коефіцієнт фінансової стабільності, FS	3,510	4,186	3,160	2,934
4	Коефіцієнт фінансової стійкості, FSt	0,778	0,807	0,760	0,746
5	Показник фінансово левериджу, FL	0,162	0,152	0,170	0,088

Джерело: узагальнено та розраховано автором на основі [124, 31]

Відповідно до даних табл. 3.16, за досліджуваний період спостерігається незначне зниження коефіцієнтів фінансової незалежності, фінансової стабільності, фінансової стійкості. За показниками маневреності власних обігових коштів маємо зростаючу тенденцію. Отже, коефіцієнт фінансової незалежності у 2013 році збільшився на 6%, а вже з 2014 року даний показник знижується на 4,7% та 0,5% у 2015 році, але його значення значно більше критичного. Зниження коефіцієнту відбувається за рахунок більш інтенсивного зростання пасивів підприємства над власним капіталом. Коефіцієнти фінансової стабільності та стійкості мають подібно тенденцію зміни, а саме у 2013 році збільшуються відповідно на 19,3% та 3,7%. У 2015 році спостерігається зменшення порівняно з 2014 роком на 7,1% та 1,8% відповідно. Зниження коефіцієнтів фінансової незалежності, стабільності, стійкості відбувається за рахунок збільшення частки позикового капіталу.

Показник фінансового левериджу підприємства згідно з [192] має бути нижче ніж 25%. На ПАТ «Мотор Січ» за аналізований період він коливався в межах 0,16%-0,08% та має тенденцію до зменшення, що є позитивним, оскільки показник характеризує залежність підприємства від довгострокових зобов'язань і його зниження свідчить про зменшення фінансового ризику.

Коефіцієнт маневреності власних обігових коштів за досліджуваний період збільшився з рівня 0,046 до 0,134, або майже у три рази. Значне зростання відбулося у 2013 році та у 2014 році на 70,2% та 68,2% відповідно. У 2015 році порівняно з 2014 роком спостерігаємо незначне зростання лише на 1,1%. Цей показник визначає частку абсолютно ліквідних активів у власних обігових коштах; забезпечує свободу фінансового маневру. Позитивний напрямок змін – збільшення.

Оцінимо показники, що характеризують стійкість для ПАТ «Запоріжтрансформатор» та проаналізуємо їх динаміку (табл.3.17).

**Динаміка показників, що характеризують параметр надійності
ПАТ «Запоріжтрансформатор»**

№ п/п	Надійність (N)	2012	2013	2014	2015
1	Коефіцієнт фінансової незалежності (автономії), FN	0,250	0,104	0,469	1,176
2	Коефіцієнт маневреності власних обігових коштів, M_{VK}	-0,1440	-0,0485	-0,1804	0,0474
3	Коефіцієнт фінансової стабільності, FS	0,333	0,115	0,319	0,541
4	Коефіцієнт фінансової стійкості, FSt	0,275	0,133	0,509	1,216
5	Показник фінансового левериджу, FL	0,102	0,285	0,085	0,034

Джерело: узагальнено та розраховано автором на основі [124, 156]

Згідно розрахованих даних у табл. 3.17, за досліджуваний період спостерігається зростання коефіцієнтів фінансової незалежності, стабільності та стійкості. Коефіцієнт фінансової незалежності у 2015 році порівняно з 2014 роком збільшився у 2,5 рази, а порівняно з 2012 роком у 4,7 рази і становить 1,17 (нормативне значення $FN > 0,5$). Таким чином, можна зробити висновок, що ПАТ «Запоріжтрансформатор» має можливість виконувати свої зовнішні зобов'язання за рахунок власних активів. Коефіцієнт фінансової стабільності у 2015 році порівняно з 2014 роком також збільшився на 69%, а порівняно з 2012 роком на 62% і становить 0,54. Значення даного коефіцієнту значно нижче нормативного $FS > 1$, що свідчить про перевищення позикових коштів над власними і про фінансову не стійкість підприємства. Коефіцієнт фінансової стійкості з 2014 року збільшується тим самим демонструючи позитивний напрямок змін. Так у 2015 році порівняно з 2014 роком збільшився у 2,4 рази, а порівняно з 2012 роком у 4,4 рази і становить 1,216. Відповідно до [31] даний коефіцієнт більший за нормативне значення ($FSt = 0,85-0,90$) та характеризує частку стабільних джерел фінансування у їх загальному обсязі.

Коефіцієнт маневреності власних обігових коштів за досліджуваний період збільшився з рівня -0,144 до 0,047 або на 0,191. Отже, досліджуване

підприємство має дуже малу частку абсолютно ліквідних активів у власних обігових коштах. Показник фінансового левериджу підприємства згідно з [31] має бути нижче ніж 25%. На даному підприємстві за аналізований період він коливався в межах від 0,102 – 0,034 та щороку зменшується, така динаміка є позитивною адже свідчить про зменшення фінансового ризику.

Оцінимо показники, що характеризують надійність для ПАТ «ЗАЗ» та проаналізуємо їх динаміку (табл.3.18).

Таблиця 3.18

**Динаміка показників, що характеризують параметр надійності
ПАТ «ЗАЗ»**

№ п/п	Надійність (N)	2012	2013	2014	2015
1	Коефіцієнт фінансової незалежності (автономії), FN	0,464	0,438	-0,663	-1,508
2	Коефіцієнт маневреності власних обігових коштів, M_{VK}	0,1817	0,2429	-0,2422	-0,0064
3	Коефіцієнт фінансової стабільності, FS	0,866	0,780	-0,399	-0,601
4	Коефіцієнт фінансової стійкості, FS_t	0,834	0,688	0,087	-0,175
5	Показник фінансово левериджу, FL	0,797	0,569	-1,131	-0,884

Джерело: узагальнено та розраховано автором на основі [124, 157]

За результатами розрахунків маємо негативну динаміку за усіма розрахованими коефіцієнтами. Коефіцієнт фінансової незалежності ПАТ «ЗАЗ» щороку знижується і його значення значно нижче нормативного, так у 2015 році становить $-1,5 < 0,5$. У даній ситуації можна зробити висновок, що у підприємства взагалі відсутні власні кошти. Коефіцієнти фінансової стабільності та фінансової стійкості також мають від'ємні значення, тим самим характеризуючи перевищення позикових коштів над власними. Така ситуація свідчить про те, що ПАТ «ЗАЗ» на даний час є фінансово не стабільним. Коефіцієнт маневреності власних обігових коштів має аналогічну тенденцію і у 2015 році порівняно з 2014 роком знизився на 97%, що показує відсутність у підприємства абсолютно ліквідних активів у власних обігових коштах. Отримане значення показника фінансово

левериджу в 2015 році має від'ємне значення, оскільки у підприємства відсутні власні кошти, то його діяльність повністю залежить від довгострокових зобов'язань.

Оцінимо показники, що характеризують стійкість для ПАТ «Новокраматорський машинобудівний завод» та проаналізуємо їх динаміку (табл.3.19).

Таблиця 3.19

**Динаміка показників, що характеризують параметр надійності
ПАТ «Новокраматорський машинобудівний завод»**

№ п/п	Надійність (N)	2012	2013	2014	2015
1	Коефіцієнт фінансової незалежності (автономії), FN	0,833	0,869	0,809	0,896
2	Коефіцієнт маневреності власних обігових коштів, M_{VK}	0,2970	0,1476	0,4256	0,4663
3	Коефіцієнт фінансової стабільності, FS	5,000	6,640	4,224	8,597
4	Коефіцієнт фінансової стійкості, FSt	0,834	0,870	0,814	0,896
5	Показник фінансово левериджу, FL	0,001	0,001	0,007	0,000

Джерело: узагальнено та розраховано автором на основі [124, 158]

За даними табл. 3.19 можна зробити висновок, що ПАТ «Новокраматорський машинобудівний завод» на достатньому рівні забезпечений власними засобами та має мінімум позикового капіталу, адже коефіцієнт фінансової незалежності у 2015 році порівняно з 2014 роком збільшився на 11% і становить 0,89. У зв'язку з цим спостерігається позитивна динаміка збільшення власного капіталу підприємства. Коефіцієнт маневреності власних обігових коштів у 2015 році порівняно з 2014 роком збільшився на 10% і становить 0,46. Позитивна динаміка зміни даного показника – збільшення, що показує частку власних коштів, що використовується для фінансування його виробничої діяльності. Аналізуючи фінансову звітність (додаток А, табл. А.4) бачимо, що власний капітал підприємства щороку зростає. Коефіцієнт фінансової стабільності у 2015 році порівняно з 2014 роком збільшився у 2,04 рази, а порівняно з 2012 роком на

72% і становить 8,59 тим самим значно перевищує нормативне значення, тобто 1. Коефіцієнт фінансової стійкості також у 2015 році порівняно з 2014 роком збільшився на 10%, а порівняно з 2012 роком на 7% і становить 0,89. Дане значення знаходиться в допустимих межах та характеризує досить високу частку стабільних джерел фінансування, тобто можна сказати, що підприємство є фінансово стійким. Також можна сказати, що підприємство не залежить від довгострокових зобов'язань про, що свідчить значення показника фінансового левєриджу яке щороку зменшується демонструючи позитивну динаміку функціонування.

Оцінимо показники, що характеризують стійкість для ПАТ «АвтоКрАЗ» та проаналізуємо їх динаміку (табл.3.20).

Таблиця 3.20

**Динаміка показників, що характеризують параметр надійності
ПАТ «АвтоКрАЗ»**

№ п/п	Надійність (N)	2012	2013	2014	2015
1	Коефіцієнт фінансової незалежності (автономії), FN	0,154	0,160	0,112	0,046
2	Коефіцієнт маневреності власних обігових коштів, M_{VK}	- 0,0016	- 0,019 7	0,2932	0,0547
3	Коефіцієнт фінансової стабільності, FS	0,182	0,191	0,126	0,048
4	Коефіцієнт фінансової стійкості, FSt	0,313	0,334	0,366	0,329
5	Показник фінансового левєриджу, FL	1,036	1,081	2,277	6,129

Джерело: узагальнено та розраховано автором на основі [124, 159]

З табл. 3.20 видно, що розраховані показники надійності мають значення значно нижчі за нормативні, що свідчить про фінансову нестійкість підприємства. Коефіцієнт автономії протягом досліджуваного періоду знизився з 0,154 до 0,046, при чому як на 2012 рік так і на 2015 рік даний коефіцієнт нижчий за нормативне значення. Отже, у 2015 році з кожної вкладеної тисячі гривень в активи ПАТ «АвтоКрАЗ» 46 грн. складають власні кошти. Цей показник досить низький та свідчить про майже повну

залежність підприємства від позикових коштів. Коефіцієнт фінансової стабільності за нормативним значенням повинен перевищувати одиницю та реальне значення даного показника у 2015 році зменшилось порівняно з 2014 роком на 62% та становить 0,048. А це свідчить про значне перевищення позикових коштів над власними, тобто про збільшення фінансової залежності підприємства. Коефіцієнт фінансової стійкості у 2015 році порівняно з 2014 роком зменшився на 10%, а порівняно з 2012 роком на 5%, при цьому як на 2012 рік так і на 2015 рік значення даного коефіцієнту нижчий за нормативне.

Коефіцієнт маневреності власних обігових коштів щороку зменшується, так у 2015 році порівняно з 2014 роком зменшився на 81% і склав 0,054, що характеризує дуже низьку частку ліквідних активів. Негативною також є динаміка показника фінансового левериджу який збільшився у 2015 році порівняно з 2012 роком у 5,9 рази або з значення 1,03 до 6,13. Це свідчить про збільшення фінансового ризику підприємства. Такий низький рівень фінансової стійкості спричинений великим розміром поточних та довгострокових зобов'язань, які 7,8 рази перевищують розмір власного капіталу. Таким чином, при незначному зменшенні доходів діяльність ПАТ «АвтоКрАЗ» може виявитися збитковою.

Оцінимо показники, що характеризують стійкість для ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод» та проаналізуємо їх динаміку (табл.3.21).

Відповідно до розрахованих даних табл. 3.21, за досліджуваний період спостерігаються коливальні зміни коефіцієнтів фінансової незалежності, стабільності та стійкості. Так, коефіцієнт фінансової незалежності у 2013 році зменшився на 12%, у 2014 році збільшився на 14% та у 2015 році знову зменшився на 6%.

**Динаміка показників, що характеризують параметр надійності
ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод»**

№ п/п	Надійність (N)	2012	2013	2014	2015
1	Коефіцієнт фінансової незалежності (автономії), FN	0,727	0,637	0,729	0,682
2	Коефіцієнт маневреності власних обігових коштів, M_{VK}	0,1892	0,2734	0,1416	0,3293
3	Коефіцієнт фінансової стабільності, FS	2,665	1,753	2,684	2,150
4	Коефіцієнт фінансової стійкості, FSt	0,745	0,705	0,879	0,916
5	Показник фінансового левериджу, FL	0,025	0,108	0,207	0,342

Джерело: узагальнено та розраховано автором на основі [124, 160]

За досліджуваний період значення даного коефіцієнту коливалось в межах від 0,637 – 0,729, максимальне його значення спостерігалось у 2014 році. Таке значення коефіцієнту автономії допустиме та більше критичного і означає, що у 2015 році з кожної вкладеної тисячі гривень в активи ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод» 682 грн. складають власні кошти підприємства. Коефіцієнти фінансової стабільності та стійкості мають подібну тенденцію зміни, а саме у 2013 році зменшуються на 34% та 5%, а у 2014 році збільшуються на 53% та 25% відповідно. У 2015 році коефіцієнт фінансової стабільності зменшується порівняно з 2014 роком на 20%, а коефіцієнт фінансової стійкості збільшується на 4%. У 2015 році значення даних коефіцієнтів знаходяться в межах норми. Коливальні зміни коефіцієнтів фінансової незалежності, стабільності, стійкості відбувається за рахунок зміни частки позикового капіталу.

Коефіцієнт маневреності власних обігових коштів у 2015 році порівняно з 2014 роком збільшився у 2,33 рази, а порівняно з 2012 роком на 74%. Отже, можна зробити висновок, що підприємство щороку збільшує частку власного капіталу в фінансуванні поточної діяльності. За показником фінансового левериджу спостерігається збільшення його значення, що є негативним, оскільки збільшується залежність підприємства від

довгострокових зобов'язань. До 2014 року його значення знаходилось у допустимих межах, тобто до 25%, а у 2015 році даний показник збільшився на 65% і склав 0,342, що в 1,3 рази вище нормативного.

Оцінимо показники, що характеризують стійкість для ПАТ «Полтавський турбомеханічний завод» та проаналізуємо їх динаміку (табл.3.22).

Таблиця 3.22

**Динаміка показників, що характеризують параметр надійності
ПАТ «Полтавський турбомеханічний завод»**

№ п/п	Надійність (N)	2012	2013	2014	2015
1	Коефіцієнт фінансової незалежності (автономії), FN	0,326	0,459	0,471	0,588
2	Коефіцієнт маневреності власних обігових коштів, M_{VK}	0,6131	0,1630	0,0582	0,0369
3	Коефіцієнт фінансової стабільності, FS	0,483	0,848	0,891	1,429
4	Коефіцієнт фінансової стійкості, FSt	0,435	0,557	0,479	0,592
5	Показник фінансового левериджу, FL	0,335	0,215	0,017	0,006

Джерело: узагальнено та розраховано автором на основі [124, 161]

Аналізуючи дані табл. 3.22 видно, що показники стійкості ПАТ «Полтавський турбомеханічний завод» мають позитивну динаміку розвитку. Адже коефіцієнт автономії у 2015 році збільшився порівняно з 2014 роком на 25%, а порівняно з 2012 роком на 81% і склав 0,588. Дане значення відповідає нормативному та свідчить про зменшення залежності підприємства від зовнішніх джерел фінансування. Коефіцієнт фінансової стабільності також щороку збільшується та на кінець досліджуваного періоду досяг і перевищив нормативне значення ($FS > 1$), так у 2015 році порівняно з 2014 роком на 60%, а порівняно з 2012 роком майже у три рази і склав 1,4. Лише коефіцієнт фінансової стійкості маючи позитивну динаміку зміни, залишається нижчим від нормативного значення ($FSt = 0,85-0,90$). Так у 2015 році він збільшився порівняно з 2014 роком на 24%, а порівняно з 2012 роком на 36% і склав лише 0,592. Отже, частка стабільних джерел фінансування у їх

загальному обсязі є досить низькою.

Коефіцієнт маневреності власних обігових коштів має негативну динаміку зміни – зменшення. Так у 2015 році порівняно з 2014 роком він зменшився на 37%, а порівняно з 2012 роком на 94% і становить 0,036. Згідно з [31] його значення повинно бути не менше 0,2, що забезпечує достатню гнучкість у використанні власних коштів. Отже, можна зробити висновок, що щороку зменшується частка власного капіталу в фінансуванні поточної діяльності підприємства. За показником фінансового левериджу маємо позитивну динаміку до зниження, оскільки зменшується залежність підприємства від довгострокових зобов'язань. У 2015 році порівняно з 2014 роком він зменшився на 65%, а порівняно з 2012 роком на 98% і склав 0,006. Така динаміка відбулась за рахунок зменшення довгострокових зобов'язань та збільшення власних коштів підприємства.

Оцінимо показники, що характеризують стійкість для ПАТ «Квазар» та проаналізуємо їх динаміку (табл. 3.23).

Таблиця 3.23

**Динаміка показників, що характеризують параметр надійності
ПАТ «Квазар»**

№ п/п	Надійність (N)	2012	2013	2014	2015
1	Коефіцієнт фінансової незалежності (автономії), FN	0,468	0,435	0,206	-0,061
2	Коефіцієнт маневреності власних обігових коштів, M_{VK}	0,0054	0,0334	-0,0017	-0,0011
3	Коефіцієнт фінансової стабільності, FS	0,881	0,771	0,260	-0,057
4	Коефіцієнт фінансової стійкості, FSt	0,882	0,802	0,214	-0,051
5	Показник фінансового левериджу, FL	0,883	0,841	0,039	-0,158

Джерело: узагальнено та розраховано автором на основі [124, 162]

За результатами розрахунків маємо негативну динаміку за усіма розрахованими коефіцієнтами. Коефіцієнт фінансової незалежності ПАТ «Квазар» щороку знижується і його значення значно нижче нормативного, так у 2015 році становить -0,061, що значно нижче нормативного (0,5). У

даній ситуації можна зробити висновок, що у підприємства відсутні власні кошти. У досліджуваного підприємства спостерігається значне перевищення позикових коштів над власними про, що свідчать значення коефіцієнтів фінансової стабільності (-0,057) та фінансової стійкості (-0,051). Така тенденція розвитку свідчить про те, що ПАТ «Квазар» на даний час є фінансово не стабільним.

Коефіцієнт маневреності власних обігових коштів має аналогічну тенденцію і у 2015 році порівняно з 2014 роком знизився на 37%, що показує відсутність у підприємства абсолютно ліквідних активів у власних обігових коштах. Отримане значення показника фінансово левериджу в 2015 році має від'ємне значення, оскільки у підприємства відсутні власні кошти, то його діяльність повністю залежить від довгострокових зобов'язань.

Оцінимо показники, що характеризують стійкість для ПАТ «Хартрон» та проаналізуємо їх динаміку (табл. 3.24).

Таблиця 3.24

**Динаміка показників, що характеризують параметр надійності
ПАТ «Хартрон»**

№ п/п	Надійність (N)	2012	2013	2014	2015
1	Коефіцієнт фінансової незалежності (автономії), FN	0,607	0,570	0,508	0,590
2	Коефіцієнт маневреності власних обігових коштів, M_{VK}	0,4086	0,7636	1,1317	0,5660
3	Коефіцієнт фінансової стабільності, FS	1,547	1,328	1,034	1,438
4	Коефіцієнт фінансової стійкості, FSt	0,633	0,626	0,712	0,868
5	Показник фінансового левериджу, FL	0,043	0,098	0,400	0,471

Джерело: узагальнено та розраховано автором на основі [124, 163]

Аналізуючи динаміку розвитку ПАТ «Хартрон» (табл. 3.24) видно, що розраховані показники стійкості, крім фінансового левериджу, мають позитивну динаміку розвитку. Адже коефіцієнт автономії у 2015 році збільшився порівняно з 2014 роком на 16%, а порівняно з 2012 роком зменшився лише на 3% і склав 0,59. Дане значення відповідає нормативному

та свідчить про зменшення залежності підприємства від зовнішніх джерел фінансування. Коефіцієнт фінансової стабільності до 2014 року зменшувався, але його значення знаходилося в межах норми ($FS > 1$), а у 2015 році збільшився на 39% та все ж не досяг рівня 2012 року (менший на 7%). Коефіцієнт фінансової стійкості при позитивній динаміці зміни у 2015 році досяг нормативного значення і склав 0,86. Так у 2015 році він збільшився порівняно з 2014 роком на 22%, а порівняно з 2012 роком на 37%, тим самим демонструючи збільшення частки стабільних джерел фінансування у їх загальному обсязі. Коефіцієнт маневреності власних обігових коштів у 2015 році порівняно з 2014 роком зменшився на 50%, а порівняно з 2012 роком збільшився на 39% і становить 0,56. Це сталося у результаті зменшення оборотних активів на 33% та поточних зобов'язань на 56%. Та все таки його значення вище нормативного (0,2) та можна зробити висновок, що частка власних коштів, вкладених в оборотні активи на нормальному рівні. За показником фінансового левериджу маємо негативну динаміку до збільшення, оскільки досліджуване підприємство все більш залежить від довгострокових зобов'язань. У 2015 році порівняно з 2014 роком він збільшився на 18% та перевищив нормативне значення у 2,3 рази.

Отже, розрахувавши та проаналізувавши показники, що характеризують параметри стійкості та надійності підприємств промислової галузі розрахуємо їх інтегральний показник за формулою 4.5. Результати розрахунку рівнів стійкості та надійності за кожним досліджуваним підприємством наведено у табл. 3.25.

Як свідчать розраховані у табл. 3.25 дані, максимальний рівень стійкості та надійності у 2013 та 2015 роках був у ПАТ «Мотор Січ». Це свідчить про чітку злагоджену роботу керівництва підприємства щодо зміцнення фінансового стану підприємства та підвищення його ліквідності та платоспроможності. У 2012 році найбільш стійким було підприємство ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод», але щороку його стійкість зменшується у середньому на 30,5%.

Параметри, що забезпечують функціонування промислових підприємств

Досліджувані підприємства	Роки			
	2012	2013	2014	2015
Стійкість				
ПАТ «Мотор Січ»	0,459	0,599	0,523	0,886
ПАТ «Квазар»	0,411	0,558	0,114	0,077
ПАТ «Запоріжтрансформатор»	0,554	0,371	0,218	0,166
ПАТ «ЗАЗ»	0,064	0,073	0,065	0,028
ПАТ «Новокраматорський машинобудівний завод»	0,313	0,446	0,474	0,844
ПАТ «АвтоКрАЗ»	0,041	0,073	0,032	0,024
ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод»	0,704	0,575	0,214	0,218
ПАТ «Полтавський турбомеханічний завод»	0,459	0,441	0,249	0,469
ПАТ «Хартрон»	0,146	0,256	0,782	0,544
Надійність				
ПАТ «Мотор Січ»	0,387	0,833	0,615	0,783
ПАТ «Квазар»	0,280	0,377	0,060	0,031
ПАТ «Запоріжтрансформатор»	0,202	0,117	0,174	0,210
ПАТ «ЗАЗ»	0,546	0,504	0,363	0,246
ПАТ «Новокраматорський машинобудівний завод»	0,248	0,226	0,387	0,200
ПАТ «АвтоКрАЗ»	0,108	0,185	0,321	0,190
ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод»	0,369	0,471	0,550	0,686
ПАТ «Полтавський турбомеханічний завод»	0,426	0,377	0,181	0,161
ПАТ «Хартрон»	0,401	0,513	0,701	0,722

Стійкість підприємства зменшується адже останні два роки підприємство працює у збиток. У 2014 році максимальний рівень стійкості та надійності був на підприємстві ПАТ «Хартрон». Максимальний рівень був досягнутий за рахунок збільшення поточних активів та власного капіталу підприємства. Мінімальний рівень стійкості за досліджуваний період спостерігається у ПАТ «АвтоКрАЗ». Фінансовий стан даного підприємства щороку погіршується, збільшуються поточні та довгострокові зобов'язання,

зменшується частка власного капіталу. Таким чином, підприємство останні два роки не має чистого фінансового прибутку та є збитковим. Мінімальний рівень надійності, порівняно з іншими досліджуваними підприємствами, у 2012 році має підприємство ПАТ «АвтоКраЗ», у 2013 році – ПАТ «Запоріжтрансформатор», у 2014 та 2015 роках – ПАТ «Квазар». На зазначених підприємствах спостерігається нестійкий фінансовий стан спричинений в першу чергу значним перевищенням позикових коштів над власними.

Отже, найбільш стійкими у 2015 році є наступні підприємства: ПАТ «Мотор Січ», ПАТ «Новокраматорський машинобудівний завод», ПАТ «Хартрон» та ПАТ «Полтавський турбомеханічний завод». Дуже низький рівень стійкості мають підприємства: ПАТ «АвтоКраЗ», ПАТ «ЗАЗ», ПАТ «Квазар» та ПАТ «Запоріжтрансформатор». Найбільший рівень надійності серед досліджуваних підприємств мають наступні: ПАТ «Мотор Січ», ПАТ «Хартрон» та ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод», а найменший – ПАТ «Квазар», ПАТ «Полтавський турбомеханічний завод» та ПАТ «АвтоКраЗ».

3.3 Оцінювання параметрів, що забезпечують розвиток промислових підприємств

Оцінивши та проаналізувавши показники параметрів стійкості та надійності розглянемо параметр живучості промислового підприємства, який визначимо наступним чином:

$$J = f(R_{\text{чд}}, R_{\text{фл}}, R_{\text{ІNR}}, R_{\text{ІR}}, O_{\text{VK}}) . \quad (3.10)$$

1) Реальний рівень чистого доходу $R_{\text{чд}}$:

$$R_{\text{чд}} = D_{\text{ч}} - (D_{\text{ч}} \times I); \quad (3.11)$$

де $D_{\text{ч}}$ – чистий дохід від реалізації продукції, тис.грн.

2) Реальний рівень фінансових інвестицій $R_{\Phi I}$:

$$R_{\Phi I} = \Phi I - (\Phi I \times I). \quad (3.12)$$

де ΦI – фінансові інвестиції, млн.грн.; I – індекс інфляції, %.

3) Рівень використання інвестиційних ресурсів R_{IR} підприємства:

$$R_{IR} = \frac{D_K}{W_K} \times 100, \quad (3.13)$$

де D_K – дохід від участі в капіталі, грн.; W_K – витрати від участі в капіталі, грн.

4) Рівень інноваційного розвитку R_{INR} підприємства:

$$R_{INR} = \frac{\sum_{i=1}^n W_{IR}}{\sum_{i=1}^n W_Z} \times 100, \quad (3.14)$$

де W_{IR} – обсяг витрат підприємства на інноваційний розвиток, грн.; W_Z – обсяг загальних витрат підприємства, грн.

5) Коефіцієнт оборотності власного O_{VK} :

$$O_{VK} = \frac{\text{форма 2 р.2000}}{\text{форма 1 р.1495}}. \quad (3.15)$$

У табл. 3.26 – 3.34 наведено розраховані показники, за період з 2012

року по 2015 рік, що характеризують параметр живучості для досліджуваних підприємств промислової галузі.

Таблиця 3.26

**Динаміка показників, що характеризують параметр живучості
ПАТ «Мотор Січ»**

№ п/п	Живучість (J)	2012	2013	2014	2015
1	Рівень реального чистого доходу, $R_{\text{ЧД}}$	7861249,12	8541004,38	8058321,62	7841981,39
2	Реальний рівень фінансових інвестицій, $R_{\text{ФІ}}$	683721,71	911745,37	413804,76	360337,57
3	Рівень інноваційного розвитку, $R_{\text{ІНР}}$	0,72%	0,82%	0,81%	1,94%
4	Рівень використання інвест. ресурсів (рівень доходу від участі в капіталі), $R_{\text{ІР}}$	0,845	1,506	4,672	8,443
5	Коефіцієнт оборотності власного капіталу, $O_{\text{ВК}}$	0,917	0,839	0,874	0,904
5	Коефіцієнт оборотності власного капіталу, $O_{\text{ВК}}$	1,000	0,915	0,953	0,986

Джерело: узагальнено та розраховано автором на основі [124, 31, 192, 215]

Як видно з даних табл. 3.26 рівень реального чистого доходу в 2013 році порівняно з 2012 роком зріс на 8,6% та у подальші періоди спостерігається його зниження, а саме у 2014 році порівняно з 2013 роком на 5,7%, а у 2015 році порівняно з 2014 роком на 2,7%. Загалом у 2015 році порівняно з 2012 роком рівень реального чистого доходу знизився лише на 0,2%. Зазначена тенденція склалася у зв'язку з високим рівнем інфляції та нестабільною політичною ситуацією в країні. Відповідно знизився і реальний рівень фінансових інвестицій, так у 2014 році порівняно з 2013 роком на 54,6% а у 2015 році порівняно з 2014 роком майже на 13%. Загалом у 2015 році рівень фінансових інвестицій знизився порівняно з 2012 роком на 47,3%.

Рівень інноваційного розвитку щороку незначно зростає та у 2015 році

становить майже 2%, але порівняно з європейськими промисловими підприємствами це дуже низький показник. Показник рівня використання інвестиційних ресурсів щороку збільшується так з рівня 0,84 до 8,44, що є позитивним оскільки збільшується дохід від участі в капіталі. Коефіцієнт оборотності власного капіталу в 2015 році порівняно з 2014 роком збільшився на 3,4%, а порівняно з 2012 роком знизився на 1,4%. Позитивний напрямок змін – збільшення, демонструє зростання обсягу виручки що припадає на одиницю обігових коштів.

У табл. 3.27 проведемо розрахунки показників, що характеризують параметр живучості для ПАТ «Запоріжтрансформатор» та проаналізуємо їх напрямок змін.

Таблиця 3.27

**Динаміка показників, що характеризують параметр живучості
ПАТ «Запоріжтрансформатор»**

№ п/п	Живучість (J)	2012	2013	2014	2015
1	Рівень реального чистого доходу, $R_{чд}$	3955724	2703922	1025191,6	621028,3
2	Рівень інноваційного розвитку, R_{INR}	0,13%	0,07%	0%	0%
3	Коефіцієнт оборотності власного капіталу, O_{VK}	3,991	7,366	0,803	0,250

Джерело: узагальнено та розраховано автором на основі [124, 31, 192, 215]

З розрахованих даних табл. 3.27 видно, що рівень реального чистого доходу підприємства щороку зменшується в середньому на 44%. Так у 2015 році порівняно з 2014 чистий дохід зменшився майже на 40% або на 404163,3 тис.грн., а порівняно з 2012 роком на 84,3% або на 3334695 тис.грн. Таку тенденцію розвитку спричинив високий рівень інфляції. Рівень інноваційного розвитку в 2013 році також зменшується на 0,07%, а у 2014 та 2015 роках дорівнює нулю, оскільки підприємство не витратило кошти на науково-

досліді розробки. Коефіцієнт оборотності власного капіталу з 2013 року зменшується, і у 2015 році становив 0,25, що на 93,7% менше ніж у 2012 році та на 68,8% менше ніж у 2014 році. Така динаміка є негативною, оскільки характеризує зменшення чистої виручки від реалізації продукції, що припадає на одиницю власного капіталу.

Реальний рівень фінансових інвестицій та рівень використання інвестиційних ресурсів або рівень доходу від участі в капіталі за досліджуваний період дорівнюють нулю. Адже підприємство на протязі останніх років переживає не кращі часи і наразі у нього недостатньо грошових засобів для здійснення фінансових інвестицій.

У табл. 3.28 проведемо розрахунки показники, що характеризують параметр живучості для ПАТ «ЗАЗ» та проаналізуємо їх напрямки змін.

Таблиця 3.28

**Динаміка показників, що характеризують параметр живучості
ПАТ «ЗАЗ»**

№ п/п	Живучість (J)	2012	2013	2014	2015
1	Рівень реального чистого доходу, $R_{чд}$	3537688	1735078	1006073	366989
2	Реальний рівень фінансових інвестицій, $R_{фл}$	0	0	3282,621	0
3	Рівень інноваційного розвитку, R_{INR}	0,10%	0,10%	0,10%	0,10%
4	Рівень використання інвест. ресурсів (рівень доходу від участі в капіталі), R_{IR}	-0,721681	-0,196922	0	0
5	Коефіцієнт оборотності власного капіталу, O_{VK}	2,005	1,005	-1,111	-0,270

Джерело: узагальнено та розраховано автором на основі [124, 31, 192, 215]

З розрахованих даних наведених у табл. 3.28 видно, що рівень реального чистого доходу в 2015 році порівняно з 2014 роком зменшився на

89,6% або на 3170699 тис.грн. та склав 366989 тис.грн. Це пов'язано, звісно, зі складною ринковою ситуацією, що склалась останнім часом. Реальний рівень фінансових інвестицій у 2014 році склав 3282,6 тис.грн., оскільки за чотири досліджуваних роки інвестиції були лише у 2014 році. Рівень інноваційного розвитку становить 0,1% від загальних витрат підприємства та не змінюється протягом досліджуваного періоду. Це дуже низький показник та зважаючи на складний фінансовий стан підприємство все ж таки намагається підтримувати науково-дослідні розробки та впроваджувати у виробництво нові технології. Рівень використання інвестиційних ресурсів у 2012 та 2013 роках становить від'ємне значення, адже втрати від участі в капіталі перевищують дохід в 1,3 та 4,9 разів відповідно. А у 2014 та 2015 роках дохід від участі в капіталі дорівнює нулю, відповідно і рівень використання інвестиційних ресурсів також дорівнює нулю. Коефіцієнт оборотності власного капіталу у 2013 році порівняно з 2012 роком зменшився на 50%, а у 2015 році має від'ємне значення -0,27, що свідчить про не ефективне використання власного капіталу підприємства.

У табл. 3.29 проведемо розрахунки показники, що характеризують параметр живучості для ПАТ «Новокраматорський машинобудівний завод» та проаналізуємо їх напрямки змін.

Таблиця 3.29

**Динаміка показників, що характеризують параметр живучості
ПАТ «Новокраматорський машинобудівний завод»**

№ п/п	Живучість (J)	2012	2013	2014	2015
1	Рівень реального чистого доходу, $R_{\text{ЧД}}$	2377480	2662088	1933692	1681230
2	Реальний рівень фінансових інвестицій, $R_{\text{ФІ}}$	747937,9	856165,7	501110,8	349190,9
3	Рівень інноваційного розвитку, $R_{\text{ІНР}}$	0,036%	0,078%	0,083%	0,036%
4	Коефіцієнт оборотності власного капіталу, $O_{\text{ВК}}$	0,657	0,718	0,615	0,603

Джерело: узагальнено та розраховано автором на основі [124, 31, 192]

За результатами діяльності 2015 року можна зробити висновок, що у ПАТ «Новокраматорський машинобудівний завод» знизився рівень реального чистого доходу порівняно з 2014 роком на 13,1% або на 252462 тис.грн., а порівняно з 2012 роком на 29,3% або на 696250 тис.грн. Реальний рівень фінансових інвестицій також зменшується, так у 2015 році порівняно з 2014 роком на 30,3%, а порівняно з 2012 на 53,3%. Зазначена тенденція спричинена ситуацією, що склалася в країні у зв'язку економічною кризою.

Рівень інноваційного розвитку підприємства знаходиться на дуже низькому рівні лише 0,036% у 2015 році, тобто на 57% менше ніж 2014 року. Рівень використання інвестиційних ресурсів дорівнює нулю, адже дохід та втрати від участі в капіталі також дорівнюють нулю. Коефіцієнт оборотності власного капіталу у 2013 році зріс на 9,3%, а потім зменшувався на 14,4% у 2014 році та на 1,9% у 2015 році. Отже, можна зробити висновок, що підприємство неефективно використовує власний капітал.

У табл. 3.30 проведемо розрахунки показники, що характеризують параметр живучості для ПАТ «АвтоКрАЗ» та проаналізуємо їх напрямок змін.

Таблиця 3.30

**Динаміка показників, що характеризують параметр живучості
ПАТ «АвтоКрАЗ»**

№ п/п	Живучість (J)	2012	2013	2014	2015
1	Рівень реального чистого доходу, $R_{чд}$	616164,9	726356	1315877	1095482
2	Реальний рівень фінансових інвестицій, $R_{фл}$	0	0	846123,2	638817,4
3	Рівень інноваційного розвитку, R_{INR}	0,37%	0,67%	0,32%	0,35%
4	Коефіцієнт оборотності власного капіталу, O_{VK}	0,838	0,969	2,936	6,831

Джерело: узагальнено та розраховано автором на основі [124, 31, 192, 215]

Результати розрахунків демонструють зростання рівня реального чистого доходу до 2014 року, а у 2015 році спостерігається зменшення на 16,7% або на 220395 тис.грн., а порівняно з 2012 роком зафіксовано зростання на 77,8% або на 479317,1 тис.грн. Реальний рівень фінансових інвестицій у 2015 році порівняно з 2014 роком зменшився на 24,5% та склав 638817,4 тис.грн. Рівень інноваційного розвитку ПАТ «АвтоКрАЗ» знаходиться на досить низькому рівні – 0,35%. Аналізуючи динаміку зміни даного показника бачимо, що у 2013 році він зріс на 81% та у 2014 році зменшився на 52%. Та в 2015 році знову зріс на 8% за рахунок збільшення витрат на науково-дослідні розробки на 39%. Коефіцієнт оборотності власного капіталу має позитивну динаміку змін, тобто у 2015 році він збільшився відносно 2014 року на 132,7%, а порівняно з 2012 роком збільшився у 8 разів і склав 6,8. Отже, можна зробити висновок, що швидкість обороту вкладеного капіталу зростає та підприємство отримує більше виручки від реалізації продукції.

У табл. 3.31 проведемо розрахунки показники, що характеризують параметр живучості для ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод» та проаналізуємо їх напрямки змін.

Таблиця 3.31

**Динаміка показників, що характеризують параметр живучості
ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод»**

№ п/п	Живучість (J)	2012	2013	2014	2015
1	Рівень реального чистого доходу, $R_{чд}$	7230573	3750308	2122834	706687,3
2	Реальний рівень фінансових інвестицій, $R_{фi}$	22808,53	29570,41	12190,23	0
3	Рівень інноваційного розвитку, R_{iNR}	0,03%	0,06%	0,09%	0,08%
4	Коефіцієнт оборотності власного капіталу, $O_{вк}$	2,554	1,361	1,157	0,607

Джерело: узагальнено та розраховано автором на основі [124, 31, 192]

За даними розрахункової табл. 3.31 бачимо, що у зв'язку з несприятливою ситуацією, яка склалася на вітчизняному ринку рівень реального чистого доходу має негативну тенденцію до зменшення. Так у 2015 році реальний дохід зменшився на 90,2% відносно 2012 року та на 66,7% відносно 2014 року, це свідчить про зменшення обсягів реалізації продукції підприємства. Зазначена тенденція є досить небажаною, адже може призвести не лише до зменшення доходу, а й обумовити збитковість діяльності ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод». У зв'язку зі зменшенням чистого доходу зменшується і реальний рівень фінансових інвестицій, а у 2015 році коштів для здійснення фінансових інвестицій не виділялося. Відповідно до напрямку змін у діяльності підприємства і рівень інноваційного розвитку також досить низький та складає лише 0,08%, що на 2,6% менше ніж у 2014 році. Коефіцієнт оборотності власного капіталу також має негативну тенденцію до зменшення і у 2015 становить лише 0,607, що на 47,6% менше ніж у 2014 році та на 76,2% менше ніж у 2012 році.

У табл. 3.32 проведемо розрахунки показники, що характеризують параметр живучості для ПАТ «Полтавський турбомеханічний завод» та проаналізуємо їх напрямок змін.

Таблиця 3.32

**Динаміка показників, що характеризують параметр живучості
ПАТ «Полтавський турбомеханічний завод»**

№ п/п	Живучість (J)	2012	2013	2014	2015
1	Рівень реального чистого доходу, $R_{\text{чд}}$	295025,9	379791,5	230202,5	193440
2	Рівень інноваційного розвитку, R_{INR}	1,50%	0,37%	2,21%	0,69%
3	Коефіцієнт оборотності власного капіталу, O_{VK}	2,648	2,918	2,191	1,822

Джерело: узагальнено та розраховано автором на основі [124, 31, 192,

215]

За розрахованими показниками, що характеризують параметр живучості ПАТ «Полтавський турбомеханічний завод» (табл. 3.32) бачимо, що усі показники щороку зменшуються. Рівень реального чистого доходу зменшився у 2015 році на 16% відносно 2014 року та на 34,4% відносно 2012 року або на 36762,5 тис.грн. та 101586 тис.грн. відповідно. Рівень інноваційного розвитку у 2014 році був на максимальному рівні та склав 2,21%, що на 47% більше ніж у 2012 році. Та у 2015 році даний показник знизився на 68,5% і склав лише 0,69%, це сталося у результаті скорочення витрат на інноваційний розвиток на 70%. Коефіцієнт оборотності власного капіталу знизився з рівня 2,6 у 2012 році до 1,8 у 2015 році, тобто зменшення відбулось на 31,2%. Така динаміка демонструє зменшення обсягу реалізованої продукції, що припадає на одиницю власного капіталу, авансованого у виробництво. Реальний рівень фінансових інвестицій та рівень використання інвестиційних ресурсів дорівнює нулю, оскільки підприємство не здійснювало фінансових інвестицій.

У табл. 3.33 проведемо розрахунки показники, що характеризують параметр живучості для ПАТ «Квазар» та проаналізуємо їх напрямки змін.

Таблиця 3.33

**Динаміка показників, що характеризують параметр живучості
ПАТ «Квазар»**

№ п/п	Живучість (J)	2012	2013	2014	2015
1	Рівень реального чистого доходу, $R_{\text{чд}}$	80849,38	101211,4	61251,56	24789,81
3	Рівень інноваційного розвитку, R_{INR}	5,19%	0,00%	0,00%	0,00%
5	Коефіцієнт оборотності власного капіталу, $O_{\text{вк}}$	0,873	1,211	2,062	-3,941

Джерело: узагальнено та розраховано автором на основі [124, 31, 192, 215]

З розрахованих даних наведених у табл. 3.33 видно, що рівень реального чистого доходу в 2015 році порівняно з 2014 роком зменшився на

59,5% або на 36461,8 тис.грн., а відносно 2012 року на 69,3% або на 56059,6 тис.грн. та склав 24789,8 тис.грн. Зазначена тенденція сприяла зниженню рівня інноваційного розвитку підприємства з 5,19% до 0% у 2015 році. Отже, зі зменшенням реального чистого доходу підприємство не має змоги виділяти кошти на модернізацію виробництва. Коефіцієнт оборотності власного капіталу в 2015 році різко знизився та взагалі становить -3,9, що свідчить про іммобілізацію частини власних коштів.

У табл. 3.34 проведемо розрахунки показники, що характеризують параметр живучості для ПАТ «Хартрон» та проаналізуємо їх напрямки змін.

Таблиця 3.34

**Динаміка показників, що характеризують параметр живучості
ПАТ «Хартрон»**

№ п/п	Живучість (J)	2012	2013	2014	2015
1	Рівень реального чистого доходу, $R_{\text{ЧД}}$	8757,48	66549,58	103357,9	46165,14
2	Реальний рівень фінансових інвестицій, $R_{\text{ФІ}}$	21907,73	0	0	0
3	Рівень інноваційного розвитку, $R_{\text{ІNR}}$	0,98%	1,00%	0,47%	0,69%
4	Рівень використання інвест. ресурсів (рівень доходу від участі в капіталі), $R_{\text{ІR}}$	0	0	-0,33499	0
5	Коефіцієнт оборотності власного капіталу, O_{VK}	0,060	0,449	0,882	0,462

Джерело: узагальнено та розраховано автором на основі [124, 31, 192, 215]

З отриманих результатів можна побачити, що рівень реального чистого доходу ПАТ «Хартрон», як і у всіх інших розглянутих вище підприємств, має зменшувальну тенденцію. Так у 2015 році порівняно з 2014 роком спостерігається зменшення на 55,3%, оскільки індекс інфляції за цей період становив 43,3%, що і сприяло зменшенню доходу. Реальний рівень

фінансових інвестицій з 2014 року дорівнює нулю, оскільки підприємство на виділяло кошти для інвестування. Рівень інноваційного розвитку в 2013 році зріс на 2,1%, а у 2014 році відбулося зменшення на 53,5%. Та намагаючись хоч якось стабілізувати виробничу діяльність підприємство у 2015 році збільшило витрати на модернізацію виробництва на 4%, що сприяло підвищенню рівня інноваційного розвитку на 47%. Рівень використання інвестиційних ресурсів у 2014 році становить від'ємне, адже втрати від участі в капіталі були вищі ніж дохід. Коефіцієнт оборотності власного капіталу в 2015 році порівняно з 2014 роком зменшився на 47,6% та склав 0,462. Отримані зміни у динаміці розрахованих показників напряму пов'язані з ситуацією яка склалась у країні у зв'язку з воєнними діями та економічною кризою.

Далі оцінимо та проаналізуємо ряд показників, що характеризують параметр живучості промислового підприємства, який визначимо наступним чином:

$$V = f(PK, K_{PR}, K_V, R_P, P_{PR}, R_{SZ}) . \quad (3.16)$$

1) Показник плинності кадрів PK [30, с.129]:

$$PK = \frac{P_{VB} + P_T}{S_P} \times 100, \quad (3.17)$$

де P_{VB} – кількість працівників підприємства звільнених за власним бажанням, осіб; P_T – кількість працівників підприємства звільнених за порушення трудової дисципліни, осіб; S_P – середньооблікова чисельність персоналу, осіб.

2) Коефіцієнт обороту з прийняття персоналу на роботу K_{PR} [163, с.129]:

$$K_{PR} = \frac{P_{PR}}{S_P}, \quad (3.18)$$

де P_{PR} – кількість прийнятого на роботу персоналу, осіб.

3) Рентабельність персоналу промислового підприємства R_P [30, с.154]:

$$R_P = \frac{P_{OD}}{S_P} \times 100, \quad (3.19)$$

де P_{OD} – прибуток від операційної діяльності, тис.грн.

4) Продуктивність праці персоналу P_{PR} [30, с.139]:

$$P_{PR} = \frac{D_q}{S_P}, \quad (3.20)$$

де D_q – чистий дохід від реалізації продукції, тис.грн.

5) Рівень соціальної захищеності персоналу R_{SZ} [30, с.132]:

$$R_{SZ} = \frac{\sum_{i=1}^j MD}{\sum_{i=1}^n W_Z}, \quad (3.21)$$

де MD – матеріальна допомога, тис.грн.; j – кількість видів матеріальної допомоги, а саме матеріальна допомога багатодітним сім'ям, допомога на лікування, оздоровлення, ювілейних дат, відпустки та інше, тис.грн.

Аналіз рівня продуктивності праці працівників необхідно розглядати у тісному зв'язку з рівнем оплати праці, оскільки зі зростанням продуктивності

праці з'являються передумови, які сприяють підвищенню заробітної плати. Отже, розглянемо наступний показник параметру вмотивованості, а саме темп зростання середньої заробітної плати.

б) Темп зростання середньої заробітної плати T_{ZP} :

$$T_{ZP} = \frac{ZP_t}{ZP_{t-1}} \times 100, \quad (3.22)$$

де ZP_t – рівень середньої заробітної плати в поточному періоді, грн.;
 ZP_{t-1} – рівень середньої заробітної плати в попередньому періоді, грн.

У табл. 3.35 – 3.43 наведено розраховані показники, за період з 2012 року по 2015 рік, що характеризують параметр вмотивованості для досліджуваних підприємств промислової галузі.

Таблиця 3.35

**Динаміка показників, що характеризують параметр
вмотивованості ПАТ «Мотор Січ»**

№ п/п	Вмотивованість (V)	2012	2013	2014	2015
1	Показник плинності кадрів, PK	0,44%	3,07%	2,72%	3,27%
2	Коефіцієнт обороту з прийняття персоналу на роботу, K_{PR}	1,80%	1,64%	1,56%	1,22%
3	Рентабельність персоналу підприємства, R_P	8,8%	8,1%	13,7%	22,6%
4	Продуктивність праці персоналу, P_{PR}	286,4	317,9	402,0	528,8
5	Рівень соціальної захищеності персоналу, R_{SZ}	3,96%	3,77%	1,83%	1,33%
6	Темп зростання рівня середньої заробітної плати T_{ZP} :	7,6%	9,4%	12,9%	36,1%

Джерело: узагальнено та розраховано автором на основі [124,31]

Як видно з даних табл. 3.35 показник плинності кадрів у 2013 році порівняно з 2012 роком зріс на 2,63%, та вже у 2014 році порівняно з 2013 роком знизився на 0,35%, що свідчить про позитивну динаміку та ефективну

політику підприємства щодо накопичення людського капіталу. Коефіцієнт обороту з прийняття персоналу на роботу свідчить про оновлення складу трудового колективу підприємства молодими кадрами, його значення лежить в межах від 1,8% до 1,22%. Рентабельність персоналу підприємства поступово збільшується з 8,82% у 2012 році до 22,64% у 2015 році. Цей показник тісно зв'язаний з показником продуктивності праці, яка доречи теж має зростаючу тенденцію з 286,4 грн. у 2012 році до 528,8 грн. у 2015 році. Рівень соціальної захищеності персоналу нажаль має спадаючий характер, у 2014 році він становив майже 4% а вже у 2015 році лише 1,33%. Тобто підприємство виділяло у середньому за чотири роки близько 2,72% усіх своїх витрат на різного роду матеріальну допомогу працівникам підприємства. Позитивним є зростання рівня середньої заробітної плати з 7,56% у 2013 році до 12,94% у 2015 році. Загалом за чотири роки рівень середньої заробітної плати зріс на 36,12% (у 2015 році порівняно з 2012 роком).

У табл. 3.36 проведемо розрахунки показники, що характеризують параметр живучості для ПАТ «Запоріжтрансформатор» та проаналізуємо їх напрямки змін.

Таблиця 3.36

**Динаміка показників, що характеризують параметр
вмотивованості ПАТ «Запоріжтрансформатор»**

№ п/п	Вмотивованість (V)	2012	2013	2014	2015
1	Показник плинності кадрів, PK	5,0%	6,0%	26,8%	33,9%
2	Коефіцієнт обороту з прийняття персоналу на роботу, K_{PR}	2,54%	2,71%	2,49%	3,00%
3	Рентабельність персоналу підприємства, R_p	28,83%	14,11%	4,29%	0,42%
4	Продуктивність праці персоналу, P_{PR}	807,99	566,86	358,48	377,30
5	Рівень соціальної захищеності персоналу, R_{SZ}	2,65%	5,19%	4,97%	5,16%
6	Темп зростання рівня середньої заробітної плати $T_{\dot{Z}P}$:	2,40%	-13,5%	-5,5%	25,8%

Джерело: узагальнено та розраховано автором на основі [124, 156]

З розрахованих даних наведених у табл. 3.36 видно, що коефіцієнт плинності кадрів у 2015 році порівняно з 2014 роком зріс на 26,7%, а відносно 2012 року у 6,7 рази. Це означає, що частка звільнених працівників, з різних причин, щороку збільшується. Коефіцієнт обороту з прийняття персоналу на роботу щороку збільшується в середньому на 6,3%. У 2015 році він склав 3%, що на 20,1% більше ніж у попередньому році. Рентабельність персоналу підприємства знижується та в 2015 році становить лише 0,42%, що на 98,5% менше ніж у 2012 році та на 90,2% менше ніж у 2014 році. Таке різке зниження відбулось у зв'язку зі значним зменшенням прибутку від операційної діяльності підприємства. Продуктивність праці персоналу також знизилась з рівня 807,9 до 377,3, або на 53,3%. Така динаміка свідчить про зменшення кількості продукції, що виробляється за одиницю часу. Та можна помітити незначне зростання продуктивність праці у 2015 році на 5,25%, цьому сприяло зростання заробітної плати на 25,8%. Також у 2015 році зріс рівень соціальної захищеності персоналу майже на 4% порівняно з 2014 роком.

У табл. 3.37 проведемо розрахунки показники, що характеризують параметр живучості для ПАТ «ЗАЗ» та проаналізуємо їх напрямки змін.

Таблиця 3.37

**Динаміка показників, що характеризують параметр
вмотивованості ПАТ «ЗАЗ»**

№ п/п	Вмотивованість (V)	2012	2013	2014	2015
1	Показник плинності кадрів, PK	1,8%	2,1%	39,4%	39,7%
2	Коефіцієнт обороту з прийняття персоналу на роботу, K_{PR}	2,13%	1,69%	1,36%	1,73%
3	Рентабельність персоналу підприємства, R_p	4,30%	2,98%	0,00%	0,00%
4	Продуктивність праці персоналу, P_{PR}	627,00	309,68	363,64	350,43
5	Рівень соціальної захищеності персоналу, R_{SZ}	2,98%	3,78%	4,37%	3,06%
6	Темп зростання рівня середньої заробітної плати $T_{\dot{z}P}$:	7,50%	12,9%	35,4%	50,4%

Джерело: узагальнено та розраховано автором на основі [124,157]

З даних наведених у табл. 3.37 бачимо, що коефіцієнт плинності кадрів у 2015 році порівняно з 2012 роком зріс з рівня 1,8% майже до 40%, що є негативним, оскільки свідчить про різке скорочення персоналу підприємства. Це відбувається в першу чергу через низьку платоспроможність підприємства та нестійкий фінансовий стан, що і спонукає керівництво до скорочення штату робітників. Рентабельність персоналу підприємства та продуктивність праці також зменшуються. Рентабельність персоналу підприємства у 2014 та 2015 роках дорівнює нулю, адже у цей період підприємство не отримує прибутку від операційної діяльності. Продуктивність праці зменшилась на 3,6% відносно 2014 року та на 44,1% відносно 2012 року. Отже можна сказати, що ПАТ «ЗАЗ» не ефективно використовує ресурси для виробництва продукції. Коефіцієнт обороту з прийняття персоналу на роботу до 2014 року знижувався, а у 2015 році зріс на 27,6% та склав 1,73%, отже підприємство намагається вийти з кризового стану та поступово оновлює кадровий склад. Середній рівень заробітної плати щороку зростає у середньому на 26,5%. Рівень соціальної захищеності персоналу у 2015 році знизився на 29,9%, це відбулося у зв'язку зі складним фінансовим станом підприємства.

Таблиця 3.38

**Динаміка показників, що характеризують параметр
вмотивованості ПАТ «Новокраматорський машинобудівний завод»**

№ п/п	Вмотивованість (V)	2012	2013	2014	2015
1	Показник плинності кадрів, PK	9,7%	12,6%	14,9%	18,4%
2	Коефіцієнт обороту з прийняття персоналу на роботу, K_{PR}	4,38%	5,42%	4,13%	5,22%
3	Рентабельність персоналу підприємства, R_p	0,38%	1,86%	0,00%	8,90%
4	Продуктивність праці персоналу, P_{PR}	184,30	221,53	233,37	296,07
5	Рівень соціальної захищеності персоналу, R_{SZ}	12,9%	14,1%	20,9%	11,7%
6	Темп зростання рівня середньої заробітної плати T_{zP} :	9,80%	18,4%	21,1%	6,8%

Джерело: узагальнено та розраховано автором на основі [124,158]

У табл. 3.38 проведемо розрахунки показники, що характеризують параметр живучості для ПАТ «Новокраматорський машинобудівний завод» та проаналізуємо їх напрямки змін.

З розрахованих даних наведених у табл. 3.38 видно, що коефіцієнт плинності кадрів у 2015 році порівняно з 2014 роком зріс на 23,1%, а порівняно з 2012 роком на 90,2% і склав 18,4%. Таке зростання характеризує збільшення частки звільненого персоналу з різних причин. Коефіцієнт обороту з прийняття персоналу на роботу має коливальний характер, так у 2015 році відносно 2014 року маємо збільшення на 26,4%, а порівняно з 2012 роком – на 19,2%. Отже, підприємство оновлює колектив молодими та перспективними кадрами на рівні 5,22% від середньооблікової чисельності персоналу. Рентабельність персоналу підприємства у 2015 році становить майже 9%, що характеризує ефективність роботи колективу ПАТ «Новокраматорський машинобудівний завод». Продуктивність праці працівників підприємства поступово зростає, а саме у 2015 році порівняно з 2014 роком на 60,6%, а порівняно з 2012 роком майже на 27%. Середній рівень заробітної плати щороку зростає в середньому на 14%, що є позитивним в діяльності досліджуваного підприємства. Рівень соціальної захищеності персоналу зростав до 2014 року в середньому на 17%, а у 2015 році спостерігається зменшення на 9,4% порівняно з 2014 роком та на 44,1% порівняно з 2012 роком.

У табл. 3.39 проведемо розрахунки показники, що характеризують параметр живучості для ПАТ «АвтоКрАЗ» та проаналізуємо їх напрямки змін. З розрахованих даних наведених у табл. 3.39 спостерігається позитивна динаміка зменшення коефіцієнту плинності кадрів. Так у 2015 році порівняно з 2014 роком він зменшився на 61,5%, а порівняно з 2012 роком на 74%, це свідчить про постійність кадрового складу підприємства. Коефіцієнт обороту з прийняття персоналу на роботу щороку зростає та у 2015 році становить 6,8%, що на 22,3% більше ніж 2014 року.

**Динаміка показників, що характеризують параметр
вмотивованості ПАТ «АвтоКрАЗ»**

№ п/п	Вмотивованість (V)	2012	2013	2014	2015
1	Показник плинності кадрів, PK	13,3%	13,5%	9,1%	3,5%
2	Коефіцієнт обороту з прийняття персоналу на роботу, K_{PR}	2,83%	3,50%	5,59%	6,84%
3	Рентабельність персоналу підприємства, R_p	0,00%	1,88%	14,21%	10,48%
4	Продуктивність праці персоналу, P_{PR}	140,36	189,12	495,10	539,38
5	Рівень соціальної захищеності персоналу, R_{SZ}	9,4%	13,1%	9,0%	7,9%
6	Темп зростання рівня середньої заробітної плати T_{zP} :	2,50%	1,8%	33,3%	13,6%

Джерело: узагальнено та розраховано автором на основі [124,159]

Зазначена динаміка свідчить про оновлення персоналу молодими кадрами та накопичення людського капіталу підприємства. Рентабельність персоналу підприємства у 2015 році дещо знизилась (на 26,2%) в наслідок зменшення доходу від операційної діяльності. Продуктивність праці персоналу також має аналогічну динаміку і зменшується майже на 9%. А що стосується середньої заробітної плати то вона зростає у 2015 році на 13,6% порівняно з 2014 роком. А ось рівень соціальної захищеності персоналу знижується на 11,6% відносно 2012 року та на 16% відносно 2014 року. Звісно це є негативним, оскільки підприємство намагається мінімізувати витрати на надання різного роду допомоги своїм працівникам.

У табл. 3.40 проведемо розрахунки показники, що характеризують параметр живучості для ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод» та проаналізуємо їх напрямок змін.

Таблиця 3.40

**Динаміка показників, що характеризують параметр
вмотивованості ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод»**

№ п/п	Вмотивованість (V)	2012	2013	2014	2015
1	Показник плинності кадрів, PK	6,2%	10,0%	19,9%	26,9%
2	Коефіцієнт обороту з прийняття персоналу на роботу, K_{PR}	3,55%	2,37%	2,03%	1,67%
3	Рентабельність персоналу підприємства, R_p	1,43%	0,49%	0,00%	0,00%
4	Продуктивність праці персоналу, P_{PR}	851,36	446,95	395,34	219,47
5	Рівень соціальної захищеності персоналу, R_{SZ}	3,2%	5,0%	5,6%	11,3%
6	Темп зростання рівня середньої заробітної плати T_{zP} :	5,40%	-16,7%	7,8%	-32,4%

Джерело: узагальнено та розраховано автором на основі [124, 160]

З отриманих даних наведених у табл. 3.40 видно, що коефіцієнт плинності кадрів щороку зростає, так у 2015 році порівняно з 2014 роком на 35%, а порівняно з 2012 роком у 4,3 рази. Як зазначалося вище, це не є позитивним, адже спостерігається досить висока частка персоналу, що звільняється. Коефіцієнт обороту з прийняття персоналу на роботу навпаки знижується і у 2015 році становить 1,6%, що на 53% менше ніж у 2012 році та на 18% менше ніж у 2014 році. Це не є позитивним, адже для активного розвитку підприємству важливо оновлювати колектив новими молодими кадрами. Рентабельність персоналу підприємства у 2013 році знизилась на 65,5%, а з 2014 року взагалі дорівнює нулю тому, що відповідно до фінансової звітності підприємства [21] фінансовий результат від операційної діяльності також дорівнює нулю. Продуктивність праці знижується з рівня 851,3 до 219,4 або на 74% тим самим характеризуючи зниження ефективності виробництва. Середній рівень заробітної плати знижується у 2015 році на 32,4%, що є вкрай негативним в ринкових умовах господарювання. А що стосується рівня соціальної захищеності персоналу то він зростає з рівня 3,2% до 11,3% або у 3,5 рази. Підприємство намагається зберегти робочі

місця і не допустити масового звільнення членів трудового колективу.

У табл. 3.41 проведемо розрахунки показники, що характеризують параметр живучості для ПАТ «Полтавський турбомеханічний завод» та проаналізуємо їх напрямки змін.

З розрахованих даних наведених у табл. 3.41 видно, що коефіцієнт плинності кадрів зменшувався до 2014 року, а у 2015 році зріс на 47% і склав 8,3% але все ж це значення менше на 18,5% ніж 2012 року. Коефіцієнт обороту з прийняття персоналу на роботу в 2015 році становить 3,5%, що на 4,8% більше ніж у 2014 році, а порівняно з 2012 роком менше на 13,3%. Значення даного коефіцієнту на протязі останніх трьох років майже не змінюється, адже підприємству важливо зберігати та надавати робочі місця для молодих випускників ВНЗ.

Таблиця 3.41

**Динаміка показників, що характеризують параметр
вмотивованості ПАТ «Полтавський турбомеханічний завод»**

№ п/п	Вмотивованість (V)	2012	2013	2014	2015
1	Показник плинності кадрів, PK	10,2%	9,0%	5,7%	8,3%
2	Коефіцієнт обороту з прийняття персоналу на роботу, K_{PR}	4,1%	3,6%	3,4%	3,5%
3	Рентабельність персоналу підприємства, R_p	2,5%	3,2%	1,9%	6,6%
4	Продуктивність праці персоналу, P_{PR}	240,55	328,77	258,89	301,92
5	Рівень соціальної захищеності персоналу, R_{SZ}	9,89%	8,61%	16,10%	14,94%
6	Темп зростання рівня середньої заробітної плати T_{zP} :	4,2%	5,6%	6,5%	0,6%

Джерело: узагальнено та розраховано автором на основі [124,161]

Рентабельність персоналу підприємства та продуктивність праці у 2015 році зросли на 252,8% та 16,6% відповідно. Це свідчить про збільшення випуску продукції в розрахунку на одиницю використаних ресурсів та факторів виробництва. Середній рівень заробітної плати в середньому за щороку збільшувався на 4,2%. Рівень соціальної захищеності персоналу

зростав до 2014 року, а у 2015 році дещо зменшився (на 7,2%) і склав 15%. Даний показник, порівняно з іншими досліджуваними підприємствами, знаходиться на досить високому рівні, що свідчить про достатній рівень надаваної матеріальної допомоги працівникам ПАТ «Полтавський турбомеханічний завод».

У табл. 3.42 проведемо розрахунки показники, що характеризують параметр живучості для ПАТ «Квазар» та проаналізуємо їх напрямки змін.

З даних наведених у табл. 3.42 видно, що коефіцієнт плинності кадрів у 2015 році порівняно з 2014 роком зменшився на 37,5%, а порівняно з 2012 роком збільшився на 268,5%.

Таблиця 3.42

**Динаміка показників, що характеризують параметр
вмотивованості ПАТ «Квазар»**

№ п/п	Вмотивованість (V)	2012	2013	2014	2015
1	Показник плинності кадрів, PK	6,2%	6,2%	36,3%	22,7%
2	Коефіцієнт обороту з прийняття персоналу на роботу, K_{PR}	0,77%	0,33%	0,45%	0,55%
3	Рентабельність персоналу підприємства, R_p	0,0%	0,2%	4,6%	2,5%
4	Продуктивність праці персоналу, P_{PR}	124,14	166,21	181,65	119,46
5	Рівень соціальної захищеності персоналу, R_{SZ}	14,4%	15,3%	4,0%	5,0%
6	Темп зростання рівня середньої заробітної плати T_{ZP} :	5,20%	95%	-9%	42%

Джерело: узагальнено та розраховано автором на основі [124,162]

Як видно з розрахованих даних у 2014 році плинність кадрів становила 36%, а коефіцієнт обороту з прийняття персоналу на роботу у 2015 році лише 0,55%. Така тенденція свідчить про масове скорочення персоналу в зв'язку зі складним фінансовим станом підприємства. Рентабельність персоналу підприємства знаходиться на досить низькому рівні лише 2,5%, відповідно і продуктивність праці щороку зменшується. Так у 2015 році порівняно з 2014 роком вона зменшилась на 34,2%, а порівняно з 2012 роком на 3,8%.

У 2015 році спостерігається зростання середнього рівня заробітної плати на 42% та склала 2833,8 грн., яка є нижчою за середню заробітну плату в цілому по Україні. Рівень соціальної захищеності персоналу також знаходиться на низькому рівні лише 5%, що порівняно з 2012 роком на 65,1% менше.

У табл. 3.43 проведемо розрахунки показники, що характеризують параметр живучості для ПАТ «Хартрон» та проаналізуємо їх напрямом змін.

Таблиця 3.43

**Динаміка показників, що характеризують параметр
вмотивованості ПАТ «Хартрон»**

№ п/п	Вмотивованість (V)	2012	2013	2014	2015
1	Показник плинності кадрів, PK	1,9%	5,2%	7,1%	8,3%
2	Коефіцієнт обороту з прийняття персоналу на роботу, K_{PR}	3,11%	2,77%	2,39%	2,57%
3	Рентабельність персоналу підприємства, R_p	0,00%	0,00%	0,00%	0,05%
4	Продуктивність праці персоналу, P_{PR}	5,43	41,11	89,02	56,62
5	Рівень соціальної захищеності персоналу, R_{SZ}	5,37%	5,22%	3,67%	4,64%
6	Темп зростання рівня середньої заробітної плати $T_{\dot{z}p}$:	2,20%	2,3%	8,7%	18,3%

Джерело: узагальнено та розраховано автором на основі [124,163]

З отриманих результатів можна побачити, що коефіцієнт плинності кадрів щороку зростає і у 2015 році досяг рівня 8,3%, що порівняно з 2014 роком більше на 17,3%, а порівняно з 2012 роком збільшення відбулося у 4,5рази (або на 347,8%). Коефіцієнт обороту з прийняття персоналу на роботу навпаки щороку зменшується в середньому на 2,7% і у 2015 році склав 2,57%. Рентабельність персоналу у 2015 році становить 0,05%, а у попередні роки дорівнював нулю, адже фінансовий результат від операційної діяльності був рівний нулю. Продуктивність праці персоналу в 2015 році зменшилась на 36,4% порівняно з 2014 роком, за рахунок зниження чистого доходу від реалізації продукції. Рівень середньої заробітної плати зріс на 18,% за

рахунок збільшення фонду оплати праці. Аналізуючи рівень соціальної захищеності персоналу, видно, що істотних змін у динаміці не відбувається. У 2015 році він становить 4,64%, що на 26,3% більше ніж у 2014 році, а порівняно з 2012 роком спостерігається зменшення на 13,7%.

Отже, розрахувавши та проаналізувавши показники, що характеризують параметри живучості та вмотивованості підприємств промислової галузі розрахуємо їх інтегральний показник за формулою 4.5. Результати розрахунку рівнів живучості та вмотивованості за кожним досліджуваним підприємством наведено у табл. 3.44.

Таблиця 3.44

Параметри, що забезпечують розвиток промислових підприємств

Досліджувані підприємства	Роки			
	2012	2013	2014	2015
Живучість				
ПАТ «Мотор Січ»	0,329	0,401	0,427	0,557
ПАТ «Квазар»	0,268	0,108	0,072	0,172
ПАТ «Запоріжтрансформатор»	0,185	0,130	0,018	0,013
ПАТ «ЗАЗ»	0,140	0,038	0,169	0,064
ПАТ «Новокраматорський машинобудівний завод»	0,091	0,161	0,107	0,128
ПАТ «АвтоКрАЗ»	0,226	0,245	0,330	0,289
ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод»	0,150	0,097	0,110	0,079
ПАТ «Полтавський турбомеханічний завод»	0,215	0,240	0,297	0,232
ПАТ «Хартрон»	0,180	0,106	0,170	0,093
Вмотивованість				
ПАТ «Мотор Січ»	0,047	0,067	0,069	0,087
ПАТ «Квазар»	0,059	0,150	0,190	0,207
ПАТ «Запоріжтрансформатор»	0,240	0,311	0,256	0,245
ПАТ «ЗАЗ»	0,168	0,158	0,082	0,085
ПАТ «Новокраматорський машинобудівний завод»	0,183	0,300	0,093	0,355
ПАТ «АвтоКрАЗ»	0,048	0,184	0,469	0,336
ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод»	0,189	0,188	0,371	0,064
ПАТ «Полтавський турбомеханічний завод»	0,150	0,198	0,166	0,143
ПАТ «Хартрон»	0,082	0,148	0,217	0,090

Джерело: розраховано автором

Аналізуючи отримані результати у табл. 3.44 можна зробити висновок,

що найбільш живучім з досліджуваних підприємств є ПАТ «Мотор Січ» та у свою чергу воно має найменший рівень вмотивованості за 2012 – 2014 роки. Мінімальний рівень живучості у 2012 році був у ПАТ «Новокраматорський машинобудівний завод», у 2013 році – ПАТ «ЗАЗ», у 2014 та 2015 роках – ПАТ «Запоріжтрансформатор». На зазначених підприємствах, окрім ПАТ «Новокраматорський машинобудівний завод», відсутні поточні фінансові інвестиції у зв'язку з чим інноваційний розвиток знаходиться на низькому рівні або взагалі відсутній. Взагалі рівень живучості досліджуваних підприємств, за чотири роки, є дуже низьким та знаходиться в межах від 0,091 до 0,557. У 2015 році задовільний рівень живучості мають три підприємства, а саме: ПАТ «Квазар», ПАТ «АвтоКрАЗ», ПАТ «Полтавський турбомеханічний завод».

Максимальний рівень вмотивованості у 2013 та 2013 роках був у ПАТ «Запоріжтрансформатор», у 2014 році – ПАТ «АвтоКрАЗ», у 2015 році – ПАТ «Новокраматорський машинобудівний завод». Мінімальний рівень вмотивованості у 2015 році був у ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод» це сталося за рахунок зниження середньої заробітної плати на підприємстві на 32% та скороченням працівників на 20,1%. Отже, з табл. 4.44 можна зробити висновок, що у 2015 році задовільний рівень вмотивованості мають наступні підприємства, а саме: ПАТ «Запоріжтрансформатор», ПАТ «Квазар», ПАТ «АвтоКрАЗ».

Визначивши та проаналізувавши параметри життєздатності дев'яти промислових підприємств, а саме стійкості, надійності, живучості та вмотивованості, визначимо інтегральний показник життєздатності для кожного з досліджуваних підприємств промислової галузі за формулою 4.2. Але спочатку визначимо вагові коефіцієнти за допомогою формул 4.3 та 4.4. У результаті застосування методу аналізу ієрархії Сааті отримали наступні значення вагових коефіцієнтів:

$$k_C = 0,432; k_N = 0,388; k_J = 0,126; k_V = 0,054.$$

На основі розрахованих інтегральних показників стійкості, надійності, живучості та вмотивованості та відповідних їм вагових коефіцієнтів розрахуємо інтегральні показники рівня життєздатності для дев'яти досліджуваних підприємств (табл. 3.45).

Таблиця 3.45

Динаміка рівня життєздатності підприємств промислової галузі

№ п/п	Досліджувані підприємства	Життєздатність (Q)			
		2012	2013	2014	2015
1	ПАТ «Мотор Січ»	0,393	0,636	0,522	0,762
2	ПАТ «Квазар»	0,324	0,409	0,092	0,078
3	ПАТ «Запоріжтрансформатор»	0,354	0,239	0,178	0,168
4	ПАТ «ЗАЗ»	0,267	0,240	0,195	0,120
5	ПАТ «Новокраматорський машинобудівний завод»	0,253	0,317	0,373	0,478
6	ПАТ «АвтоКрАЗ»	0,091	0,144	0,205	0,138
7	ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод»	0,477	0,454	0,340	0,374
8	ПАТ «Полтавський турбомеханічний завод»	0,399	0,378	0,225	0,302
9	ПАТ «Хартрон»	0,246	0,331	0,643	0,532

Джерело: розраховано автором

Для тлумачення результатів рівня інтегрального показника життєздатності підприємств промислової галузі використаємо шкалу бажаності Харрінгтона [223], яку представлено у табл. 3.46.

Таблиця 3.46

Шкала бажаності Харрінгтона

Межі показника	Оцінка інтегрального показника життєздатності
[0; 0,2]	«дуже погано»
[0,2; 0,37]	«погано»
[0,37; 0,63]	«задовільно»
[0,63; 0,8]	«добре»
[0,8; 1]	«дуже добре»

Аналізуючи отримані результати у табл. 3.45 видно, що життєздатність підприємств промислової галузі знаходиться в межах від [0,078 – 0,762].

Найвищий рівень життєздатності у 2012 році мало підприємство ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод» і його значення становило – 0,477, що

за шкалою Харрінгтона інтерпретується як задовільний рівень. Задовільний рівень мають ще декілька підприємств, а саме: ПАТ «Полтавський турбомеханічний завод», ПАТ «Запоріжтрансформатор» та ПАТ «Мотор Січ». Всі інші підприємства мають поганий або дуже поганий рівень життєздатності. У 2013 році лідером за рівнем життєздатності став ПАТ «Мотор Січ» це відбулося за рахунок стрімкого зростання рівня надійності на 115,2%, вмотивованості – на 41% та стійкості на 30,5%. Задовільний рівень життєздатності мають декілька підприємств, а саме: ПАТ «Квазар», ПАТ «Новокраматорський машинобудівний завод», ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод» та ПАТ «Полтавський турбомеханічний завод». У 2014 році найбільш життєздатним, з добрим рівнем, стало підприємство ПАТ «Хартрон» за рахунок збільшення стійкості у два рази та зростання надійності на 36,7%. Задовільний рівень мають два підприємства: ПАТ «Мотор Січ» та ПАТ «Новокраматорський машинобудівний завод».

У 2015 році найвищий рівень життєздатності був у ПАТ «Мотор Січ», також достатній рівень мають ПАТ «Новокраматорський машинобудівний завод», ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод» та ПАТ «Хартрон».

Загалом інтегральні показники життєздатності досліджуваних підприємств промислового комплексу з 2012 року по 2015 рік мають динамічну тенденцію (рис. 3.4).

Аналізуючи рис. 3.4 можемо побачити, що найбільш життєздатними підприємствами є ПАТ «Мотор Січ» та ПАТ «Хартрон». Достатній рівень мають такі підприємства як: ПАТ «Новокраматорський машинобудівний завод», ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод» та ПАТ «Полтавський турбомеханічний завод».

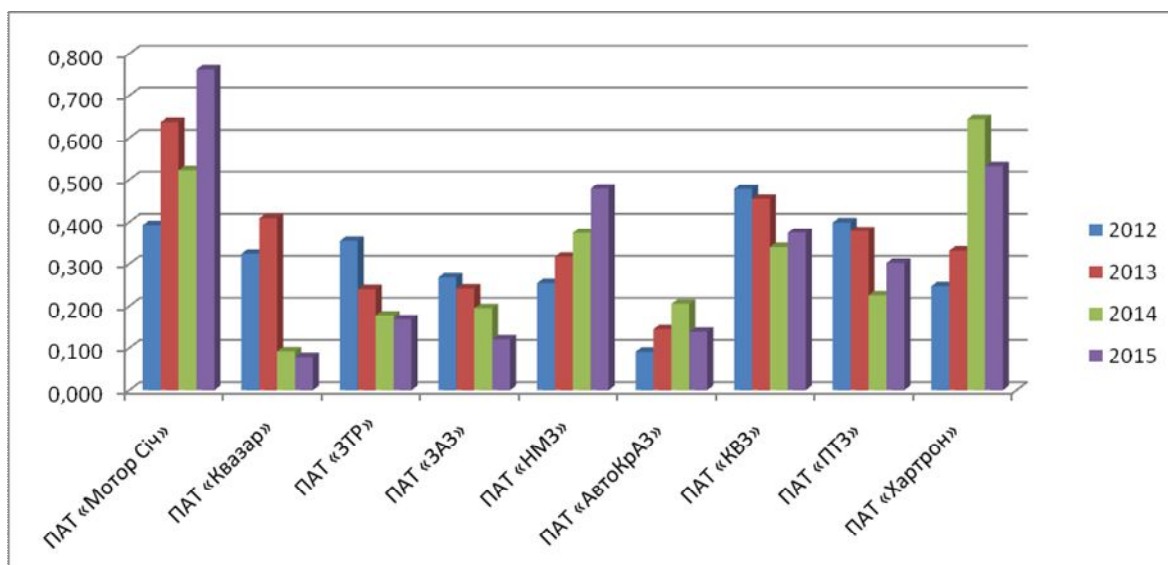


Рис. 3.4. Рівень життєздатності підприємств промислової галузі

Джерело: розраховано автором

Висновки до розділу 3

Запропоновано методологічний підхід до оцінювання рівня життєздатності промислового підприємства на основі концепції життєздатності соціально-економічних систем, яка являє собою функції оцінок її стійкості, надійності, живучості та вмотивованості. Автором узагальнено та запропоновано систему показників, що характеризують окремі складові життєздатності промислового підприємства. За допомогою методу аналізу ієрархії Сааті визначено вагові коефіцієнти складових компонентів, що забезпечують гармонійність структури промислового підприємства. На основі запропонованого підходу здійснено оцінювання життєздатності промислового підприємства на прикладі дев'яти підприємств за період з 2012 року по 2015 рік. Отже, найбільш стійкими у 2015 році є наступні підприємства: ПАТ «Мотор Січ», ПАТ «Новокраматорський машинобудівний завод», ПАТ «Хартрон» та ПАТ «Полтавський турбомеханічний завод». Дуже низький рівень стійкості мають підприємства:

ПАТ «АвтоКраЗ», ПАТ «ЗАЗ», ПАТ «Квазар» та ПАТ «Запоріжтрансформатор». Найбільший рівень надійності серед досліджуваних підприємств мають наступні: ПАТ «Мотор Січ», ПАТ «Хартрон» та ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод», а найменший – ПАТ «Квазар», ПАТ «Полтавський турбомеханічний завод» та ПАТ «АвтоКраЗ». Найбільш живучим з досліджуваних підприємств є ПАТ «Мотор Січ». Мінімальний рівень живучості у 2012 році був у ПАТ «Новокраматорський машинобудівний завод», у 2013 році – ПАТ «ЗАЗ», у 2014 та 2015 роках – ПАТ «Запоріжтрансформатор». Взагалі рівень живучості досліджуваних підприємств, за чотири роки, є дуже низьким та знаходиться в межах від 0,091 до 0,557. У 2015 році задовільний рівень живучості мають три підприємства, а саме: ПАТ «Квазар», ПАТ «АвтоКраЗ», ПАТ «Полтавський турбомеханічний завод». Максимальний рівень вмотивованості у 2013 та 2013 роках був у ПАТ «Запоріжтрансформатор», у 2014 році – ПАТ «АвтоКраЗ», у 2015 році – ПАТ «Новокраматорський машинобудівний завод». Мінімальний рівень вмотивованості у 2015 році був у ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод». У 2015 році задовільний рівень вмотивованості мають наступні підприємства, а саме: ПАТ «Запоріжтрансформатор», ПАТ «Квазар», ПАТ «АвтоКраЗ». Найбільш життєздатними підприємствами є ПАТ «Мотор Січ» та ПАТ «Хартрон». Достатній рівень життєздатності мають такі підприємства як: ПАТ «Новокраматорський машинобудівний завод», ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод» та ПАТ «Полтавський турбомеханічний завод».

Також було досліджено динаміку зміни компонентів системи за кожним досліджуваним підприємством, в результаті чого встановлено, що їх рівень змінюється за досліджений період в межах [0,091 – 0,762]. Прогнозування інтегральних показників стійкості, надійності, живучості, вмотивованості та життєздатності промислових підприємств в цілому розглянемо у наступному розділі.

РОЗДІЛ 4
ПРОГНОЗУВАННЯ РІВЕНЬ ЖИТТЄЗДАТНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ
ПРОМИСЛОВОЇ ГАЛУЗІ

4.1. Сценарне моделювання тенденції розвитку рівня життєздатності промислових підприємств

З метою моделювання тенденції розвитку рівня життєздатності досліджуваних підприємств побудуємо сценарії, за якими змінюється пріоритетність складових параметрів інтегрального показника. Так як, будь-яке підприємство на різних етапах свого розвитку функціонує в умовах обмежених ресурсів такий підхід дасть можливість встановити відповідний важіль впливу на результуючий показник для досягнення максимально можливого рівня життєздатності [121]. Тож розглянемо п'ять сценаріїв тенденції розвитку рівня життєздатності кожного з досліджуваних підприємств та проаналізуємо динаміку зміни інтегрального показника.

Вагові коефіцієнти за кожним з п'яти запропонованих сценаріїв розвитку життєздатної траєкторії для дев'яти досліджуваних підприємств наведено в табл. 4.1.

Таблиця 4.1

Вагові коефіцієнти параметрів життєздатності за сценаріями

Параметр інтегрального показника	Сценарій 1	Сценарій 2	Сценарій 3	Сценарій 4	Сценарій 5
Стійкість (С)	0,432	0,388	0,126	0,432	0,126
Надійність (N)	0,388	0,432	0,054	0,126	0,432
Живучість (J)	0,126	0,054	0,432	0,054	0,388
Вмотивованість (V)	0,054	0,126	0,388	0,388	0,054

Джерело: розроблено автором

Відповідно до табл. 4.1 бачимо, що перший сценарій розвитку підприємства акцентується на параметрах, що забезпечують існування, а

саме стійкість та надійність. Другий сценарій подібний до першого, проте надійність виходить на перший план, а вмотивованість більш вагома ніж живучість. Третій сценарій кардинально змінює пріоритетності на складові, що забезпечують розвиток підприємства та параметр живучості стає найбільш вагомим. Четвертий сценарій характеризується акцентами на параметри стійкості та вмотивованості. П'ятий сценарій акцентує пріоритети на параметрах надійності та живучості, які мають найбільшу вагу серед інших параметрів. Отже, використовуючи п'ять запропонованих сценаріїв проаналізуємо зміну рівня життєздатності для дев'яти досліджуваних підприємств промислової галузі та визначимо важелі впливу на зміну його рівня.

У табл. 4.2 розглянемо динаміку рівня інтегрального показника життєздатності ПАТ «Мотор Січ» відповідно до запропонованих сценаріїв (див. табл.4.1).

Таблиця 4.2

**Динаміка інтегрального показника життєздатності
ПАТ «Мотор Січ» за сценаріями**

Сценарії	Рівень життєздатності			
	2012 рік	2013 рік	2014 рік	2015 рік
Сценарій 1: пріоритетність стійкості	0,393	0,636	0,522	0,762
Сценарій 2: пріоритетність надійності	0,369	0,622	0,500	0,723
Сценарій 3: пріоритетність живучості	0,239	0,319	0,310	0,428
Сценарій 4: пріоритетність стійкості та вмотивованості	0,283	0,411	0,353	0,545
Сценарій 5: пріоритетність надійності та живучості	0,355	0,595	0,501	0,671

Джерело: розраховано автором

Максимальний рівень життєздатності досягається за першим сценарієм, де стійкість та надійність більш вагомими за інші параметри. У даному сценарії надається перевага стійкості та підкреслюється параметр живучості. Тож на даному підприємстві найбільший рівень життєздатності досягається за сценаріями які орієнтовані на параметри, що забезпечують існування

(стійкість та надійність) підприємства.

Для наочного аналізу отриманих п'яти сценаріїв побудуємо графік, який наведено на рис. 4.1.

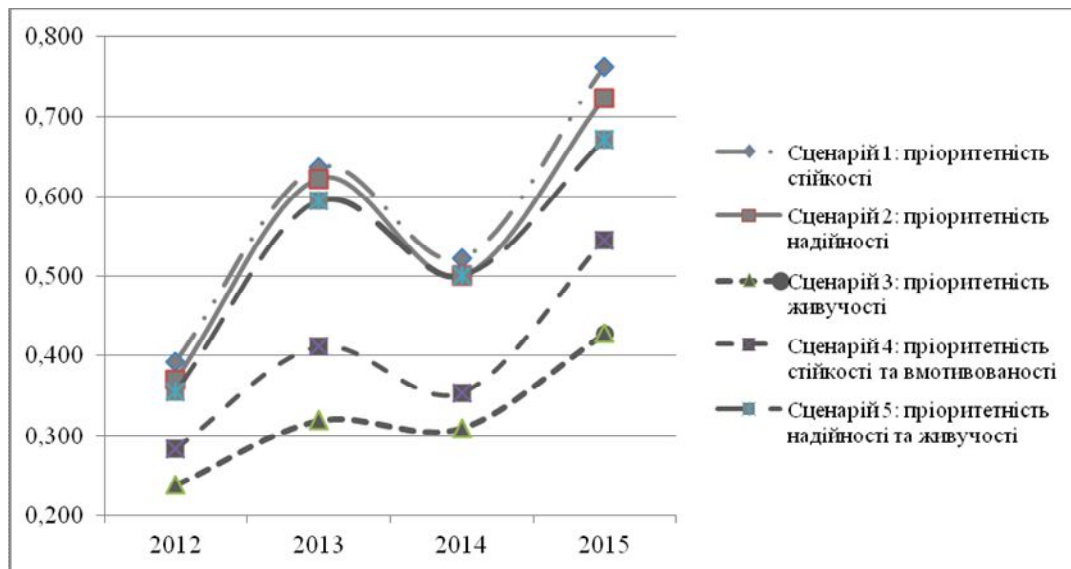


Рис. 4.1. Рівень життєздатності ПАТ «Мотор Січ» за сценаріями

Джерело: розроблено автором

Отже, відповідно до отриманих результатів бачимо, що усі запропоновані сценарії мають коливальний характер розвитку, що повторюють встановлену тенденцію. Мінімальний рівень життєздатності спостерігається за третім сценарієм де параметр живучості стає найбільш вагомим. Максимальний рівень життєздатності спостерігається за першим сценарієм і становить 0,762. У даному сценарії найбільш пріоритетнішим параметром є стійкість, що підкреслюється надійністю. Отже, поки не буде встановлено повноцінного взаємозв'язку між параметрами існування та функціонування підприємства будь-які дії щодо його розвитку не дадуть бажаних результатів.

Далі розглянемо зміну рівня інтегрального показника життєздатності ПАТ «Квазар» відповідно до п'яти запропонованих сценаріїв (див. табл. 4.1).

Таблиця 4.3

**Динаміка інтегрального показника життєздатності
ПАТ «Квазар»**

Сценарії	Рівень життєздатності			
	2012 рік	2013 рік	2014 рік	2015 рік
Сценарій 1: пріоритетність стійкості	0,324	0,409	0,092	0,078
Сценарій 2: пріоритетність надійності	0,303	0,404	0,098	0,079
Сценарій 3: пріоритетність живучості	0,206	0,196	0,122	0,166
Сценарій 4: пріоритетність стійкості та вмотивованості	0,251	0,353	0,134	0,127
Сценарій 5: пріоритетність надійності та живучості	0,280	0,283	0,078	0,101

Джерело: розраховано автором

Аналізуючи отримані результати у табл. 4.3 видно, що максимальний рівень життєздатності у 2012 та 2013 роках досягається за першим сценарієм, який орієнтується на параметри, що забезпечують існування підприємства. У 2013 році рівень життєздатності є максимальний за увесь досліджуваний період та складає 0,409. У 2014 році спостерігається інша ситуація, максимальний рівень показника життєздатності досягається за четвертим сценарієм де акцентується увага на показниках стійкості та вмотивованості. У 2015 році максимум маємо за третім сценарієм у якому пріоритетними є параметри, що забезпечують розвиток підприємства.

Для наочного аналізу отриманих п'яти сценаріїв побудуємо графік, який наведено на рис. 4.2.

Відповідно до рис. 4.2, мінімальний рівень життєздатності у 2012 та 2013 роках спостерігається за третім сценарієм, у 2014 році – за п'ятим, у 2015 році – за першим. Максимальний приріст рівня життєздатності у 2015 році порівняно з 2014 роком спостерігається за третім та п'ятим сценаріями і становлять 36% та 29,3% відповідно. У третьому сценарії пріоритетним параметром є живучість, що підкреслюється вмотивованістю, а у п'ятому надійність підкріплюється живучістю. Отже, можна зробити висновок, що для досягнення бажаних результатів потрібно встановити та налагодити

повноцінний взаємозв'язок між параметрами існування та функціонування підприємства.

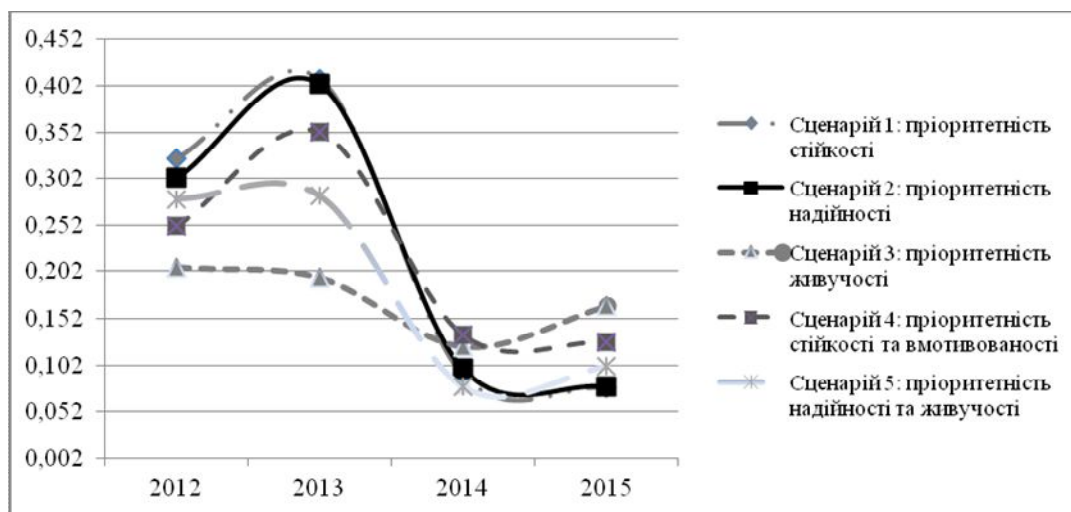


Рис. 4.2. Рівень життєздатності за сценаріями ПАТ «Квазар»

Джерело: розроблено автором

У табл. 4.4 розглянемо тенденцію зміни рівня інтегрального показника життєздатності ПАТ «ЗАЗ» відповідно до запропонованих сценаріїв (див. табл. 4.1).

Таблиця 4.4

Динаміка інтегрального показника життєздатності ПАТ «ЗАЗ»

Сценарії	Рівень життєздатності			
	2012 рік	2013 рік	2014 рік	2015 рік
Сценарій 1: пріоритетність стійкості	0,267	0,240	0,195	0,120
Сценарій 2: пріоритетність надійності	0,290	0,268	0,201	0,131
Сценарій 3: пріоритетність живучості	0,163	0,114	0,132	0,077
Сценарій 4: пріоритетність стійкості та вмотивованості	0,170	0,159	0,115	0,080
Сценарій 5: пріоритетність надійності та живучості	0,308	0,250	0,235	0,139

Джерело: розраховано автором

Згідно розрахованих даних табл. 4.4, максимальний рівень життєздатності кожного року досягається за різними сценаріями. Так у 2012,

2014 та 2015 роках інтегральний показник рівня життєздатності досягає свого максимуму за п'ятим сценарієм, де надійність та живучість більш вагомі за інші параметри, але параметр стійкості також підкреслюється. У 2013 році ситуація змінюється, максимальний рівень показника життєздатності досягається за другим сценарієм. Другий сценарій розвитку підприємства акцентується на параметрах надійності та стійкості, а вмотивованість більш вагома за живучість.

Для наочного аналізу змін рівня життєздатності для отриманих п'яти сценаріїв побудуємо графік, який наведено на рис. 4.3.

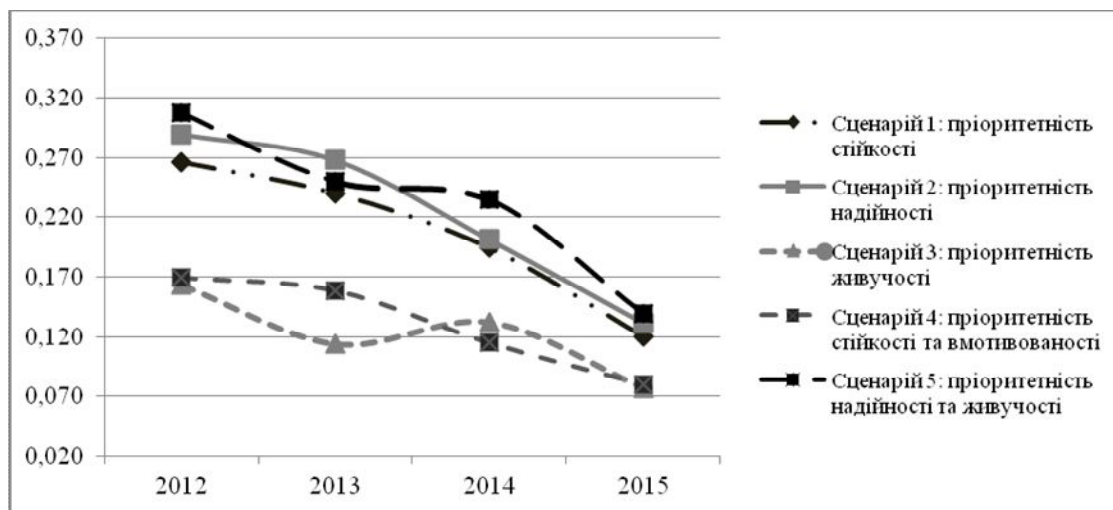


Рис. 4.3. Рівень життєздатності за сценаріями для ПАТ «ЗАЗ»

Джерело: розроблено автором

Отже, відповідно до рис. 4.3 бачимо, що усі запропоновані сценарії мають знижувальний характер розвитку. Найменший рівень життєздатності за досліджуваний період спостерігається за третім сценарієм та у 2014 році за четвертим. За усіма сценаріями у 2015 році відносно 2014 року прогнозується зниження рівня життєздатності. У 2015 році максимальний рівень життєздатності забезпечується за рахунок п'ятого сценарію, а саме за високого рівня надійності та живучості.

Перейдемо до наступного підприємства та у табл. 4.5 розглянемо

динаміку рівня інтегрального показника життєздатності ПАТ «Новокраматорський машинобудівний завод» відповідно до запропонованих сценаріїв (див. табл. 4.5).

Таблиця 4.5

**Динаміка інтегрального показника життєздатності ПАТ
«Новокраматорський машинобудівний завод»**

Сценарії	Рівень життєздатності			
	2012 рік	2013 рік	2014 рік	2015 рік
Сценарій 1: пріоритетність стійкості	0,253	0,317	0,373	0,478
Сценарій 2: пріоритетність надійності	0,257	0,317	0,368	0,466
Сценарій 3: пріоритетність живучості	0,163	0,254	0,163	0,311
Сценарій 4: пріоритетність стійкості та вмотивованості	0,242	0,346	0,295	0,535
Сценарій 5: пріоритетність надійності та живучості	0,192	0,232	0,273	0,262

Джерело: розраховано автором

Відповідно до отриманих даних табл. 4.5, у 2012 та 2014 роках інтегральний показник життєздатності досягає свого максимуму за першим та другим сценаріями, де стійкість та надійність більш вагомими за інші параметри. Та у 2013 та 2015 роках максимальний рівень показника життєздатності досягається за четвертим сценарієм, де стійкість та вмотивованість виходять на перший план. Отже, для даного підприємства параметр стійкості є дуже вагомим, тому потрібно звернути увагу саме на його формування та взаємодію з іншими параметрами.

Для наочного аналізу отриманих п'яти сценаріїв побудуємо графік, який наведено на рис. 4.4.

Відповідно до отриманих результатів (рис.4.4), бачимо, що за усіма сценаріями спостерігається тенденція до зростання рівня життєздатності. Так у 2015 році за четвертим сценарієм маємо значення на рівні 0,535, що на 81,2% більше ніж 2014 року, та на 11,9% більше ніж за першим сценарієм. Мінімальний рівень життєздатності у 2012 та 2014 роках спостерігається за третім сценарієм, у 2013 та 2015 роках – за п'ятим. Максимальний приріст

рівня життєздатності у 2015 році порівняно з 2014 роком спостерігається за третім та четвертим сценаріями і становлять 91% та 81,2% відповідно. У даних сценаріях вмотивованість підкреслюються живучість та, відповідно, стійкістю.

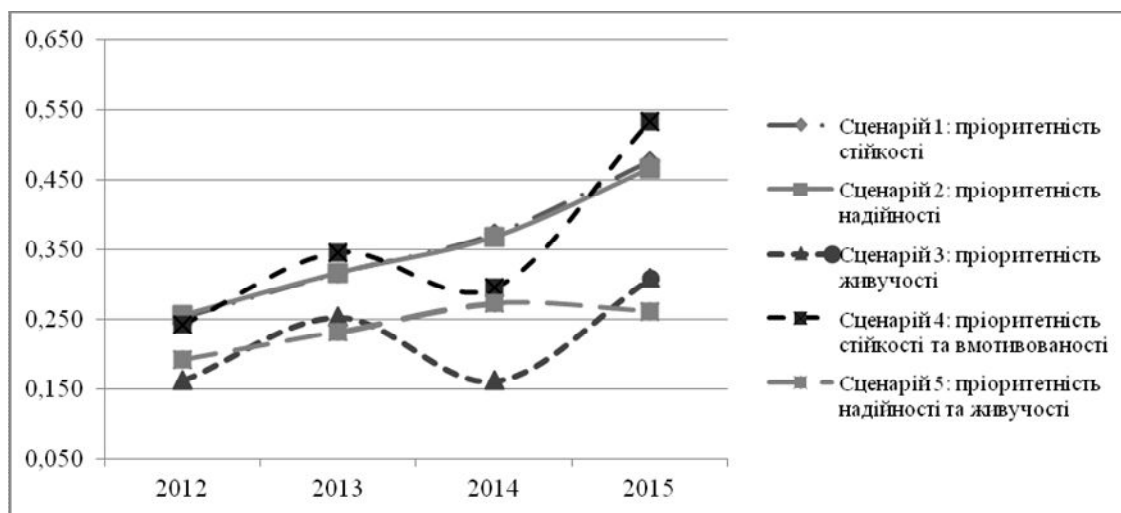


Рис. 4.4. Рівень життєздатності за сценаріями для ПАТ «Новокраматорський машинобудівний завод»

Джерело: розроблено автором

Наступним підприємством для якого застосуємо сценарне моделювання є ПАТ «АвтоКрАЗ» (табл. 4.6).

Таблиця 4.6

Динаміка інтегрального показника життєздатності ПАТ «АвтоКрАЗ»

Сценарії	Рівень життєздатності			
	2012 рік	2013 рік	2014 рік	2015 рік
Сценарій 1: пріоритетність стійкості	0,091	0,144	0,205	0,138
Сценарій 2: пріоритетність надійності	0,081	0,145	0,228	0,149
Сценарій 3: пріоритетність живучості	0,127	0,197	0,346	0,269
Сценарій 4: пріоритетність стійкості та вмотивованості	0,062	0,140	0,254	0,180
Сценарій 5: пріоритетність надійності та живучості	0,142	0,194	0,296	0,215

Джерело: розраховано автором

Згідно даних табл. 4.6 максимальний рівень життєздатності для ПАТ «АвтоКрАЗ» у 2012 році року досягається першим сценарієм де увага акцентується на параметрах, що забезпечують існування підприємства. У 2013 – 2015 роках максимальний рівень показника життєздатності досягається за третім сценарієм, який ставить акценти на параметри, що забезпечують розвиток підприємства, з яких рівень живучості є найбільш вагомим. За усіма запропонованими сценаріями до 2014 року спостерігається зростання рівня життєздатності, а у 2015 році зниження.

Для наочного аналізу отриманих п'яти сценаріїв побудуємо графік, який наведено на рис. 4.5.

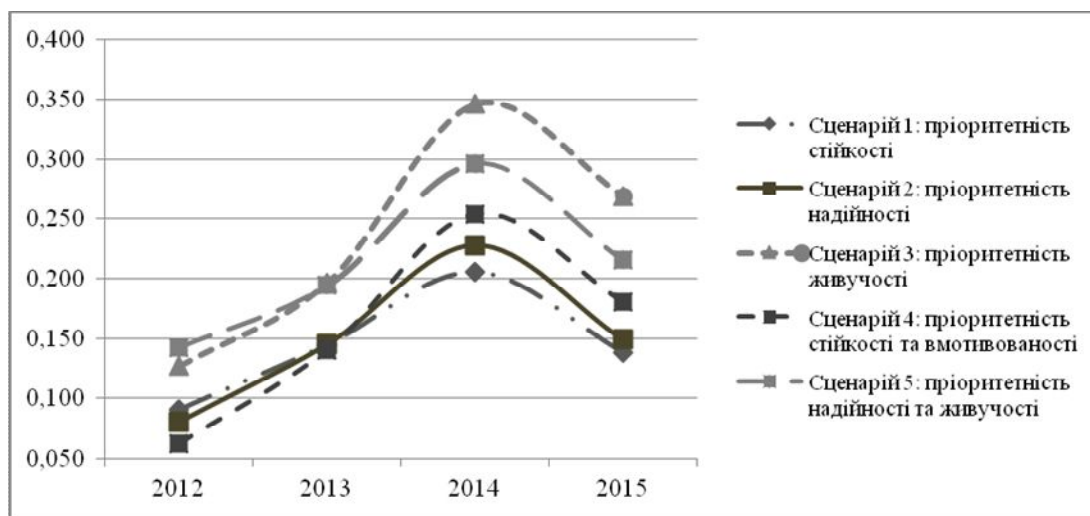


Рис. 4.5. Рівень життєздатності за сценаріями ПАТ «АвтоКрАЗ»

Джерело: розроблено автором

З рис.4.5 видно, що зміна рівня життєздатності має кардинально іншу тенденцію щодо попереднього підприємства (ПАТ «Новокраматорський машинобудівний завод»). Мінімальний рівень життєздатності у 2012 та 2013 роках спостерігається за четвертим сценарієм, у 2014 та 2015 роках – за першим. Як було зазначено вище, у 2015 році знижується рівень життєздатності за усіма сценаріями. Найменше зниження у 2015 році порівняно з 2014 роком спостерігається за третім та п'ятим сценаріями і

становлять 22,3% та 27,3% відповідно. У третьому сценарії живучість підкреслюється вмотивованістю, а в п'ятому вмотивованість відкидається на задній план – надійність підкреслюється живучістю.

У табл. 4.7 розглянемо динаміку рівня інтегрального показника життєздатності ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод» відповідно до запропонованих сценаріїв (див. табл. 4.1).

Таблиця 4.7

**Динаміка інтегрального показника життєздатності
ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод»**

Сценарії	Рівень життєздатності			
	2012 рік	2013 рік	2014 рік	2015 рік
Сценарій 1: пріоритетність стійкості	0,477	0,454	0,340	0,374
Сценарій 2: пріоритетність надійності	0,465	0,456	0,373	0,393
Сценарій 3: пріоритетність живучості	0,177	0,212	0,248	0,123
Сценарій 4: пріоритетність стійкості та вмотивованості	0,373	0,386	0,312	0,210
Сценарій 5: пріоритетність надійності та живучості	0,317	0,324	0,327	0,358

Джерело: розраховано автором

Максимальний рівень життєздатності даного підприємства досягається за допомогою першого та другого сценаріїв. Так у 2012 році рівень життєздатності досягає свого максимуму за першим сценарієм та становить 0,477, що є найвищим рівнем за увесь досліджуваний період. У 2013 – 2015 роках максимальний рівень забезпечується другим сценарієм. У обох цих сценаріях увага акцентується на параметрах, що забезпечують існування, а саме стійкість та надійність.

Для наочного аналізу отриманих п'яти сценаріїв побудуємо графік, який наведено на рис. 4.6.

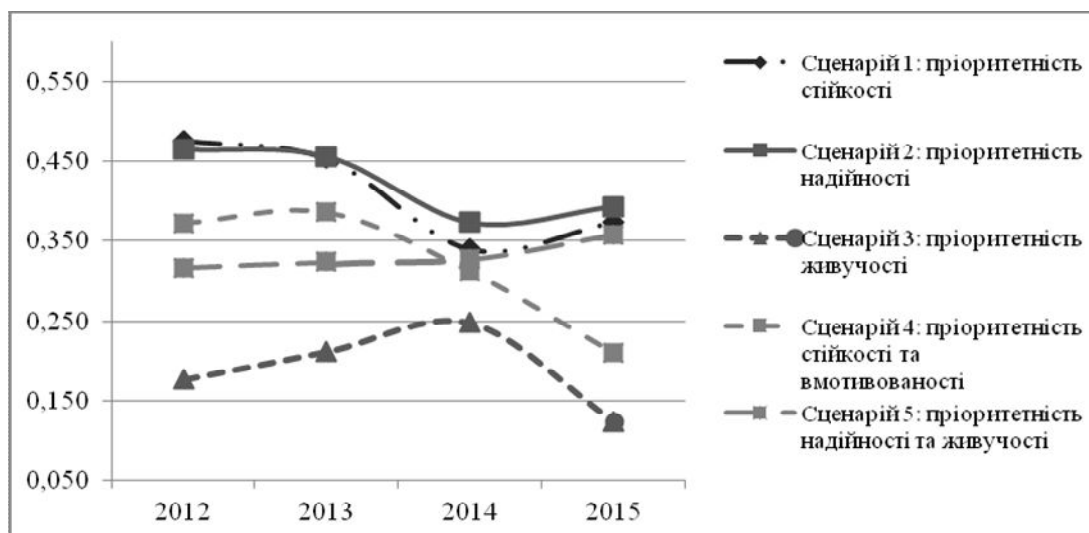


Рис. 4.6. Рівень життєздатності за сценаріями ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод»

Джерело: розроблено автором

З рис. 4.6 видно, що за досліджуваний період максимальний рівень життєздатності ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод» був у 2012 році, а мінімальний у 2015 році за усіма пропонованими сценаріями. Найнижчий його рівень прогнозується за третім сценарієм у продовж всього досліджуваного періоду. Максимальний приріст рівня життєздатності у 2015 році порівняно з 2014 роком спостерігається за першим та п'ятим сценаріями і становлять 10,0% та 9,4% відповідно. В обох цих сценаріях перевага надається рівню надійності, який підкреслюється відповідно стійкістю та живучістю.

Відповідно до запропонованих сценаріїв (див. табл. 4.1) розглянемо зміну рівня показника життєздатності для ПАТ «Хартрон», результати сценарного моделювання подано у табл. 4.8.

**Динаміка інтегрального показника життєздатності
ПАТ «Хартрон»**

Сценарії	Рівень життєздатності			
	2012 рік	2013 рік	2014 рік	2015 рік
Сценарій 1: пріоритетність стійкості	0,246	0,331	0,643	0,532
Сценарій 2: пріоритетність надійності	0,250	0,345	0,643	0,539
Сценарій 3: пріоритетність живучості	0,150	0,163	0,294	0,182
Сценарій 4: пріоритетність стійкості та вмотивованості	0,155	0,239	0,520	0,366
Сценарій 5: пріоритетність надійності та живучості	0,266	0,303	0,479	0,422

Джерело: розраховано автором

Відповідно до даних табл. 4.8 максимальний рівень життєздатності за чотири роки був у 2014 році, потім спостерігається його зниження. На протязі 2013 та 2015 років найвищий показник забезпечується другим сценарієм, де увага акцентується на параметрах, що забезпечують існування, а саме стійкість та надійність. У 2012 році – показник життєздатності досягає свого максимуму за п'ятим сценарієм, а у 2014 – за першим.

Для наочного аналізу отриманих п'яти сценаріїв побудуємо графік, який наведено на рис. 4.7

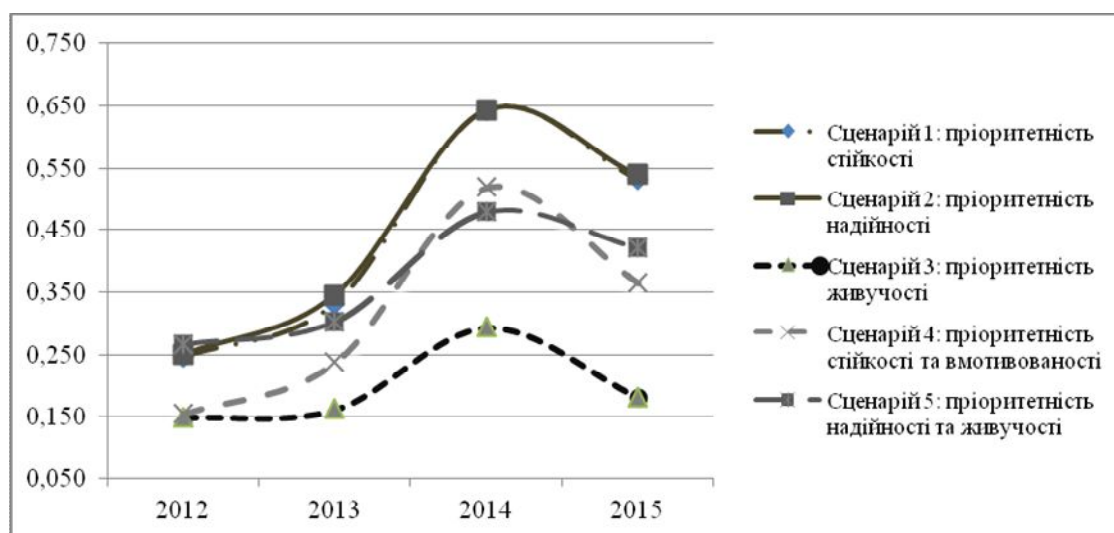


Рис. 4.7. Рівень життєздатності за сценаріями ПАТ «Хартрон»

Джерело: розроблено автором

Аналізуючи отриманий графік (рис. 4.7) бачимо коливальний характер зміни інтегрального показника. Мінімальний рівень життєздатності за увесь досліджуваний період маємо за третім сценарієм, де найбільш вагомими є параметри живучість та вмотивованість. Загалом у 2015 році маємо зниження рівня життєздатності за усіма запропонованими сценаріями. Аналогічна тенденція спостерігалась і на підприємстві ПАТ «АвтоКрАЗ». Мінімальне зменшення рівня життєздатності відбувається за п'ятим та другим сценаріями і становить 12,1% та 16,1% відповідно. У обох цих сценаріях найбільш вагомим показником є надійність, що підкреслюється живучістю та стійкістю відповідно. Отже, підприємству необхідно налагодити взаємодію між показниками функціонування та розвитку, яка призведе до найкращого результату.

У табл. 4.9 розглянемо динаміку рівня інтегрального показника життєздатності ПАТ «Полтавський турбомеханічний завод» відповідно до запропонованих сценаріїв (див. табл. 4.1).

Таблиця 4.9

**Динаміка інтегрального показника життєздатності
ПАТ «Полтавський турбомеханічний завод»**

Сценарії	Рівень життєздатності			
	2012 рік	2013 рік	2014 рік	2015 рік
Сценарій 1: пріоритетність стійкості	0,399	0,378	0,225	0,302
Сценарій 2: пріоритетність надійності	0,393	0,372	0,212	0,282
Сценарій 3: пріоритетність живучості	0,232	0,257	0,234	0,224
Сценарій 4: пріоритетність стійкості та вмотивованості	0,322	0,328	0,211	0,291
Сценарій 5: пріоритетність надійності та живучості	0,333	0,322	0,234	0,227

Джерело: розраховано автором

Аналізуючи запропоновані сценарії, за даними табл. 4.9, фіксуємо зниження рівня життєздатності у 2015 році порівняно з 2012 роком. Максимальний рівень у 2012, 2013 та 2015 роках забезпечується першим сценарієм, де перевага надається параметрам, що забезпечують існування –

стійкість, що підкріплена надійністю. У 2014 році максимальний рівень дає п'ятий сценарій, що акцентує увагу на надійності та живучості, стійкість підкреслюється. Але у цьому ж році спостерігається зниження рівня життєздатності за усіма сценаріями. Перший сценарій – демонструє підвищення рівня життєздатності у 2015 році порівняно з 2014 роком на 34,5% і складає 0,302. Та все ж цей показник нижчий за той рівень, що був у 2012 році на 24,3%. Максимальний приріст рівня життєздатності у 2015 році порівняно з 2014 роком зафіксовано для п'ятого сценарію та складає 38%.

Для наочного аналізу отриманих п'яти сценаріїв побудуємо графік, який наведено на рис. 4.8.

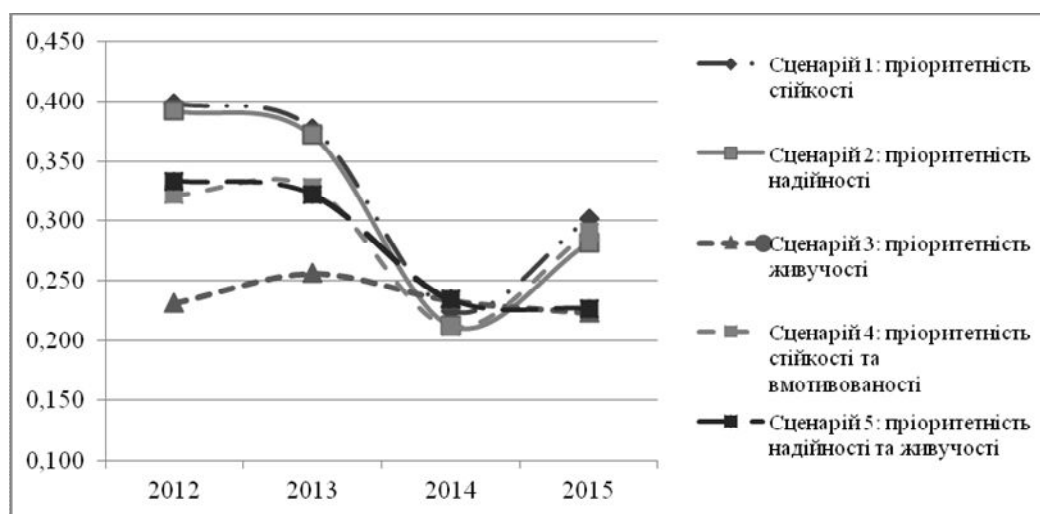


Рис. 4.8. Рівень життєздатності за сценаріями ПАТ «Полтавський турбомеханічний завод»

Джерело: розроблено автором

Дивлячись на рис. 4.8 можна помітити, що перший та другий сценарії мають подібну траєкторію зміни показника. Мінімальний рівень життєздатності у 2012, 2013 та 2015 роках спостерігається за третім сценарієм, у 2014 році – за четвертим. Максимальний приріст рівня життєздатності у 2015 році порівняно з 2014 роком дають четвертий та перший сценарії і становлять 38% та 34,5% відповідно. В обох цих сценаріях

пріоритетним параметром є стійкість, у першому підкреслюється надійність, а у четвертому – вмотивованість.

І нарешті розглянемо тенденцію зміни рівня життєздатності, відповідно до запропонованих сценаріїв, ПАТ «Запоріжтрансформатор». Результати сценарного моделювання наведено у табл. 4.10.

Таблиця 4.10

Динаміка інтегрального показника життєздатності

ПАТ «Запоріжтрансформатор»

Сценарії	Рівень життєздатності			
	2012 рік	2013 рік	2014 рік	2015 рік
Сценарій 1: пріоритетність стійкості	0,354	0,239	0,178	0,168
Сценарій 2: пріоритетність надійності	0,343	0,241	0,193	0,187
Сценарій 3: пріоритетність живучості	0,254	0,230	0,144	0,133
Сценарій 4: пріоритетність стійкості та вмотивованості	0,368	0,303	0,216	0,194
Сценарій 5: пріоритетність надійності та живучості	0,242	0,164	0,123	0,130

Джерело: розраховано автором

Згідно даних табл. 4.10 бачимо, що за весь досліджуваний період інтегральний показник життєздатності досягає свого максимуму за четвертим сценарієм, що характеризується акцентами на параметри стійкості та вмотивованості. А мінімальний рівень життєздатності маємо за п'ятим сценарієм у якому надійність підкреслюється живучістю.

Для наочного аналізу отриманих п'яти сценаріїв побудуємо графік, який наведено на рис. 4.9.

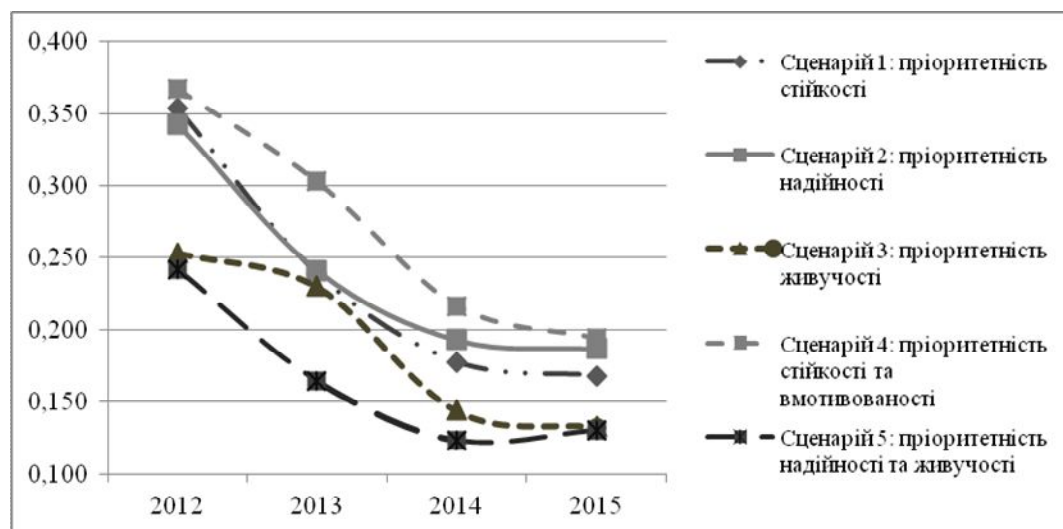


Рис. 4.9. Рівень життєздатності за сценаріями ПАТ «Запоріжтрансформатор»

Джерело: розроблено автором

З рис. 4.9 можемо зробити висновок, що рівень життєздатності, за усіма запропонованими сценаріями, поступово знижується. Максимальне значення рівня життєздатності за чотири роки маємо за четвертим сценарієм у 2012 році, яке склало 0,368. Даний сценарій демонструє найбільш плавні зміни рівня досліджуваного показника. Мінімальне зниження рівня життєздатності у 2015 році порівняно з 2014 роком спостерігається за другим сценарієм і становлять 19,9%. В даному випадку надійність підкреслюється стійкістю.

Отже, для досягнення найкращих результатів діяльності промислових підприємств, у нашому випадку максимально можливого рівня життєздатності, необхідно встановити та налагодити повноцінний взаємозв'язок між параметрами існування та функціонування.

4.2. Прогнозування рівня життєздатності засобами трендового аналізу та розробка можливих стратегій розвитку

З метою розробки прогнозу рівня життєздатності підприємств промислової галузі на наступні три роки скористаємося методами трендового

аналізу. Вихідними даними для аналізу є розраховані значення рівня життєздатності (табл. 3.45) дев'яти досліджуваних підприємств. Алгоритм прогнозування наведено на рис. 4.10.

Відповідно до запропонованої методики (рис.4.10) виконаємо побудову прогнозних економетричних моделей описаних різними рівняннями, а саме: лінійним, логарифмічним, степенним, експоненційним та поліноміальним. На основі отриманих прогнозних даних розробимо декілька сценаріїв розвитку рівня життєздатності підприємств.

Оскільки фактичний тип тренду встановлюється за допомогою графічного подання даних динамічного ряду виконаємо побудову різних трендових рівнянь. Результати проведення трендового аналізу для ПАТ «Запоріжтрансформатор» подано на рис. 4.11.



Рис. 4.10. Методика сценарного прогнозування рівня життєздатності підприємств

Джерело: розроблено автором

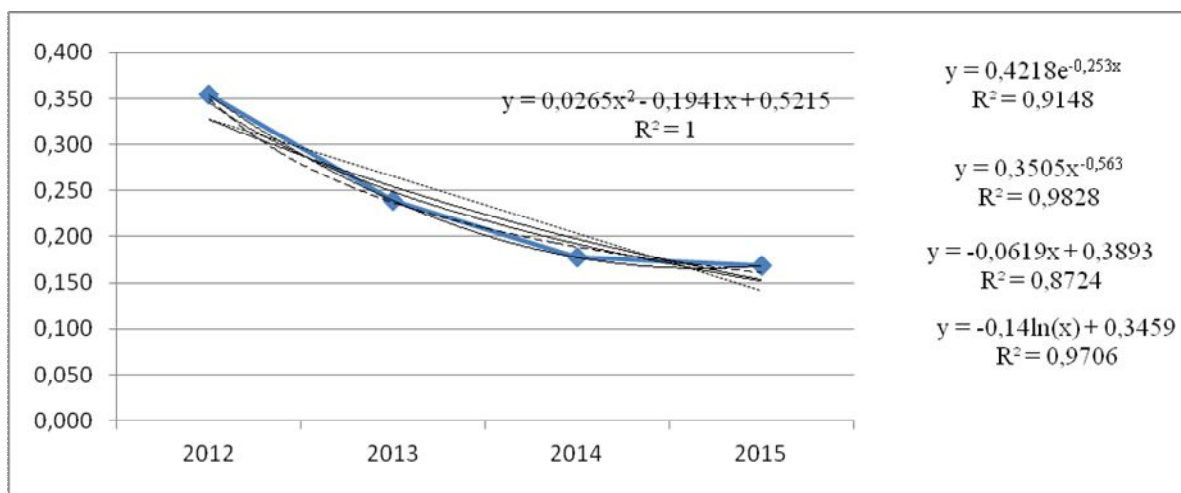


Рис. 4.11. Траєкторія життєздатності ПАТ «Запоріжтрансформатор»

Джерело: розраховано автором

Отже, на основі проведеного аналізу подальший розвиток досліджуваного показника може відбуватися за трьома сценаріями, а саме: оптимістичним, реальним та песимістичним (табл.4.11).

Таблиця 4.11

Сценарії розвитку траєкторії життєздатності ПАТ «Запоріжтрансформатор»

Сценарій	Вид залежності	Значення коефіцієнту детермінації	Прогнозне значення		
			2016 рік	2017 рік	2018 рік
Оптимістичний	$y = 0,0265x^2 - 0,1941x + 0,5215$	$R^2 = 1$	0,171	0,174	0,177
Реальний	$y = 0,3505x^{-0,563}$	$R^2 = 0,982$	0,158	0,156	0,154
Песимістичний	$y = -0,0619x + 0,3893$	$R^2 = 0,872$	0,136	0,129	0,123

Джерело: розраховано автором

Відповідно до запропонованої методики сценарного прогнозування рівня життєздатності підприємств (див. рис. 4.10), оптимістичний сценарій визначається та економетрична модель, яка максимізує значення рівня життєздатності у наступних періодах. Тому оптимістичний сценарій для даного підприємства визначається поліноміальною моделлю, оскільки дана модель описує 100% вихідних даних та забезпечує максимальне значення

рівня життєздатності. Реальний сценарій розвитку визначається нелінійною степеневою функцією, яка описує 98% вихідних даних та песимістичний сценарій розвитку визначається лінійною функцією регресії з надійністю 87%. Результати прогнозування подано на рис. 4.12. Відповідно до рис. 4.12 за оптимістичним сценарієм розвитку рівень життєздатності у 2016 році зростає на 1,8%, а у 2017 та 2018 роках – на 1,5% та 1,8% відповідно. Прогнозований рівень життєздатності підприємства поступово зростає і у 2018 році складе 0,177, що на 5,2% більше ніж у 2015 році. Аналізуючи песимістичний сценарій розвитку бачимо, що прогнозований рівень життєздатності щороку знижується, так у 2018 році його значення складе 0,123, що на 26,8% менше ніж у 2015 році.

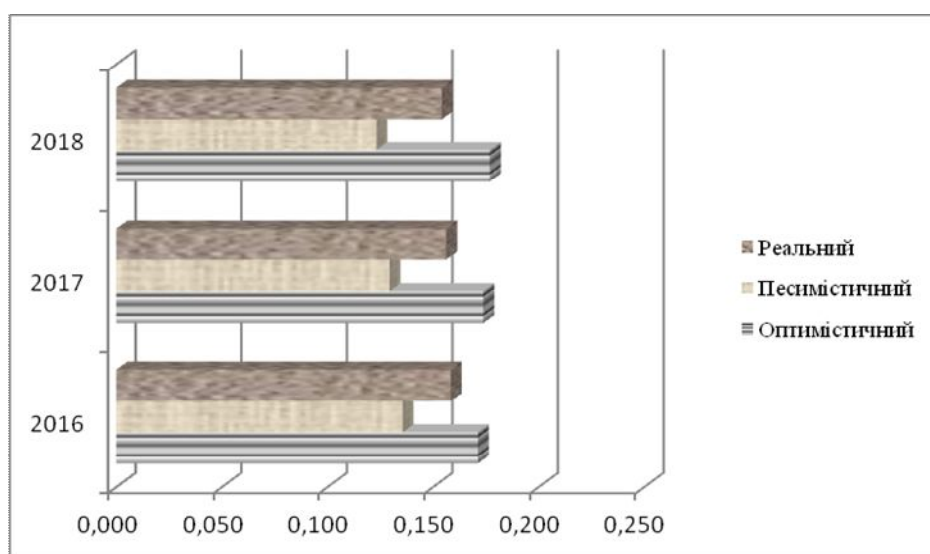


Рис. 4.12. Сценарії розвитку рівня життєздатності ПАТ «Запоріжтрансформатор»

Джерело: розраховано автором

За реальним сценарієм розвитку також прогнозується зниження рівня життєздатності до значення 0,154, що на 15,5% менше ніж у 2015 році. Помилка прогнозу для оптимістичного сценарію дорівнює 0,2%, для песимістичного сценарію – 12,3% та для реального – 3,1%. Відповідно прогнозні дані за отриманими моделями відповідають фактичним на рівні:

87,7% для песимістичного, 99,8% оптимістичного та 96,9% для реального.

Далі проведемо трендовий аналіз рівня життєздатності для ПАТ «Квазар», результати подано на рис. 4.13. Аналізуючи отримані результати бачимо, що за усіма побудованими моделями маємо досить низькі значення коефіцієнтів детермінації, що свідчить про низьку якість побудованих моделей. Така ситуація склалась у зв'язку з різкими змінами рівня життєздатності.

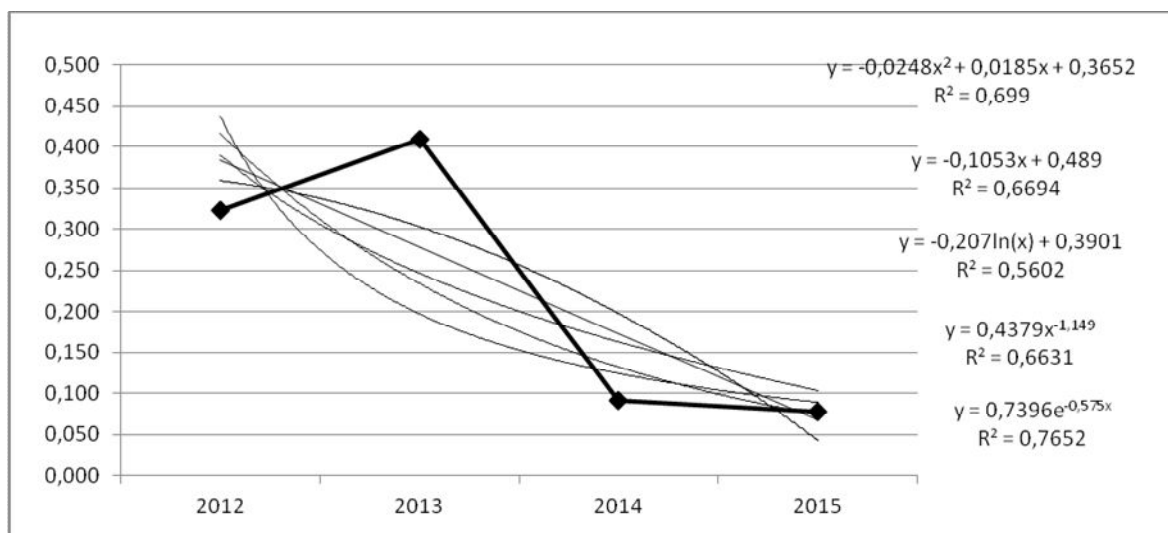


Рис. 4.13. Траєкторія життєздатності ПАТ «Квазар»

Джерело: розраховано автором

Отже, даний метод прогнозування для даного підприємства є недосить вдалим, а результати такого підходу є неточними. Для підвищення точності прогнозування необхідно збільшити кількість періодів дослідження. Та все ж таки, на даному етапі, проведемо процедуру прогнозування та за результатами побудованих моделей сформуємо можливі сценарії розвитку досліджуваного підприємства (табл. 4.12).

Оптимістичний сценарій визначається логарифмічною моделлю, яка описує 56% вихідних даних та дає максимальний рівень життєздатності. Реальний сценарій розвитку визначається степеневою функцією, яка описує 66% вихідних даних та песимістичний сценарій розвитку визначається

експоненційною функцією регресії з надійністю 76%. Результати прогнозування подано на рис. 4.14.

Таблиця 4.12

Сценарії розвитку траєкторії життєздатності ПАТ «Квазар»

Сценарій	Вид залежності	Значення коефіцієнту детермінації	Прогнозне значення		
			2016 рік	2017 рік	2018 рік
Оптимістичний	$y = -0,207\ln(x) + 0,3901$	$R^2 = 0,5602$	0,103	0,102	0,102
Реальний	$y = 0,4379x^{-1,149}$	$R^2 = 0,6631$	0,089	0,089	0,088
Песимістичний	$y = 0,7396e^{-0,575x}$	$R^2 = 0,7652$	0,074	0,073	0,073

Джерело: розраховано автором

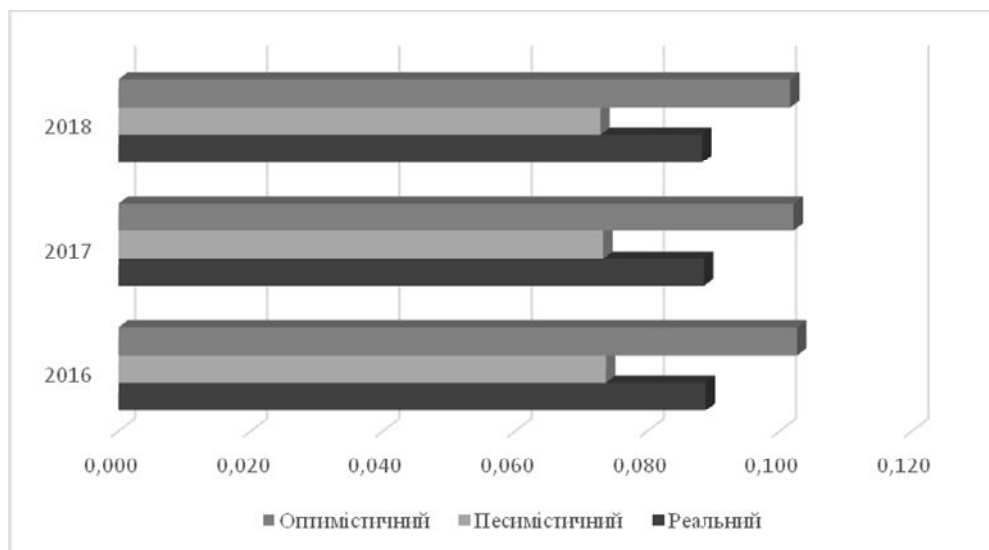


Рис. 4.14. Сценарії розвитку життєздатності ПАТ «Квазар»

Джерело: розраховано автором

Відповідно до рис. 4.14 за оптимістичним сценарієм розвитку рівень життєздатності у 2016 році зростає на 31%, а у 2017 та 2018 роках на 0,5% щороку. Прогнозований рівень життєздатності підприємства зростає і у 2018 році складе 0,102, що на 29,7% більше ніж у 2015 році. Аналізуючи песимістичний сценарій розвитку бачимо, що прогнозований рівень життєздатності щороку знижується, так у 2018 році його значення складе 0,073, що майже на 7% менше ніж у 2015 році. За реальним сценарієм розвитку також прогнозується зростання рівня життєздатності до значення

0,088, що на 12,7% більше ніж у 2015 році. Помилка прогнозу для оптимістичного сценарію дорівнює 42,3%, для песимістичного сценарію – 30% та для реального – 34,9%. Відповідно прогнозні дані за отриманими моделями відповідають фактичним на рівні: 57,7% – логарифмічна модель, 66,1% - степенева модель та 70% – експоненційна.

Далі проведемо трендовий аналіз рівня життєздатності для ПАТ «Мотор Січ», результати подано на рис. 4.15.

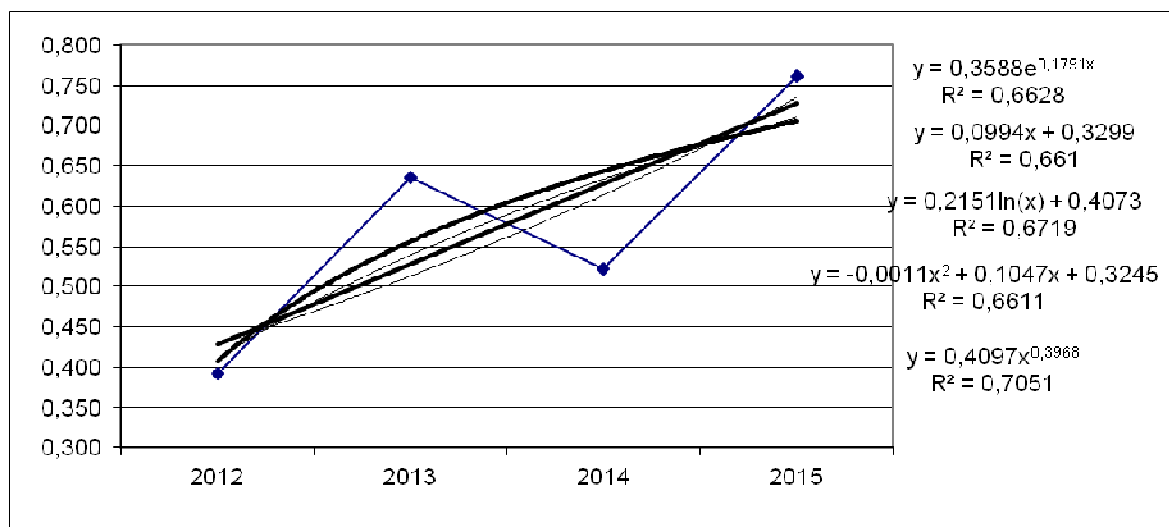


Рис. 4.15. Сценарії розвитку траєкторії життєздатності ПАТ «Мотор Січ»

Джерело: розраховано автором

Далі проведемо процедуру прогнозування та за результатами побудованих моделей сформуємо можливі сценарії розвитку досліджуваного підприємства (табл. 4.13).

Оптимістичний сценарій визначається степеневою моделлю, яка відповідно до коефіцієнту детермінації описує 71% вихідних даних. Реальний сценарій розвитку визначається лінійною функцією, яка описує 66% вихідних даних. Песимістичний сценарій розвитку визначається логарифмічною функцією регресії з надійністю 67%.

Сценарії розвитку траєкторії життєздатності ПАТ «Мотор Січ»

Сценарій	Вид залежності	Значення коефіцієнту детермінації	Прогнозне значення		
			2016 рік	2017 рік	2018 рік
Оптимістичний	$y = 0,4097x^{0,3968}$	$R^2 = 0,7051$	0,748	0,761	0,775
Реальний	$y = 0,0994x + 0,3299$	$R^2 = 0,661$	0,737	0,747	0,757
Песимістичний	$y = 0,2151\ln(x) + 0,4073$	$R^2 = 0,6719$	0,711	0,716	0,721

Джерело: розраховано автором

Результати прогнозування за трьома сценаріями подано на рис. 4.16.

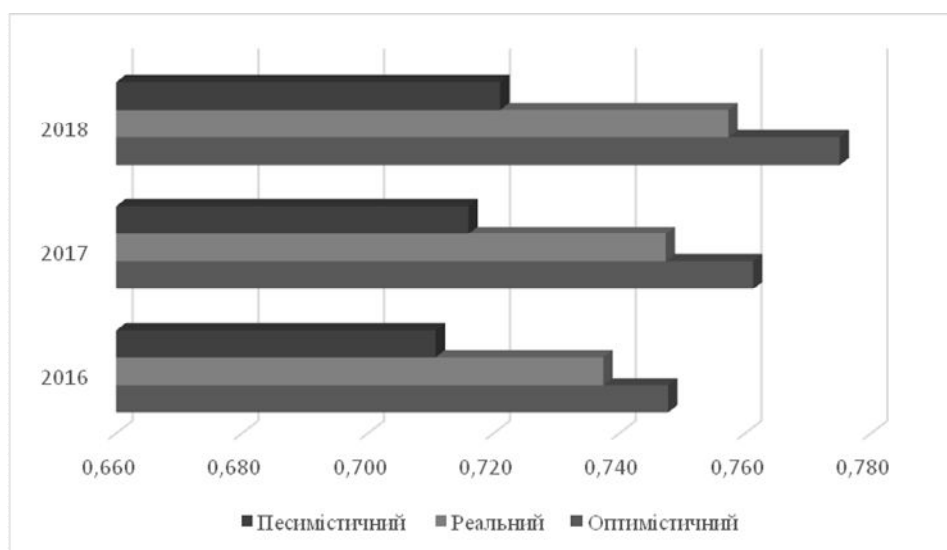


Рис. 4.16. Сценарії розвитку життєздатності ПАТ «Мотор Січ»

Джерело: розраховано автором

Відповідно до рис. 4.16 за оптимістичним сценарієм розвитку рівень життєздатності у 2016 році знизиться на 1,8%, а у 2017 та 2018 роках збільшиться на 3,5% та 4,1% відповідно. Прогнозований рівень життєздатності підприємства у 2018 році складе 0,775, що на 1,7% більше ніж у 2015 році. Аналізуючи песимістичний сценарій розвитку бачимо, що прогнозований рівень життєздатності також знижується, так у 2018 році його значення складе 0,721, що на 5,3% менше ніж у 2015 році. За реальним сценарієм розвитку також прогнозується зниження рівня життєздатності до

значення 0,757, що на 0,6% менше ніж у 2015 році. Помилка прогнозу для оптимістичного сценарію дорівнює 12,5%, для песимістичного сценарію – 11,7% та для реального – 12,8%. Відповідно прогнозні дані за отриманими моделями відповідають фактичним на рівні: 87,5% – степенева модель, 88,3% – логарифмічна та 87,2% – лінійна.

Проведемо трендовий аналіз рівня життєздатності для ПАТ «ЗАЗ», результати подано на рис. 4.17.

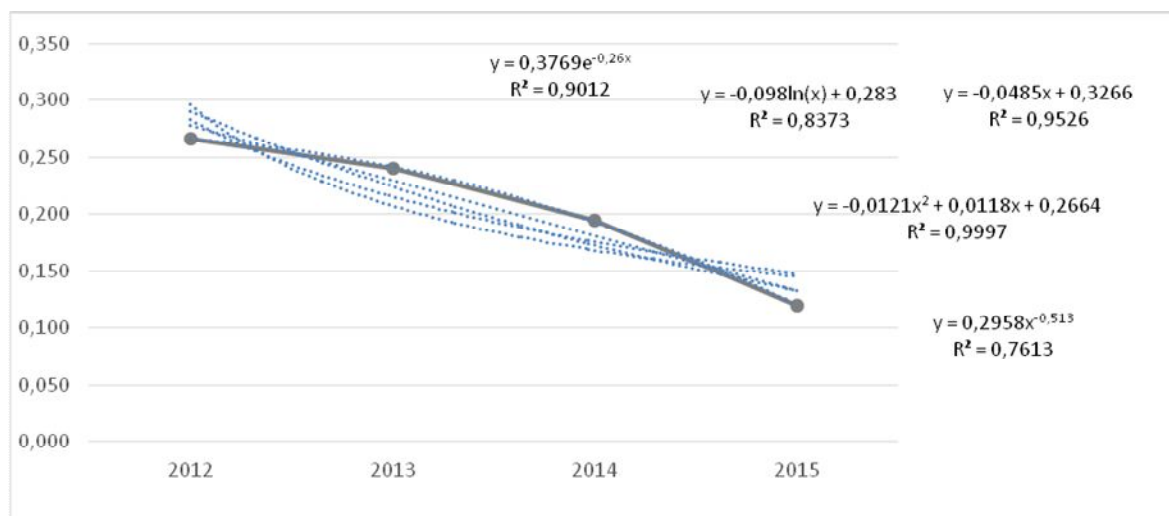


Рис. 4.17. Траєкторія життєздатності ПАТ «ЗАЗ»

Джерело: розраховано автором

За побудованими економетричними моделями сформуємо можливі сценарії розвитку досліджуваного підприємства (табл. 4.14)

Таблиця 4.14

Сценарії розвитку траєкторії життєздатності ПАТ «ЗАЗ»

Сценарій	Вид залежності	Значення коефіцієнту детермінації	Прогнозне значення		
			2016 рік	2017 рік	2018 рік
Оптимістичний	$y = 0,2958x^{-0,513}$	$R^2 = 0,7613$	0,190	0,189	0,187
Реальний	$y = -0,098\ln(x) + 0,283$	$R^2 = 0,8373$	0,145	0,142	0,140
Песимістичний	$y = -0,0121x^2 + 0,0118x + 0,2664$	$R^2 = 0,9997$	0,111	0,103	0,093

Джерело: розраховано автором

Аналізуючи отримані моделі (рис.4.17) одержали наступне: оптимістичний сценарій визначається степеневою моделлю з надійністю 76%; реальний сценарій – логарифмічною функцією, яка описує 83% вихідних даних; песимістичний сценарій – поліноміальною функцією регресії, що описує 99% вихідних даних. Результати прогнозування за сформованими сценаріями подано на рис. 4.18.

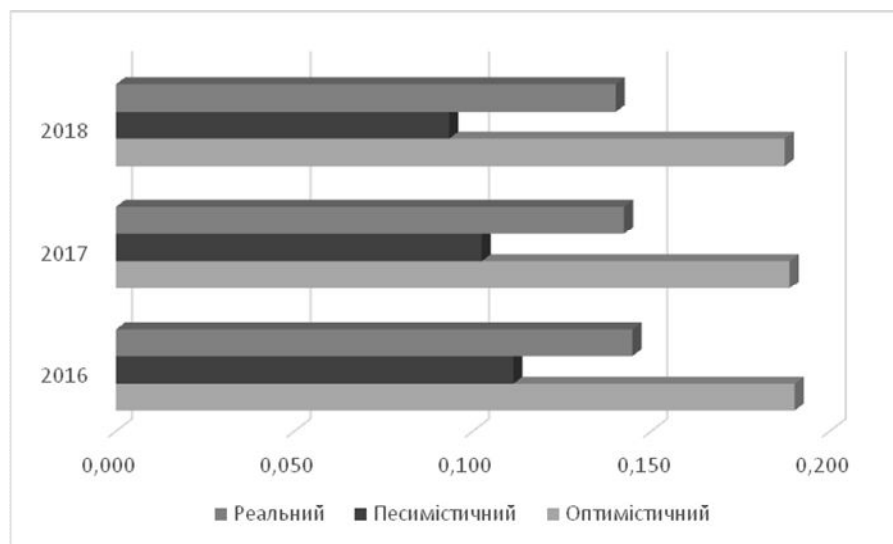


Рис. 4.18. Сценарії розвитку рівня життєздатності ПАТ «ЗАЗ»

Джерело: розраховано автором

Відповідно до рис. 4.18 за оптимістичним сценарієм розвитку рівень життєздатності у 2016 році зростає на 58,2%, а у 2017 та 2018 роках знизиться – на 0,8% та 0,7% відповідно. Прогнозований рівень життєздатності підприємства зростає та у 2018 році складе 0,187, що на 55,8% більше ніж у 2015 році. Аналізуючи песимістичний сценарій розвитку бачимо, що прогнозований рівень життєздатності знижується, так у 2018 році його значення складе 0,093, що на 22,3% менше ніж у 2015 році. За реальним сценарієм розвитку прогнозується зростання рівня життєздатності до значення 0,140, що на 16,5% більше ніж у 2015 році.

Помилка прогнозу для оптимістичного сценарію дорівнює 19,8%, для песимістичного сценарію – 0,4% та для реального – 12,2%. Отримані

прогнознi данi за побудованими моделями вiдповiдають фактичним на рiвнi: 80,2% – степенева модель, 99,6% – полiномiальна та 87,8% – логарифмiчна.

Далi розглянемо ПАТ «Новокраматорський машинобудiвний завод», результати проведення трендового аналізу траєкторiї життєздатностi подано на рис. 4.19.

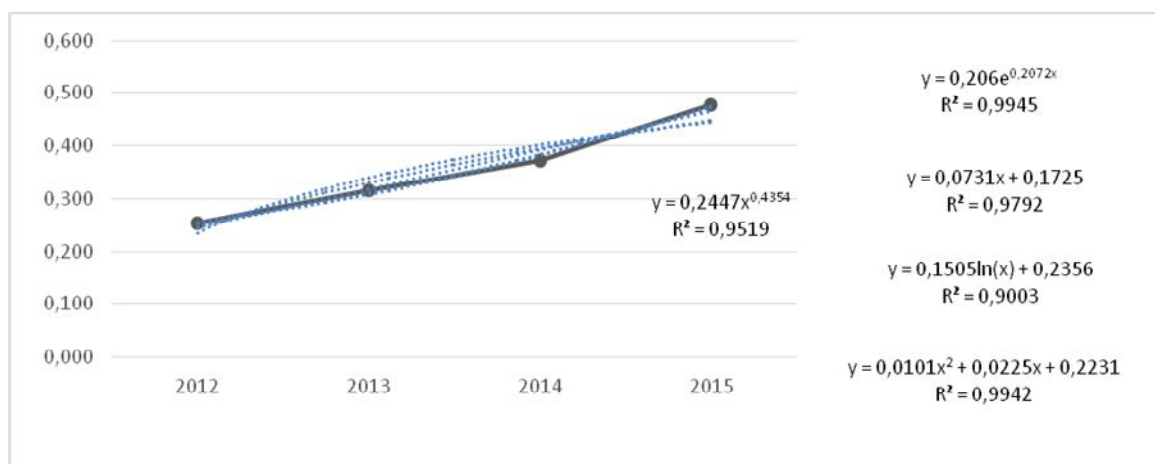


Рис. 4.19. Траєкторія життєздатності ПАТ «Новокраматорський машинобудiвний завод»

Джерело: розраховано автором

За побудованими економетричними моделями сформуємо можливі сценарії розвитку досліджуваного підприємства (табл. 4.15)

Таблиця 4.15

Сценарії розвитку траєкторії життєздатності ПАТ «Новокраматорський машинобудiвний завод»

Сценарій	Вид залежності	Значення коефіцієнту детермінації	Прогнозне значення		
			2016 рік	2017 рік	2018 рік
Оптимістичний	$y = 0,0101x^2 + 0,0225x + 0,2231$	$R^2 = 0,9942$	0,485	0,496	0,507
Реальний	$y = 0,0731x + 0,1725$	$R^2 = 0,9792$	0,472	0,480	0,487
Песимістичний	$y = 0,1505\ln(x) + 0,2356$	$R^2 = 0,9003$	0,448	0,452	0,455

Джерело: розраховано автором

Оптимістичний сценарій розвитку життєздатної траєкторії

визначається поліноміальною функцією, яка описує 99% вихідних даних та забезпечує максимальне значення рівня життєздатності. Реальний сценарій визначається лінійною моделлю, яка описує 97% вихідних даних, а песимістичний сценарій – логарифмічною функцією регресії з надійністю 90%. Результати прогнозування подано на рис. 4.20.

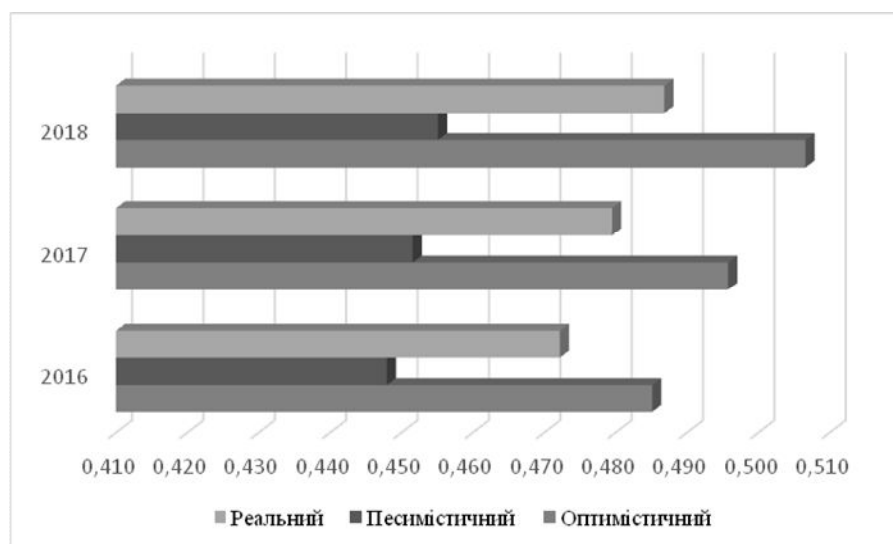


Рис. 4.20. Сценарії розвитку життєздатності ПАТ «Новокраматорський машинобудівний завод»

Джерело: розраховано автором

Відповідно до рис. 4.10 за оптимістичним сценарієм розвитку рівень життєздатності у 2016 році зростає на 1,5%, а у 2017 та 2018 роках – на 2,2% щороку. Прогнозований рівень життєздатності підприємства зростає і у 2018 році складе 0,507, що на 6% більше ніж у 2015 році. Аналізуючи песимістичний сценарій розвитку бачимо, що прогнозований рівень життєздатності знижується, так у 2018 році його значення складе 0,455, що на 3,4% менше ніж у 2015 році. За реальним сценарієм розвитку рівень життєздатності у 2016 році знижується на 1,2%, а у 2017 та 2018 роках прогнозується збільшення на 1,5%. Так у 2018 році показник життєздатності становитиме 0,487, що майже на 2% більше ніж у 2015 році.

Помилка прогнозу для оптимістичного сценарію дорівнює 1,7%, для

песимістичного сценарію – 7,1% та для реального – 2,8%. Отримані прогнознi дані за побудованими моделями відповідають фактичним на рівні: 97,2% – лінійна модель, 98,3% – поліноміальна та 92,9% – логарифмічна.

Далі розглянемо ПАТ «АвтоКрАЗ», результати проведення трендового аналізу траєкторії життєздатності подано на рис. 4.21.

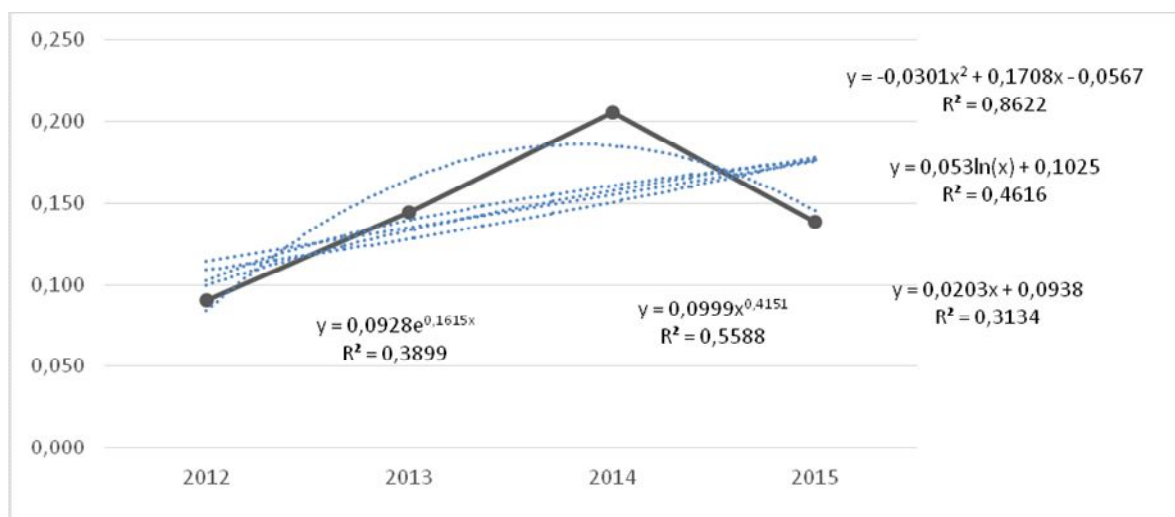


Рис. 4.21. Траєкторія життєздатності ПАТ «АвтоКрАЗ»

Джерело: розраховано автором

Сформуємо можливі сценарії розвитку траєкторії життєздатності досліджуваного підприємства на основі побудованих економетричних моделей (табл. 4.16)

Таблиця 4.16

Сценарії розвитку траєкторії життєздатності ПАТ «АвтоКрАЗ»

Сценарій	Вид залежності	Значення коефіцієнту детермінації	Прогнозне значення		
			2016 рік	2017 рік	2018 рік
Оптимістичний	$y = 0,0928e^{0,1615x}$	$R^2 = 0,389$	0,180	0,183	0,186
Реальний	$y = 0,0999x^{0,4151}$	$R^2 = 0,558$	0,179	0,181	0,183
Песимістичний	$y = -0,0301x^2 + 0,1708x - 0,0567$	$R^2 = 0,862$	0,138	0,130	0,121

Джерело: розраховано автором

Оптимістичний сценарій визначається експоненційною моделлю, вона

забезпечує максимальний рівень життєздатності та описує майже 40% вихідних даних. Реальний сценарій розвитку визначається степеневою функцією (описує лише 56% вихідних даних), песимістичний сценарій визначається поліноміальною функцією регресії, яка описує лише 86% вихідних даних. Обрані економетричні моделі (степенева та експоненційна) мають низькі значення коефіцієнтів детермінації, а отже і низьку якість побудованих моделей. Поліноміальна модель ($R^2 = 0,86$) є найбільш якісною, але вона не має економічного сенсу, оскільки подальша тенденція розвитку, за даною моделлю, викривлює дійсну за рахунок стрімкого зниження поліному. Для покращення результатів та підвищення точності прогнозування варто збільшити кількість ретроспективних даних та на даному етапі дослідження зробити це досить складно, тому проведемо процедуру прогнозування за отриманими залежностями. Результати прогнозування подано на рис. 4.22.

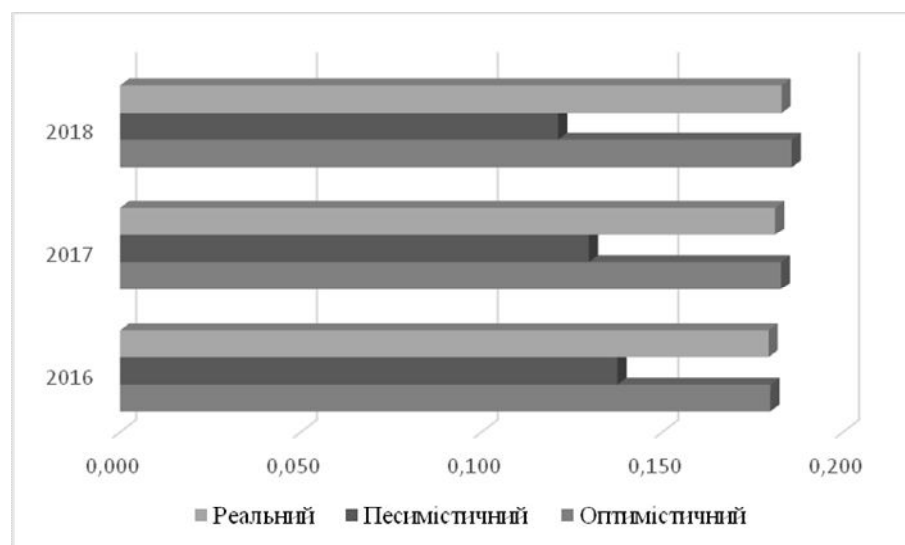


Рис. 4.22. Сценарії розвитку життєздатності ПАТ «АвтоКрАЗ»

Джерело: розраховано автором

Відповідно до рис. 4.22 за оптимістичним сценарієм розвитку рівень життєздатності у 2016 році впаде на 30,1%, а у 2017 та 2018 роках зростатиме на 1,6% щороку. Прогнозований рівень життєздатності підприємства зростає

і у 2018 році складе 0,186, що на 34,3% більше ніж у 2015 році. Аналізуючи песимістичний сценарій розвитку бачимо, що прогнозований рівень життєздатності знижується, так у 2018 році його значення складе 0,121, що на 12,4% менше ніж у 2015 році. За реальним сценарієм розвитку прогнозується зростання рівня життєздатності до значення 0,183, що на 32,3% більше ніж у 2015 році.

Помилка прогнозу для оптимістичного сценарію дорівнює 21,5%, для песимістичного сценарію – 9% та для реального – 16,3%. Отримані прогнозні дані за побудованими моделями відповідають фактичним на рівні: 91% – поліноміальна 82,7% – степенева модель, та 78,5% – експоненційна. Та все ж варто зазначити, що отримані сценарії мають низький рівень достовірності.

Наступним досліджуваним підприємством є ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод», тож проведемо трендовий аналіз його рівня життєздатності, результати подано на рис. 4.23.

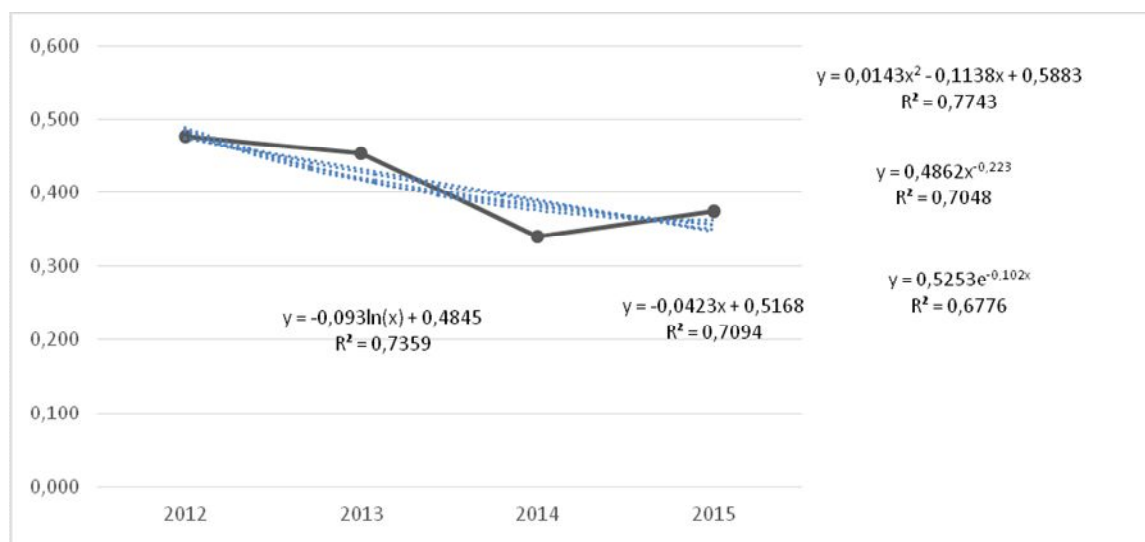


Рис. 4.23. Сценарії розвитку траєкторії життєздатності ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод»

Джерело: розраховано автором

Сценарії розвитку траєкторії життєздатності ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод»

Сценарій	Вид залежності	Значення коефіцієнту детермінації	Прогнозне значення		
			2016 рік	2017 рік	2018 рік
Оптимістичний	$y = 0,0143x^2 - 0,1138x + 0,5883$	$R^2 = 0,7743$	0,362	0,363	0,363
Реальний	$y = 0,4862x^{-0,223}$	$R^2 = 0,7048$	0,355	0,353	0,351
Песимістичний	$y = -0,0423x + 0,5168$	$R^2 = 0,7094$	0,343	0,339	0,335

Джерело: розраховано автором

У табл. 4.17 наведено можливі сценарії розвитку траєкторії життєздатності досліджуваного підприємства на основі побудованих економетричних моделей.

Відповідно до проведеного аналізу визначимо сценарії розвитку: оптимістичний сценарій визначається поліноміальною моделлю, вона описує 77% вихідних даних, реальний сценарій розвитку визначається степеневою моделлю (70%), песимістичний сценарій – лінійною функцією, яка описує 70% вихідних даних. Результати прогнозування подано на рис. 4.24.

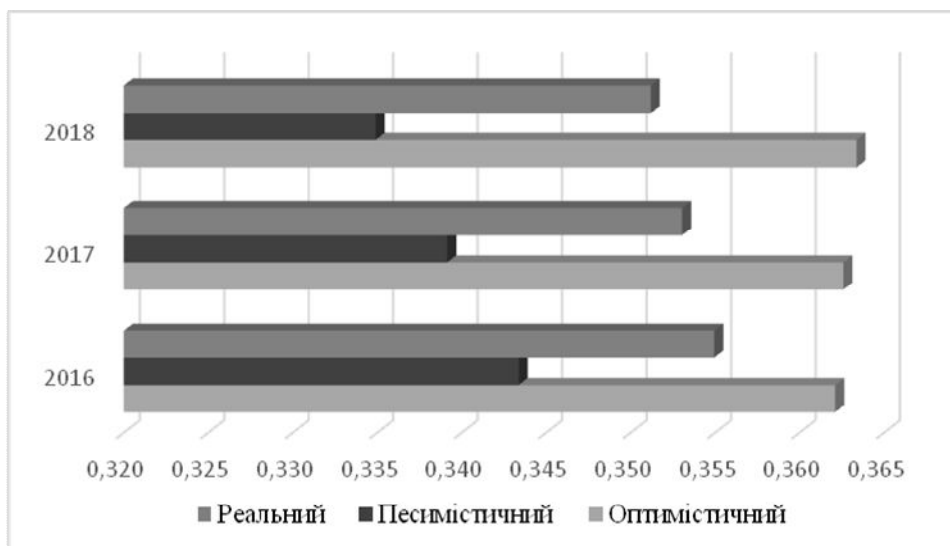


Рис. 4.24. Сценарії розвитку життєздатності ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод»

Джерело: розраховано автором

Відповідно до рис. 4.24 за оптимістичним сценарієм розвитку рівень життєздатності у наступні три роки знижуватиметься, у 2016 році на 3,1%, у 2017 році на 0,1%, у 2018 році на 0,2%. Тож у 2018 році прогнозований рівень життєздатності підприємства складатиме 0,363, що порівняно з 2015 роком менше на 2,8%. Аналізуючи реальний та песимістичний сценарії розвитку бачимо, що прогнозований рівень життєздатності також щороку зменшується. Так за реальним сценарієм у 2018 році його значення складе 0,351, що на 6% менше ніж у 2015 році. А за песимістичним – 0,335, що на 10,4% менше ніж у 2015 році. Помилка прогнозу для оптимістичного сценарію дорівнює 6%, для песимістичного сценарію – 6,7% та для реального – 6,7%. Отримані прогнозні дані за побудованими моделями відповідають фактичним на рівні: 94% – поліноміальна, 93,3% – степенева та лінійна модель.

Визначимо сценарії розвитку життєздатної траєкторії на основі трендового аналізу для ПАТ «Хартрон» (рис.4.25).

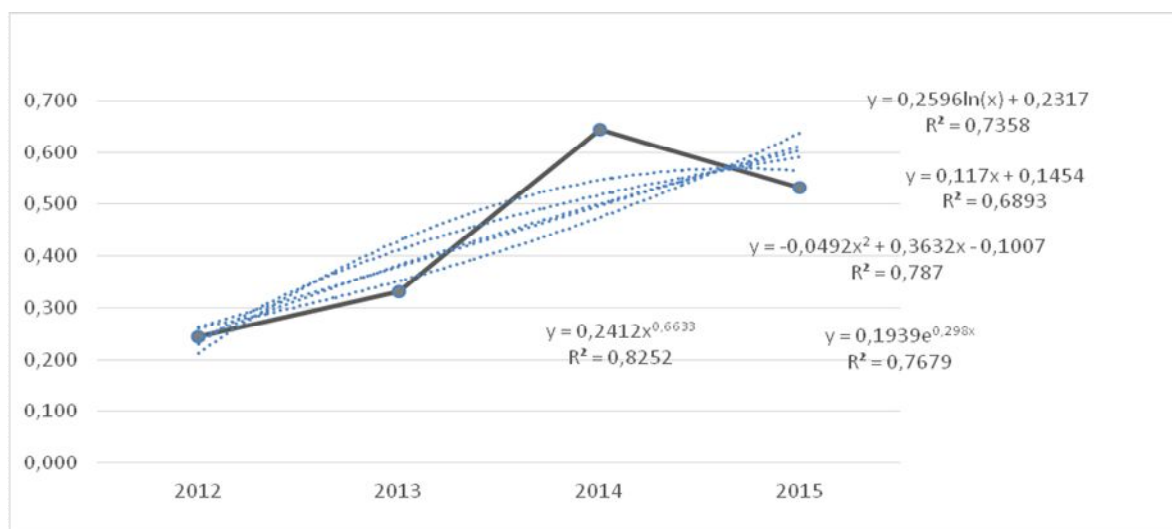


Рис. 4.25. Сценарії розвитку траєкторії життєздатності ПАТ «Хартрон»

Джерело: розраховано автором

Дивлячись на отримані економетричні моделі бачимо, що усі вони, окрім лінійної, мають досить непогані значення коефіцієнтів детермінації,

тобто більше 70%, що дає можливість сформулювати можливі сценарії розвитку досліджуваного підприємства (табл. 4.18).

Таблиця 4.18

Сценарії розвитку траєкторії життєздатності ПАТ «Хартрон»

Сценарій	Вид залежності	Значення коефіцієнту детермінації	Прогнозне значення		
			2016 рік	2017 рік	2018 рік
Оптимістичний	$y = 0,1939e^{0,298x}$	$R^2 = 0,767$	0,658	0,678	0,698
Реальний	$y = 0,2412x^{0,6633}$	$R^2 = 0,825$	0,615	0,625	0,635
Песимістичний	$y = -0,0492x^2 + 0,3632x - 0,1007$	$R^2 = 0,787$	0,561	0,557	0,551

Джерело: розраховано автором

Оптимістичний сценарій визначається експоненціальною моделлю, яка описує 76% вихідних даних, та максимізує рівень життєздатності підприємства. Реальний сценарій визначається степенною функцією, яка описує 83% вихідних даних. Песимістичний сценарій розвитку визначається поліноміальною функцією регресії з надійністю 78%, результати прогнозування подано на рис. 4.26.

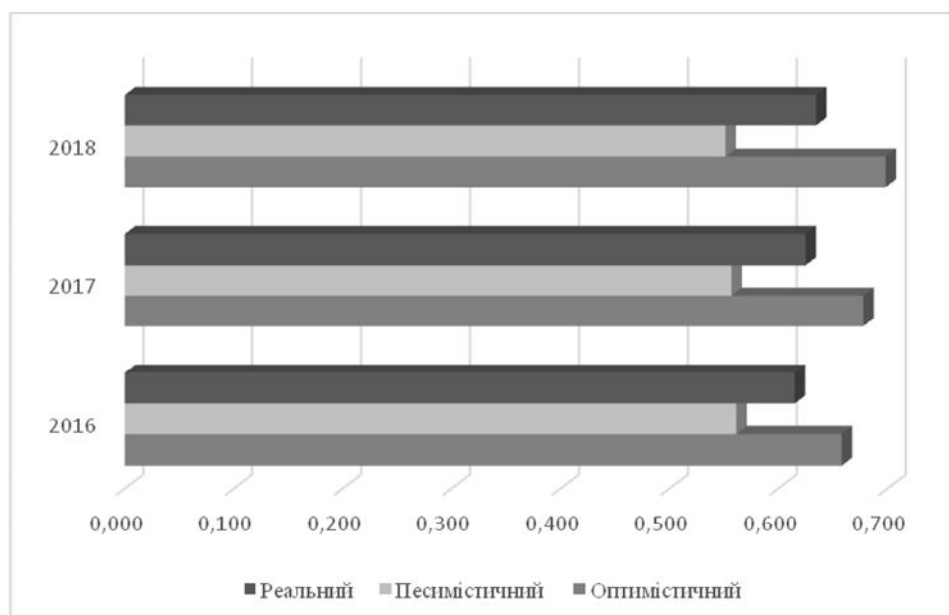


Рис. 4.26. Сценарії розвитку траєкторії життєздатності ПАТ «Хартрон»

Джерело: розраховано автором

Отже, за оптимістичним сценарієм розвитку рівень життєздатності у 2016 році зросте на 23,7%, а у 2017 та 2018 роках – на 3% щороку. Прогнозований рівень життєздатності підприємства зростає і у 2018 році складе 0,698, що на 31,3% більше ніж у 2015 році. За песимістичним сценарієм розвитку бачимо, що прогнозований рівень життєздатності зростає у 2016 році на 5,6%, а у 2017 та 2018 роках знижується відповідно на 0,8% та 1,0%. Так у 2018 році його значення складе 0,551 що на 3,7% менше ніж у 2015 році. Дивлячись на реальний сценарій розвитку також бачимо зростання прогнозованого рівня життєздатності до значення 0,635 (2018 рік), що на 19,4% більше ніж у 2015 році. Помилка прогнозу для оптимістичного сценарію дорівнює 14,7%, для песимістичного сценарію – 16,0% та для реального – 13,3%. Прогнозні дані за побудованими моделями відповідають фактичним на рівні: 85,3% – експоненційна, 86,7% – степенева та 84% – поліноміальна.

Далі проаналізуємо рівень життєздатності ПАТ «Полтавський турбомеханічний завод», результати проведеного трендового аналізу подано на рис. 4.27.

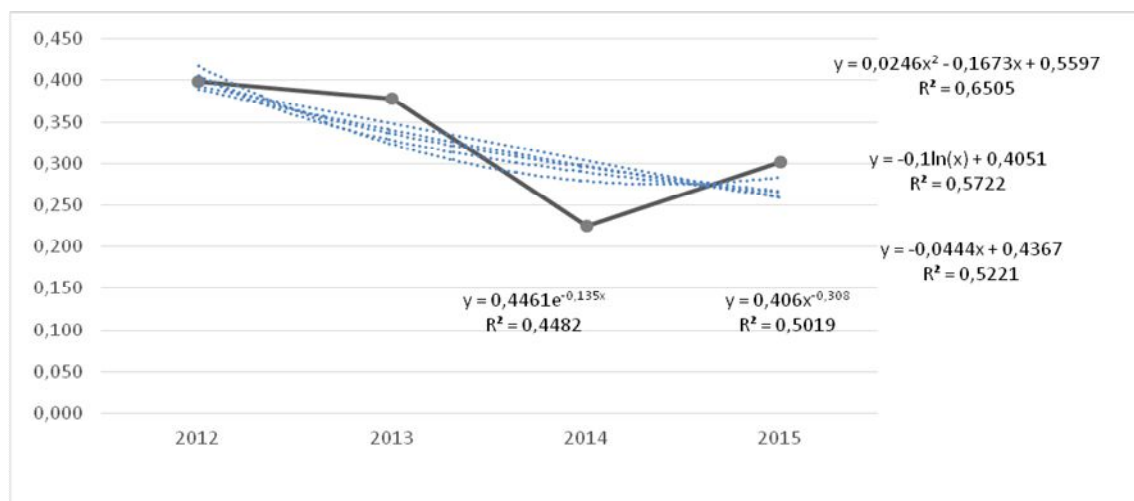


Рис. 4.27. Сценарії розвитку траєкторії життєздатності ПАТ «Полтавський турбомеханічний завод»

Джерело: розраховано автором

У результаті проведеного аналізу (рис. 4.27) було отримано п'ять економетричні моделі з не дуже високими значеннями коефіцієнтів детермінації, що свідчить про низьку якість побудованих моделей. Така ситуація склалась у зв'язку з різкими змінами рівня життєздатності підприємства та незначним періодом дослідження (лише чотири роки). Для підвищення точності прогнозування бажано було б збільшити кількість ретроспективних даних. Та у рамках даного дослідження складно це зробити тому, відповідно до запропонованої методики сценарного прогнозування рівня життєздатні підприємств (див. рис. 5.10), сформуємо можливі сценарії розвитку досліджуваного підприємства (табл. 4.19).

Таблиця 4.19

Сценарії розвитку траєкторії життєздатності ПАТ «Полтавський турбомеханічний завод»

Сценарій	Вид залежності	Значення коефіцієнту детермінації	Прогнозне значення		
			2016 рік	2017 рік	2018 рік
Оптимістичний	$y = 0,0246x^2 - 0,1673x + 0,5597$	$R^2 = 0,6505$	0,287	0,291	0,295
Реальний	$y = -0,1\ln(x) + 0,4051$	$R^2 = 0,5722$	0,264	0,262	0,259
Песимістичний	$y = -0,0444x + 0,4367$	$R^2 = 0,5221$	0,255	0,250	0,246

Джерело: розраховано автором

Відповідно до табл. 4.19 отримали три сценарії: оптимістичний сценарій визначається поліноміальною моделлю, реальний сценарій – логарифмічною, песимістичний сценарій – лінійною. Результати прогнозування за трьома сценаріями подано на рис. 4.28.

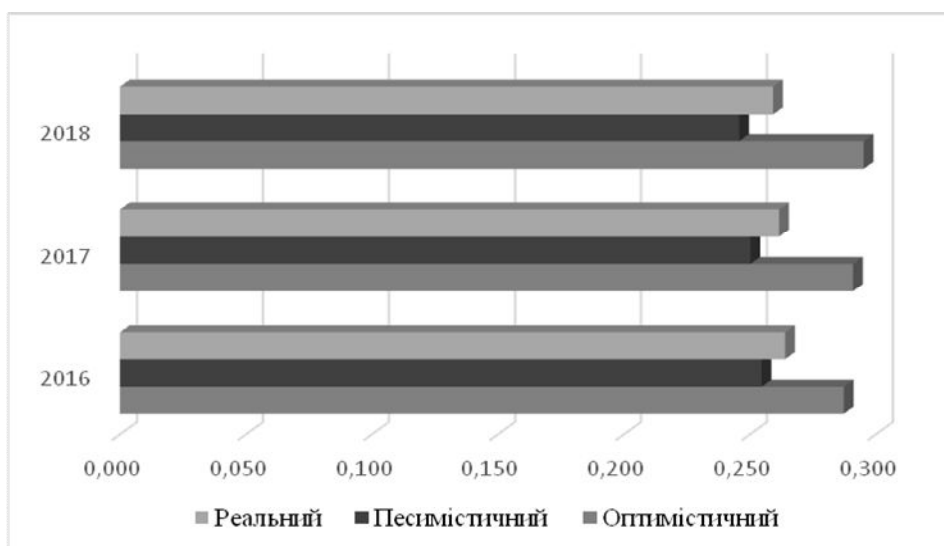


Рис. 4.28. Сценарії розвитку життєздатності ПАТ «Полтавський турбомеханічний завод»

Джерело: розраховано автором

Отже, за оптимістичним сценарієм розвитку прогнозований рівень життєздатності підприємства у 2018 році знизиться до рівня 0,295, що на 2,3% менше ніж у 2015 році. За песимістичним сценарієм розвитку бачимо, що прогнозований рівень життєздатності у 2018 році також зменшується на 18,6%. Аналізуючи реальний сценарій розвитку видно, що прогнозований рівень життєздатності знижується до рівня 0,259, що на 14,2% менше ніж 2015 року. Помилка прогнозу для оптимістичного сценарію дорівнює 12,3%, для песимістичного сценарію – 14,7% та для реального – 14%. Прогнозні дані за побудованими моделями відповідають фактичним на рівні: 87,8 – поліноміальна, 86% – логарифмічна та 85,3% – лінійна модель. Отже, даний метод прогнозування для підприємства ПАТ «Полтавський турбомеханічний завод» є недосить вдалим, а результати такого підходу є неточними, тому в даному випадку варто використовувати альтернативні методи прогнозування.

Таким чином, відповідно до запропонованої методики сценарного прогнозування рівня життєздатності підприємств, розроблено по три сценарії розвитку для дев'яти досліджуваних підприємств промислової галузі. За отриманими результатами можна зробити висновок, що дана методика для

більшості підприємств дала досить якісні прогнози. Та для таких підприємств як: ПАТ «Полтавський турбомеханічний завод», ПАТ «АвтоКрАЗ» та ПАТ «Квазар» отримані прогнозні дані та сценарії розвитку життєздатної траєкторії мають низький рівень достовірності.

Таким чином, можна стверджувати, що подальша тенденція реального рівня життєздатності, за умов незмінної політики підприємств таких як: ПАТ «Мотор Січ», ПАТ «Запоріжтрансформатор», ПАТ «Новокраматорський машинобудівний завод», ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод» та ПАТ «Полтавський турбомеханічний завод», характеризуються несхідними трендами, що описується лінійною, степеневою та логарифмічною моделями. На підприємствах ПАТ «Квазар», ПАТ «ЗАЗ», ПАТ «АвтоКрАЗ», ПАТ «Хартрон» подальша тенденція реального рівня життєздатності характеризуються висхідними трендами, що описується степеневою та логарифмічною моделями. При цьому, зазначена тенденція спостерігатиметься до певного періоду, за який під дією впливу зовнішніх умов та внутрішніх структурних змін, необхідно здійснити корекцію тренду.

4.3. Розробка оптимальної стратегії розвитку життєздатності підприємств промислової галузі в умовах невизначеності

Для визначення стратегії розвитку для ряду досліджуваних вітчизняних промислових підприємств залежно від рівня життєздатності, використаємо інструментарій теорії ігор [208, 199]. А саме виконаємо побудову платіжної матриці, кожен елемент якої відобразатиме рівень життєздатності підприємства від найбільш вагомому фактору за різних ситуацій розвитку підприємства, тобто у разі різних прогнозованих (за різними економетричними моделями) значень обраного фактору. Визначення оптимальної стратегії розвитку кожного підприємства за критерієм життєздатності відбуватиметься за наступним алгоритмом (рис.4.29).

Відповідно до запропонованого алгоритму (рис.4.29) визначимо

оптимальну стратегію розвитку для дев'яти підприємств промислової галузі залежно від рівня життєздатності. Вихідними даними для прогнозування є визначений рівень життєздатності та його основних складових: стійкості, надійності, живучості та вмотивованості (табл. 3.25, 3.44 та 3.45).

Визначимо оптимальну стратегію розвитку для ПАТ «Мотор Січ». Так, на першому етапі визначимо кореляційну залежність між факторами та рівнем життєздатності, результати наведено у табл. 4.20.

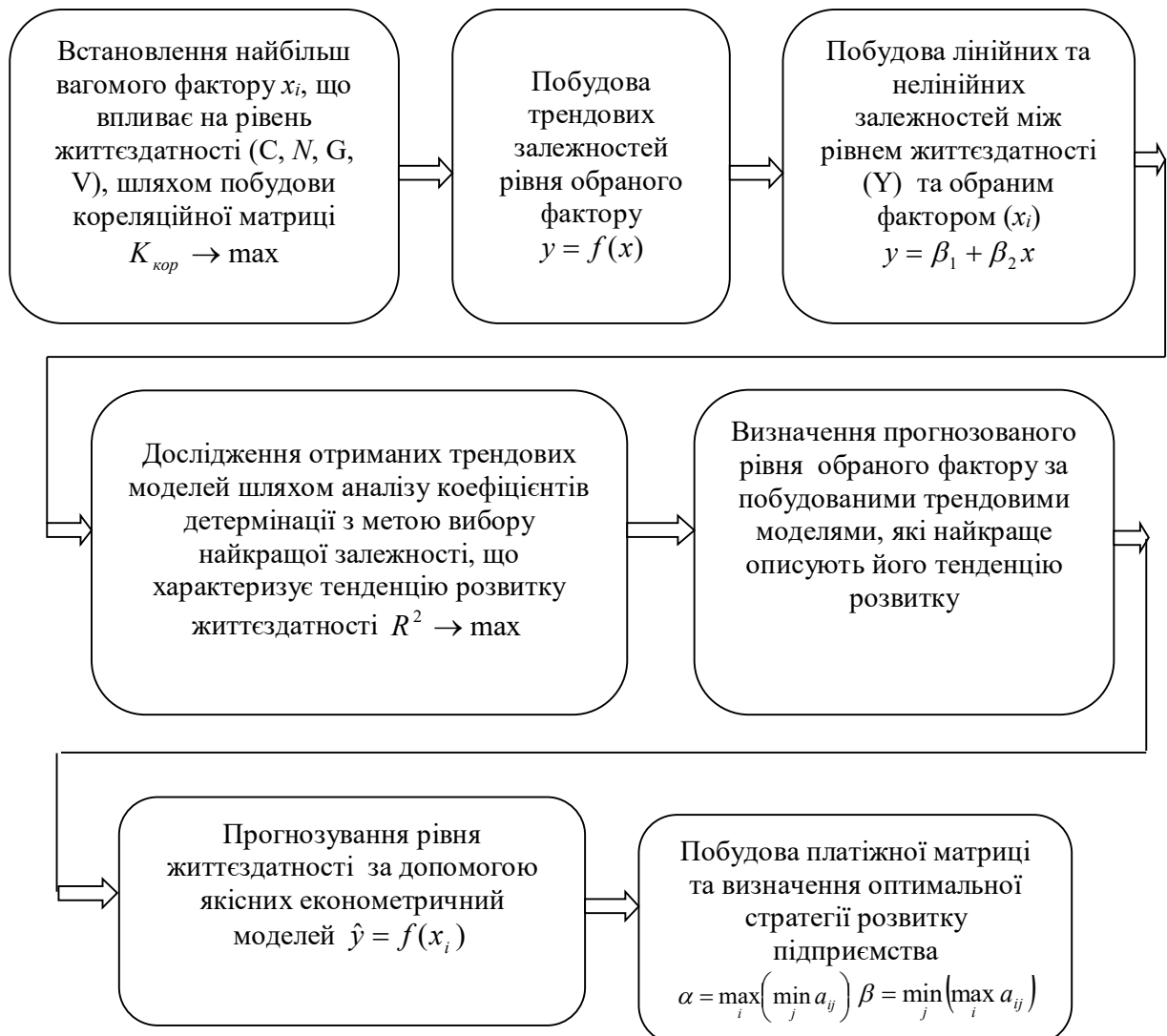


Рис. 4.29. Методика визначення оптимальної стратегії розвитку підприємства залежно від рівня життєздатності

Джерело: розроблено автором на основі [199]

За результатами кореляційної матриці, можна зробити висновки, що кореляційна залежність між факторами є досить високою. Найбільше значення коефіцієнту кореляції спостерігається для змінної «вмотивованість» ($k_V = 0,93$), отже побудуємо трендові залежності зміни рівня вмотивованості від часу.

Таблиця 4.20

Матриця розрахованих коефіцієнтів кореляції

Показники	Життєздатність	Стійкість (С)	Надійність (N)	Живучість (J)
Життєздатність	1			
Стійкість (С)	0,929951	1		
Надійність (N)	0,901198	0,6798931	1	
Живучість (J)	0,900149	0,9466785	0,6662830	1
Вмотивованість (V)	0,938434	0,9096445	0,7850960	0,9796706

Джерело: розраховано автором

На рис. 4.30 подано графічну інтерпретацію лінійної, логарифмічної, степеневій, експоненціальної та поліноміальної залежностей для прогнозування рівня показника вмотивованості. З отриманих моделей видно, що якість та точність побудованих моделей досить висока, оскільки коефіцієнт детермінації більше 0,9.

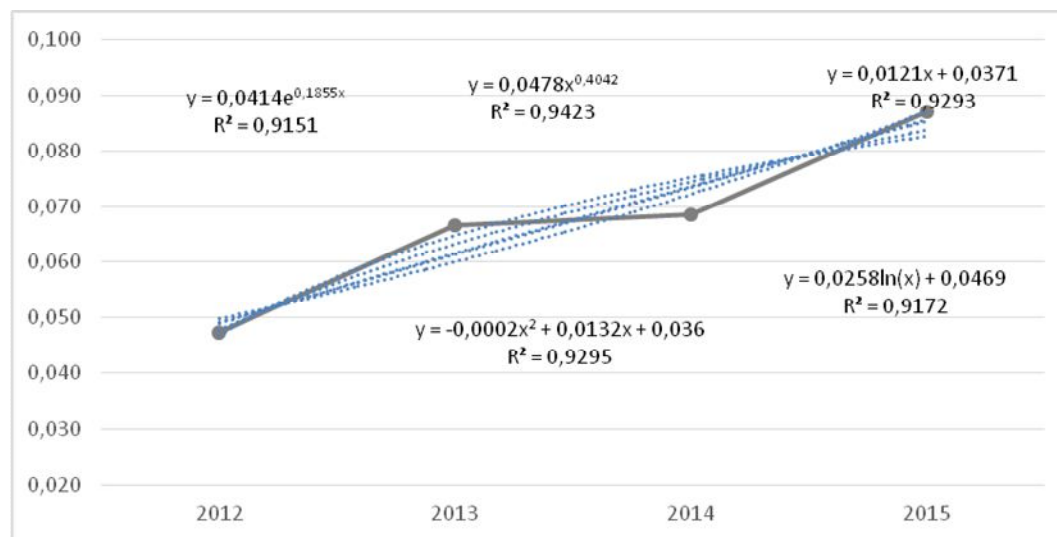


Рис. 4.30. Трендові моделі прогнозування рівня вмотивованості для ПАТ «Мотор Січ»

За допомогою отриманих економетричних моделей виконаємо побудову прогнозу рівня вмотивованості на наступний період, результати занесемо до табл. 4.21.

Таблиця 4.21

Результати прогнозування для ПАТ «Мотор Січ»

Вид залежності	Економетрична модель	Значення коефіцієнту детермінації	Прогнозоване значення рівня вмотивованості
Лінійна	$y = 0,0121x + 0,0371$	0,9293	0,087
Логарифмічна	$y = 0,0258\ln(x) + 0,0469$	0,9172	0,083
Степенева	$y = 0,0478x^{0,4042}$	0,9423	0,085
Експоненціальна	$y = 0,0414e^{0,1855x}$	0,9151	0,089
Поліноміальна	$y = -0,0002x^2 + 0,0132x + 0,036$	0,9295	0,087

Джерело: розраховано автором

За отриманими результатами видно, що степенева модель має найвищий коефіцієнт детермінації, а значить 94% вихідних даних описує побудована модель. Отже, отримані результати є досить точними і ми можемо їх використовувати для подальшого аналізу.

Наступним етапом є визначення взаємозалежності між рівнем життєздатності та вмотивованості, графічну інтерпретацію результатів наведено на рис. 4.31.

Як видно з рис. 4.31, нами отримано п'ять економетричних моделей які є якісними та описують більше 87% вихідних даних. Далі використовуючи інструментарій теорії ігор проведемо дослідження щодо визначення оптимальної стратегії підприємства.

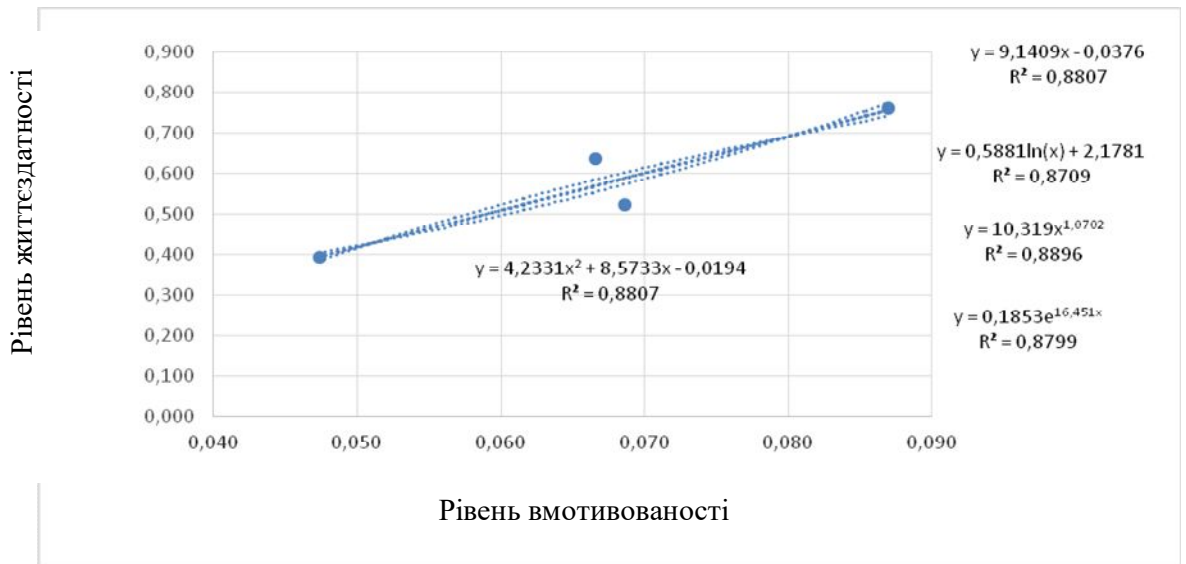


Рис. 4.31. Графічне подання залежності рівня життєздатності від рівня вмотивованості

Джерело: побудовано автором

У задачах теорії ігор пошук оптимального рішення називають «гра з природою», де суб'єкт управління – «ігрок», альтернативні рішення – «стратегії», а функція $F(x, y)$ «функція виграшу суб'єкту». Тоді платіжна матриця будується наступним чином [202,125]:

$$F(x, y) = \|a_{ij}\| = \begin{matrix} & \begin{matrix} S_1 & S_2 & S_j & S_n \end{matrix} \\ \begin{matrix} A_1 \\ A_2 \\ \dots \\ A_m \end{matrix} & \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{m1} & a_{m2} & \dots & a_{mn} \end{bmatrix} \end{matrix} \quad (4.1)$$

де елемент матриці a_{ij} – прогнозоване значення рівня життєздатності, що очікує отримати суб'єкт при реалізації варіанту $A_i (i = \overline{1, m})$ і стану бізнесу $S_j (j = \overline{1, n})$. Множина керуючих дій $X = \{1, \dots, n\}$ та множина станів зовнішнього середовища $S - Y = \{1, \dots, m\}$.

Оптимальну стратегію, тобто сідлову точку визначаємо за критерієм

«максимін» та «мінімакс»: $\alpha = \max_i \left(\min_j a_{ij} \right)$ $\beta = \min_j \left(\max_i a_{ij} \right)$.

Для визначення оптимальної стратегії підприємства виконаємо побудову так званої платіжної матриці (табл. 4.22) та визначимо максимально можливе значення рівня життєздатності за декількома сценаріями розвитку рівня вмотивованості.

Таблиця 4.22

Результати прогнозування рівня життєздатності ПАТ «Мотор Січ»

Прогнозоване значення рівня вмотивованості		Прогнозоване значення рівня життєздатності				
		Поліноміальна	Експоненціальна	Степенев а	Логарифмічна	Лінійна
		$R^2 = 0,880$	$R^2 = 0,879$	$R^2 = 0,889$	$R^2 = 0,87$	$R^2 = 0,88$
Поліноміальна	0,087	0,756	0,772	0,754	0,740	0,755
Експоненціальна	0,089	0,773	0,796	0,771	0,753	0,772
Степенева	0,085	0,736	0,745	0,734	0,725	0,735
Логарифмічна	0,083	0,724	0,730	0,722	0,717	0,724
Лінійна	0,087	0,756	0,772	0,754	0,740	0,755
$\beta = \min(\max a_{ij}) = \min\{0,773; 0,796; 0,771; 0,753; 0,772\} = 0,753$						
$\alpha = \max(\min a_{ij}) = \max\{0,740; 0,753; 0,725; 0,717; 0,740\} = 0,753$						

Джерело: розраховано автором

За даними табл. 4.22 можна зробити висновок, що за будь-якого сценарію розвитку рівня вмотивованості ПАТ «Мотор Січ» матиме гарантований показник життєздатності на рівні 0,753. Оскільки за критерієм «максимін» та «мінімакс» отримали, що ціна гри дорівнює 0,753, адже $\min \max a_{ij} = \max \min a_{ij} = 0,753$. Таким чином, у 2016 році прогнозується зниження рівня життєздатності на 1,2% відносно 2015 року. Отже, підприємству варто звернути увагу на розвиток параметру вмотивованості та спрямувати свої дії на його підвищення.

Далі визначимо оптимальну стратегію розвитку підприємства залежно від рівня життєздатності для ПАТ «Квазар», кореляційна залежність між рівнем життєздатності та чотирма основними факторами наведена у табл. 4.23.

Матриця коефіцієнтів кореляції

Показники	Життєздатність	Стійкість (С)	Надійність (N)	Живучість (J)
Життєздатність	1			
Стійкість (С)	0,9983	1		
Надійність (N)	0,9990	0,999699	1	
Живучість (J)	0,2594	0,20282	0,220974	1
Вмотивованість (V)	-0,6896	-0,65602	-0,67424	-0,73842

Джерело: розраховано автором

За результатами табл. 4.23, можна зробити висновки, що найвище значення коефіцієнту кореляції спостерігається для змінної «надійність» ($k_V = 0,999$). Отже побудуємо трендові моделі та спрогнозуємо рівень показника стійкості на наступний період, результати занесемо до табл. 4.24. Наступним етапом є визначення взаємозалежності між рівнем життєздатності та стійкості, графічну інтерпретацію результатів наведено на рис. 4.32.

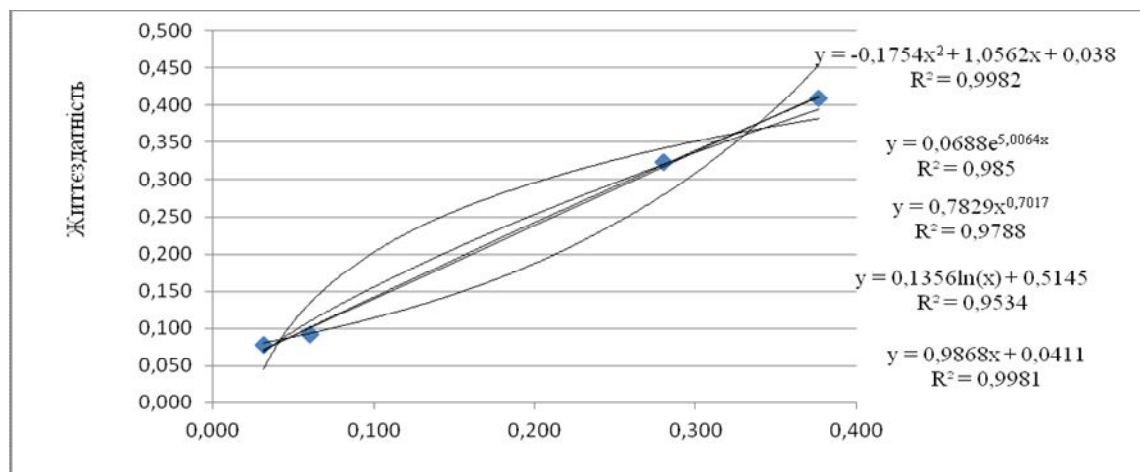


Рис. 4.32. Графічне подання залежності рівня життєздатності від рівня стійкості

Джерело: розраховано автором

Як видно з рис. 4.32, було отримано п'ять економетричних моделей на основі яких визначимо оптимальну стратегію розвитку підприємства.

Побудуємо платіжну матрицю (табл. 4.24) та визначимо ціну гри, тобто максимально можливе значення рівня життєздатності за будь-якого сценарію розвитку рівня стійкості.

Таблиця 4.24

Результати прогнозування рівня життєздатності ПАТ «Квазар»

Прогнозоване значення рівня надійності		Прогнозоване значення рівня життєздатності				
		Поліноміальна	Експоненціальна	Степенев а	Логарифмічна	Лінійна
		$R^2 = 0,998$	$R^2 = 0,985$	$R^2 = 0,978$	$R^2 = 0,953$	$R^2 = 0,998$
Поліноміальна	0,013	0,052	0,073	0,037	-0,074	0,054
Експоненціальна	0,031	0,071	0,080	0,069	0,044	0,072
Степенева	0,043	0,083	0,085	0,086	0,088	0,083
Логарифмічна	0,059	0,100	0,093	0,108	0,131	0,099
Лінійна	0,017	0,056	0,075	0,045	-0,038	0,058
$\beta = \min(\max a_{ij}) = \min\{0,100; 0,093; 0,108; 0,131; 0,0992\} = 0,093$						
$\alpha = \max(\min a_{ij}) = \max\{-0,074; 0,044; 0,083; 0,093; 0,038\} = 0,093$						

Джерело: розраховано автором

За даними табл. 4.24 можна зробити висновок, що за будь-якого сценарію розвитку рівня надійності ПАТ «Квазар» матиме гарантований показник рівня життєздатності який становить 0,093. Оскільки за критерієм «максимін» та «мінімакс» отримали, що ціна гри дорівнює 0,093, адже $\min \max a_{ij} = \max \min a_{ij} = 0,093$. Таким чином, у 2016 році прогнозується підвищення рівня життєздатності на 18,1% відносно 2015 року.

Визначимо оптимальну стратегію розвитку підприємства залежно від рівня життєздатності для ПАТ «Запоріжтрансформатор». Визначимо коефіцієнти кореляції між факторами та рівнем життєздатності, результати розрахунків подано у табл. 4.25.

Найбільше значення коефіцієнту кореляції спостерігається для змінної «стійкість» ($k_V = 0,987$). Відповідно до запропонованого алгоритму (рис. 5.29) побудуємо трендові моделі для прогнозування рівня вмотивованості та результати розрахунків занесемо до табл. 5.26.

Матриця розрахованих коефіцієнтів кореляції

Показники	Життєздатність	Стійкість (С)	Надійність (N)	Живучість (J)
Життєздатність	1			
Стійкість (С)	0,9878	1		
Надійність (N)	0,0677	-0,0866	1	
Живучість (J)	0,9506	0,9792	-0,2165	1
Вмотивованість (V)	-0,1158	0,0296	-0,9753	0,1911

Джерело: розраховано автором

Визначимо взаємозалежності між рівнем життєздатності та стійкості, графічну інтерпретацію результатів наведено на рис. 4.33.

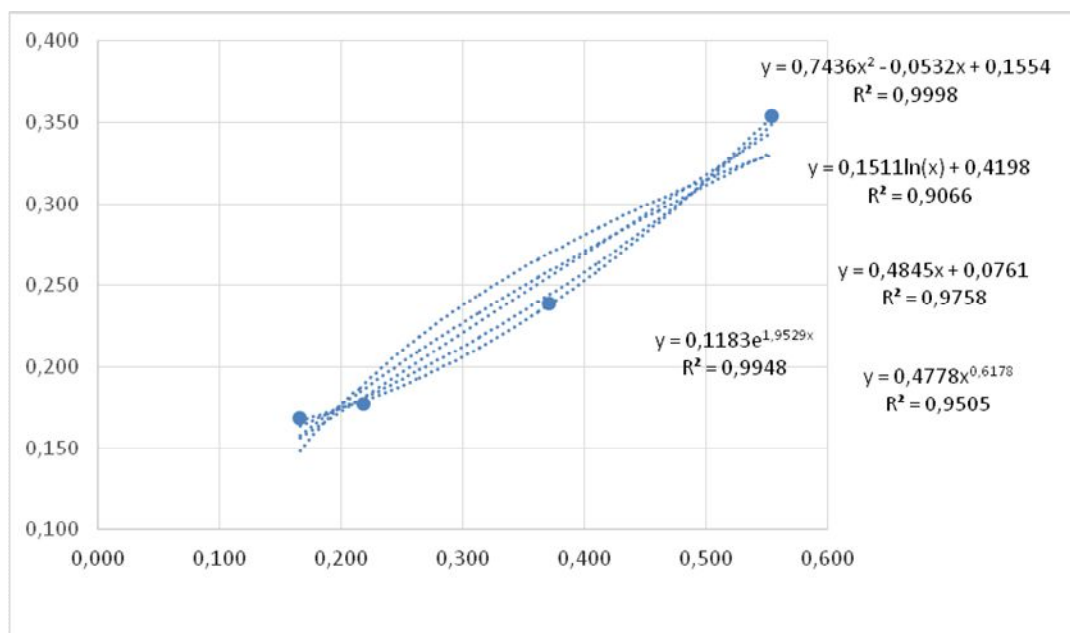


Рис. 4.33. Залежність рівня життєздатності від рівня стійкості

Джерело: розраховано автором

Як видно з рис. 4.33, економетричні моделі які є якісними та описують більше 90% вихідних даних. Далі на основі платіжної матриці (табл. 4.26) визначимо оптимальну стратегію розвитку підприємства.

Таблиця 4.26

**Результати прогнозування рівня життєздатності ПАТ
«Запоріжтрансформатор»**

Прогнозоване значення рівня стійкості		Прогнозоване значення рівня життєздатності				
		Поліноміальна	Експоненціальна	Степенева	Логарифмічна	Лінійна
		$R^2 = 0,999$	$R^2 = 0,994$	$R^2 = 0,950$	$R^2 = 0,906$	$R^2 = 0,975$
Поліноміальна	0,159	0,166	0,162	0,154	0,142	0,153
Експоненціальна	0,152	0,164	0,159	0,149	0,135	0,150
Степенева	0,171	0,168	0,165	0,160	0,153	0,159
Логарифмічна	0,149	0,164	0,158	0,147	0,132	0,148
Лінійна	0,117	0,159	0,149	0,127	0,095	0,133
$\beta = \min(\max a_{ij}) = \min\{0,168; 0,165; 0,160; 0,153; 0,159\} = 0,153$						
$\alpha = \max(\min a_{ij}) = \max\{0,142; 0,135; 0,153; 0,132; 0,095\} = 0,153$						

Джерело: розраховано автором

За даними табл. 4.26 можна зробити висновок, що за критерієм «максимін» та «мінімакс» отримали, що ціна гри становить 0,153. Отже, прогнозоване значення рівня вмотивованості у 2016 році зменшується порівняно з 2015 роком на 9,3% (за логарифмічною моделлю).

Далі проведемо аналогічну процедуру для ПАТ «ЗАЗ», визначимо коефіцієнти кореляції між рівнем життєздатності та чотирма факторами, результати наведено у табл. 4.27.

Таблиця 4.27

Матриця розрахованих коефіцієнтів кореляції

Показники	Життєздатність	Стійкість (С)	Надійність (N)	Живучість (J)
Життєздатність	1			
Стійкість (С)	0,87774	1		
Надійність (N)	0,98936	0,832140322	1	
Живучість (J)	0,22139	0,23925806	0,09132337	1
Вмотивованість (V)	0,86384	0,600532143	0,926947213	-0,2098221

Джерело: розраховано автором

З табл. 4.27 видно, що найбільше значення коефіцієнту кореляції спостерігається для змінної «надійність» ($k_V = 0,98$), отже побудуємо прогноз

рівня надійності за трендовими моделями, результати занесемо до табл. 4.28.

Таблиця 4.28

Результати прогнозування рівня надійності для ПАТ «ЗАЗ»

Вид залежності	Економетрична модель	Значення коефіцієнту детермінації	Прогнозоване значення рівня вмотивованості
Лінійна	$y = -0,1042x + 0,6752$	$R^2 = 0,9618$	0,248
Логарифмічна	$y = -0,211\ln(x) + 0,5826$	$R^2 = 0,8581$	0,285
Степенева	$y = 0,6093x^{0,543}$	$R^2 = 0,8058$	0,283
Експоненціальна	$y = 0,7822e^{-0,273x}$	$R^2 = 0,9353$	0,255
Поліноміальна	$y = -0,0187x^2 - 0,0105x + 0,5815$	$R^2 = 0,9867$	0,310

Джерело: розраховано автором

За отриманими результатами видно, що поліноміальна модель має найвищий коефіцієнт детермінації, а отже майже 98% вихідних даних описує побудована модель. Далі визначимо взаємозалежність між рівнем життєздатності та надійності (рис. 4.34).

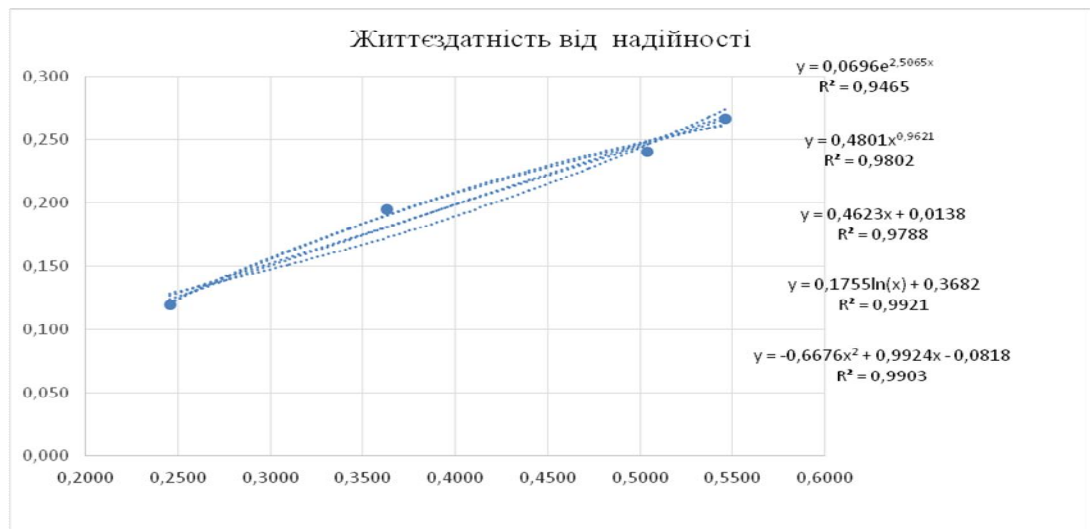


Рис. 4.34. Залежність рівня життєздатності від рівня надійності

Джерело: розраховано автором

Отримані економетричні моделі які є якісними та описують більше 94% вихідних даних, тож використовуючи інструментарій теорії ігор

визначимо оптимальну стратегію розвитку підприємства. У табл. 4.29 наведено результати прогнозування рівня життєздатності залежно від рівня вмотивованості за п'яти моделями.

Таблиця 4.29

Результати прогнозування рівня життєздатності ПАТ «ЗАЗ»

Прогнозоване значення рівня надійності		Прогнозоване значення рівня життєздатності				
		Поліноміальна	Експоненціальна	Степенева	Логарифмічна	Лінійна
		$R^2 = 0,99$	$R^2 = 0,94$	$R^2 = 0,98$	$R^2 = 0,99$	$R^2 = 0,97$
Поліноміальна	0,310	0,162	0,151	0,156	0,163	0,157
Експоненціальна	0,255	0,128	0,132	0,129	0,129	0,132
Степенева	0,283	0,146	0,142	0,143	0,147	0,145
Логарифмічна	0,285	0,147	0,142	0,143	0,148	0,146
Лінійна	0,248	0,123	0,130	0,126	0,123	0,128
$\beta = \min(\max a_{ij}) = \min\{0,162; 0,151; 0,156; 0,163; 0,157\} = 0,151$						
$\alpha = \max(\min a_{ij}) = \max\{0,151; 0,128; 0,142; 0,142; 0,123\} = 0,151$						

Джерело: розраховано автором

З розрахованих даних табл. 4.29 можна зробити висновок, що при зростанні рівня надійності на 26,3% (за поліноміальною моделлю) ПАТ «ЗАЗ» матиме гарантований показник життєздатності на рівні 0,151, що на 26,0% більше ніж у 2015 році.

Застосуємо запропонований алгоритм визначення оптимальної стратегії розвитку підприємства залежно від рівня життєздатності для ПАТ «Новокраматорський машинобудівний завод». Кореляційна матриця наведена у табл. 4.30.

Таблиця 4.30

Матриця розрахованих коефіцієнтів кореляції

Показники	Життєздатність	Стійкість (С)	Надійність (N)	Живучість (J)
Життєздатність	1			
Стійкість (С)	0,965681	1		
Надійність (N)	-0,1073	-0,35731	1	
Живучість (J)	0,258255	0,309425	-0,42761	1
Вмотивованість (V)	0,445913	0,640608	-0,90885	0,662239

Джерело: розраховано автором

За результатами кореляційної матриці (табл. 4.30), можна зробити висновки, що найбільше значення коефіцієнту кореляції спостерігається для змінної «стійкість» ($k_V = 0,965$), отже побудуємо трендові залежності зміни рівня стійкості від часу. На рис. 5.35 подано графічну інтерпретацію економетричних залежностей для прогнозування рівня стійкості. З отриманих моделей видно, що якість та точність побудованих моделей досить висока, оскільки коефіцієнт детермінації більше 0,72.

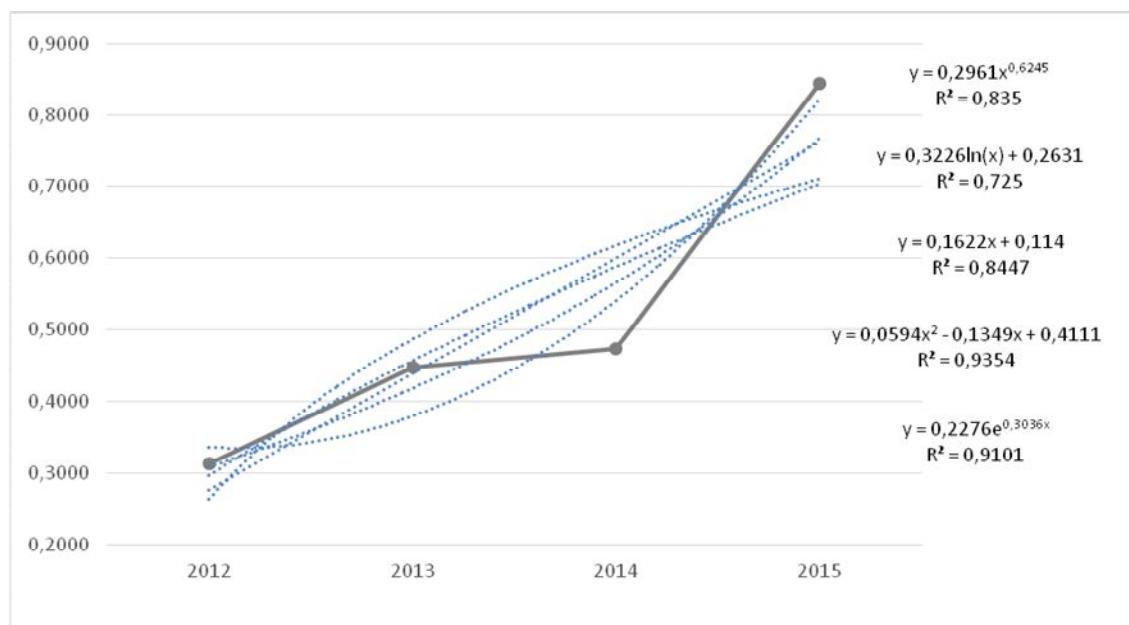


Рис. 4.35. Трендові моделі для прогнозування рівня стійкості для ПАТ «Новокраматорський машинобудівний завод»

Джерело: розраховано автором

За допомогою отриманих економетричних моделей виконаємо побудову прогнозу рівня стійкості на наступний період, результати занесемо до табл. 4.31.

**Результати прогнозування рівня стійкості ПАТ
«Новокраматорський машинобудівний завод»**

Вид залежності	Економетрична модель	Значення коефіцієнту детермінації	Прогнозоване значення рівня живучості
Лінійна	$y = 0,1622x + 0,114$	$R^2 = 0,8447$	0,779
Логарифмічна	$y = 0,3226\ln(x) + 0,2631$	$R^2 = 0,725$	0,718
Степенева	$y = 0,2961x^{0,6245}$	$R^2 = 0,835$	0,715
Експоненціальна	$y = 0,2276e^{0,3036x}$	$R^2 = 0,9101$	0,790
Поліноміальна	$y = 0,0594x^2 - 0,1349x + 0,4111$	$R^2 = \mathbf{0,9354}$	0,857

Джерело: розраховано автором

За отриманими результатами видно, що поліноміальна модель має найвищий коефіцієнт детермінації, а отже 93% вихідних даних описує побудована модель. Отже, отримані результати є достатньо точними і ми можемо їх використовувати для подальшого аналізу. Далі визначимо залежність між рівнем життєздатності та стійкості (рис. 4.36).

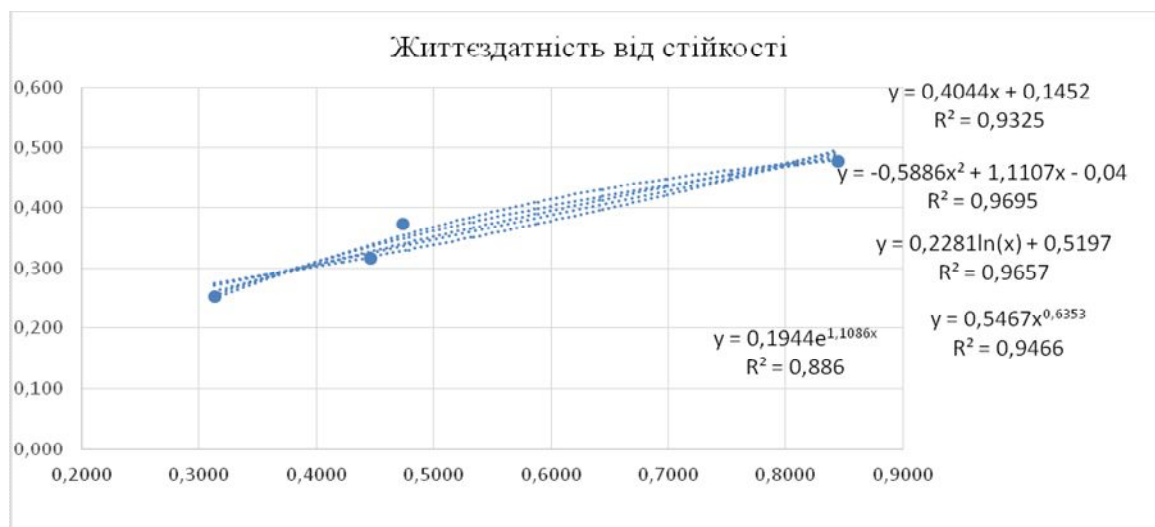


Рис. 4.36. Залежність рівня життєздатності від рівня стійкості

Джерело: розраховано автором

Як видно з рис. 4.36, отримані моделі які є якісними та описують

більше 88% вихідних даних. Далі використовуючи інструментарій теорії ігор проведемо дослідження щодо визначення оптимальної стратегії підприємства. Для цього виконаємо побудову платіжної матриці (табл. 4.32) та визначимо максимально можливе значення рівня життєздатності за будь-якого сценарію розвитку рівня живучості.

За даними табл. 4.32 можна зробити висновок, що ПАТ «Новокраматорський машинобудівний завод» матиме гарантований показник життєздатності на рівні 0,480, оскільки за песимістичним («максимін») та оптимістичним («мінімакс») критеріями отримали, що ціна гри дорівнює 0,480. Таким чином, у 2016 році прогнозується зростання рівня стійкості на 1,43% (за поліноміальною моделлю), що призведе до зростання рівня життєздатності на 0,36% відносно 2015 року.

Таблиця 4.32

Результати прогнозування рівня життєздатності ПАТ

«Новокраматорський машинобудівний завод»

Прогнозоване значення рівня стійкості		Прогнозоване значення рівня життєздатності				
		Поліноміальна $R^2 = 0,969$	Експоненціальна $R^2 = 0,886$	Степенева $R^2 = 0,95$	Логарифмічна $R^2 = 0,965$	Лінійна $R^2 = 0,932$
Поліноміальна	0,857	0,480	0,502	0,495	0,484	0,492
Експоненціальна	0,790	0,470	0,467	0,471	0,466	0,465
Степенева	0,715	0,453	0,429	0,442	0,443	0,434
Логарифмічна	0,718	0,454	0,431	0,443	0,444	0,436
Лінійна	0,779	0,468	0,461	0,466	0,463	0,460
		$\beta = \min(\max a_{ij}) = \min\{0,480; 0,502; 0,495; 0,484; 0,492\} = 0,480$				
		$\alpha = \max(\min a_{ij}) = \max\{0,480; 0,465; 0,429; 0,431; 0,460\} = 0,480$				

Джерело: розраховано автором

Застосуємо запропонований алгоритм визначення оптимальної стратегії розвитку підприємства залежно від рівня життєздатності для ПАТ «АвтоКрАЗ». Так, на першому етапі визначимо кореляційну залежність між факторами та рівнем життєздатності, результати наведено у табл. 4.33.

Матриця розрахованих коефіцієнтів кореляції

Показники	Життєздатність	Стійкість (С)	Надійність (N)	Живучість (J)
Життєздатність	1			
Стійкість (С)	-0,15104	1		
Надійність (N)	0,99259	-0,24808	1	
Живучість (J)	0,897777	-0,56424	0,92877	1
Вмотивованість (V)	0,917842	-0,47809	0,931194	0,98830582

Джерело: розраховано автором

За розрахованими даними табл. 4.33, бачимо, що найвище значення коефіцієнту кореляції становить для змінної «надійність» ($k_V = 0,992$). Побудуємо лінійну, логарифмічну, степеневу, експоненціальну та поліноміальну залежності та виконаємо прогнозування рівня показника стійкості за отриманими залежностями, результати нанесено до табл. 5.34. Також визначимо залежність між рівнем життєздатності та рівнем надійності, графічну інтерпретацію результатів наведено на рис. 4.37.

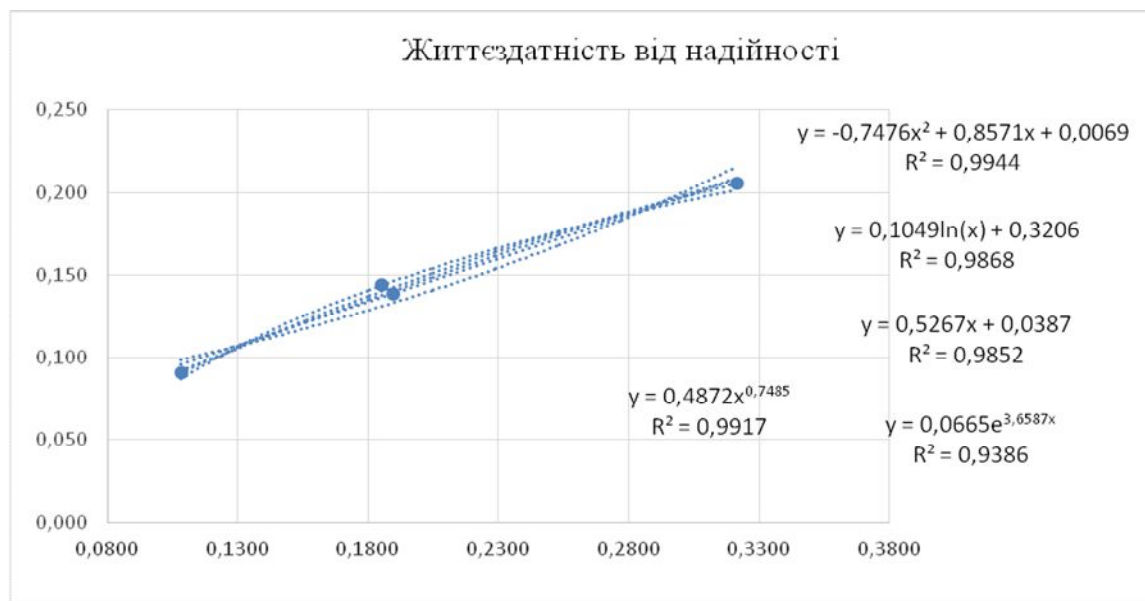


Рис. 4.37. Залежність рівня життєздатності від рівня надійності

Джерело: розраховано автором

Як видно з рис. 4.37 отримані економетричні моделі мають високі

значення коефіцієнтів детермінації (більші за 0,93), що свідчить про добру якість моделей. На основі отриманих економетричних залежностей визначимо оптимальну стратегію розвитку підприємства (табл. 4.34).

Таблиця 4.34

Результати прогнозування рівня життєздатності ПАТ «АвтоКрАЗ»

Прогнозоване значення рівня надійності		Прогнозоване значення рівня життєздатності				
		Поліноміальна	Експоненціальна	Степенева	Логарифмічна	Лінійна
		$R^2 = 0,99$	$R^2 = 0,93$	$R^2 = 0,99$	$R^2 = 0,98$	$R^2 = 0,98$
Поліноміальна	0,194	0,145	0,135	0,143	0,149	0,141
Експоненціальна	0,267	0,183	0,177	0,181	0,182	0,179
Степенева	0,264	0,181	0,175	0,180	0,181	0,178
Логарифмічна	0,261	0,180	0,173	0,178	0,180	0,176
Лінійна	0,262	0,180	0,173	0,179	0,180	0,177
$\beta = \min(\max a_{ij}) = \min\{0,183; 0,173; 0,181; 0,182; 0,179\} = 0,177$						
$\alpha = \max(\min a_{ij}) = \max\{0,135; 0,177; 0,175; 0,173; 0,173\} = 0,177$						

Джерело: розраховано автором

Отже, за розрахованими даними табл. 4.34 можна зробити висновок, що ПАТ «АвтоКрАЗ» матиме гарантований показник життєздатності на рівні 0,177. Тож у 2016 році прогнозується зростання рівня надійності на 40,9% (за експоненційною моделлю), що призведе до підвищення рівня життєздатності на 27,8% відносно 2015 року.

Визначимо оптимальну стратегію розвитку ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод» залежно від рівня життєздатності, кореляційна залежність між факторами та рівнем життєздатності наведена у табл. 4.35.

Таблиця 4.35

Матриця розрахованих коефіцієнтів кореляції

Показники	Життєздатність	Стійкість (С)	Надійність (N)	Живучість (J)
Життєздатність	1			
Стійкість (С)	0,976188	1		
Надійність (N)	-0,78241	-0,89887	1	
Живучість (J)	0,553747	0,692768	-0,87051	1
Вмотивованість (V)	-0,33967	-0,13474	-0,29917	0,337601

Джерело: розраховано автором

Відповідно до розрахованих даних табл. 4.35, максимальне значення коефіцієнту кореляції становить 0,976, що відповідає змінній «стійкість». Побудуємо економетричні залежності для прогнозування рівня стійкості та отримані прогнозні значення занесемо до табл. 5.36, використовуючи їх для подальшого аналізу.

Відповідно до рис. 4.29, наступним етапом є визначення залежності між рівнем життєздатності та стійкості, графічну інтерпретацію результатів наведено на рис. 4.38.

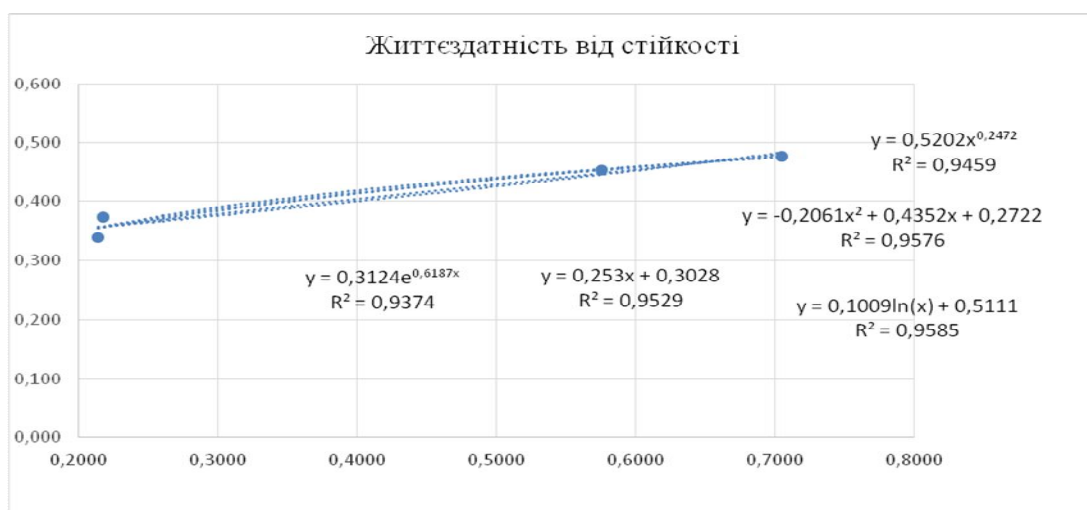


Рис. 4.38. Залежність рівня життєздатності від рівня стійкості

Джерело: розраховано автором

На основі отриманих моделей (рис. 4.38) виконаємо прогнозування рівня життєздатності від рівня стійкості та визначимо оптимальну стратегію розвитку промислового підприємства. Для цього виконаємо платіжної матриці (табл. 4.36) та визначимо максимально можливий рівень життєздатності за будь-якого сценарію розвитку рівня стійкості.

Отже, за розрахованими даними табл. 4.36, можна зробити висновок, що ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод» матиме гарантований показник життєздатності на рівні 0,352, що на 5,9% менше порівняно з 2015 року. Така тенденція зміни показника відбудеться у зв'язку зі зниженням

рівня стійкості на 5,5%.

Таблиця 4.36

Результати прогнозування рівня життєздатності ПАТ

«Крюківський вагонобудівний завод»

Прогнозоване значення рівня стійкості		Прогнозоване значення рівня життєздатності				
		Поліноміальна	Експоненціальна	Степенева	Логарифмічна	Лінійна
		$R^2 = 0,95$	$R^2 = 0,93$	$R^2 = 0,95$	$R^2 = 0,95$	$R^2 = 0,95$
Поліноміальна	0,181	0,344	0,349	0,341	0,338	0,349
Експоненціальна	0,180	0,344	0,349	0,341	0,338	0,348
Степенева	0,206	0,353	0,355	0,352	0,352	0,355
Логарифмічна	0,187	0,346	0,351	0,344	0,342	0,350
Лінійна	0,137	0,328	0,340	0,318	0,310	0,337
$\beta = \min(\max a_{ij}) = \min\{0,353; 0,355; 0,352; 0,352; 0,355\} = 0,352$						
$\alpha = \max(\min a_{ij}) = \max\{0,338; 0,338; 0,352; 0,342; 0,310\} = 0,352$						

Джерело: розраховано автором

Визначимо оптимальну стратегію розвитку підприємства залежно від рівня життєздатності для ПАТ «Хартрон», на першому етапі розрахуємо коефіцієнти кореляції між факторами та рівнем життєздатності, результати розрахунків наведено у табл. 4.37.

Таблиця 4.37

Матриця розрахованих коефіцієнтів кореляції

Показники	Життєздатність	Стійкість (С)	Надійність (N)	Живучість (J)
Життєздатність	1			
Стійкість (С)	0,99526	1		
Надійність (N)	0,94775	0,91224	1	
Живучість (J)	-0,09747	-0,00776	-0,38712	1
Вмотивованість (V)	0,62519	0,67636	0,417908	0,239157

Джерело: розраховано автором

За результатами кореляційної матриці, можна зробити висновки, що найвище значення коефіцієнту кореляції спостерігається для змінної «стійкість» ($k_V = 0,995$), отже побудуємо трендові залежності зміни рівня стійкості від часу. За допомогою отриманих економетричних моделей

виконаємо побудову прогнозу рівня стійкості на наступний період, результати занесемо до табл.4.38. Також визначимо ряд залежностей між рівнем життєздатності та стійкості, графічну інтерпретацію результатів наведено на рис.4.39.

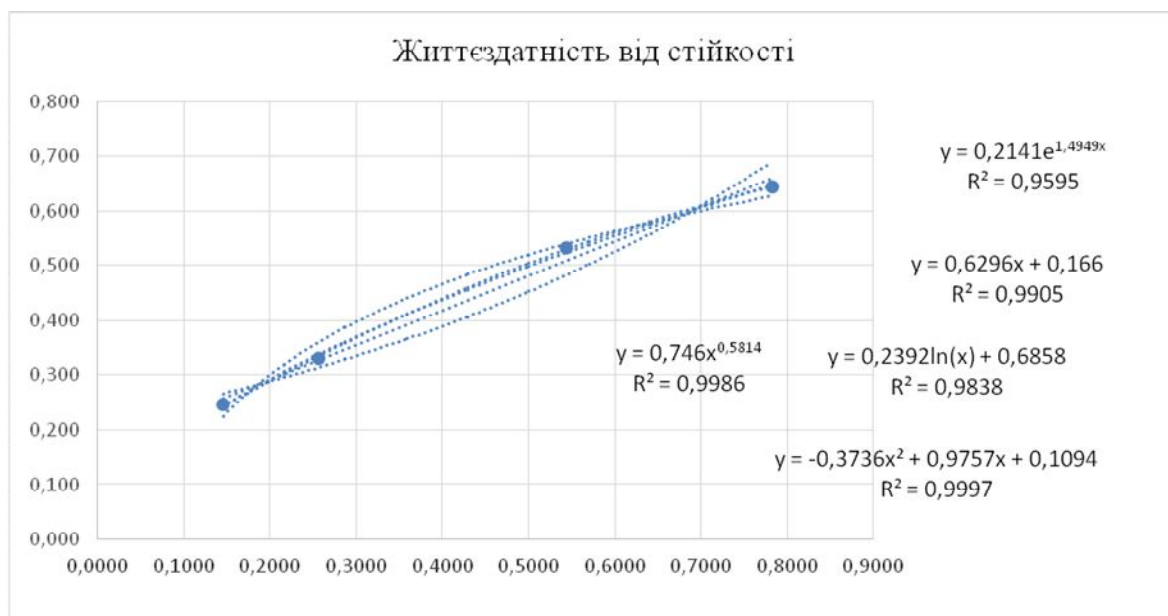


Рис. 4.39. Залежність рівня життєздатності від рівня стійкості

Джерело: розраховано автором

Як видно з рис. 4.39, нами отримано п'ять економетричних моделей які є якісними та описують більше 95% вихідних даних. У табл. 5.38 побудуємо платіжну матрицю та визначимо ціну гри, тобто максимально можливе значення рівня життєздатності за декількох сценаріїв розвитку рівня стійкості.

За даними табл. 4.38 можна зробити висновок, що ПАТ «Хартрон» матиме гарантований показник життєздатності на рівні 0,632, що на 18,9% більше відносно 2015 року. Зростання рівня життєздатності відбудеться за рахунок збільшення рівня стійкості на 46,9%.

Таблиця 4.38

Результати прогнозування рівня життєздатності ПАТ «Хартрон»

Прогнозоване значення рівня стійкості		Прогнозоване значення рівня життєздатності				
		Поліноміальна	Експоненціальна	Степенев а	Логарифмічна	Лінійна
		$R^2 = 0,99$	$R^2 = 0,95$	$R^2 = 0,99$	$R^2 = 0,98$	$R^2 = 0,99$
Поліноміальна	0,592	0,556	0,519	0,550	0,560	0,539
Експоненціальна	0,799	0,650	0,706	0,655	0,632	0,669
Степенева	0,716	0,616	0,624	0,614	0,606	0,617
Логарифмічна	0,670	0,595	0,583	0,591	0,590	0,588
Лінійна	0,707	0,613	0,616	0,610	0,603	0,611
$\beta = \min(\max a_{ij}) = \min\{0,650; 0,706; 0,655; 0,632; 0,669\} = 0,632$						
$\alpha = \max(\min a_{ij}) = \max\{0,519; 0,632; 0,606; 0,583; 0,603\} = 0,632$						

Джерело: розраховано автором

Аналогічно до запропонованого алгоритму визначимо коефіцієнти кореляції (табл. 4.39) для ПАТ «Полтавський турбомеханічний завод».

Таблиця 4.39

Матриця розрахованих коефіцієнтів кореляції

Показники	Життєздатність	Стійкість (С)	Надійність (N)	Живучість (J)
Життєздатність	1			
Стійкість (С)	0,809539	1		
Надійність (N)	0,889705	0,453239	1	
Живучість (J)	-0,8766	-0,96321	-0,59184	1
Вмотивованість (V)	0,182191	-0,1483	0,357935	0,237059

Джерело: розраховано автором

З розрахованих даних табл. 4.39 бачимо, що максимальне значення коефіцієнту кореляції було отримане для змінної «надійність» ($k_V = 0,889$), отже побудуємо п'ять видів трендових залежностей зміни рівня життєздатності від рівня надійності (рис. 4.40).

Відповідно до рис. 4.40 маємо досить якісні моделі, які описують більше 84% вихідних даних, отже результати прогнозування можна використовувати для подальшого дослідження. Найбільш надійною є поліноміальна модель, оскільки коефіцієнт детермінації є максимальним та

становить 0,905. Визначимо оптимальну стратегію розвитку підприємства в залежності від рівня життєздатності.

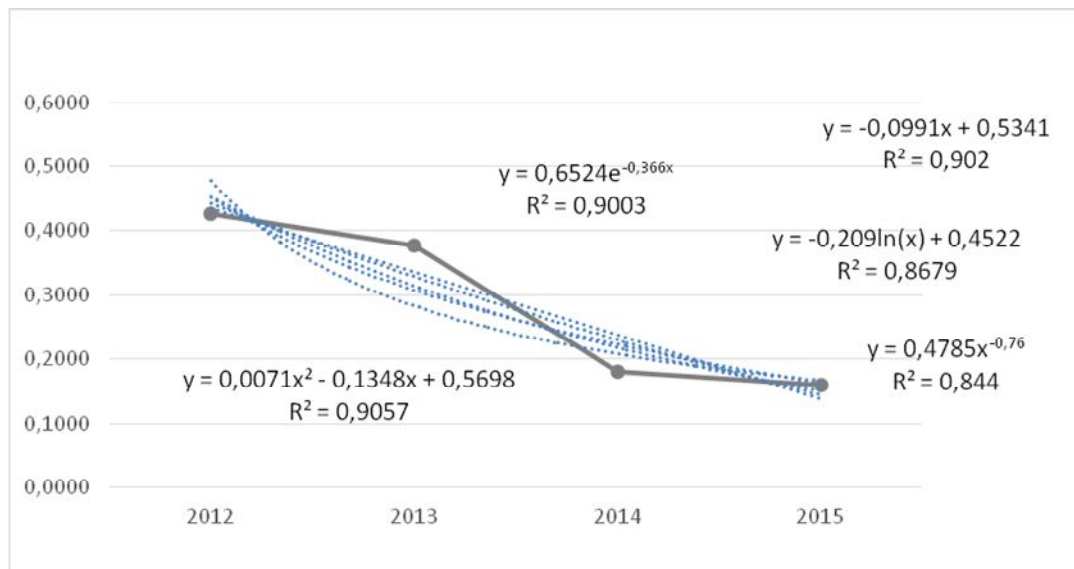


Рис. 5.40. Залежність рівня життєздатності від рівня надійності

Джерело: розраховано автором

Прогнозні значення рівнів життєздатності та надійності наведено у табл. 4.40, на їх основі визначимо максимально можливе значення рівня життєздатності за декількох сценаріїв розвитку рівня надійності.

Таблиця 4.40

Результати прогнозування рівня життєздатності ПАТ «Полтавський турбомеханічний завод»

Прогнозоване значення рівня стійкості		Прогнозоване значення рівня життєздатності				
		Поліноміальна	Експоненціальна	Степеневу	Логарифмічна	Лінійна
		$R^2 = 0,905$	$R^2 = 0,90$	$R^2 = 0,844$	$R^2 = 0,867$	$R^2 = 0,902$
Поліноміальна	0,136	0,272	0,248	0,239	0,235	0,247
Експоненціальна	0,145	0,270	0,252	0,246	0,244	0,252
Степеневу	0,164	0,267	0,260	0,259	0,261	0,262
Логарифмічна	0,157	0,268	0,257	0,254	0,255	0,258
Лінійна	0,128	0,274	0,245	0,232	0,226	0,243
$\beta = \min(\max a_{ij}) = \min\{0,274; 0,260; 0,259; 0,261; 0,262\} = 0,259$						
$\alpha = \max(\min a_{ij}) = \max\{0,235; 0,244; 0,259; 0,254; 0,226\} = 0,259$						

Джерело: розраховано автором

За даними табл. 4.40 можна зробити висновок, що досліджуване підприємство матиме гарантований показник життєздатності на рівні 0,259, що на 14,3% більше ніж 2015 року.

Висновки до розділу 4

Отже, у даному розділі запропоновано декілька стратегій розвитку рівня життєздатності підприємств промислової галузі. По – перше, автор запропонував сценарне моделювання в основу якого покладено зміну пріоритетності складових параметрів інтегрального показника життєздатності. На основі змін вагових коефіцієнтів розроблено п'ять сценаріїв життєздатної траєкторії розвитку підприємств та проаналізовано динаміку зміни інтегрального показника. На основі проведеного аналізу встановлено відповідний важіль впливу на результуючий показник для досягнення максимально можливого рівня життєздатності кожного з досліджуваних підприємств. Встановлено, що такі підприємства як ПАТ «Квазар», ПАТ «ЗАЗ», ПАТ «Запоріжтрансформатор» мають дуже низький рівень життєздатності, тобто в межах $[0; 0,2]$. Для підвищення рівня життєздатності їм необхідно звернути увагу на фактори, що забезпечують розвиток підприємства, а саме живучість та вмотивованість. Низький рівень життєздатності $[0,2; 0,37]$ мають два підприємства, а саме ПАТ «АвтоКрАЗ» та ПАТ «Полтавський турбомеханічний завод». На даних підприємствах необхідно встановити повноцінний взаємозв'язок між параметрами існування та функціонування. Лише за таких умов дані підприємства зможуть отримати бажані результати. Задовільний рівень життєздатності $[0,37; 0,63]$ спостерігається на ПАТ «Крюківський вагобудівний завод», ПАТ «Новокраматорський машинобудівний завод» та ПАТ «Хартрон». Для підвищення рівня життєздатності, на зазначених підприємствах, необхідно звернути увагу на фактори, що забезпечують існування та взаємодію з показниками вмотивованості. Добрий рівень життєздатності $[0,63; 0,8]$

матиме лише ПАТ «Мотор Січ» за умови добре налагодженого взаємозв'язку між параметрами функціонування.

По – друге, запропоновано методика сценарного прогнозування рівня життєздатності підприємств. Відповідно до якої побудуються прогнозні економетричні моделі описані різними видами лінійних та нелінійних рівнянь, а саме: лінійним, логарифмічним, степенним, експоненційним та поліноміальним. На основі отриманих прогнозних даних розроблялось три сценарії розвитку рівня життєздатності підприємств, а саме: оптимістичний, песимістичний та реальний. Оптимістичний сценарій характеризується максимальними показниками рівня життєздатності, песимістичний – мінімальними. Вони виступають довірчими інтервалами для реального сценарію. Тенденція реального рівня життєздатності описується степеневою функцією для підприємств: ПАТ «Квазар», ПАТ «АвтоКрАЗ», ПАТ «Хартрон», ПАТ «Запоріжтрансформатор» та ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод»; логарифмічною функцією для – ПАТ «ЗАЗ» та ПАТ «Полтавський турбомеханічний завод»; лінійною для – ПАТ «Мотор Січ» та ПАТ «Новокраматорський машинобудівний завод». Встановлено, що подальша тенденція реального рівня життєздатності, за умов незмінної політики підприємств, продовжуватиметься до певного періоду, за який під дією впливу зовнішніх умов та внутрішніх структурних змін, необхідно здійснити корекцію тренду.

По – третє, розроблено алгоритм визначення оптимальної стратегії розвитку підприємств промислової галузі залежно від рівня життєздатності в умовах ризику. Оптимальну стратегію розвитку було визначено за допомогою інструментарію теорії ігор. А саме на основі платіжної матриці, кожен елемент якої відображає прогнозний рівень життєздатності підприємства від найбільш вагомого фактору (рівень якого є також прогнозним). У результаті було визначено гарантований рівень життєздатності за умов певного прогнозованого (за різними економетричними моделями) рівня визначального фактору.

ВИСНОВКИ

Сучасні результати діяльності промислових підприємств зумовлені складними наслідками фінансово-економічної кризи та воєнного конфлікту в Україні. За останні роки значна частка машинобудівних підприємств не тільки знизила рівень ділової активності, а й, взагалі, збанкрутіла. Життєздатність підприємств промисловості значно знизилася за рахунок внутрішніх структурних факторів та зовнішніх несприятливих тенденцій. Зважаючи на ринкові умови господарювання та виклики зовнішнього середовища, змінюються не тільки цілі, а й принципи та підходи до функціонування та розвитку, що негативно впливає на стійкість, надійність, живучість та вмотивованість промислових підприємств.

У монографії обґрунтовано твердження, що життєздатність промислових підприємств та її складові параметри є пріоритетними стратегічними напрямками розвитку промисловості в Україні.

Передумовою зазначених висновків стали результати здійснених:

- дослідження дефініції «життєздатність промислового підприємства», яка має достатню кількість змістовних відтінків та інтерпретацій. Багатоваріантність визначення обумовлено різноманітністю сфер застосування та підходів до трактування. В результаті дослідження нами виявлено значні відмінності в закордонних та вітчизняних підходах, що пов'язані з умовами здійснення господарської діяльності, управлінськими підходами та механізмами, які використовуються підприємствами, а також факторами зовнішньої та внутрішньої середовища. Визначено, на підставі праць вчених економістів, взаємозв'язок між теорією життєздатності суб'єкта господарювання та іншими економічними теоріями: еволюції, синергетики (самоорганізації), конкурентної боротьби, життєвого циклу та науками кібернетика, тектологія, енвіроніка. Запропонований взаємозв'язок наук та економічних теорій здійснюється завдяки появі нових наук таких, як

тектологія, енвайроніка, які як би перекидають мости між раніше існуючими фундаментальними науками (кібернетика; теорії еволюції, організації, синергетики (самоорганізації), життєвого циклу).

- критичного аналізу стратегічних документів розвитку промисловості України. Доведено, стратегічний розвиток промисловості України на державному рівні здійснювався шляхом розбудови концептуальних положень спочатку промислової політики, а, згодом, програмного забезпечення загального стратегічного бачення, в результаті якого формувалися відповідні концепції програм. На теперішній час діючі державні цільові програми далекі від вирішення нагальних проблем промисловості. При цьому, основну частину фінансування програмних заходів становлять власні кошти підприємств, і лише частково - державні інвестиційні ресурси, ресурси фінансово-кредитної сфери, іноземний капітал, кошти населення та інші джерела.

- макроекономічного аналізу показників розвитку промисловості доводить, результати якого підтверджують погіршення стану цієї галузі народного господарства на кінець 2015 року. У структурі промислових видів діяльності найбільшу питому вагу має переробна промисловість (понад 60%). Основними промисловими регіонами залишаються наступні: Дніпропетровський, Донецький, Запорізький, Луганський, Полтавський, Харківський. Визначено основні чинники, що впливають на розвиток промислових підприємств. До них належать такі: нерівномірний розподіл промислових підприємств за областями України; використання застарілих технологій та основних засобів, що залишились у спадок від СРСР; низький рівень запровадження інновацій; несприятливі умови для залучення інвестицій; погіршення економічної ситуації в країні в цілому та девальвація гривні.

- досліджень факторів, які формують життєздатність промислових підприємств, що поділяються на внутрішні та зовнішні. До зовнішніх відносяться: політична ситуація в державі; економічні зв'язки; наявність

конкурентів; розміщення виробничих сил; наявність сировинних ресурсів; рівень техніки та технологій; система управління виробництвом; концентрація виробництва; законодавча база. До внутрішніх, тих, що забезпечують функціонування, на нашу думку, належать базові фактори виробництва, виробничо-технологічні фактори, фінансові фактори а до факторів розвитку : економічні фактори, інвестиційні та інноваційні фактори, організаційно-управлінські фактори, маркетингові фактори.

- обґрунтування пропозицій щодо методологічного підходу до оцінювання рівня життєздатності промислового підприємства на основі концепції життєздатності соціально-економічних систем, яка являє собою функції оцінок її стійкості, надійності, живучості та вмотивованості. На основі запропонованого підходу здійснено оцінювання життєздатності промислового підприємства на прикладі дев'яти підприємств за період з 2012 року по 2015 рік. Найбільш життєздатними підприємствами є ПАТ «Мотор Січ» та ПАТ «Хартрон». Достатній рівень життєздатності мають такі підприємства як: ПАТ «Новокраматорський машинобудівний завод», ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод» та ПАТ «Полтавський турбомеханічний завод».

- обґрунтування пропозицій щодо сценарне моделювання в основу якого покладено зміну пріоритетності складових параметрів інтегрального показника життєздатності. На основі змін вагових коефіцієнтів розроблено п'ять сценаріїв життєздатної траєкторії розвитку підприємств та проаналізовано динаміку зміни інтегрального показника. На основі проведеного аналізу встановлено відповідний важіль впливу на результуючий показник для досягнення максимально можливого рівня життєздатності кожного з досліджуваних підприємств.

- розробки методологічного підходу щодо сценарного прогнозування рівня життєздатності підприємств, відповідно до якого побудуються прогнозні економетричні моделі описані різними видами лінійних та нелінійних рівнянь, а саме: лінійним, логарифмічним, степенним,

експоненційним та поліноміальним. На основі отриманих прогнозних даних розроблялось три сценарії розвитку рівня життєздатності досліджуваних підприємств, а саме: оптимістичний, песимістичний та реальний.

- розробки алгоритму визначення оптимальної стратегії розвитку підприємств промислової галузі залежно від рівня життєздатності в умовах ризику. Оптимальну стратегію розвитку було визначено за допомогою інструментарію теорії ігор, а саме: на основі платіжної матриці, кожен елемент якої відображає прогнозний рівень життєздатності підприємства від найбільш вагомого фактору (рівень якого є також прогнозним). У результаті було визначено гарантований рівень життєздатності за умов певного прогнозованого (за різними економетричними моделями) рівня визначального фактору.

Основні результати, подані в монографії, впроваджено в практичній діяльності ПАТ «Турбогаз», АТ «МОТОР СІЧ», ПАТ «Запоріжтрансформатор», КТ «Запорізький завод високовольтної апаратури-Вакатов» і Компанія.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андрушків Б.М. Науково-методичні засади побудови ефективної системи економічної безпеки на машинобудівному підприємстві / Б.М.Андрушків, О.Руда // Галицький економічний вісник. — 2013. — №1(40). — с.153-159 - (загальні проблеми економіки та суб'єктів господарювання).
2. Іцхак Адізес. Управління життєвим циклом компанії / Іцхак Адізес // Інтернет-ресурс. - <http://innovations.com.ua/uk/articles/4/22/523>
3. Андрющенко І.Є. Вплив інновацій та інвестицій на стратегічний розвиток промислових підприємств / І.Є. Андрющенко // Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності. - 2014. - Вип. 1(2). - С. 288-294.
4. Андрющенко І.Є. Управління витратами за видами діяльності підприємства/ І.Є. Андрющенко, А.В. Палько // [Електронний ресурс] Ефективна економіка – 2014 - № 11. - Режим доступу до журналу:<http://www.economy.nauka.com.ua>.
5. Андрющенко І.Є. Кореляційно-регресійний аналіз промисловості України / І.Є. Андрющенко // Часопис економічних реформ : науково-виробничий журнал. Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля. - №3(19), 2015. – С.12-17.
6. Андрющенко І.Є. Аналіз фінансової стійкості підприємства в рамках концепції оцінювання його життєздатності / І.Є. Андрющенко // Журнал „Держава та регіони”. Серія: Економіка та підприємництво Запоріжжя : КПУ, 2015, № 6. – С. 44-47.
7. Андрющенко І.Є. Узагальнення показників життєздатності промислового підприємства / І.Є. Андрющенко // Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія «Економіка і менеджмент»: збірник наукових праць. – Одеса. Випуск № 14. – 2015. – С. 116-118.

8. Андриющенко І.Є. Жизнеспособность предприятий: анализ подходов и дефиниций / І.Є. Андриющенко // Уральский научный вестник: научно-теоретический и практический журнал. Серия: Экономические науки.– Казахстан, №21 (152), 2015. – С.74-77. Андриющенко І.Є. / І.Є. Андриющенко //

9. Андриющенко І.Є. Теоретико-методологічні засади життєздатності суб'єкта господарювання. / І.Є. Андриющенко // Журнал „Держава та регіони”. Серія: Економіка та підприємництво Запоріжжя : КПУ, 2016, № 4-5. – С.37-42.

Андриющенко І.Є. Життєздатність підприємства в умовах кризи / І.Є. Андриющенко, А.М. Гаманець // Сталий розвиток економіки. Міжнародний науково-виробничий журнал. . – Тернопіль 1`2016[30]. – С.96-103.

10. Андриющенко І.Є. Методологічні аспекти теорії життєздатності промислових підприємств / І.Є. Андриющенко // Науковий журнал «Економіка та управління» Київ : Європейський університет, 2016, №2(70). – С. 72-79.

11. Андриющенко І.Є. Методологічний підхід щодо оцінювання життєздатності машинобудівного підприємства / І.Є. Андриющенко // International Scientific Journal EURO-AMERICAN SCIENTIFIC COOPERATION: research articles / Responsible editors: Tonkyh S., Pryhodko N., Mintz A. – Hamilton, Canada: «Accent Graphics Communications», 2016. – Volume 14. – 18-21 p.

12. Андриющенко І.Є. Складові зміцнення життєздатності підприємств / І.Є. Андриющенко // Економіка, фінанси та управління: проблеми та сучасні шляхи розвитку: матеріали підсумкової міжнародної науково-практичної конференції (Львів, 25- 26 грудня 2015 року) / ГО «Львівська економічна фундація». У 3-х частинах. – Львів: ЛЕФ, 2015. – Ч. 1. – С.114-115.

13. Андриющенко І.Є. Сутність «життєздатності підприємств» як економічної категорії / І.Є. Андриющенко // Materiály XI mezinárodní vědecko -

praktická konference «Věda a vznik – 2015». - Díl 3. Ekonomické vědy.: Praha. Publishing House «Education and Science» s.r.o – S.26-28.

14. Андрющенко І.Є. Взаємозв'язок між економічними теоріями та теорією життєздатності суб'єкта господарювання / І.Є. Андрющенко // Матеріали за 12-а міжнародна научна практична конференціє, «Последните постижения на европейска та наука - 2016», Том 3. Икономики. Софіє. «Бял ГРАД-БГ» ООД – С. 79-82.

15. Андрющенко І.Є. Формування життєздатності суб'єкта господарювання як відкритої і неврівноваженої системи / І.Є. Андрющенко // Пріоритетні напрями наукових досліджень / Матеріали XXXXII Міжнародної науково-практичної конференції, Чернівці, 15-16 червня 2016 р. - Т. 1. - Київ: Науково-видавничий центр «Лабораторія думки», 2016. - С. 32-34.

16. Андрющенко І.Є. Семантичні характеристики понять «здатність» та «життєздатність» / І.Є. Андрющенко // Актуальные научные исследования в современном мире: XVII Междунар. научн. конф., 26-27 сентября 2016 г., Переяслав-Хмельницкий. // Сб. научных трудов - Переяслав-Хмельницкий, 2016. - Вып. 9(17), ч. 5 – С.44-46.

17. Андрющенко І.Є. Основні категорії до самовдосконалення життєздатних систем / І.Є. Андрющенко // Проблеми і тенденції розвитку сучасної економіки в умовах інтеграційних П 78 процесів: теоретичні та практичні аспекти: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, Херсон, 10-11 листопада 2016 р. / Упоряд. К. Мельникова.– Херсон, вид-во ПП Вишемирський В.С., 2016. – С.104-105.

18. Андрющенко І.Є. Теоретико-методологічні засади щодо оцінювання життєздатності машинобудівного підприємства / І.Є. Андрющенко // Проблеми та розвиток економічних систем в умовах глобальної нестабільності матеріали III всеукраїнської науково-практичної конференції

з міжнародною участю (м. Миколаїв, 4-5 листопада 2016р.) – Миколаїв : ММІРЛ ВНЗ «Університет «Україна»», 2016. – С.27-30.

19. Андрющенко І.Є. Оцінювання рівня життєздатності машинобудівного підприємства / І.Є. Андрющенко // Сучасні проблеми та перспективи розвитку підприємництва та фінансово-економічного потенціалу регіону: матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м. Запоріжжя, 11 листопада 2016р.) – У 2-х частинах. – Запоріжжя: Запорізька державна інженерна академія, 2016. – Ч.1-С.8-10.

20. Андрющенко І.Є. Практична реалізація методології оцінювання життєздатності машинобудівного підприємства / І.Є. Андрющенко // Проблеми підвищення ефективності економіки та управління в сучасних умовах: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Одеса, 19 грудня 2016р.) / за ред.. Коваленко М.П., Деркач Т.В., Кобилянської А.В., Мартинюк О.А. – Одеса :МГУ, 2016. – С.68-71.

21. Андрющенко І.Є. Фактори управління життєздатністю промислових підприємств / І.Є. Андрющенко // Фінанси, менеджмент та аудит:стан та перспективи розвитку: збірник тез наукових робіт учасників Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Одеса, 13-14 січня 2017 р.) / ГО «Центр економічних досліджень та розвитку». – О. : ЦЕДР, 2017. – С.29-30.

22. Андрющенко І.Є. Методологія прогнозування рівня життєздатності промислових підприємств / І.Є. Андрющенко // Ефективність політики економічного зростання: теорія, методологія та практика: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (Львів, 27-28 січня 2017 року) / ГО «Львівська економічна фундація». – Львів: ЛЕФ, 2017. – 36-39.

23. Андрющенко І.Є. Вдосконалення теоретико-методичних підходів до оцінки економічного потенціалу промислових підприємств : монографія /І.Є. Андрющенко // Тенденції змін фінансово-кредитних відносин під впливом світової кризи (колективна монографія) ЗНТУ,- Запоріжжя : Акцент Інвест-трейд, 2014.-110-125 с.

24. Андрющенко І.Є. Концептуальні положення щодо життєздатності підприємств промислового сектору економіки України Модернізація та структурна трансформація соціально-економічної системи України: комунальна контентна організації виробництва промислового підприємства : монографія / за ред. О. В. Покатаєвої, Г. Ю. Кучерової. – Запоріжжя : КПУ, 2015. – С. 423-431.

25. Ананьев Б.Г. Психология и проблемы человекознания. – М.: Институт практической психологии, Воронеж: МОДЭК, 1996. – 224 с.

26. Ареш'єва О.В. Економічна стійкість підприємства: сутність, складові та заходи її забезпечення / О.В. Ареш'єва, Д.М. Городинська // Актуальні проблеми економіки. – 2008. – № 8 (86). – С. 83–91.

27. Анохин С.Н. Методика моделирования экономической устойчивости промышленных предприятий в современных условиях / С.Н. Анохин. // Саратов: Саратов. гос. техн. ун-т, 2000. – 40 с.

28. Алексеенко Н.В. Устойчивое развитие предприятия как фактор экономического роста // Економіка і організація управління: зб. наук. пр. – Вип. № 3 / під. заг. ред. П.В. Єгорова. – Донецьк: ДонНУ, Каштан, 2008. – С. 59-65.

29. Афонечкин И.А. Основы менеджмента / И.А. Афонечкин.- СПб.: Питер, 2007 – 258 с.

30. Антоненко Г. Чи потрібна Україні промислова політика? : аналітична записка. / Г. Антоненко, А. Захаров. – К. : Центр економічної стратегії, 2015. – 19 с.

31. База даних «Сміда» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://smida.gov.ua>

32. Беликова Н.В. Повышение конкурентоспособности – цель формирования региональной промышленной политики / Н.В. Беликова, И.Н. Волик, Л.В. Касьянова // Проблемы економіки. – 2010. - № 2. – С. 75-81.

33. Багрова І. В. Методологічні основи економічного механізму забезпечення надійності інвестиційних проектів на промислових

підприємствах/ І.В. Багрова, Т.С. Яровенко // Академічний огляд. Економіка та підприємництво. — 2007. — № 2. — С. 90–96.

34. Барлоу Р. Математическая теория надёжности / Р. Барлоу, Ф. Прошан. - М.: Советское радио, 2009 - 488 с.

35. Бакурова А.В. Моделювання процесів територіальної самоорганізації на основі м'якої системної методології : монографія / А.В. Бакурова. – Запоріжжя : Дике поле, 2008. – 188 с.

36. Бакурова А.В. Самоорганізація соціально-економічних систем: моделі і методи : монографія/ А.В. Бакурова. – Запоріжжя : КПУ, 2010. – 328 с.

37. Барлоу Р. Математическая теория надежности / Р. Барлоу, Ф. Прошан. – М.: Сов. радио, 1962. – 312 с.

38. Белопольський М. Г. Стратегія інноваційного розвитку підприємств металургійної промисловості : монографія / М. Г. Белопольський, Н. М. Щепкіна, О. І. Лисаченко, І. В. Філіпішин ; Донбас. держ. техн. ун-т. – Донецьк : Сх. видавн. дім, 2010. – 162 с.

39. Белопольский Н. Г. Энвайроника – наука будущего развития человечества : монография / Н. Г. Белопольский ; НАН Украины. Институт экономики пром-сти.– Донецк, 2007. – 436 с.

40. Берталанфи Л.фон. Общая теория систем / Л.фон Берталанфи. — Критический обзор // [Исследования по общей теории систем](#) = (L. von Bertalanffy, General System Theory — A Critical Review, «General Systems», vol. VII, 1962, p. 1—20). — М. : Прогресс, 1969. — С. 23 — 82.

41. Большой экономический словарь / под ред. А. Н. Азрилияна. – 7-е изд. доп. – Москва : Институт новой экономики, 2007. – 1472 с.

42. Бондаренко В. М. Структурування життєздатного розвитку : аналіз підходів та дефініцій / С. С. Слава, В. М. Бондаренко // Регіональна економіка. – Львів, 2008. - № 4 (50). - С. 208-214. (0.3 друк. арк.) (особистий внесок автора полягає в ідентифікації місця управлінської складової у визначеннях російських та українських авторів до сталого розвитку).

43. Бондаренко В.М. Моніторинг і діагностика життєздатності підприємства (за матеріалами акціонерних товариств Закарпатської області) : дис. канд. екон. наук : спец. 08.00.04 / В.М. Бондаренко ; ДВНЗ «Ужгород. нац. ун-т». – Ужгород, 2010. – 280 с.
44. Бондаренко, В. М. Фактор життєздатності підприємства: теоретичні та практичні підходи [Текст] / В. М. Бондаренко // Науковий вісник Ужгородського університету. Економіка. – 2008. – Вип. 26. – С. 118-126.
45. Борщук Е.М. Системный подход и синергетика Науковий вісник НЛТУ України. – 2011. – Вип. 21.1 Національний лісотехнічний університет України С.344-347.
46. Богданов А.А. Тектология. Всеобщая организационная наука. М.: Экономика, 1989. – 324 с.
47. Боровик Ю.Т. Надійність систем управління виробництвом як фактор підвищення конкурентоспроможності будівельних підприємств / Ю.Т. Боровик // Вісник економіки транспорту і промисловості № 40, 2012 С. 135-137.
48. Белый А. П. Комплексные оценки в системе рейтингового управления предприятием / А. П. Белый, Ю. Г. Лысенко, А. А. Мадых, К. Г. Макаров. — Донецк : Юго-Восток, 2003. — 117 с.
49. Большой энциклопедический словарь / [гл. ред. А.М. Прохоров]. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Большая российская энциклопедия ; СПб., 2000. – 1456 с.
50. Василенко А.В. Менеджмент устойчивого развития предприятий: Монография. / А.В. Василенко. – К: Центр учебной литературы, 2005. – 648с.
51. Ван Гиг Дж. - Прикладная общая теория систем. Т.2..djvu / Пер. с англ./Под ред. канд. физ.-мат. наук Сушкова Б. Г., д-ра философских наук Тюхнина В. С. - М.: Издательство "Мир", 1981 г. - 336 с.
52. Ващенко Н.Д. Формирование понятий в семантической сети / Н.Д. Ващенко // Кібернетика. – 1983. – № 2. – С. 101–107

53. Винер Н. Кибернетика / Н. Винер. — М.: Советское радио, 1968.
54. Винокурова С.А. Резервы повышения экономической надежности промышленного предприятия : автореферат дис. ... кандидата экономических наук : 08.00.05 / Саратов. гос. соц.-эконом. ун-т. - Саратов, 2004. - 16 с.
55. Винокурова С.А. Резервы повышения экономической надежности промышленного предприятия : дис. . канд. экон. наук : спец. 08.00.05 / С. А. Винокурова. – Саратов, 2004. – 182 с.
56. Великий тлумачний словник сучасної української мови [Текст] : 250000 / уклад. та голов. ред. В. Т. Бусел. - К. ; Перун : Перун, 2005. - 1728 с.
57. Военный энциклопедический словарь / під ред. А. П. Горкин, під ред. В. А. Золотарев, під ред. В. М. Карев. — М. : Большая Российская энциклопедия, “РИПОЛ КЛАССИК” , 2001. — 848 с.
58. Врум В. Теорія мотивації Врума. Режим доступу: <https://4brain.ru/blog>
59. Ватченко О.Б. Аналіз розвитку промисловості України в умовах трансформаційних змін / О.Б. Ватченко, К.О. Свистун // Економіка і держава. – 2011. – № 9. – С. 28-30.
60. Гриценко К. Г. Життєздатність страховика / К. Г. Гриценко // Збірник наукових праць Національного університету державної податкової служби України. — 2012. — № 1. — С. 93– 100.
61. Гамалій В.Ф. Дослідження стійкості функціонування промислово-економічних систем / В.Ф. Гамалій, І.В. Ніколаєв // Вісн. екон. Науки України – 2008. – №1. – С. 14-17.
62. Грозний І. С. Теорія та практика управління якістю розвитку промислових підприємств на основі когерентного підходу : монографія / І. С. Грозний. – Запоріжжя : КПУ, 2014. – 300 с.
63. Грозний І.С. Резерви підвищення життєздатності промислових підприємств / І.С. Грозний/ Економіка і управління – науковий журнал - №4 (72) – Київ: Європ. універ. - 2016 – С. 51-56.

64. Грозний І.С. Стратегічні резерви життєзабезпечення промислових підприємств/І.С. Грозний/ «Схід» Аналітично-інформаційний журнал: Маріуполь: 2017., № 1 (147), – С. 21-24.

65. Господарський кодекс України : Закон України від 16.01.2003 р. № 436-IV // Відомості Верховної Ради України. – 2003. – № 18–22. – Ст. 144.

66. Гловели Г. Д. Тектология: генеалогия и историография // Богданов А. А. Тектология: Всеобщая организационная наука. М. «Финансы», 2003.

67. Гончаров В.Н. Управление экономической устойчивостью предприятий, функционирующих в условиях неопределенности и риска / В.Н. Гончаров // Торгівля і ринок України: темат. зб. наук. пр. Вип. 17, т. II / голов. ред. О.О. Шубін. – Донецьк: ДонДУЕТ, 2004. – 269 с.

68. Гордієнко М.І. Економічна стійкість підприємства та фактори ризику [Електронний ресурс] / М.І. Гордієнко, О.В. Маслюк. – Режим доступу: <http://repo.sau.sumy.ua/bitstream.pdf>.

69. Гуляев В. А. Организация живучих вычислительных структур / В. А. Гуляев, А. Г. Додонов, С. П. Пелехов. — Киев : Наук. думка , 1982. — 140 с.

70. Додонов А. Г. Живучесть информационных систем / А. Г. Додонов, Д. В. Ландэ. — К. : Наук. думка , 2011. — 256 с.

71. Додонов А. Г. Живучість складних систем: аналіз та моделювання / А. Г. Додонов, М. Г. Кузнецова, О. С. Горбачик. — К. : НТУУ “КПІ”, 2009. — 264 с.

72. Дутченко О.М. Аналіз тенденцій розвитку промисловості України / О.М. Дутченко, І.В. Белова, О.О. Дутченко [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://dspace.uabs.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/6218/1/_Analztendenci_rozvitku_promislovost.pdf.

73. Д'яков А.С. Основи термінотворення. Семантичні та соціолінгвістичні аспекти / А.С. Д'яков, Т.Р.Кияк, З.Б.Куделько. – Київ: Видавничий дім “КМ Academia”, 2000. – 218 с.

74. Державна програма розвитку промисловості на 2003-2011 роки [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1174-2003-%D0%BF>.

75. Дутченко О.М. Аналіз тенденцій розвитку промисловості України / О.М. Дутченко, І.В. Белова, О.О. Дутченко // Бізнес Інформ. – 2011. – № 4. – С. 41-43.

76. Іванов В.Л. Управління економічною стійкістю промислових підприємств (на прикладі підприємств машинобудівного комплексу) / В.Л. Іванов. – Луганськ : СНУ ім. В. Даля, 2005. – 266 с.

77. Іванов В. Л. Экономическая устойчивость предприятия как фактор обеспечения устойчивого функционирования и развития региона / В.Л. Иванов // Економіст. – 2007. – № 8. – С. 46–48.

78. Іщенко С.В. Удосконалення системи діагностики рівня життєздатності промислового підприємства / С.В. Іщенко, М.Р. Литвиненко, С.О. Лафазан // Ефективна економіка. – 2011. – № 6 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.economy.nayka.com.ua>.

79. Ізмайлова К. В. Фінансовий аналіз: навч. посіб. / К. В. Ізмайлова. – Київ: МАУП, 2001. – 152 с. – (2-ге вид., стереотип).

80. Економічний аналіз: навч. посібник / М. А. Болдох, В.В. Бурчевський, М. І. Горбатюк [та ін.]; ред. акад. НАНУ, проф. М.Г. Чумаченка. Вид. 2-ге, перероб. і доп. – К.: КНЕУ, 2003. - 556 с.

81. Економіка підприємства в умовах ринкових перетворень: монографія / Мін-во освіти і науки України, Одеський державний економічний університет; за заг. ред. д-ра екон. наук, проф. О.Г. Янкового. – Одеса: Атлант. – 2010. – 390 с.

82. Ешбі У.Р. Введение в кибернетику / У.Р. Ешбі. – М.: Наука, 1975. – 427 с.

83. Егоров В. Н. Экономические проблемы надежности производственных систем / В. Н. Егоров. – М. : Легпробытиздат, 1990. – 80 с.

84. Егоров В. Н. Функциональный подход к изучению экономических проблем надежности производства / В. Н. Егоров, Д. И. Коровин. // Личность. Культура. Общество. – М. : РАН, Национальная Академия Наук Беларуси, 2003. – Вып. 3, Т. 5. – С. 9-28.

85. Єськов О. Мотивація і стимулювання праці / О. Єськов // Економіка України. – 2008.-№2. – С.75-79.

86. Європейський вибір. Концептуальні засади стратегії економічного та соціального розвитку України на 2002-2011 роки [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/n0001100-02>.

87. Жовнач Р.І. Управління конкурентоспроможністю підприємств сільськогосподарського машинобудування : монографія / Р.І. Жовнач. – Кіровоград : ПП «Ексклюзив-Систем», 2015. – 384 с.

88. Жилінська Л.О. Теорія, методологія, практика управління розвитком промислових підприємств : монографія / Л.О. Жилінська. – Маріуполь: ПДТУ, 2015. – 429 с.

89. Жилінська Л.О. Теоретичні засади до управління життєздатністю промислових підприємств / Л.О. Жилінська, В.В. Доценко. – Економіка та управління №3, 2016р.

90. Жилінська Л.О. Підходи до управління розвитком життєздатних підприємств. Журнал „Держава та регіони”. Серія: Економіка та підприємництво – Запоріжжя : КПУ, 2016, №6.– С.

91. Зайцев О.Н. Оценка экономической устойчивости промышленных предприятий (на примере промышленности строительных материалов): ав- тореф. дисс. ... канд. экон. наук: 08.00.05 „Экономика и управление народным хозяйством” / О.Н. Зайцев. – Хабаровск, 2007. – 23 с.

92. Забродский В.А. Оценка финансовой устойчивости производственно-экономических систем / В.А. Забродский, Н.А. Кизим. – Х.: Бизнес Информ, 2000. – 82 с.

93. Забродский В.А. Развитие крупномасштабных экономико-производственных систем / В.А. Забродский, Н.А. Кизим. – Х.: Бизнес Информ, 2000. – 72 с.

94. Лактионова А.И. Влияние личностных и средовых характеристик на жизнеспособность и социальную адаптацию старшеклассников / А. И. Лактионова, А.В. Махнач // Вторая Всероссийская науч.-практ. конф. по психологии развития «Другое детство»; 25-27 ноября. – М., 2009. – С. 216-218.

95. Либман А.М. Современная экономическая теория: основные тенденции // Вопросы экономики. — 2007. — № 3. — С. 36—54.

96. Львов Ю. А. Оценка надежности производственных систем / Ю. А. Львов, Г. В. Платова, О. С. Канивец // Имитационные экономико-математические модели производственных процессов. – Ярославль, 1980. – С. 18-24.

97. Лин Дж. Й. Демистификация китайской экономики/ Дж.Й.Лин Пер. с англ. М. Недоступа под науч. ред. А. Куряева. М.: Мысль, 2013. - 378 с.

98. Капур К. Надёжность и проектирование систем / К. Капур, Л. Ламберсон. - М.: Мир, 2010. - 604 с.

99. Кабанов В. Н. "Ресурсная концепция" в интегральной оценке критерия экономической надежности промышленной организации [Электронный ресурс] / В. Н. Кабанов, С. Н. Михайлов. – Режим доступа к сайту : <http://bposd.ru/publ/19-1-0-915>

100. Кайдалов Р. О. Ефективність і живучість систем озброєння та військової техніки / Р. О. Кайдалов, Г. М. Маренко, А. В. Ковтун. — Х. : Акад. ВВ МВС України , 2013. — 110 с.

101. Кибернетика и менеджмент = Cybernetics and Management / Стаффорд Бир; пер. англ. В. Алтаев. — [М.]: КомКнига, 2011. — 280 с.

102. Клейнер Г.Б. Ресурсная теория системной организации экономики / Г.Б. Клейнер // Российский журнал менеджмента. – 2011. – Том. 9 – № 3. – С. 3-28.

103. Клейнер, Г. Б. Новая теория экономических систем и ее приложения [Текст] / Г. Б. Клейнер // Вестник Российской академии наук. — 2011. — Т. 81, № 9. — С. 794–808.

104. Клейнер Г.Б. Государство — регион — отрасль — предприятие: каркас системной устойчивости экономики России. Часть 1 // Экономика региона. — 2015. — № 2. — С. 50—58.

105. Келлер С. Больше, чем эффективность: Как самые успешные компании сохраняют лидерство на рынке. / С. Келлер. - Альпина Паблишер - Business & Economics - 416 pages.

106. Кравець І.М. Провове становище суб'єктів організаційно-правових повноважень. /Кравець Ірина Мирославівна. - 12.00.04 – господарське право; господарсько-процесуальне право Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата юридичних наук Київ Київського національного університету імені Тараса Шевченка – 2008. С -24.

107. Крапивин В. Ф. О теории живучести сложных систем / В. Ф. Крапивин. — М. : Наука , 1978. — 248 с.

108. Кравченко М. О. Формалізація концепції економічної стійкості підприємства з позицій системно-структурної економічної теорії [Текст] / М. О. Кравченко // Економіка та держава. — 2015. — № 12. — С. 31–34.

109. Колісник Ю.О. Архітектурні рівні управління життєздатністю економічних систем / Ю.О. Колісник. – Держава та регіони; Серія «Економіка та підприємництво». – 2010. – № 2. – С. 104-108.

110. Кочкаров А.А. Предфрактальные графы в проектировании и анализе сложных структур / А.А. Кочкаров, Р.А. Кочкаров. – М., 2003. – 23 с. – (Препринт / Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН № 10).

111. Колот А.М. Мотивація, стимулювання й оцінка персоналу: Навч. посібник / А.М. Колот. — К.: КНЕУ, 1998. — 224 с.

112. Кочкаров А.А. Управление безопасностью и стойкостью сложных систем в условиях внешних воздействий / А.А. Кочкаров, Г.Г. Малинецкий // Проблемы управления. – 2005. – № 5. – С. 70–76.

113. Концепції державної промислової політики України : Постанова Кабінету Міністрів України від 29.02.1996 р. № 272 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/272-96-%D0%BF>

114. Концепція розвитку державної промислової політики : Указ Президента України від 12.02.2003 р. № 102/2003 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/102/2003>

115. Концепція проекту загальнодержавної цільової економічної програми розвитку промисловості на період до 2017 року : Розпорядження КМУ від 09.07.2008 р. № 947-р [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/947-2008-%D1%80>.

116. Концепція загальнодержавної цільової економічної програми розвитку промисловості на період до 2020 року : Розпорядження КМУ від 17.07.2013 р. № 603-р [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/603-2013-%D1%80>

117. Кіндзерський Ю.В. Промисловість України: стратегія і політика структурно-технологічної модернізації : монографія / Ю.В. Кіндзерський ; НАН України, ДУ «Ін-т екон. та прогнозув. НАН України». – К., 2013. – 536 с.

118. Коломейцев И. Жизнеспособность и выживание как биосоциальные функции [Электронный ресурс] / Игорь Коломейцев. Режим доступа: <http://www.read.in.ua/book206042/?razdel=23&p=12&s=%C8>.

119. Курдюмов С.П. Сайт С.П. Курдюмова. Концепция самоорганизации. Синергетика. Общие положения. Режим доступу: <HTTP://SPKURDYUMOV.RU/WHAT/KONCEPCIYA-SAMOORGANIZACII-SINERGETIKAOBSHNIIE-POLOZHENIYA/>

120. Кузьмін О. Є. Методи аналізування конкурентоспроможності підприємств / О. Є. Кузьмін, Л. І. Чернобай, О. П. Романко // Науковий вісник НЛТУ України. – 2011. – Випуск 21.10. – С. 159–166.

121. Кучерова Г.Ю. Стратегія формування свідомого оподаткування як фактор сталого розвитку національної економіки: монографія / Г.Ю. Кучерова. – Запоріжжя: КПУ, 2016. – 416 с.

122. Лафта Дж. К. Теория организации : учеб. пособие / Дж. К. Лафта. – М. : ТК Велби, Проспект, 2006. – 416 с.

123. Лещинський О.Л. Економетрія: навч. посібник для студ. вищ. навч. закл. / О.Л. Лещинський, В.В. Рязанцева, О.О. Юнькова. – К.: МАУП, 2003. – 208 с.

124. Лось В. О. Моделювання впливу інтелектуального капіталу на інноваційний розвиток підприємства : дис. канд. ек. наук : 08.00.11 / Лось Віта Олексіївна – Запоріжжя, 2008. – 171 с.

125. Матрицы рисков в теории игр [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://projectimo.ru/upravlenie-riskami/matrica-riskov.html>.

126. Маслов Д.В. От качества к совершенству. Полезная модель EFQM. - М.: Стандарты и Качество, 2007. – 152 с.

127. Макаров С. О. Рассуждения по вопросам морской тактики / С. О. Макаров. — М. : Военмориздат , 1943. — 516 с.

128. Мазняк И. О. Специфика изучения трудовой мотивации персонала предприятия в современных российских условиях : диссертация ... кандидата социологических наук : 22.00.08.- Москва, 2006.- 156 с.

129. Маринич І.А. Мотивація як фактор підвищення ефективності праці працівників : Збірник наук.-техн. праць / І.А. Маринич, Я.Р. Ільницька. — Науковий вісник. Випуск 15 — 2005. — с.376-380.

130. Мариненко Н.Ю. Тенденції розвитку промислових підприємств України в сучасних умовах / Н.Ю. Мариненко // Ефективна економіка. – 2016. – № 1. – [Електронний ресурс] – Режим доступу до статті : <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4724>.

131. Малинин К.Г. Устойчивость функционирования предприятия в рыночной экономике: автореф. дисс. ... канд. экон. наук. — М.: МГАХМ, 1997. — 21 с.

132. Макконнелл К. Р. Экономикс: принципы, проблемы и политика : в 2-х т. / К. Р. Макконнелл, С. Л. Брю; [пер. с англ 11-го изд.]. — М. : Республика, 1992. — Т. 2. — 400 с.

133. Маркіна І. А. Методологія сучасного управління : монографія / І. А. Маркіна. — К. : Вища шк., 2001. — 311 с.

134. Меркулова Е. Ю. Управление экономической надежностью производственных систем методами диагностики : дис. . доктора экон. наук : спец. 08.00.05 / Е. Ю. Меркулова. — Тамбов, 2007. — 399 с.

135. Методи розвитку та забезпечення капіталізації промислових підприємств в умовах інституціональних змін: моногр. / І.П. Булеєв, Н.Ю. Брюховецька та ін.; НАН України, Ін-т економіки пром-сті. — Київ, 2016. — 312 с.

136. Меліхов А. А. Конкурентний розвиток промислових підприємств: теорія та методологія управління в умовах турбулентного зовнішнього оточення : монографія / А. А. Меліхов. — Маріуполь : ПДТУ, 2014.— 437 с.

137. Методология моделирования жизнеспособных систем в экономике : монография / [Ю.Г. Лысенко, В.Н. Тимохин, Р.А. Руденский и др.]. — Донецк : Юго-Восток Лтд, 2009. — 350 с. — (Серия: Жизнеспособные системы в экономике = Життєздатні системи в економіці).

138. Мартиненко В.П. Стратегія життєздатності промислових підприємств: Монографія. — К.: Центр навчальної літератури, 2006. — 328с

139. Моделювання структури життєздатних соціально-економічних систем : монографія / Л.Н. Сергєєва, А.В. Бакурова, В.В. Воронцов, С.О. Зульфугарова. — Запоріжжя : КПУ, 2009. — 200 с.

140. Моделювання управління життєздатністю комерційного банку : монографія / за заг. ред. д.е.н., проф. Л.Н. Сергєєвої. — Запоріжжя : КПУ, 2011. — 360 с.

141. Мочерний С.В. Економічна теорія : підручник / С.В. Мочерний, М.В. Довбенко. – К.: Академія, 2004. – 856 с.

142. Мочерний С. Метод економічної теорії: Економічна енциклопедія: У трьох томах. – Т. 2 / Редкол: С.В. Мочерний (відп. ред.) та ін. – К.: Вид. центр «Академія», 2001. – С. 330.

143. Манойленко О.В. Теоретичні аспекти визначення стійкості соціально-економічних систем / О.В.Манойленко, О.В.Сиром'ятникова // БІЗНЕСІНФОРМ № 12 '2015 Режим доступу: www.business-inform.net.

144. Мишин В.М. Исследование систем управления / В.М. Мишин. – М.: Юнити, 2003. – 527 с.

145. Мескон М.Х. Основи менеджменту /М.Х. Мескон.- М.: Дело ЛТД, 1994.

146. Механізми стабілізації й розвитку діяльності підприємства [монографія] / Під ред. О.О. Шубіна, Л.В.Фролової ; Донецький національний ун-т економіки і торгівлі ім. М.Туган-Барановського. - Донецьк: вид-во «Ноулідж» (донецьке відділення), 2013. – 513 с.

147. Міжнародний стандарт ІСО 9000: 2000. підготовлений Технічним комітетом ІСО / ТС 176 «Управління якістю і гарантії якості», підкомітетом SC1 «Концепції та термінологія».

148. Научно-исследовательский центр самоорганизации и развития. Эволюция систем. Режим доступу: <http://www.self-organization.ru/evolution.html>

149. Надійність техніки. Терміни та визначення : ДСТУ 2860-94 / К. : Держспоживстандарт України , 1994. — 96 с.

150. Офіційний портал Державної фіскальної служби. Лист ГУ ДФС у Запорізькій області від 27.04.2016р. №1373/10/08-01-1-03-14 <http://zp.sfs.gov.ua/baner/podatkovyi-konsultatsii/konsultatsii-dlya-fizichnih-osib/print-68038.html>.

151. Офіційний портал Державної фіскальної служби. Для визначення належності підприємств до промислових для застосування статті 266 ПКУ

необхідно дотримуватися вимог класифікатора. Режим доступу:
<http://vl.sfs.gov.ua/media-ark/news-ark/257001.html>

152. Ожегов С.И. Словарь русского языка / С.И. Ожегов. – М. : Рус. яз., 1989. – 921 с.

153. Организация производства и управление предприятием : учеб. / О. Г. Туровец, М. И. Бухалков, В. Б. Родионов и др.; под ред. О. Г. Туровца. – 2-е изд. – М. : Инфра-М, 2009. – 544 с.

154. Основи теорії надійності : Навч. посіб. для студ. / А. А. Семенов, В. Г. Мелкумян; Київ. міжнар. ун-т цив. авіації. - К., 1998. - 84 с.

155. Офіційний сайт ПАТ «Мотор Січ» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.motorsich.com>.

156. Офіційний сайт ПАТ «Запоріжтрансформатор» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ztr.com.ua>.

157. Офіційний сайт ПАТ «ЗАЗ» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.zaz.ua>.

158. Офіційний сайт ПАТ «Новокраматорський машинобудівний завод» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nkmz.com>.

159. Офіційний сайт ПАТ «АвтоКрАЗ» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.autokraz.com.ua>

160. Офіційний сайт ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.kvsz.com>.

161. Офіційний сайт ПАТ «Полтавський турбомеханічний завод» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://old.ptmz.com.ua>.

162. Офіційний сайт ПАТ «Квазар» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.kvazar.com>.

163. Офіційний сайт ПАТ «Хартрон» Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.hartron.com.ua>.

164. Пельтек Л.В. Розвиток регіональної промислової політики держави: теорія, методологія, механізми : монографія / Л.В. Пельтек. – Миколаїв : ЧДУ ім. Петра Могили, 2010. – 268с.

165. Петренко Л. М. Стійкість і надійність функціонування системи управління економічною безпекою підприємства / Л. М. Петренко // Моделювання та інформаційні системи в економіці : зб. наук. пр. / М-во освіти і науки України, ДВНЗ «Київ. нац. екон. ун-т ім. Вадима Гетьмана» ; редкол.: В. К. Галіцин (відп. ред.) [та ін.]. – Київ : КНЕУ, 2015. – Вип. 91. – С. 182–189.

166. Полякова О.Ю. Моделирование системных характеристик в экономике : учеб. пособ. / О.Ю. Полякова, А.В. Милов. – Х. : ИНЖЕК, 2004. – 204 с.

167. Плетнёв Д.А. Типы устойчивости корпорации: финансовая, структурная и средовая / Д.А. Плетнев // Библиотека управления. Менеджмент.Эффективность бизнеса. Режим доступа: http://www.cfin.ru/management/controlling/criteria_indicators_sustainability_measuring.shtml.

168. Порожня В.М. Моделювання багатомірних фінансово-господарських потоків : моногр. / В. М. Порожня, Ю. О. Колісник; Гуманіт. ун-т "Запоріж. ін-т держ. та муніцип. упр.". - Запоріжжя, 2007. - 191 с.

169. Податковий кодекс України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>.

170. Про інвестиційну діяльність : Закон України від 18.09.1991 р. № 1560-ХІІ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1560-12>

171. Про звільнення вугледобувних та вуглезбагачувальних підприємств Міністерства вугільної промисловості України від сплати заборгованості : Закон України від 11.11.1994 р. № 241/94-ВР [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/Z024100.html.

172. Програма діяльності Кабінету Міністрів України : Постанова Верховної Ради України від 15.10.1996 р. № 412 на 1996-2000 роки

[Електронний ресурс]. – Режим доступу:
<http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/ru/412/96-%D0%B2%D1%80>.

173. Про державні цільові програми: Закон України від 18.03.2004 р. № 1621-IV [Електронний ресурс]. – Режим доступу:
<http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1621-15>.

174. Порядок розроблення та виконання державних цільових програм: Постанова КМУ від 31.01.2007 р. № 106 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/106-2007-%D0%BF>

175. Портер М. Конкуренция. — М.; СПб.; Киев: Вильямс, 2-е изд. — 2006. — 608 с.

176. Портер М. Международная конкуренция / М. Портер. – М. : Междунар. отношения, 1993. – 896 с.

177. Погорелов Ю. С. Природа, рушійні сили та способи розвитку підприємства : монографія / Ю. С. Погорелов. – Харків : АдвАтм, 2010. – 352 с.

178. Проектирование промышленных систем повышенной живучести / під ред. Б. Б. Тимофеев. — Киев : Ин-т кибернетики им. В.М. Глушкова АН УССР , 1986. — 93 с.

179. Промисловість України у 2011-2015 рр. : статисти. зб. / за ред. І.С. Петренко. – К. : Державна служба статистики України, 2016. – 382с.

180. Промисловість – Офіційний сайт Державного комітету статистики [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.ukrstat.gov.ua.

181. Пирог О.В. Технологічний розвиток промисловості України / О.В. Пирог // Актуальні проблеми розвитку економіки регіону. – 2011. – Вип. 7(2). – С. 248-252.

182. Раєвнева О. В. Управління розвитком підприємства: методологія, механізми, моделі : монографія / О. В. Раєвнева. – Харків : ІНЖЕК, 2006. – 496 с.

183. Райзберг Б. А. Современный экономический словарь. 5-е изд., перераб. и доп. / Б.А. Райзберг, Л.Ш.Лозовский, Е.Б. Стародубцева. — М.: ИНФРА-М, 2007. — 495 с. — (Б-ка словарей "ИНФРА-М").
184. Реймерс Н.Ф. Экология. Теории, законы, правила, принципы и гипотезы / Н.Ф. Реймерс. — М. : Россия молодая, 1994. — 366 с.
185. Ричард Р. Эволюционная теория экономических изменений / Р. Ричард, Нельсон и Сидней Дж. Уинтер. — М.: Финстатинформ, 2000. — 474 с.
186. Разумовский О. С. Бихевиоральность системы [Текст] / О. С. Разумовский. — Новосибирск: Наука, 1993. — 230 с.
187. Рябинин И. А. Надежность и безопасность структурно-сложных систем / И. А. Рябинин. — С-Пб. : Политехника, 2000. — 248 с.
188. Ринок праці – Офіційний сайт Державного комітету статистики [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.ukrstat.gov.ua.
189. Словник української мови : в 11 т. / ред. колег. І. К. Білодід (гол.) та ін.. – Київ : Наукова думка, 1970–1980. – Т. 1: А–В [ред. П. Й. Горещкий, А. А. Бурячок, Г. М. Гнатюк, Н. І. Швидка]. – Київ : Наукова думка, 1970. – 799 с.
190. Словарь русских синонимов и сходных по смыслу выражений.- под. ред. Н. Абрамова, М.: Русские словари, 1999.
191. Словарь по кибернетике / під ред. В. М. Глушков. — К : Гл. ред. УСЭ, 1979.
192. Савицька Г.В. Економічний аналіз діяльності підприємства: навч. посіб. / Г. В. Савицька. – К.: Знання, 2004. – 654 с.
193. Стаффорд Б. Кибернетика и менеджмент : пер. с англ. / Б. Стаффорд – М. : КомКнига, 2006. – 280 с.
194. Сергеева Л.Н. Нелінійні моделі складних економічних систем: дис... д-ра екон. наук: /Сергеева Людмила Нільсівна 08.03.02 / Донецький національний ун-т. - Донецьк, 2004.
195. Сергеева Л.Н. Концепція моделювання стійкості життєздатності соціально-економічних систем / Л.Н. Сергеева, А.В. Бакурова. [Електронний

ресурс]. – Режим доступу: http://www.nbuu.gov.ua/old_jrn/SocGum/Ek/2009_1-2/6.pdf.

196. Семененко О.В. Узагальнюючі підходи до оцінки економічної стійкості підприємств легкої промисловості [Електронний ресурс] / О.В. Семененко. – Режим доступу <http://www.msu.edu.ua/visn/wp-content/uploads/2015/12/2-4-2-2015-19.pdf>

197. Слабинський Є. А. Управління стійкістю підприємства : дис. канд. наук: 08.06.01 – Економіка, організація і управління підприємствами / Є. А. Слабинський. – Донецьк – 2005. – 217с.

198. Стекольников Ю. И. Живучесть систем / Ю. И. Стекольников. — С-Пб. : Политехника, 2002. — 155 с.

199. Соко́ра М.В. Моделювання інвестиційної стратегії машинобудівного підприємства в умовах ризику [Електронний ресурс] / М.В. Соко́ра. – Режим доступу: <http://ena.lp.edu.ua:8080/handle/ntb/696>.

200. Ткаченко С. М. Сутність економічної стійкості підприємства та її складові [Електронний ресурс] / С. М. Ткаченко / Ефективна економіка. – Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1350>

201. Третьякова М. Надежность производственной системы как фактор ее развития [Электронный ресурс] / М. Третьякова. – Режим доступа: <http://www.endtown.ac.ru/conferens/section7.html>

202. Таха Х.А. Введение в исследование операций [пер. с англ.] / Х.А. Таха. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2005. – 912 с.

203. Управление персоналом организации Учебник/Под ред. А.Я. Киба- нова. — 3-е изд., доп. и перераб. — М.: ИНФРА-М, 2005. — 638 с. — (Высшее образование).

204. Черкесов Г. Н. Методы и модели оценки живучести сложных систем / Г. Н. Черкесов, И. Б. Шубинский. — М. : Знание , 1987. — 116 с.

205. Штангрет А.М. Пріоритетність забезпечення економічної стійкості підприємства як соціально-економічної системи в сучасних умовах

господарювання /А.М. Штангрет, Л.Є. Сухомлін Науковий вісник Херсонського державного університету В.14 Ч.1., 2015 - С.97-99.

206. Шпілевська, Г. М. Механізм формування фінансової життєздатності підприємства на основі принципів організації життєздатних систем Стаффорда Біра [Текст] / Г. М. Шпілевська // Научно-практические проблемы социально- экономического развития Украины. Бизнес-информ: сб. науч. тр. – Х., 2010. – Вип. 5 (1). - С. 113 – 117.

207. Шумилова Ю.А. Надежность экономики предприятия: методологический аспект [Электронный ресурс] / Ю.А. Шумилова. – Режим доступа – <http://www.utmn.ru/perspective/no1/text05.html>.

208. Шиян А.А. Теоретико - ігровий аналіз раціональної поведінки людини та прийняття рішень в управлінні соціально-економічними системами: монографія / А. А. Шиян. – Вінниця: УНІВЕРСУМ – Вінниця, 2009. – 404 с.

209. Флейшман Б. С. Элементы теории потенциальной эффективности сложных систем / Б. С. Флейшман. — М. : Издательство “Советское радио” , 1931. — 224 с.

210. Хакен Г. Синергетика / Г.Хакен - М.: Мир, 1980. - 406 с.

211. Ходякова О. Аналіз сучасного стану промисловості в Україні / О. Ходякова // Схід. – 2014. – № 2 (128). – С. 60-64.

212. Цямрюк Ю.С. Зміст економічної стійкості підприємства та методи її аналізу [Електронний ресурс] / Ю.С. Цямрюк. – Електрон. текстові дані. – Режим доступу: http://suiai.edu.ua/projects/icmiu-ier/download/conference-2009-section-2-1-tsyamryuk_yus-report.doc

213. Фещур Р.В. Економічна стійкість підприємства – становлення базового поняття [Електронний ресурс] / Р.В. Фещур, Х.С. Баранівська. – Режим доступу: <http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/18804/1/59-284-290.pdf>.

214. Федулова Л.І. Тенденції та перспективи розвитку промисловості України [Електронний ресурс]. — Режим доступу: http://dspace.nbu.gov.ua/bitstream/handle/123456789/2817/st_43_8_NEW.pdf?sequence=4.

215. Фінансовий портал. Мінфін [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://index.minfin.com.ua/index/infl/>

216. Экономическая семиотика / [под ред. акад. Н.П. Федорова]. – М. : Наука, 1970. – 244 с.

217. Яровенко Т. С. Забезпечення надійності інвестиційних проектів при поглибленні врахування ризиків // Економіка: проблеми теорії та практики. Зб. наукових праць. Випуск 214: В 4т. Т.1. — Дніпропетровськ: ДНУ, 2006. — С. 283–288.

218. Daft, R.L and A.Armstrong. (2009). Organization Theory and Design. Toronto:Nelson.

219. Luhmann, Niklas. Social Systems. Stanford: Stanford University Press, 1995; pp. 6-7.

220. McKinsey & Company. Building a nimble organization. June 2006. [Електронний ресурс]Режим доступу: mckinseyquarterly.com

221. McKinsey & Company. Organizing for successful change management. July 2006 [Електронний ресурс]Режим доступу: mckinseyquarterly.com

222. Couffignal, Louis. «Essai d'une définition générale de la cybernétique», The First International Congress on Cybernetics, Namur, Belgium, June 26-29, 1956, Gauthier-Villars, Paris, 1958, pp. 46—54.

223. Harrington E. C. The Desirability Function / E. C. Harrington // Industrial quality control. – 1965. – № 21. – P. : 494–498

224. Уильям Росс Эшби Principles of the Self-Organizing Dynamic System, «Journal of General Psychology», 1947, volume 37, pages 125—128.

Додатки

**Додаток А. Консолідований баланс (Звіт про фінансовий стан)
досліджуваних підприємств машинобудівної галузі**

Таблиця А.1

Консолідований баланс ПАТ «Мотор Січ»

Актив	Код рядка	2012	2013	2014	2015
1	2	3	4	5	6
I. Необоротні активи					
Нематеріальні активи:	1000	316	1148	1949	1884
первісна вартість	1001	1197	1742	2448	2712
накопичена амортизація	1002	881	594	499	828
Незавершені капітальні інвестиції	1005	0	0	0	0
Основні засоби:	1010	4046577	4531557	5220414	5817858
первісна вартість	1011	5301307	6220486	7468375	8686955
знос	1012	1254730	1688929	2247961	2869097
Інвестиційна нерухомість:	1015	32368	30797	29136	28457
первісна вартість	1016	34003	34015	34015	35011
знос	1017	1635	3218	4879	6554
Довгострокові біологічні активи:	1020	254	235	0	0
первісна вартість	1021	254	235	0	0
накопичена амортизація	1022	0	0	0	0
Довгострокові фінансові інвестиції: які обліковуються за методом участі в капіталі інших підприємств	1030	314346	303560	52904	66507
інші фінансові інвестиції	1035	13290	8852	32290	29824
Довгострокова дебіторська заборгованість	1040	19522	17018	8986	6646
Відстрочені податкові активи	1045	0	0	0	0
Гудвіл	1050	0	0	0	0
Відстрочені аквізиційні витрати	1060	0	0	736	0
Залишок коштів у централізованих страхових резервних фондах	1065	0	0	0	0
Інші необоротні активи	1090	0	0	0	0
Усього за розділом I	1095	4426673	4893167	5474300	6043615
II. Оборотні активи					
Запаси	1100	4667491	5490054	7224549	10533272
Виробничі запаси	1101	1341666	1513620	2030754	3365629
Незавершене виробництво	1102	3132224	3661565	4741715	6597180
Готова продукція	1103	186718	306945	439854	552776
Товари	1104	6882	7924	12226	17687
Поточні біологічні активи	1110	319	209	139	138
Депозити перестрашування	1115	0	0	0	0

Векселі одержані	1120	0	0	444	0
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	413088	454668	894429	910190
Дебіторська заборгованість за розрахунками: за виданими авансами	1130	719341	531485	993719	871206
з бюджетом	1135	273427	244364	301546	281971
у тому числі з податку на прибуток	1136	29937	19646	8265	3370
з нарахованих доходів	1140	0	0	0	383
із внутрішніх розрахунків	1145	0	0	0	0
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	196207	112828	106129	154436
Поточні фінансові інвестиції	1160	682357	916327	551005	635516
Гроші та їх еквіваленти	1165	218523	456811	950503	1273420
Готівка	1166	349	250	11628	804
Рахунки в банках	1167	190967	430387	592524	1149135
Витрати майбутніх періодів	1170	16	0	0	0
Частка перестраховика у страхових резервах	1180	0	0	0	0
у тому числі в: резервах довгострокових зобов'язань	1181	0	0	0	0
резервах збитків або резервах належних виплат	1182	0	0	0	0
резервах незароблених премій	1183	0	0	0	0
інших страхових резервах	1184	0	0	0	0
Інші оборотні активи	1190	113544	95243	78049	40855
Усього за розділом II	1195	7284313	8301989	11100512	14701387
III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	1200	1223	954	10130	11539
Баланс	1300	11712209	13196110	16584942	20756541

Пасив	Код рядка	2012	2013	2014	2015
I. Власний капітал					
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	280529	280529	280529	280529
Внески до незареєстрованого статутного капіталу	1401	0	0	0	0
Капітал у дооцінках	1405	1476	6379	7689	7112
Додатковий капітал	1410	399874	494578	542985	641413
Емісійний дохід	1411	408077	408077	408578	416087
Накопичені курсові різниці	1412	1710	1276	51337	34092
Резервний капітал	1415	73908	73982	71184	71184
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	7069547	8363194	9891624	13316483
Неоплачений капітал	1425	0	0	0	0
Вилучений капітал	1430	-27249	-29856	-14670	-374

Інші резерви	1435	0	0	0	0
Усього за розділом I	1495	7846197	9242542	10768237	14234040
II. Довгострокові зобов'язання і забезпечення					
Відстрочені податкові зобов'язання	1500	112172	80419	33386	8516
Пенсійні зобов'язання	1505	283811	176761	171290	62273
Довгострокові кредити банків	1510	44596	41359	23148	17878
Інші довгострокові зобов'язання	1515	52116	49754	29168	29097
Довгострокові забезпечення	1520	72491	76710	71697	72352
Довгострокові витрат персоналу	1521	955	0	0	0
Цільове фінансування	1525	703783	983656	1500899	1056084
Благодійна допомога	1526	0	0	0	0
Страхові резерви, у тому числі:	1530	0	0	0	0
резерв довгострокових зобов'язань; (на початок звітної періоду)	1531	0	0	0	0
резерв збитків або резерв належних виплат; (на початок звітної періоду)	1532	0	0	0	0
резерв незароблених премій; (на початок звітної періоду)	1533	0	0	0	0
інші страхові резерви; (на початок звітної періоду)	1534	0	0	0	0
Інвестиційні контракти;	1535	0	0	0	0
Призовий фонд	1540	0	0	0	0
Резерв на виплату джек-поту	1545	0	0	0	0
Усього за розділом II	1595	1268969	1408659	1829588	1246200
III. Поточні зобов'язання і забезпечення					
Короткострокові кредити банків	1600	452311	440015	494668	601461
Векселі видані	1605	4459	4903	367	103
Поточна кредиторська заборгованість: за довгостроковими зобов'язаннями	1610	30266	50217	86950	40329
за товари, роботи, послуги	1615	195629	270783	593987	577997
за розрахунками з бюджетом	1620	11307	13246	15517	1300155
за у тому числі з податку на прибуток	1621	817	1455	566	1277277
за розрахунками зі страхування	1625	32730	34100	38858	34439
за розрахунками з оплати праці	1630	56329	57934	78133	89337
за одержаними авансами	1635	1669867	1564494	2578185	2518833
за розрахунками з учасниками	1640	34465	39020	49768	19968
із внутрішніх розрахунків	1645	0	0	0	0
за страховою діяльністю	1650	0	3458	0	0
Поточні забезпечення	1660	7559	33863	33269	60369
Доходи майбутніх періодів	1665	457	1031	1326	1168
Відстрочені комісійні доходи від перестраховиків	1670	0	0	0	0
Інші поточні зобов'язання	1690	101664	31845	16089	32142
Усього за розділом III	1695	2597043	2544909	3987117	5276301

IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття	1700	0	0	0	0
V. Чиста вартість активів недержавного пенсійного фонду	1800	0	0	0	0
Баланс	1900	11712209	13196110	16584942	20756541

Консолідований баланс ПАТ «Квазар»

Актив	Код рядка	2012	2013	2014	2015
1	2	3	4	5	6
I. Необоротні активи					
Нематеріальні активи:	1000	108	5	6	4
первісна вартість	1001	409	409	413	413
накопичена амортизація	1002	301	404	407	409
Незавершені капітальні інвестиції	1005	106	106	106	0
Основні засоби:	1010	83434	77669	84220	81291
первісна вартість	1011	200994	199350	208962	209098
знос	1012	117560	121681	124742	127807
Інвестиційна нерухомість:	1015	14523	13733	12939	12153
первісна вартість	1016	28536	28541	28543	28552
знос	1017	14013	14808	15604	16399
Довгострокові біологічні активи:	1020	0	0	0	0
первісна вартість	1021	0	0	0	0
накопичена амортизація	1022	0	0	0	0
Довгострокові фінансові інвестиції: які обліковуються за методом участі в капіталі інших підприємств	1030	1526	1526	1526	1526
інші фінансові інвестиції	1035	0	0	0	0
Довгострокова дебіторська заборгованість	1040	0	0	215	215
Відстрочені податкові активи	1045	0	0	0	0
Гудвіл	1050	0	0	0	0
Відстрочені аквізиційні витрати	1060	0	0	0	0
Залишок коштів у централізованих страхових резервних фондах	1065	0	0	0	0
Інші необоротні активи	1090	0	0	0	0
Усього за розділом I	1095	99697	93039	99012	95189
II. Оборотні активи					
Запаси	1100	28380	32707	18274	15319
Виробничі запаси	1101	13601	19908	11394	11385
Незавершене виробництво	1102	1351	1752	2136	1231
Готова продукція	1103	12586	10121	3835	1769
Товари	1104	842	926	909	934
Поточні біологічні активи	1110	0	0	0	0
Депозити перестрашування	1115	0	0	0	0
Векселі одержані	1120	0	0	0	0
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	27211	22806	20733	22335
Дебіторська заборгованість за розрахунками:	1130	39126	40375	51770	49491

за виданими авансами					
з бюджетом	1135	7	4	38	4
у тому числі з податку на прибуток	1136	0	0	0	0
з нарахованих доходів	1140	0	0	0	0
із внутрішніх розрахунків	1145	0	0	0	0
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	1942	1943	1716	123
Поточні фінансові інвестиції	1160	0	0	0	0
Гроші та їх еквіваленти	1165	400	2060	101	115
Готівка	1166	0	1	1	1
Рахунки в банках	1167	0	2059	100	114
Витрати майбутніх періодів	1170	13	12	49	70
Частка перестраховика у страхових резервах	1180	0	0	0	0
у тому числі в: резервах довгострокових зобов'язань	1181	0	0	0	0
резервах збитків або резервах належних виплат	1182	0	0	0	0
резервах незароблених премій	1183				
інших страхових резервах	1184	0	0	0	0
Інші оборотні активи	1190	550	2	0	10
Усього за розділом II	1195	97629	99909	92681	87467
III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	1200	0	0	0	0
Баланс	1300	197326	192948	191693	182656

Пасив	Код рядка	2012	2013	2014	2015
I. Власний капітал					
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	18034	18034	18034	18034
Внески до незареєстрованого статутного капіталу	1401	0	0	0	0
Капітал у дооцінках	1405	0	0	0	0
Додатковий капітал	1410	62164	61959	61925	62058
Емісійний дохід	1411	0	0	0	0
Накопичені курсові різниці	1412	0	0	0	0
Резервний капітал	1415	12509	4295	0	0
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	0	0	-40150	-90922
Неоплачений капітал	1425	0	0	0	0
Вилучений капітал	1430	-263	-263	-263	-263
Інші резерви	1435	0	0	0	0
Усього за розділом I	1495	92444	84025	39546	-11093
II. Довгострокові зобов'язання і забезпечення					
Відстрочені податкові зобов'язання	1500	527	449	408	308
Пенсійні зобов'язання	1505	0	215	215	215
Довгострокові кредити банків	1510	80083	70003	0	0

Інші довгострокові зобов'язання	1515	0	0	930	1230
Довгострокові забезпечення	1520	1064	0	0	0
Довгострокові забезпечення витрат персоналу	1521	0	0	0	0
Цільове фінансування	1525	0	0	1	0
Благодійна допомога	1526	0	0	0	0
Страхові резерви, у тому числі:	1530	0	0	0	0
резерв довгострокових зобов'язань; (на початок звітної періоду)	1531	0	0	0	0
резерв збитків або резерв належних виплат; (на початок звітної періоду)	1532	0	0	0	0
резерв незароблених премій; (на початок звітної періоду)	1533	0	0	0	0
інші страхові резерви; (на початок звітної періоду)	1534	0	0	0	0
Інвестиційні контракти;	1535	0	0	0	0
Призовий фонд	1540	0	0	0	0
Резерв на виплату джек-поту	1545	0	0	0	0
Усього за розділом II	1595	81674	70667	1554	1753
III. Поточні зобов'язання і забезпечення					
Короткострокові кредити банків	1600	0	0	0	0
Векселі видані	1605	0	0	0	0
Поточна кредиторська заборгованість: за довгостроковими зобов'язаннями	1610	1000	2650	121937	165390
за товари, роботи, послуги	1615	11266	10709	13087	11301
за розрахунками з бюджетом	1620	1969	2562	2116	958
за у тому числі з податку на прибуток	1621	0	0	0	0
за розрахунками зі страхування	1625	429	765	832	749
за розрахунками з оплати праці	1630	667	1988	1181	1358
за одержаними авансами	1635	3131	17655	8165	764
за розрахунками з учасниками	1640	1223	1222	1222	1222
із внутрішніх розрахунків	1645	0	0	0	0
за страховою діяльністю	1650	0	0	0	0
Поточні забезпечення	1660	0	692	1067	1300
Доходи майбутніх періодів	1665	0	0	0	0
Відстрочені комісійні доходи від перестраховиків	1670	0	0	0	0
Інші поточні зобов'язання	1690	3523	13	986	8954
Усього за розділом III	1695	23208	38256	150593	191996
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття	1700	0	0	0	0
V. Чиста вартість активів недержавного пенсійного фонду	1800	0	0	0	0
Баланс	1900	197326	192948	191693	182656

Консолідований баланс ПАТ «Запоріжтрансформатор»

Актив	Код рядка	2012	2013	2014	2015
1	2	3	4	5	6
I. Необоротні активи					
Нематеріальні активи:	1000	5994	6556	5667	4661
первісна вартість	1001	13100	14509	14639	14613
накопичена амортизація	1002	7106	7953	8972	9952
Незавершені капітальні інвестиції	1005	2986	17165	1029	681
Основні засоби:	1010	817211	793474	1018460	955141
первісна вартість	1011	871032	903387	1027499	1027428
знос	1012	53821	109913	9039	72287
Інвестиційна нерухомість:	1015	0	0	0	0
первісна вартість	1016	0	0	0	0
знос	1017	0	0	0	0
Довгострокові біологічні активи:	1020	0	0	0	0
первісна вартість	1021	0	0	0	0
накопичена амортизація	1022	0	0	0	0
Довгострокові фінансові інвестиції: які обліковуються за методом участі в капіталі інших підприємств	1030	4314	336399	398071	414741
інші фінансові інвестиції	1035	927851	927843	927843	910312
Довгострокова дебіторська заборгованість	1040	17553	39932	28312	54043
Відстрочені податкові активи	1045	0	0	0	0
Гудвіл	1050	0	0	0	0
Відстрочені аквізиційні витрати	1060	0	0	0	0
Залишок коштів у централізованих страхових резервних фондах	1065	0	0	0	0
Інші необоротні активи	1090	0	0	0	0
Усього за розділом I	1095	1775909	2121369	2379382	2339579
II. Оборотні активи					
Запаси	1100	499437	362073	235248	235482
Виробничі запаси	1101	138257	51804	50956	48838
Незавершене виробництво	1102	191667	141832	144367	177589
Готова продукція	1103	168847	167652	39056	9017
Товари	1104	666	785	869	38
Поточні біологічні активи	1110	0	0	0	0
Депозити перестраховання	1115	0	0	0	0
Векселі одержані	1120	0	0	0	0
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	1274410	476602	379496	531825
Дебіторська заборгованість за розрахунками:	1130	28161	8208	15572	38290

за виданими авансами					
з бюджетом	1135	225220	457343	472511	455428
у тому числі з податку на прибуток	1136	151002	412268	453112	405132
з нарахованих доходів	1140	0	0	0	0
із внутрішніх розрахунків	1145	0	0	0	0
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	3109	3037	8261	10158
Поточні фінансові інвестиції	1160	0	0	0	0
Гроші та їх еквіваленти	1165	98701	79981	96394	103313
Готівка	1166	6	9	3	0
Рахунки в банках	1167	98695	79972	96391	103313
Витрати майбутніх періодів	1170	34508	41869	34633	4199
Частка перестраховика у страхових резервах	1180	0	0	0	0
у тому числі в: резервах довгострокових зобов'язань	1181	0	0	0	0
резервах збитків або резервах належних виплат	1182	0	0	0	0
резервах незароблених премій	1183	0	0	0	0
інших страхових резервах	1184	0	0	0	0
Інші оборотні активи	1190	19543	12833	767	162
Усього за розділом II	1195	2183089	1441946	1242882	1378857
III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	1200	0	0	0	0
Баланс	1300	3958998	3563315	3622264	3718436

Пасив	Код рядка	2012	2013	2014	2015
I. Власний капітал					
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	22103	22103	22103	22103
Внески до незареєстрованого статутного капіталу	1401	0	0	0	0
Капітал у дооцінках	1405	333616	297656	480314	439889
Додатковий капітал	1410	89339	243	243	243
Емісійний дохід	1411	0	0	0	0
Накопичені курсові різниці	1412	0	0	0	0
Резервний капітал	1415	7592	7592	0	0
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	536409	41330	2203110	-4836266
Неоплачений капітал	1425	0	0	0	0
Вилучений капітал	1430	0	-2	-2	0
Інші резерви	1435	0	0	0	0
Усього за розділом I	1495	989059	368922	1700450	4374053
II. Довгострокові зобов'язання і забезпечення					
Відстрочені податкові зобов'язання	1500	51896	45919	92952	88509
Пенсійні зобов'язання	1505	20390	24496	20871	26059
Довгострокові кредити банків	1510	0	0	0	0

Інші довгострокові зобов'язання	1515	0	0	0	0
Довгострокові забезпечення	1520	28938	34550	30650	33037
Довгострокові забезпечення витрат персоналу	1521	22727	23276	20004	21543
Цільове фінансування	1525	0	0	0	306
Благодійна допомога	1526	0	0	0	0
Страхові резерви, у тому числі:	1530	0	0	0	0
резерв довгострокових зобов'язань; (на початок звітної періоду)	1531	0	0	0	0
резерв збитків або резерв належних виплат; (на початок звітної періоду)	1532	0	0	0	0
резерв незароблених премій; (на початок звітної періоду)	1533	0	0	0	0
інші страхові резерви; (на початок звітної періоду)	1534	0	0	0	0
Інвестиційні контракти;	1535	0	0	0	0
Призовий фонд	1540	0	0	0	0
Резерв на виплату джек-поту	1545	0	0	0	0
Усього за розділом II	1595	101224	104965	144473	147299
III. Поточні зобов'язання і забезпечення					
Короткострокові кредити банків	1600	1409414	1853884	3429649	5609341
Векселі видані	1605	0	0	0	0
Поточна кредиторська заборгованість: за довгостроковими зобов'язаннями	1610	831364	431788	540831	866284
за товари, роботи, послуги	1615	451360	424098	343233	383589
за розрахунками з бюджетом	1620	10671	2249	1572	1974
за у тому числі з податку на прибуток	1621	0	0	0	0
за розрахунками зі страхування	1625	4284	3793	2007	819
за розрахунками з оплати праці	1630	9151	8186	4873	6302
за одержаними авансами	1635	145163	105340	286652	492901
за розрахунками з учасниками	1640	7184	259794	259476	259423
із внутрішніх розрахунків	1645	0	0	0	0
за страховою діяльністю	1650	0	0	0	0
Поточні забезпечення	1660	0	0	0	0
Доходи майбутніх періодів	1665	0	0	120	85
Відстрочені комісійні доходи від перестраховиків	1670	0	0	0	0
Інші поточні зобов'язання	1690	124	296	309828	324472
Усього за розділом III	1695	2868715	3089428	5178241	7945190
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття	1700	0	0	0	0
V. Чиста вартість активів недержавного пенсійного фонду	1800	0	0	0	0
Баланс	1900	3958998	3563315	3622264	3718436

Консолідований баланс ПАТ «Новокраматорський машинобудівний завод»

Актив	Код рядка	2012	2013	2014	2015
1	2	3	4	5	6
I. Необоротні активи					
Нематеріальні активи:	1000	2162	1774	1536	1289
первісна вартість	1001	5878	5878	5360	5136
накопичена амортизація	1002	3716	4104	3824	3847
Незавершені капітальні інвестиції	1005	56074	40358	295061	95009
Основні засоби:	1010	1494685	1639192	1747238	1925963
первісна вартість	1011	2686641	2974774	3421311	3775786
знос	1012	1191956	1335582	1674073	1849823
Інвестиційна нерухомість:	1015	160	1487	2058	1235
первісна вартість	1016	332	2507	4391	2856
знос	1017	172	1020	2333	1621
Довгострокові біологічні активи:	1020	0	0	0	0
первісна вартість	1021	0	0	0	0
накопичена амортизація	1022	0	0	0	0
Довгострокові фінансові інвестиції: які обліковуються за методом участі в капіталі інших підприємств	1030	0	0	0	0
інші фінансові інвестиції	1035	43	43	43	43
Довгострокова дебіторська заборгованість	1040	0	0	0	0
Відстрочені податкові активи	1045	0	0	86587	26057
Гудвіл	1050	0	0	0	0
Відстрочені аквізиційні витрати	1060	0	0	0	0
Залишок коштів у централізованих страхових резервних фондах	1065	0	0	0	0
Інші необоротні активи	1090	28149	50385	107416	123275
Усього за розділом I	1095	1581273	1733239	2239939	2172871
II. Оборотні активи					
Запаси	1100	1064515	986213	1026571	1091297
Виробничі запаси	1101	196875	204584	206923	242734
Незавершене виробництво	1102	433747	369445	336422	429677
Готова продукція	1103	433567	411911	482781	418485
Товари	1104	326	273	445	401
Поточні біологічні активи	1110	0	0	0	0
Депозити перестрашування	1115	0	0	0	0
Векселі одержані	1120	0	0	0	0
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	231050	336951	183057	173034
Дебіторська заборгованість за розрахунками:	1130	61354	50052	109390	47017

за виданими авансами					
з бюджетом	1135	42880	22271	107258	104663
у тому числі з податку на прибуток	1136	16673	0	0	18763
з нарахованих доходів	1140	0	1885	0	1401
із внутрішніх розрахунків	1145	0	0	0	0
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	3542	3214	4803	2919
Поточні фінансові інвестиції	1160	746445	860468	667258	615857
Гроші та їх еквіваленти	1165	604398	294720	842622	1279360
Готівка	1166	9	3	71	43
Рахунки в банках	1167	604389	294717	842551	1279317
Витрати майбутніх періодів	1170	0	0	0	0
Частка перестраховика у страхових резервах	1180	0	0	0	0
у тому числі в: резервах довгострокових зобов'язань	1181	0	0	0	0
резервах збитків або резервах належних виплат	1182	0	0	0	0
резервах незароблених премій	1183	0	0	0	0
інших страхових резервах	1184	0	0	0	0
Інші оборотні активи	1190	0	134	175	0
Усього за розділом II	1195	2754184	2555908	2941134	3315548
III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	1200				
		355	355	3	0
Баланс	1300	4335812	4289502	5181076	5488419

Пасив	Код рядка	2012	2013	2014	2015
I. Власний капітал					
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	89326	89326	89326	89326
Внески до незареєстрованого статутного капіталу	1401	0	0	0	0
Капітал у дооцінках	1405	0	239808	458290	455491
Додатковий капітал	1410	2444777	2367151	2364324	2503047
Емісійний дохід	1411	0	0	0	0
Накопичені курсові різниці	1412	0	0	0	0
Резервний капітал	1415	22331	22331	22331	22331
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	1056709	1009414	1254977	1846332
Неоплачений капітал	1425	0	0	0	0
Вилучений капітал	1430	0	0	0	0
Інші резерви	1435	0	0	0	0
Усього за розділом I	1495	3613143	3728030	4189248	4916527
II. Довгострокові зобов'язання і забезпечення					
Відстрочені податкові зобов'язання	1500	3298	2986	0	0
Пенсійні зобов'язання	1505	0	0	0	0
Довгострокові кредити банків	1510	0	0	0	0

Інші довгострокові зобов'язання	1515	0	0	0	0
Довгострокові забезпечення	1520	0	0	30552	0
Довгострокові забезпечення витрат персоналу	1521	0	0	30552	0
Цільове фінансування	1525	0	0	0	0
Благодійна допомога	1526	0	0	0	0
Страхові резерви, у тому числі:	1530	0	0	0	0
резерв довгострокових зобов'язань; (на початок звітної періоду)	1531	0	0	0	0
резерв збитків або резерв належних виплат; (на початок звітної періоду)	1532	0	0	0	0
резерв незароблених премій; (на початок звітної періоду)	1533	0	0	0	0
інші страхові резерви; (на початок звітної періоду)	1534	0	0	0	0
Інвестиційні контракти;	1535	0	0	0	0
Призовий фонд	1540	0	0	0	0
Резерв на виплату джек-поту	1545	0	0	0	0
Усього за розділом II	1595	3298	2986	30552	0
III. Поточні зобов'язання і забезпечення					
Короткострокові кредити банків	1600	0	0	0	0
Векселі видані	1605	0	0	0	0
Поточна кредиторська заборгованість: за довгостроковими зобов'язаннями	1610	0	0	0	0
за товари, роботи, послуги	1615	58515	69088	101109	104761
за розрахунками з бюджетом	1620	9091	17263	110764	10225
за у тому числі з податку на прибуток	1621	0	8589	101590	0
за розрахунками зі страхування	1625	21525	22249	19359	7337
за розрахунками з оплати праці	1630	39251	36340	34878	40149
за одержаними авансами	1635	585546	407609	341646	399915
за розрахунками з учасниками	1640	2458	2977	4022	5713
із внутрішніх розрахунків	1645	0	0	0	0
за страховою діяльністю	1650	0	0	0	0
Поточні забезпечення	1660	0	0	346270	0
Доходи майбутніх періодів	1665	0	0	0	0
Відстрочені комісійні доходи від перестраховиків	1670	0	0	0	0
Інші поточні зобов'язання	1690	2985	2960	3228	3792
Усього за розділом III	1695	719371	558486	961276	571892
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття	1700	0	0	0	0
V. Чиста вартість активів недержавного пенсійного фонду	1800	0	0	0	0
Баланс	1900	4335812	4289502	5181076	5488419

Консолідований баланс ПАТ «АвтоКрАЗ»

Актив	Код рядка	2012	2013	2014	2015
1	2	3	4	5	6
I. Необоротні активи					
Нематеріальні активи:	1000	6165	6045	5950	5871
первісна вартість	1001	11467	11466	11435	11434
накопичена амортизація	1002	5302	5421	5485	5563
Незавершені капітальні інвестиції	1005	18733	18505	18547	18998
Основні засоби:	1010	330709	309976	291542	276848
первісна вартість	1011	4957466	4963310	4963778	4966303
знос	1012	4626757	4653334	4672236	4689455
Інвестиційна нерухомість:	1015	2303	2548	2351	2160
первісна вартість	1016	4670	5653	5654	5596
знос	1017	2367	3105	3303	3436
Довгострокові біологічні активи:	1020	0	0	0	0
первісна вартість	1021	0	0	0	0
накопичена амортизація	1022	0	0	0	0
Довгострокові фінансові інвестиції: які обліковуються за методом участі в капіталі інших підприємств	1030	2831	2912	9987	10049
інші фінансові інвестиції	1035	1863932	2045774	1051580	1051580
Довгострокова дебіторська заборгованість	1040	1195	15	15	15
Відстрочені податкові активи	1045	34104	34647	60612	118278
Гудвіл	1050	0	0	0	0
Відстрочені аквізиційні витрати	1060	0	0	0	0
Залишок коштів у централізованих страхових резервних фондах	1065	0	0	0	0
Інші необоротні активи	1090	0	0	0	0
Усього за розділом I	1095	2259972	2420422	1440584	1483799
II. Оборотні активи					
Запаси	1100	203665	202169	235663	375698
Виробничі запаси	1101	64452	75613	125343	166186
Незавершене виробництво	1102	64231	60459	61937	19270
Готова продукція	1103	73813	64099	46954	188430
Товари	1104	1169	1998	1429	1812
Поточні біологічні активи	1110	0	0	0	0
Депозити перестрашування	1115	0	0	0	0
Векселі одержані	1120	3057	3057	3057	3057
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	51428	160700	287981	416985
Дебіторська заборгованість за розрахунками:	1130	49177	294762	570693	486327

за виданими авансами					
з бюджетом	1135	56230	68987	14101	31411
у тому числі з податку на прибуток	1136	3144	2558	8642	0
з нарахованих доходів	1140	0	0	0	0
із внутрішніх розрахунків	1145	0	0	0	0
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	2054809	1427745	1364006	2068363
Поточні фінансові інвестиції	1160	0	0	1126662	1126662
Гроші та їх еквіваленти	1165	1266	16944	148510	28657
Готівка	1166	43	20	45	43
Рахунки в банках	1167	1223	16924	148465	28614
Витрати майбутніх періодів	1170	0	0	0	5
Частка перестраховика у страхових резервах	1180	0	0	0	0
у тому числі в: резервах довгострокових зобов'язань	1181	0	0	0	0
резервах збитків або резервах належних виплат	1182	0	0	0	0
резервах незароблених премій	1183	0	0	0	0
інших страхових резервах	1184	0	0	0	0
Інші оборотні активи	1190	83097	96358	147769	106530
Усього за розділом II	1195	2502729	2270722	3898442	4643695
III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	1200				
		8537	8537	8537	8537
Баланс	1300	4771238	4699681	5347563	6136031

Пасив	Код рядка	2012	2013	2014	2015
I. Власний капітал					
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	565742	565742	565742	565742
Внески до незареєстрованого статутного капіталу	1401	0	0	0	0
Капітал у дооцінках	1405	213613	192049	174329	161200
Додатковий капітал	1410	0	0	0	0
Емісійний дохід	1411	0	0	0	0
Накопичені курсові різниці	1412	0	0	0	0
Резервний капітал	1415	5375	5375	5375	5375
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	-50562	-9420	-148705	-449488
Неоплачений капітал	1425	0	0	0	0
Вилучений капітал	1430	0	0	0	0
Інші резерви	1435	0	0	0	0
Усього за розділом I	1495	734168	753746	596741	282829
II. Довгострокові зобов'язання і забезпечення					
Відстрочені податкові зобов'язання	1500	0	0	0	0
Пенсійні зобов'язання	1505	0	0	0	0
Довгострокові кредити банків	1510	737537	793406	1319341	1673526

Інші довгострокові зобов'язання	1515	23236	21605	39434	60021
Довгострокові забезпечення	1520	0	0	0	0
Довгострокові забезпечення витрат персоналу	1521	0	0	0	0
Цільове фінансування	1525	147	147	147	0
Благодійна допомога	1526	0	0	0	0
Страхові резерви, у тому числі:	1530	0	0	0	0
резерв довгострокових зобов'язань; (на початок звітної періоду)	1531	0	0	0	0
резерв збитків або резерв належних виплат; (на початок звітної періоду)	1532	0	0	0	0
резерв незароблених премій; (на початок звітної періоду)	1533	0	0	0	0
інші страхові резерви; (на початок звітної періоду)	1534	0	0	0	0
Інвестиційні контракти;	1535	0	0	0	0
Призовий фонд	1540	0	0	0	0
Резерв на виплату джек-поту	1545	0	0	0	0
Усього за розділом II	1595	760920	815158	1358922	1733547
III. Поточні зобов'язання і забезпечення					
Короткострокові кредити банків	1600	692574	689232	686464	687420
Векселі видані	1605	331442	331442	331442	331442
Поточна кредиторська заборгованість: за довгостроковими зобов'язаннями	1610	45508	45916	45916	44130
за товари, роботи, послуги	1615	96731	130488	204832	357982
за розрахунками з бюджетом	1620	2802	1255	2734	2799
за у тому числі з податку на прибуток	1621	0	0	0	0
за розрахунками зі страхування	1625	5223	7100	2796	3808
за розрахунками з оплати праці	1630	6625	6003	5683	5576
за одержаними авансами	1635	597365	673768	941601	693524
за розрахунками з учасниками	1640	0	0	0	0
із внутрішніх розрахунків	1645	0	0	0	0
за страховою діяльністю	1650	0	0	0	0
Поточні забезпечення	1660	3677	3091	4091	5386
Доходи майбутніх періодів	1665	460	438	0	0
Відстрочені комісійні доходи від перестраховиків	1670	0	0	0	0
Інші поточні зобов'язання	1690	1493743	1242044	1166341	1987588
Усього за розділом III	1695	3276150	3130777	3391900	4119655
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття	1700	0	0	0	0
V. Чиста вартість активів недержавного пенсійного фонду	1800	0	0	0	0
Баланс	1900	4771238	4699681	5347563	6136031

Консолідований баланс ПАТ «Крюківський вагобудівний завод»

Актив	Код рядка	2012	2013	2014	2015
1	2	3	4	5	6
I. Необоротні активи					
Нематеріальні активи:	1000	41732	55273	58973	51403
первісна вартість	1001	56712	73705	82259	83735
накопичена амортизація	1002	14980	18432	23286	32332
Незавершені капітальні інвестиції	1005	33902	42580	10492	9657
Основні засоби:	1010	657468	694296	672690	614294
первісна вартість	1011	960524	1051846	1091720	1093344
знос	1012	303056	357550	419030	479050
Інвестиційна нерухомість:	1015	0	0	0	0
первісна вартість	1016	0	0	0	0
знос	1017	0	0	0	0
Довгострокові біологічні активи:	1020	0	0	0	0
первісна вартість	1021	0	0	0	0
накопичена амортизація	1022	0	0	0	0
Довгострокові фінансові інвестиції: які обліковуються за методом участі в капіталі інших підприємств	1030	0	0	0	3456
інші фінансові інвестиції	1035	7218	7250	7154	33548
Довгострокова дебіторська заборгованість	1040	0	0	0	0
Відстрочені податкові активи	1045	18252	25671	19492	0
Гудвіл	1050	0	0	0	0
Відстрочені аквізиційні витрати	1060	0	0	0	0
Залишок коштів у централізованих страхових резервних фондах	1065	0	0	0	0
Інші необоротні активи	1090	111161	594846	594846	594846
Усього за розділом I	1095	869733	1419916	1363647	1307204
II. Оборотні активи					
Запаси	1100	1509875	1392408	963111	780275
Виробничі запаси	1101	686690	530084	480074	459331
Незавершене виробництво	1102	252679	341218	370599	239690
Готова продукція	1103	570268	520923	112224	80427
Товари	1104	238	183	214	827
Поточні біологічні активи	1110	0	0	0	0
Депозити перестрашування	1115	0	0	0	0
Векселі одержані	1120	0	0	0	0
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	128115	114402	186047	170252
Дебіторська заборгованість за розрахунками:	1130	106775	233960	42532	10293

за виданими авансами					
з бюджетом	1135	848962	364623	550880	239793
у тому числі з податку на прибуток	1136	609306	280000	310324	239262
з нарахованих доходів	1140	0	0	0	0
із внутрішніх розрахунків	1145	10917	0	230	18990
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	1240	1141	915	5146
Поточні фінансові інвестиції	1160	22763	29719	16232	0
Гроші та їх еквіваленти	1165	383358	450556	224357	477677
Готівка	1166	0	0	125	177
Рахунки в банках	1167	0	0	203217	454763
Витрати майбутніх періодів	1170	469	121	185	270
Частка перестраховика у страхових резервах	1180	0	0	0	0
у тому числі в: резервах довгострокових зобов'язань	1181	0	0	0	0
резервах збитків або резервах належних виплат	1182	0	0	0	0
резервах незароблених премій	1183	0	0	0	0
інших страхових резервах	1184	0	0	0	0
Інші оборотні активи	1190	2904	341899	4325	195
Усього за розділом II	1195	3015378	2928829	1988814	1702891
III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	1200				
		0	0	0	0
Баланс	1300	3885111	4348745	3352461	3010095

Пасив	Код рядка	2012	2013	2014	2015
I. Власний капітал					
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	86010	86010	86010	86010
Внески до незареєстрованого статутного капіталу	1401	0	0	0	0
Капітал у дооцінках	1405	41333	40344	41362	41333
Додатковий капітал	1410	1594367	1998429	1995921	1995921
Емісійний дохід	1411	0	0	0	0
Накопичені курсові різниці	1412	0	0	0	0
Резервний капітал	1415	103426	103426	103426	103426
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	1000031	540844	215665	-172332
Неоплачений капітал	1425	0	0	0	0
Вилучений капітал	1430	0	0	0	0
Інші резерви	1435	0	0	0	0
Усього за розділом I	1495	2825167	2769053	2442384	2054358
II. Довгострокові зобов'язання і забезпечення					
Відстрочені податкові зобов'язання	1500	0	0	0	899
Пенсійні зобов'язання	1505	0	0	0	0
Довгострокові кредити банків	1510	0	0	0	0

Інші довгострокові зобов'язання	1515	0	198455	417248	646024
Довгострокові забезпечення	1520	71070	100211	88029	56338
Довгострокові забезпечення витрат персоналу	1521	0	0	0	0
Цільове фінансування	1525	0	0	0	0
Благодійна допомога	1526	0	0	0	0
Страхові резерви, у тому числі:	1530	0	0	0	0
резерв довгострокових зобов'язань; (на початок звітної періоду)	1531	0	0	0	0
резерв збитків або резерв належних виплат; (на початок звітної періоду)	1532	0	0	0	0
резерв незароблених премій; (на початок звітної періоду)	1533	0	0	0	0
інші страхові резерви; (на початок звітної періоду)	1534	0	0	0	0
Інвестиційні контракти;	1535	0	0	0	0
Призовий фонд	1540	0	0	0	0
Резерв на виплату джек-поту	1545	0	0	0	0
Усього за розділом II	1595	71070	298666	505277	703261
III. Поточні зобов'язання і забезпечення					
Короткострокові кредити банків	1600	263769	312141	148668	50063
Векселі видані	1605	0	0	0	0
Поточна кредиторська заборгованість: за довгостроковими зобов'язаннями	1610	0	0	0	0
за товари, роботи, послуги	1615	94466	120428	58159	27652
за розрахунками з бюджетом	1620	3760	313	1775	8239
за у тому числі з податку на прибуток	1621	0	0	0	0
за розрахунками зі страхування	1625	9793	4134	3565	4108
за розрахунками з оплати праці	1630	20026	9579	8529	9325
за одержаними авансами	1635	458378	589196	35468	77822
за розрахунками з учасниками	1640	5791	137576	83866	32381
із внутрішніх розрахунків	1645	2202	5129	3062	0
за страховою діяльністю	1650	0	0	0	0
Поточні забезпечення	1660	29966	30367	24460	11261
Доходи майбутніх періодів	1665	361	356	352	347
Відстрочені комісійні доходи від перестраховиків	1670	0	0	0	0
Інші поточні зобов'язання	1690	100362	71807	36896	31278
Усього за розділом III	1695	988874	1281026	404800	252476
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття	1700	0	0	0	0
V. Чиста вартість активів недержавного пенсійного фонду	1800	0	0	0	0
Баланс	1900	3885111	4348745	3352461	3010095

Консолідований баланс ПАТ «Хартрон»

Актив	Код рядка	2012	2013	2014	2015
1	2	3	4	5	6
I. Необоротні активи					
Нематеріальні активи:	1000	16771	13775	10119	24396
первісна вартість	1001	16771	13775	10119	24396
накопичена амортизація	1002	0	0	0	0
Незавершені капітальні інвестиції	1005	0	0	0	0
Основні засоби:	1010	2119	3445	3209	2828
первісна вартість	1011	2119	3445	3209	2828
знос	1012	0	0	0	0
Інвестиційна нерухомість:	1015	3182	2929	2675	2421
первісна вартість	1016	3182	2929	2675	2421
знос	1017	0	0	0	0
Довгострокові біологічні активи:	1020	0	0	0	0
первісна вартість	1021	0	0	0	0
накопичена амортизація	1022	0	0	0	0
Довгострокові фінансові інвестиції: які обліковуються за методом участі в капіталі інших підприємств	1030	90255	92488	74099	97635
інші фінансові інвестиції	1035	7364	33921	45248	37792
Довгострокова дебіторська заборгованість	1040	124	56	41	26
Відстрочені податкові активи	1045	0	0	0	0
Гудвіл	1050	0	0	0	0
Відстрочені аквізиційні витрати	1060	0	0	0	0
Залишок коштів у централізованих страхових резервних фондах	1065	0	0	0	0
Інші необоротні активи	1090	0	0	0	0
Усього за розділом I	1095	119815	146614	135391	165098
II. Оборотні активи					
Запаси	1100	35129	18731	24530	19779
Виробничі запаси	1101	0	0	0	0
Незавершене виробництво	1102	0	0	0	0
Готова продукція	1103	0	0	0	0
Товари	1104	0	0	0	0
Поточні біологічні активи	1110	0	0	0	0
Депозити перестраховування	1115	0	0	0	0
Векселі одержані	1120	0	0	0	0
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	29998	59738	31265	18615
Дебіторська заборгованість за розрахунками:	1130	0	0	0	0

за виданими авансами					
з бюджетом	1135	0	0	0	0
у тому числі з податку на прибуток	1136	0	0	0	0
з нарахованих доходів	1140	0	0	0	0
із внутрішніх розрахунків	1145	0	0	0	0
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	20392	23030	21736	41885
Поточні фінансові інвестиції	1160	21864	0	0	0
Гроші та їх еквіваленти	1165	13270	12859	94021	53187
Готівка	1166	0	0	0	0
Рахунки в банках	1167	13270	12859	94021	53187
Витрати майбутніх періодів	1170	0	0	0	0
Частка перестраховика у страхових резервах	1180	0	0	0	0
у тому числі в: резервах довгострокових зобов'язань	1181	0	0	0	0
резервах збитків або резервах належних виплат	1182	0	0	0	0
резервах незароблених премій	1183	0	0	0	0
інших страхових резервах	1184	0	0	0	0
Інші оборотні активи	1190	0	0	0	0
Усього за розділом II	1195	120653	114358	171552	133466
III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	1200	0	0	0	0
Баланс	1300	240468	260972	306943	298564

Пасив	Код рядка	2012	2013	2014	2015
I. Власний капітал					
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	21368	21368	21368	21368
Внески до незареєстрованого статутного капіталу	1401	0	0	0	0
Капітал у дооцінках	1405	109429	109429	109429	126429
Додатковий капітал	1410	0	0	0	0
Емісійний дохід	1411	0	0	0	0
Накопичені курсові різниці	1412	0	0	0	0
Резервний капітал	1415	4840	5004	5342	5342
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	10417	13048	19900	22982
Неоплачений капітал	1425	0	0	0	0
Вилучений капітал	1430	0	0	0	0
Інші резерви	1435	0	0	0	0
Усього за розділом I	1495	146054	148849	156039	176121
II. Довгострокові зобов'язання і забезпечення					
Відстрочені податкові зобов'язання	1500	0	0	0	0
Пенсійні зобов'язання	1505	0	0	0	0
Довгострокові кредити банків	1510	0	0	0	0

Інші довгострокові зобов'язання	1515	0	0	0	0
Довгострокові забезпечення	1520	6239	14604	62433	82955
Довгострокові забезпечення витрат персоналу	1521	0	0	0	0
Цільове фінансування	1525	0	0	0	0
Благодійна допомога	1526	0	0	0	0
Страхові резерви, у тому числі:	1530	0	0	0	0
резерв довгострокових зобов'язань; (на початок звітної періоду)	1531	0	0	0	0
резерв збитків або резерв належних виплат; (на початок звітної періоду)	1532	0	0	0	0
резерв незароблених премій; (на початок звітної періоду)	1533	0	0	0	0
інші страхові резерви; (на початок звітної періоду)	1534	0	0	0	0
Інвестиційні контракти;	1535	0	0	0	0
Призовий фонд	1540	0	0	0	0
Резерв на виплату джек-поту	1545	0	0	0	0
Усього за розділом II	1595	6239	14604	62433	82955
III. Поточні зобов'язання і забезпечення					
Короткострокові кредити банків	1600	0	0	0	0
Векселі видані	1605	0	0	0	0
Поточна кредиторська заборгованість: за довгостроковими зобов'язаннями	1610	0	0	0	0
за товари, роботи, послуги	1615	82044	93271	62956	33142
за розрахунками з бюджетом	1620	0	0	0	0
за у тому числі з податку на прибуток	1621	0	0	0	0
за розрахунками зі страхування	1625	0	0	0	0
за розрахунками з оплати праці	1630	0	0	0	0
за одержаними авансами	1635	0	0	0	0
за розрахунками з учасниками	1640	0	0	0	0
із внутрішніх розрахунків	1645	0	0	0	0
за страховою діяльністю	1650	0	0	0	0
Поточні забезпечення	1660	0	0	0	0
Доходи майбутніх періодів	1665	0	0	0	0
Відстрочені комісійні доходи від перестраховиків	1670	0	0	0	0
Інші поточні зобов'язання	1690	6131	4248	25515	6346
Усього за розділом III	1695	88175	97519	88471	39488
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття	1700	0	0	0	0
V. Чиста вартість активів недержавного пенсійного фонду	1800	0	0	0	0
Баланс	1900	240468	260972	306943	298564

Консолідований баланс ПАТ «Полтавський турбомеханічний завод»

Актив	Код рядка	2012	2013	2014	2015
1	2	3	4	5	6
I. Необоротні активи					
Нематеріальні активи:	1000	3278	3596	2763	3361
первісна вартість	1001	7590	9097	9578	11082
накопичена амортизація	1002	4312	5501	6815	7721
Незавершені капітальні інвестиції	1005	0	0	0	0
Основні засоби:	1010	69168	73951	63331	60504
первісна вартість	1011	165407	170970	168097	173244
знос	1012	96239	97019	104766	112740
Інвестиційна нерухомість:	1015	6299	6185	6102	6528
первісна вартість	1016	6741	6741	6773	7842
знос	1017	442	556	671	1314
Довгострокові біологічні активи:	1020	0	0	0	0
первісна вартість	1021	0	0	0	0
накопичена амортизація	1022	0	0	0	0
Довгострокові фінансові інвестиції: які обліковуються за методом участі в капіталі інших підприємств	1030	0	0	12256	13572
інші фінансові інвестиції	1035	2	12251	2	0
Довгострокова дебіторська заборгованість	1040	0	0	0	0
Відстрочені податкові активи	1045	6537	7592	9495	9495
Гудвіл	1050	0	0	0	0
Відстрочені аквізиційні витрати	1060	0	0	0	0
Залишок коштів у централізованих страхових резервних фондах	1065	0	0	0	0
Інші необоротні активи	1090	0	0	0	0
Усього за розділом I	1095	85284	103575	93949	93460
II. Оборотні активи					
Запаси	1100	129847	97529	110371	120243
Виробничі запаси	1101	64808	27897	31650	42821
Незавершене виробництво	1102	28541	41026	41277	32193
Готова продукція	1103	35182	22091	36611	44075
Товари	1104	1316	6515	833	1154
Поточні біологічні активи	1110	0	0	0	0
Депозити перестраховування	1115	0	0	0	0
Векселі одержані	1120	0	0	0	0
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	70456	55435	74376	43982
Дебіторська заборгованість за розрахунками:	1130	15441	18524	11223	8192

за виданими авансами					
з бюджетом	1135	924	35	2880	290
у тому числі з податку на прибуток	1136	0	0	789	0
з нарахованих доходів	1140	0	0	0	0
із внутрішніх розрахунків	1145	0	0	0	0
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	265	872	1307	48638
Поточні фінансові інвестиції	1160	0	0	0	0
Гроші та їх еквіваленти	1165	38729	9016	2813	3507
Готівка	1166	114	11	6	3
Рахунки в банках	1167	38615	9005	2807	3504
Витрати майбутніх періодів	1170	0	0	0	0
Частка перестраховика у страхових резервах	1180	0	0	0	0
у тому числі в: резервах довгострокових зобов'язань	1181	0	0	0	0
резервах збитків або резервах належних виплат	1182	0	0	0	0
резервах незароблених премій	1183	0	0	0	0
інших страхових резервах	1184	0	0	0	0
Інші оборотні активи	1190	530	12	0	0
Усього за розділом II	1195	256192	181423	202970	224852
III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	1200	0	0	0	0
Баланс	1300	341476	284998	296919	318312

Пасив	Код рядка	2012	2013	2014	2015
I. Власний капітал					
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	1470	1470	1470	1470
Внески до незареєстрованого статутного капіталу	1401	0	0	0	0
Капітал у дооцінках	1405	8627	8588	8550	8511
Додатковий капітал	1410	0	0	0	0
Емісійний дохід	1411	0	0	0	0
Накопичені курсові різниці	1412	0	0	0	0
Резервний капітал	1415	427	427	427	427
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	100654	120318	129480	176878
Неоплачений капітал	1425	0	0	0	0
Вилучений капітал	1430	0	0	0	0
Інші резерви	1435	0	0	0	0
Усього за розділом I	1495	111178	130803	139927	187286
II. Довгострокові зобов'язання і забезпечення					
Відстрочені податкові зобов'язання	1500	0	0	0	0
Пенсійні зобов'язання	1505	4137	3411	2316	1057
Довгострокові кредити банків	1510	33106	24629	0	0

Інші довгострокові зобов'язання	1515	0	0	0	0
Довгострокові забезпечення	1520	0	0	0	0
Довгострокові забезпечення витрат персоналу	1521	0	0	0	0
Цільове фінансування	1525	34	32	36	36
Благодійна допомога	1526	0	0	0	0
Страхові резерви, у тому числі:	1530	0	0	0	0
резерв довгострокових зобов'язань; (на початок звітної періоду)	1531	0	0	0	0
резерв збитків або резерв належних виплат; (на початок звітної періоду)	1532	0	0	0	0
резерв незароблених премій; (на початок звітної періоду)	1533	0	0	0	0
інші страхові резерви; (на початок звітної періоду)	1534	0	0	0	0
Інвестиційні контракти;	1535	0	0	0	0
Призовий фонд	1540	0	0	0	0
Резерв на виплату джек-поту	1545	0	0	0	0
Усього за розділом II	1595	37277	28072	2352	1093
III. Поточні зобов'язання і забезпечення					
Короткострокові кредити банків	1600	0	0	46701	49243
Векселі видані	1605	0	0	0	0
Поточна кредиторська заборгованість: за довгостроковими зобов'язаннями	1610	38652	41236	44944	30706
за товари, роботи, послуги	1615	55729	44814	26926	14805
за розрахунками з бюджетом	1620	2859	4368	1014	10126
за у тому числі з податку на прибуток	1621	0	3756	0	8960
за розрахунками зі страхування	1625	1640	1091	1997	1956
за розрахунками з оплати праці	1630	3483	2281	3887	3936
за одержаними авансами	1635	85504	25909	21999	13754
за розрахунками з учасниками	1640	2089	948	948	521
із внутрішніх розрахунків	1645	0	0	0	0
за страховою діяльністю	1650	0	0	0	0
Поточні забезпечення	1660	2359	5143	5833	4468
Доходи майбутніх періодів	1665	0	0	0	0
Відстрочені комісійні доходи від перестраховиків	1670	0	0	0	0
Інші поточні зобов'язання	1690	706	333	391	418
Усього за розділом III	1695	193021	126123	154640	129933
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття	1700	0	0	0	0
V. Чиста вартість активів недержавного пенсійного фонду	1800	0	0	0	0
Баланс	1900	341476	284998	296919	318312

Консолідований баланс ПАТ «ЗАЗ»

Актив	Код рядка	2012	2013	2014	2015
1	2	3	4	5	6
I. Необоротні активи					
Нематеріальні активи:	1000	23729	21453	19321	17166
первісна вартість	1001	37622	37614	37615	37701
накопичена амортизація	1002	13893	16161	18294	20535
Незавершені капітальні інвестиції	1005	32729	37916	18826	16131
Основні засоби:	1010	1615761	1589637	761408	762610
первісна вартість	1011	2258371	2259747	2260242	2281962
знос	1012	642610	670110	1498834	1519352
Інвестиційна нерухомість:	1015	8078	6756	3753	3596
первісна вартість	1016	15188	10412	9338	9342
знос	1017	7110	3656	5585	5746
Довгострокові біологічні активи:	1020	0	0	0	0
первісна вартість	1021	0	0	0	0
накопичена амортизація	1022	0	0	0	0
Довгострокові фінансові інвестиції: які обліковуються за методом участі в капіталі інших підприємств	1030	24760	32759	0	0
інші фінансові інвестиції	1035	0	0	20993	16994
Довгострокова дебіторська заборгованість	1040	0	393	393	0
Відстрочені податкові активи	1045	138942	109549	0	0
Гудвіл	1050	0	0	0	0
Відстрочені аквізиційні витрати	1060	0	0	0	0
Залишок коштів у централізованих страхових резервних фондах	1065	0	0	0	0
Інші необоротні активи	1090	0	0	0	0
Усього за розділом I	1095	1843999	1798463	824694	816497
II. Оборотні активи					
Запаси	1100	556899	481136	224186	358140
Виробничі запаси	1101	500908	331148	144226	82441
Незавершене виробництво	1102	39047	97081	25128	25441
Готова продукція	1103	15837	52118	50192	247511
Товари	1104	1107	789	4640	2747
Поточні біологічні активи	1110	0	0	0	0
Депозити перестраховання	1115	0	0	0	0
Векселі одержані	1120	393	0	8525	0
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	489238	888762	259474	271938
Дебіторська заборгованість за розрахунками:	1130	87063	54799	77112	4043

за виданими авансами					
з бюджетом	1135	184163	154105	105579	110288
у тому числі з податку на прибуток	1136	134252	134260	105216	86634
з нарахованих доходів	1140	6781	7570	0	0
із внутрішніх розрахунків	1145	0	0	0	0
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	363248	346572	141792	23253
Поточні фінансові інвестиції	1160	0	0	4371	0
Гроші та їх еквіваленти	1165	239196	224354	161547	6985
Готівка	1166	35	36	33	24
Рахунки в банках	1167	239161	224318	161514	6961
Витрати майбутніх періодів	1170	15528	278	10211	412
Частка перестраховика у страхових резервах	1180	0	0	0	0
у тому числі в: резервах довгострокових зобов'язань	1181	0	0	0	0
резервах збитків або резервах належних виплат	1182	0	0	0	0
резервах незароблених премій	1183	0	0	0	0
інших страхових резервах	1184	0	0	0	0
Інші оборотні активи	1190	3038	3097	331	40
Усього за розділом II	1195	1945547	2160673	993128	775099
III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	1200	4264	0	0	206
Баланс	1300	3793810	3959136	1817822	1591802

Пасив	Код рядка	2012	2013	2014	2015
I. Власний капітал					
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	605970	605970	605970	605970
Внески до незареєстрованого статутного капіталу	1401	0	0	0	0
Капітал у дооцінках	1405	0	0	0	0
Додатковий капітал	1410	455096	455096	418463	418463
Емісійний дохід	1411	0	0	0	0
Накопичені курсові різниці	1412	0	0	0	0
Резервний капітал	1415	0	0	0	0
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	699604	673544	-2230035	-3425611
Неоплачений капітал	1425	0	0	0	0
Вилучений капітал	1430	0	0	0	0
Інші резерви	1435	0	0	0	0
Усього за розділом I	1495	1760670	1734610	-1205602	-2401178
II. Довгострокові зобов'язання і забезпечення					
Відстрочені податкові зобов'язання	1500	0	0	0	0
Пенсійні зобов'язання	1505	0	7057	0	0
Довгострокові кредити банків	1510	1379915	962572	1327712	1995272

Інші довгострокові зобов'язання	1515	0	0	0	84025
Довгострокові забезпечення	1520	23810	18050	35640	43762
Довгострокові забезпечення витрат персоналу	1521	19443	13409	35640	43762
Цільове фінансування	1525	0	0	45	0
Благодійна допомога	1526	0	0	0	0
Страхові резерви, у тому числі:	1530	0	0	0	0
резерв довгострокових зобов'язань; (на початок звітної періоду)	1531	0	0	0	0
резерв збитків або резерв належних виплат; (на початок звітної періоду)	1532	0	0	0	0
резерв незароблених премій; (на початок звітної періоду)	1533	0	0	0	0
інші страхові резерви; (на початок звітної періоду)	1534	0	0	0	0
Інвестиційні контракти;	1535	0	0	0	0
Призовий фонд	1540	0	0	0	0
Резерв на виплату джек-поту	1545	0	0	0	0
Усього за розділом II	1595	1403725	987679	1363397	2123059
III. Поточні зобов'язання і забезпечення					
Короткострокові кредити банків	1600	295741	175846	810776	919466
Векселі видані	1605	0	0	0	0
Поточна кредиторська заборгованість: за довгостроковими зобов'язаннями	1610	0	129908	0	0
за товари, роботи, послуги	1615	279413	496466	333032	11910
за розрахунками з бюджетом	1620	2958	7053	2162	4145
за у тому числі з податку на прибуток	1621	0	0	0	0
за розрахунками зі страхування	1625	3258	3875	1461	428
за розрахунками з оплати праці	1630	7629	7947	3323	5028
за одержаними авансами	1635	25123	314344	245549	238632
за розрахунками з учасниками	1640	0	0	0	0
із внутрішніх розрахунків	1645	0	0	0	0
за страховою діяльністю	1650	0	0	0	0
Поточні забезпечення	1660	0	7331	18485	12878
Доходи майбутніх періодів	1665	0	0	0	0
Відстрочені комісійні доходи від перестраховиків	1670	0	0	0	0
Інші поточні зобов'язання	1690	15293	94077	245239	677434
Усього за розділом III	1695	629415	1236847	1660027	1869921
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття	1700	0	0	0	0
V. Чиста вартість активів недержавного пенсійного фонду	1800	0	0	0	0
Баланс	1900	3793810	3959136	1817822	1591802

Додаток Б. Консолідований звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід) досліджуваних підприємств машинобудівної галузі

Таблиця Б.1

Консолідований звіт про фінансові результати ПАТ «Мотор Січ»

І. ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ					
Стаття	Код рядка	2012	2013	2014	2015
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	7845558	8583924	10730122	13830655
Чисті зароблені страхові премії	2010	0	0	0	0
Премії підписані, валова сума	2011	0	0	0	0
Премії, передані у перестраховання	2012	0	0	0	0
Зміна резерву незароблених премій, валова сума	2013	0	0	0	0
Зміна частки перестраховиків у резерві незароблених премій	2014	0	0	0	0
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	-4628489	-4974227	-5514991	-4907340
Чисті понесені збитки за страховими виплатами	2070	0	0	0	0
Валовий: прибуток	2090	3217069	3609697	5215131	8923315
Валовий: збиток	2095	0	0	0	0
Дохід (витрати) від зміни у резервах довгострокових зобов'язань	2105	0	0	0	0
Дохід (витрати) від зміни інших страхових резервів	2110	0	0	0	0
Зміна інших страхових резервів, валова сума	2111	0	0	0	0
Зміна частки перестраховиків в інших страхових резервах	2112	0	0	0	0
Інші операційні доходи	2120	5280232	5664497	7550857	10559987
Дохід від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю	2121	0	0	0	0
Дохід від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції	2122	0	0	0	0

Дохід від використання коштів, вивільнених від оподаткування	2130	-565604	-657976	-774110	-997093
Адміністративні витрати	2130	-403480	-446726	-565950	-804270
Витрати на збут	2150	-5113446	-5978638	-7781602	-11760076
Інші операційні витрати	2180	0	0	0	0
Витрат від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю	2181	0	0	0	0
Витрат від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції	2182	2414771	2190854	3644326	5921863
Фінансовий результат від операційної діяльності: прибуток	2190	0	0	0	0
Фінансовий результат від операційної діяльності: збиток	2195	0	0	0	0
Дохід від участі в капіталі	2200	13787	4257	2892	14184
Інші фінансові доходи	2220	22586	9572	15749	55118
Інші доходи	2240	117691	92620	181248	339038
Дохід від благодійної допомоги	2241	0	0	0	0
Фінансові витрати	2250	-54805	-31898	-70923	-100003
Втрати від участі в капіталі	2255	-16323	-2827	-619	-1680
Інші витрати	2270	-67667	-199029	-1465816	-1634929
Прибуток (збиток) від впливу інфляції на монетарні статті	2275	0	0	0	0
Фінансовий результат до оподаткування: прибуток	2290	2430040	2063549	2306857	4593591
Фінансовий результат до оподаткування: збиток	2295	0	0	0	0
Витрати (дохід) з податку на прибуток	2300	-607175	-744358	-746490	-1193749
Прибуток (збиток) від припиненої діяльності після оподаткування	2305	0	0	0	0
Чистий фінансовий результат: прибуток	2350	1822865	1319191	1560367	3399842
Чистий фінансовий результат: збиток	2355	0	0	0	0
II. СУКУПНИЙ ДОХІД					
Стаття	Код рядка	2012	2013	2014	2015
Дооцінка (уцінка) необоротних активів	2400	5051	10051	3726	0
Дооцінка (уцінка) фінансових інструментів	2405	0	0	0	0

Накопичені курсові різниці	2410	317	-434	35175	-14313
Частка іншого сукупного доходу асоційованих та спільних підприємств	2415	-1697	53	12	-5
Інший сукупний дохід	2445	-21609	119328	-9400	108175
Інший сукупний дохід до оподаткування	2450	-17938	128998	29513	93857
Податок на прибуток, пов'язаний з іншим сукупним доходом	2455	-4106	-23288	-1268	0
Інший сукупний дохід після оподаткування	2460	-13832	105710	28245	93857
Сукупний дохід (сума рядків 2350, 2355 та 2460)	2465	1809033	1424901	1588612	3493699
Чистий прибуток (збиток), що належить: власникам материнської компанії	2470	1840361	1324005	1561450	3473977
неконтрольованій частці	2475	-17500	-4814	-1083	-74135
Сукупний дохід, що належить: власникам материнської компанії	2480	1828641	1426377	1604295	3564678
неконтрольованій частці	2485	-19608	-1476	-15683	-71197
III. ЕЛЕМЕНТИ ОПЕРАЦІЙНИХ ВИТРАТ					
Стаття	Код рядка	2012	2013	2014	2015
Матеріальні затрати	2500	8475644	8569922	4486747	5756457
Витрати на оплату праці	2505	2369256	2432023	1378749	1799804
Відрахування на соціальні заходи	2510	857524	875225	495925	516657
Амортизація	2515	893367	938546	559064	702848
Інші операційні витрати	2520	2245455	2344727	8704217	13576202
Разом	2550	14841246	15160443	15624702	22351968
IV. РОЗРАХУНОК ПОКАЗНИКІВ ПРИБУТКОВОСТІ АКЦІЙ					
Стаття	Код рядка	2012	2013	2014	2015
Середньорічна кількість простих акцій	2600	2042552	2077990	2077990	2077990
Скоригована середньорічна кількість простих акцій	2605	2042552	2077990	2077990	2077990
Чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію	2610	892.44	634.84	750.9	1636.12
Скоригований чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію	2615	892.44	634.84	750.9	1636.12
Дивіденди на одну просту акцію	2650	10	12	24	30

Консолідований звіт про фінансові результати ПАТ «Квазар»

І. ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ					
Стаття	Код рядка	2012	2013	2014	2015
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	80688	101720	81560	43721
Чисті зароблені страхові премії	2010	0	0	0	0
Премії підписані, валова сума	2011	0	0	0	0
Премії, передані у перестраховання	2012	0	0	0	0
Зміна резерву незароблених премій, валова сума	2013	0	0	0	0
Зміна частки перестраховиків у резерві незароблених премій	2014	0	0	0	0
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	(-78833)	(-91163)	-64716	-9022
Чисті понесені збитки за страховими виплатами	2070	0	0	0	0
Валовий: прибуток	2090	1855	10557	16844	4699
Валовий: збиток	2095	0	0	0	0
Дохід (витрати) від зміни у резервах довгострокових зобов'язань	2105	0	0	0	0
Дохід (витрати) від зміни інших страхових резервів	2110	0	0	0	0
Зміна інших страхових резервів, валова сума	2111	0	0	0	0
Зміна частки перестраховиків в інших страхових резервах	2112	0	0	0	0
Інші операційні доходи	2120	24757	21328	39284	39401
Дохід від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю	2121	0	0	0	0
Дохід від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції	2122	0	0	0	0
Дохід від використання коштів, вивільнених від оподаткування	2130	0	0	0	0
Адміністративні витрати	2130	-15889	-13629	-14593	-16075
Витрати на збут	2150	-1527	-2466	-3142	-2729
Інші операційні витрати	2180	-16717	-14392	-17811	-16093
Витрат від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю	2181	0	0	0	0
Витрат від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції	2182	0	0	0	0

Фінансовий результат від операційної діяльності: прибуток	2190	0	1398	20582	9203
Фінансовий результат від операційної діяльності: збиток	2195	-7521	0	0	0
Дохід від участі в капіталі	2200	0	0	0	0
Інші фінансові доходи	2220	0	0	0	21
Інші доходи	2240	489	188	141	12668
Дохід від благодійної допомоги	2241	0	0	0	0
Фінансові витрати	2250	-11817	-9810	-12145	-16083
Втрати від участі в капіталі	2255	0	0	0	0
Інші витрати	2270	-817	-45	-52790	-56521
Прибуток (збиток) від впливу інфляції на монетарні статті	2275	0	0	0	0
Фінансовий результат до оподаткування: прибуток	2290	0	0	0	0
Фінансовий результат до оподаткування: збиток	2295	-19666	-8269	-44212	-50712
Витрати (дохід) з податку на прибуток	2300	295	78	39	100
Прибуток (збиток) від припиненої діяльності після оподаткування	2305	0	0	0	0
Чистий фінансовий результат: прибуток	2350	0	0	0	0
Чистий фінансовий результат: збиток	2355	-19371	-8191	-44173	-50612
II. СУКУПНИЙ ДОХІД					
Стаття	Код рядка	2012	2013	2014	2015
Дооцінка (уцінка) необоротних активів	2400	0	0	0	0
Дооцінка (уцінка) фінансових інструментів	2405	0	0	0	0
Накопичені курсові різниці	2410	0	0	0	0
Частка іншого сукупного доходу асоційованих та спільних підприємств	2415	0	0	0	0
Інший сукупний дохід	2445	0	0	0	0
Інший сукупний дохід до оподаткування	2450	0	0	0	0
Податок на прибуток, пов'язаний з іншим сукупним доходом	2455	0	0	0	0
Інший сукупний дохід після оподаткування	2460	0	0	0	0
Сукупний дохід (сума рядків 2350, 2355 та 2460)	2465	19371	8191	-44173	-50612
III. ЕЛЕМЕНТИ ОПЕРАЦІЙНИХ ВИТРАТ					
Стаття	Код	2012	2013	2014	2015

	рядка				
Матеріальні затрати	2500	28110	19889	11401	16053
Витрати на оплату праці	2505	23702	16212	11700	13034
Відрахування на соціальні заходи	2510	9421	6964	3712	3635
Амортизація	2515	9654	6943	4177	3940
Інші операційні витрати	2520	41003	35676	62116	35728
Разом	2550	111890	85684	93106	72390
IV. РОЗРАХУНОК ПОКАЗНИКІВ ПРИБУТКОВОСТІ АКЦІЙ					
Стаття	Код рядка	2012	2013	2014	2015
Середньорічна кількість простих акцій	2600	360673	360673	360673	360673
Скоригована середньорічна кількість простих акцій	2605	0	0	0	0
Чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію	2610	53.70793	22.71032	- 122.47382	- 140.32656
Скоригований чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію	2615	0	0	0	0
Дивіденди на одну просту акцію	2650	0	0	0	0

**Консолідований звіт про фінансові результати ПАТ
«Запоріжтрансформатор»**

I. ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ					
Стаття	Код рядка	2012	2013	2014	2015
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	3947828	2717510	1365102	1095288
Чисті зароблені страхові премії	2010	0	0	0	0
Премії підписані, валова сума	2011	0	0	0	0
Премії, передані у перестраховання	2012	0	0	0	0
Зміна резерву незароблених премій, валова сума	2013	0	0	0	0
Зміна частки перестраховиків у резерві незароблених премій	2014	0	0	0	0
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	-2365859	-1785380	-930539	-833603
Чисті понесені збитки за страховими виплатами	2070	0	0	0	0
Валовий: прибуток	2090	1581969	932130	434563	261685
Валовий: збиток	2095	0	0	0	0
Дохід (витрати) від зміни у резервах довгострокових зобов'язань	2105	0	0	0	0
Дохід (витрати) від зміни інших страхових резервів	2110	0	0	0	0
Зміна інших страхових резервів, валова сума	2111	0	0	0	0
Зміна частки перестраховиків в інших страхових резервах	2112	0	0	0	0
Інші операційні доходи	2120	56590	16386	8593	5368
Дохід від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю	2121	0	0	0	0
Дохід від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції	2122	0	0	0	0
Дохід від використання коштів, вивільнених від	2130	0	0	0	0

оподаткування					
Адміністративні витрати	2130	-64754	-69874	-69551	-89796
Витрати на збут	2150	-145949	-142845	-104033	-85031
Інші операційні витрати	2180	-19084	-59171	-106273	-80049
Витрат від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю	2181	0	0	0	0
Витрат від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції	2182	0	0	0	0
Фінансовий результат від операційної діяльності: прибуток	2190	1408772	676626	163299	12177
Фінансовий результат від операційної діяльності: збиток	2195	0	0	0	0
Дохід від участі в капіталі	2200	4820	3863	0	0
Інші фінансові доходи	2220	0	0	6595	2750
Інші доходи	2240	0	8	0	0
Дохід від благодійної допомоги	2241	0	0	0	0
Фінансові витрати	2250	-212314	-275344	-2449779	-2684802
Втрати від участі в капіталі	2255	0	0	0	0
Інші витрати	2270	-1222	-2871	-9180	-2058
Прибуток (збиток) від впливу інфляції на монетарні статті	2275	0	0	0	0
Фінансовий результат до оподаткування: прибуток	2290	1200056	402282	0	0
Фінансовий результат до оподаткування: збиток	2295	0	0	-2289065	-2671933
Витрати (дохід) з податку на прибуток	2300	-252988	-73102	6817	3347
Прибуток (збиток) від припиненої діяльності після оподаткування	2305	0	0	0	0
Чистий фінансовий результат: прибуток	2350	947068	329180	0	0
Чистий фінансовий результат: збиток	2355	0	0	-2282248	-2668586
II. СУКУПНИЙ ДОХІД					
Стаття	Код рядка	2012	2013	2014	2015
Дооцінка (уцінка) необоротних активів	2400	0	0	261027	0
Дооцінка (уцінка) фінансових інструментів	2405	0	0	0	0
Накопичені курсові	2410	0	0	0	0

різниця					
Частка іншого сукупного доходу асоційованих та спільних підприємств	2415	0	0	0	0
Інший сукупний дохід	2445	6688	2806	5697	6091
Інший сукупний дохід до оподаткування	2450	6688	2806	266724	6091
Податок на прибуток, пов'язаний з іншим сукупним доходом	2455	1374	533	47868	1096
Інший сукупний дохід після оподаткування	2460	5314	2273	218856	4995
Сукупний дохід (сума рядків 2350, 2355 та 2460)	2465	952382	331453	2063392	2673581
III. ЕЛЕМЕНТИ ОПЕРАЦІЙНИХ ВИТРАТ					
Стаття	Код рядка	2012	2013	2014	2015
Матеріальні затрати	2500	1957710	1315217	584901	647160
Витрати на оплату праці	2505	227479	229337	174751	170615
Відрахування на соціальні заходи	2510	84397	85018	62172	48548
Амортизація	2515	55092	59669	60254	64943
Інші операційні витрати	2520	307089	341163	503453	592133
Разом	2550	2631767	2030404	1385531	1523399
IV. РОЗРАХУНОК ПОКАЗНИКІВ ПРИБУТКОВОСТІ АКЦІЙ					
Стаття	Код рядка	2012	2013	2014	2015
Середньорічна кількість простих акцій	2600	2210250000	2210250000	2210250000	2210250000
Скоригована середньорічна кількість простих акцій	2605	2210250000	2210250000	2210250000	2210250000
Чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію	2610	0.4284891	0.1489334	-1.0326	-1.2074
Скоригований чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію	2615	0.4284891	0.1489334	-1.0326	-1.2074
Дивіденди на одну просту акцію	2650	0	0	0	0

**Консолідований звіт про фінансові результати ПАТ «Новокраматорський
машинобудівний завод»**

I. ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ					
Стаття	Код рядка	2012	2013	2014	2015
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	2372735	2675465	2574823	2965133
Чисті зароблені страхові премії	2010	0	0	0	0
Премії підписані, валова сума	2011	0	0	0	0
Премії, передані у перестраховування	2012	0	0	0	0
Зміна резерву незароблених премій, валова сума	2013	0	0	0	0
Зміна частки перестраховиків у резерві незароблених премій	2014	0	0	0	0
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	-1771509	1846611	-1797482	-2129482
Чисті понесені збитки за страховими виплатами	2070	0	0	0	0
Валовий: прибуток	2090	601226	828854	777341	835651
Валовий: збиток	2095	0	0	0	0
Дохід (витрати) від зміни у резервах довгострокових зобов'язань	2105	0	0	0	0
Дохід (витрати) від зміни інших страхових резервів	2110	0	0	0	0
Зміна інших страхових резервів, валова сума	2111	0	0	0	0
Зміна частки перестраховиків в інших страхових резервах	2112	0	0	0	0
Інші операційні доходи	2120	57713	48826	480449	636696
Дохід від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю	2121	0	0	0	0
Дохід від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції	2122	0	0	0	0
Дохід від використання коштів, вивільнених від оподаткування	2130	0	0	0	0
Адміністративні витрати	2130	-386996	-404465	-538360	-381144
Витрати на збут	2150	-106053	-117951	-134517	-157151
Інші операційні витрати	2180	-117512	-131158	-638866	-43139
Витрат від зміни вартості активів, які оцінюються за	2181	0	0	0	0

справедливою вартістю					
Витрат від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції	2182	0	0	0	0
Фінансовий результат від операційної діяльності: прибуток	2190	48378	224106	0	890913
Фінансовий результат від операційної діяльності: збиток	2195	0	0	-53953	0
Дохід від участі в капіталі	2200	0	0	0	0
Інші фінансові доходи	2220	58921	67892	44692	56654
Інші доходи	2240	12364	15685	503182	253536
Дохід від благодійної допомоги	2241	0	0	0	0
Фінансові витрати	2250	0	0	0	0
Втрати від участі в капіталі	2255	0	0	0	0
Інші витрати	2270	-19766	-20749	-51299	-42403
Прибуток (збиток) від впливу інфляції на монетарні статті	2275	0	0	0	0
Фінансовий результат до оподаткування: прибуток	2290	99897	286934	442622	1158700
Фінансовий результат до оподаткування: збиток	2295	0	0	0	0
Витрати (дохід) з податку на прибуток	2300	27190	60391	-89116	-206276
Прибуток (збиток) від припиненої діяльності після оподаткування	2305	0	0	0	0
Чистий фінансовий результат: прибуток	2350	72707	226543	353506	952424
Чистий фінансовий результат: збиток	2355	0	0	0	0
II. СУКУПНИЙ ДОХІД					
Стаття	Код рядка	2012	2013	2014	2015
Дооцінка (уцінка) необоротних активів	2400	0	0	219461	-1831
Дооцінка (уцінка) фінансових інструментів	2405	0	0	0	0
Накопичені курсові різниці	2410	0	0	0	0
Частка іншого сукупного доходу асоційованих та спільних підприємств	2415	0	0	0	0
Інший сукупний дохід	2445	0	0	0	0
Інший сукупний дохід до оподаткування	2450	0	0	219461	-1831
Податок на прибуток, пов'язаний з іншим сукупним доходом	2455	0	0	0	0
Інший сукупний дохід після	2460	0	0	219461	-1831

оподаткування					
Сукупний дохід (сума рядків 2350, 2355 та 2460)	2465	72707	226543	572967	950593
III. ЕЛЕМЕНТИ ОПЕРАЦІЙНИХ ВИТРАТ					
Стаття	Код рядка	2012	2013	2014	2015
Матеріальні затрати	2500	1253516	1075583	1155958	1322233
Витрати на оплату праці	2505	684876	698906	769305	747770
Відрахування на соціальні заходи	2510	248070	254132	276561	228612
Амортизація	2515	152703	168305	173079	194871
Інші операційні витрати	2520	189305	221082	402258	295335
Разом	2550	2528470	2418008	2777161	2788821
IV. РОЗРАХУНОК ПОКАЗНИКІВ ПРИБУТКОВОСТІ АКЦІЙ					
Стаття	Код рядка	2012	2013	2014	2015
Середньорічна кількість простих акцій	2600	223314	223314	223314	223314
Скоригована середньорічна кількість простих акцій	2605	223314	223314	223314	223314
Чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію	2610	325.58	1014.46	1582.99972	4264.95428
Скоригований чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію	2615	325.58	1014.46	1582.99972	4264.95428
Дивіденди на одну просту акцію	2650	500	0	1000	0

Консолідований звіт про фінансові результати ПАТ «АвтоКрАЗ»

І. ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ					
Стаття	Код рядка	2012	2013	2014	2015
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	614935	730006	1752166	1932067
Чисті зароблені страхові премії	2010	0	0	0	0
Премії підписані, валова сума	2011	0	0	0	0
Премії, передані у перестраховання	2012	0	0	0	0
Зміна резерву незароблених премій, валова сума	2013	0	0	0	0
Зміна частки перестраховиків у резерві незароблених премій	2014	0	0	0	0
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	-618277	-589124	-1347137	-1344306
Чисті понесені збитки за страховими виплатами	2070	0	0	0	0
Валовий: прибуток	2090	0	140882	405029	587761
Валовий: збиток	2095	-3342	0	0	0
Дохід (витрати) від зміни у резервах довгострокових зобов'язань	2105	0	0	0	0
Дохід (витрати) від зміни інших страхових резервів	2110	0	0	0	0
Зміна інших страхових резервів, валова сума	2111	0	0	0	0
Зміна частки перестраховиків в інших страхових резервах	2112	0	0	0	0
Інші операційні доходи	2120	80508	67820	286233	187882
Дохід від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю	2121	0	0	0	0
Дохід від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції	2122	0	0	0	0
Дохід від використання коштів, вивільнених від оподаткування	2130	0	0	0	0
Адміністративні витрати	2130	-51591	-53575	-70867	-83266

Витрати на збут	2150	-50618	-24818	-35028	-106052
Інші операційні витрати	2180	-74366	-57801	-82594	-210841
Витрат від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю	2181	0	0	0	0
Витрат від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції	2182	0	0	0	0
Фінансовий результат від операційної діяльності: прибуток	2190	0	72508	502773	375484
Фінансовий результат від операційної діяльності: збиток	2195	-99409	0	0	0
Дохід від участі в капіталі	2200	0	82	75	62
Інші фінансові доходи	2220	133775	181975	139595	2826
Інші доходи	2240	46060	1666	106	297
Дохід від благодійної допомоги	2241	0	0	0	0
Фінансові витрати	2250	-73358	-157332	-170171	-260669
Втрати від участі в капіталі	2255	-299	0	0	0
Інші витрати	2270	-1044	-79854	-656049	-489578
Прибуток (збиток) від впливу інфляції на монетарні статті	2275	0	0	0	0
Фінансовий результат до оподаткування: прибуток	2290	5725	19045	0	0
Фінансовий результат до оподаткування: збиток	2295	0	0	-183671	-371578
Витрати (дохід) з податку на прибуток	2300	9480	533	25966	57666
Прибуток (збиток) від припиненої діяльності після оподаткування	2305	0	0	0	0
Чистий фінансовий результат: прибуток	2350	15205	19578	0	0
Чистий фінансовий результат: збиток	2355	0	0	-157705	-313912
II. СУКУПНИЙ ДОХІД					
Стаття	Код рядка	2012	2013	2014	2015
Дооцінка (уцінка) необоротних активів	2400	0	0	0	0
Дооцінка (уцінка) фінансових інструментів	2405	0	0	0	0
Накопичені курсові різниці	2410	0	0	0	0
Частка іншого сукупного	2415	0	0	0	0

доходу асоційованих та спільних підприємств					
Інший сукупний дохід	2445	0	0	0	0
Інший сукупний дохід до оподаткування	2450	0	0	0	0
Податок на прибуток, пов'язаний з іншим сукупним доходом	2455	0	0	0	0
Інший сукупний дохід після оподаткування	2460	0	0	0	0
Сукупний дохід (сума рядків 2350, 2355 та 2460)	2465	15205	19578	-157705	-313912
III. ЕЛЕМЕНТИ ОПЕРАЦІЙНИХ ВИТРАТ					
Стаття	Код рядка	2012	2013	2014	2015
Матеріальні затрати	2500	473644	478502	1171869	1350783
Витрати на оплату праці	2505	104583	93175	113871	132693
Відрахування на соціальні заходи	2510	43016	38754	47205	53623
Амортизація	2515	30019	28001	21991	17710
Інші операційні витрати	2520	46342	31222	159799	214098
Разом	2550	697604	669654	1514735	1768907
IV. РОЗРАХУНОК ПОКАЗНИКІВ ПРИБУТКОВОСТІ АКЦІЙ					
Стаття	Код рядка	2012	2013	2014	2015
Середньорічна кількість простих акцій	2600	2262969820	2262969820	2262868920	2262969820
Скоригована середньорічна кількість простих акцій	2605	2262969820	2262969820	0	0
Чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію	2610	0.007	0.009	-0.06969	-0.13872
Скоригований чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію	2615	0.007	0.009	0	0
Дивіденди на одну просту акцію	2650	0	0	0	0

**Консолідований звіт про фінансові результати ПАТ «Крюківський
вагонобудівний завод»**

I. ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ					
Стаття	Код рядка	2012	2013	2014	2015
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	7216141	3769154	2826676	1246362
Чисті зароблені страхові премії	2010	0	0	0	0
Премії підписані, валова сума	2011	0	0	0	0
Премії, передані у перестраховання	2012	0	0	0	0
Зміна резерву незароблених премій, валова сума	2013	0	0	0	0
Зміна частки перестраховиків у резерві незароблених премій	2014	0	0	0	0
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	-6020133	-3192108	-2679814	-1243497
Чисті понесені збитки за страховими виплатами	2070	0	0	0	0
Валовий: прибуток	2090	1196008	577046	146862	2865
Валовий: збиток	2095	0	0	0	0
Дохід (витрати) від зміни у резервах довгострокових зобов'язань	2105	0	0	0	0
Дохід (витрати) від зміни інших страхових резервів	2110	0	0	0	0
Зміна інших страхових резервів, валова сума	2111	0	0	0	0
Зміна частки перестраховиків в інших страхових резервах	2112	0	0	0	0
Інші операційні доходи	2120	98812	55874	10782	56009
Дохід від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю	2121	0	0	0	0
Дохід від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції	2122	0	0	0	0
Дохід від використання коштів, вивільнених від оподаткування	2130	0	0	0	0
Адміністративні витрати	2130	-77227	-100970	-77750	-91483
Витрати на збут	2150	-92878	-78636	-42464	-35758
Інші операційні витрати	2180	-94171	-101851	-365212	-278054
Витрат від зміни вартості	2181	0	0	0	0

активів, які оцінюються за справедливою вартістю					
Витрат від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції	2182	0	0	0	0
Фінансовий результат від операційної діяльності: прибуток	2190	1030544	351463	0	0
Фінансовий результат від операційної діяльності: збиток	2195	0	0	-327782	-346421
Дохід від участі в капіталі	2200	0	0	0	0
Інші фінансові доходи	2220	31699	91091	53706	34643
Інші доходи	2240	10001	27750	2061	2652
Дохід від благодійної допомоги	2241	0	0	0	0
Фінансові витрати	2250	-26637	-28573	-56161	-70816
Втрати від участі в капіталі	2255	0	0	0	-2
Інші витрати	2270	-35582	-17013	-17805	-22689
Прибуток (збиток) від впливу інфляції на монетарні статті	2275	0	0	0	0
Фінансовий результат до оподаткування: прибуток	2290	1010025	424718	0	0
Фінансовий результат до оподаткування: збиток	2295	0	0	-345981	-402633
Витрати (дохід) з податку на прибуток	2300	-228432	-85341	-1591	-14092
Прибуток (збиток) від припиненої діяльності після оподаткування	2305	0	0	0	0
Чистий фінансовий результат: прибуток	2350	781593	339377	0	0
Чистий фінансовий результат: збиток	2355	0	0	-347572	-416725
II. СУКУПНИЙ ДОХІД					
Стаття	Код рядка	2012	2013	2014	2015
Дооцінка (уцінка) необоротних активів	2400	0	0	0	0
Дооцінка (уцінка) фінансових інструментів	2405	0	-1185	1241	-36
Накопичені курсові різниці	2410	0	0	0	0
Частка іншого сукупного доходу асоційованих та спільних підприємств	2415	0	0	0	0
Інший сукупний дохід	2445	52031	-19443	24250	35034
Інший сукупний дохід до оподаткування	2450	52031	-20628	25491	34998
Податок на прибуток, пов'язаний з іншим сукупним	2455	8325	-3307	-4588	-6299

доходом					
Інший сукупний дохід після оподаткування	2460	43706	-17321	20903	28699
Сукупний дохід (сума рядків 2350, 2355 та 2460)	2465	825299	322056	-326669	-388026
III. ЕЛЕМЕНТИ ОПЕРАЦІЙНИХ ВИТРАТ					
Стаття	Код рядка	2012	2013	2014	2015
Матеріальні затрати	2500	5501717	2644132	1874092	767531
Витрати на оплату праці	2505	518901	414986	286146	205583
Відрахування на соціальні заходи	2510	189119	152487	106593	81673
Амортизація	2515	65840	60007	66209	73514
Інші операційні витрати	2520	208967	163065	127244	106433
Разом	2550	6484544	3434677	2460284	1234734
IV. РОЗРАХУНОК ПОКАЗНИКІВ ПРИБУТКОВОСТІ АКЦІЙ					
Стаття	Код рядка	2012	2013	2014	2015
Середньорічна кількість простих акцій	2600	112287457	114679552	114679552	114679552
Скоригована середньорічна кількість простих акцій	2605	112287457	114679552	114679552	114679552
Чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію	2610	35217	35096	-3.0308	-3.6338
Скоригований чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію	2615	35217	35096	-3.0308	-3.6338
Дивіденди на одну просту акцію	2650	42463	0	0	0

Консолідований звіт про фінансові результати ПАТ «Хартрон»

І. ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ					
Стаття	Код рядка	2012	2013	2014	2015
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	8740	66884	137627	81420
Чисті зароблені страхові премії	2010	0	0	0	0
Премії підписані, валова сума	2011	0	0	0	0
Премії, передані у перестраховання	2012	0	0	0	0
Зміна резерву незароблених премій, валова сума	2013	0	0	0	0
Зміна частки перестраховиків у резерві незароблених премій	2014	0	0	0	0
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	-8362	-58003	-103970	-67282
Чисті понесені збитки за страховими виплатами	2070	0	0	0	0
Валовий: прибуток	2090	378	8881	33657	14138
Валовий: збиток	2095	0	0	0	0
Дохід (витрати) від зміни у резервах довгострокових зобов'язань	2105	0	0	0	0
Дохід (витрати) від зміни інших страхових резервів	2110	0	0	0	0
Зміна інших страхових резервів, валова сума	2111	0	0	0	0
Зміна частки перестраховиків в інших страхових резервах	2112	0	0	0	0
Інші операційні доходи	2120	7035	11591	27022	34284
Дохід від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю	2121	0	0	0	0
Дохід від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції	2122	0	0	0	0
Дохід від використання коштів, вивільнених від оподаткування	2130	-6231	-8597	-9988	-10325
Адміністративні витрати	2130	0	0	0	0
Витрати на збут	2150	-60	-1620	-819	-3790
Інші операційні витрати	2180	-4784	-16006	-58443	-33583
Витрат від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю	2181	0	0	0	0
Витрат від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції	2182	0	0	0	0

Фінансовий результат від операційної діяльності: прибуток	2190	0	0	0	724
Фінансовий результат від операційної діяльності: збиток	2195	-3662	-5751	-8571	0
Дохід від участі в капіталі	2200	0	5857	6327	5819
Інші фінансові доходи	2220	11938	5734	9605	4153
Інші доходи	2240	5	13	44665	302
Дохід від благодійної допомоги	2241	0	0	0	0
Фінансові витрати	2250	0	0	0	0
Втрати від участі в капіталі	2255	0	0	-18887	0
Інші витрати	2270	-5235	0	0	0
Прибуток (збиток) від впливу інфляції на монетарні статті	2275	0	0	0	0
Фінансовий результат до оподаткування: прибуток	2290	3046	5853	33139	10998
Фінансовий результат до оподаткування: збиток	2295	0	0	0	0
Витрати (дохід) з податку на прибуток	2300	242	-2073	-16489	-4834
Прибуток (збиток) від припиненої діяльності після оподаткування	2305	0	0	0	0
Чистий фінансовий результат: прибуток	2350	3288	3780	16650	6164
Чистий фінансовий результат: збиток	2355	0	0	0	0
II. СУКУПНИЙ ДОХІД					
Стаття	Код рядка	2012	2013	2014	2015
Дооцінка (уцінка) необоротних активів	2400	0	0	0	17000
Дооцінка (уцінка) фінансових інструментів	2405	0	0	0	0
Накопичені курсові різниці	2410	0	0	0	0
Частка іншого сукупного доходу асоційованих та спільних підприємств	2415	0	0	0	0
Інший сукупний дохід	2445	0	0	0	0
Інший сукупний дохід до оподаткування	2450	0	0	0	17000
Податок на прибуток, пов'язаний з іншим сукупним доходом	2455	0	0	0	0
Інший сукупний дохід після оподаткування	2460	0	0	0	17000
Сукупний дохід (сума рядків 2350, 2355 та 2460)	2465	3288	3780	16650	23164
III. ЕЛЕМЕНТИ ОПЕРАЦІЙНИХ ВИТРАТ					
Стаття	Код рядка	2012	2013	2014	2015

Матеріальні затрати	2500	22495	30052	82752	53279
Витрати на оплату праці	2505	7108	7597	10791	11805
Відрахування на соціальні заходи	2510	2184	2342	3699	3313
Амортизація	2515	3666	3787	4391	3494
Інші операційні витрати	2520	15039	20751	74893	41788
Разом	2550	50492	64529	176526	113679
IV. РОЗРАХУНОК ПОКАЗНИКІВ ПРИБУТКОВОСТІ АКЦІЙ					
Стаття	Код рядка	2012	2013	2014	2015
Середньорічна кількість простих акцій	2600	85470280	85470280	85470280	85470280
Скоригована середньорічна кількість простих акцій	2605	85470280	85470280	85470280	85470280
Чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію	2610	0.03	0.04	0.19	0.07
Скоригований чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію	2615	0.03	0.04	0.19	0.07
Дивіденди на одну просту акцію	2650	0	0	0.09	0

**Консолідований звіт про фінансові результати ПАТ «Полтавський
турбомеханічний завод»**

I. ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ					
Стаття	Код рядка	2012	2013	2014	2015
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	294437	381700	306528	341164
Чисті зароблені страхові премії	2010	0	0	0	0
Премії підписані, валова сума	2011	0	0	0	0
Премії, передані у перестраховання	2012	0	0	0	0
Зміна резерву незароблених премій, валова сума	2013	0	0	0	0
Зміна частки перестраховиків у резерві незароблених премій	2014	0	0	0	0
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	-208668	-287213	-208772	-200953
Чисті понесені збитки за страховими виплатами	2070	0	0	0	0
Валовий: прибуток	2090	85769	94487	97756	140211
Валовий: збиток	2095	0	0	0	0
Дохід (витрати) від зміни у резервах довгострокових зобов'язань	2105	0	0	0	0
Дохід (витрати) від зміни інших страхових резервів	2110	0	0	0	0
Зміна інших страхових резервів, валова сума	2111	0	0	0	0
Зміна частки перестраховиків в інших страхових резервах	2112	0	0	0	0
Інші операційні доходи	2120	25887	17444	53004	53128
Дохід від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю	2121	0	0	0	0
Дохід від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції	2122	0	0	0	0
Дохід від використання коштів, вивільнених від оподаткування	2130			0	0
Адміністративні витрати	2130	-32930	-38884	-42552	-41151
Витрати на збут	2150	-19213	-17764	-23724	-31380
Інші операційні витрати	2180	-28732	-18151	-62369	-46347
Витрат від зміни вартості	2181	0	0	0	0

активів, які оцінюються за справедливою вартістю					
Витрат від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції	2182	0	0	0	0
Фінансовий результат від операційної діяльності: прибуток	2190	30781	37132	22115	74461
Фінансовий результат від операційної діяльності: збиток	2195	0	0	0	0
Дохід від участі в капіталі	2200	0	0	8	0
Інші фінансові доходи	2220	69	1082	185	317
Інші доходи	2240	329	255	100	17
Дохід від благодійної допомоги	2241	0	0	0	0
Фінансові витрати	2250	-6841	-9437	-13217	-16821
Втрати від участі в капіталі	2255	0	0	0	0
Інші витрати	2270	-14	-445	-29	-25
Прибуток (збиток) від впливу інфляції на монетарні статті	2275	0	0	0	0
Фінансовий результат до оподаткування: прибуток	2290	24324	28587	9162	57949
Фінансовий результат до оподаткування: збиток	2295	0	0	0	0
Витрати (дохід) з податку на прибуток	2300	-5288	-8923	0	-10551
Прибуток (збиток) від припиненої діяльності після оподаткування	2305	0	0	0	0
Чистий фінансовий результат: прибуток	2350	19036	19664	9162	47398
Чистий фінансовий результат: збиток	2355	0	0	0	0
II. СУКУПНИЙ ДОХІД					
Стаття	Код рядка	2012	2013	2014	2015
Дооцінка (уцінка) необоротних активів	2400	0	0	0	0
Дооцінка (уцінка) фінансових інструментів	2405	0	0	0	0
Накопичені курсові різниці	2410	0	0	0	0
Частка іншого сукупного доходу асоційованих та спільних підприємств	2415	0	0	0	0
Інший сукупний дохід	2445	0	0	0	0
Інший сукупний дохід до оподаткування	2450	0	0	0	0
Податок на прибуток, пов'язаний з іншим сукупним	2455	0	0	0	0

доходом					
Інший сукупний дохід після оподаткування	2460	0	0	0	0
Сукупний дохід (сума рядків 2350, 2355 та 2460)	2465	19036	19664	9162	47398
III. ЕЛЕМЕНТИ ОПЕРАЦІЙНИХ ВИТРАТ					
Стаття	Код рядка	2012	2013	2014	2015
Матеріальні затрати	2500	163810	207430	156994	158352
Витрати на оплату праці	2505	50682	58956	61414	58110
Відрахування на соціальні заходи	2510	19427	22967	24054	21555
Амортизація	2515	5798	9905	10534	10845
Інші операційні витрати	2520	49826	61079	38270	41709
Разом	2550	289543	360337	291266	290571
IV. РОЗРАХУНОК ПОКАЗНИКІВ ПРИБУТКОВОСТІ АКЦІЙ					
Стаття	Код рядка	2012	2013	2014	2015
Середньорічна кількість простих акцій	2600	147037010	147037010	147037010	147037010
Скоригована середньорічна кількість простих акцій	2605	147037010	147037010	147037010	147037010
Чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію	2610	0.1295	0.1337	0.0623	0.3223
Скоригований чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію	2615	0.1295	0.1337	0.0623	0.3223
Дивіденди на одну просту акцію	2650	0	0	0	0

Консолідований звіт про фінансові результати ПАТ «ЗАЗ»

І. ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ					
Стаття	Код рядка	2012	2013	2014	2015
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	3530627	1743797	1339645	647247
Чисті зароблені страхові премії	2010	0	0	0	0
Премії підписані, валова сума	2011	0	0	0	0
Премії, передані у перестраховання	2012	0	0	0	0
Зміна резерву незароблених премій, валова сума	2013	0	0	0	0
Зміна частки перестраховиків у резерві незароблених премій	2014	0	0	0	0
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	-3044228	-1549109	-1182276	-439725
Чисті понесені збитки за страховими виплатами	2070	0	0	0	0
Валовий: прибуток	2090	486399	194688	157369	207522
Валовий: збиток	2095	0	0	0	0
Дохід (витрати) від зміни у резервах довгострокових зобов'язань	2105	0	0	0	0
Дохід (витрати) від зміни інших страхових резервів	2110	0	0	0	0
Зміна інших страхових резервів, валова сума	2111	0	0	0	0
Зміна частки перестраховиків в інших страхових резервах	2112	0	0	0	0
Інші операційні доходи	2120	97141	204711	90974	72525
Дохід від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю	2121	0	0	0	0
Дохід від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції	2122	0	0	0	0
Дохід від використання коштів, вивільнених від оподаткування	2130	-54115	-69637	-77136	-67996
Адміністративні витрати	2130	-49738	-31900	-41923	-39328
Витрати на збут	2150	-237295	-129791	-832945	-242113
Інші операційні витрати	2180	0	0	0	0
Витрат від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю	2181	0	0	0	0
Витрат від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції	2182	242392	168071	0	0
Фінансовий результат від операційної діяльності: прибуток	2190	0	0	-703661	-69390

Фінансовий результат від операційної діяльності: збиток	2195	0	0	0	0
Дохід від участі в капіталі	2200	17106	4990	0	0
Інші фінансові доходи	2220	0	3094	790	8650
Інші доходи	2240	0	0	0	0
Дохід від благодійної допомоги	2241	-199691	-147870	-177729	-237514
Фінансові витрати	2250	0	0	0	0
Втрати від участі в капіталі	2255	-23703	-25340	-	1913429
Інші витрати	2270	0	0	0	0
Прибуток (збиток) від впливу інфляції на монетарні статті	2275	36104	2945	0	0
Фінансовий результат до оподаткування: прибуток	2290	0	0	-	2794029
Фінансовий результат до оподаткування: збиток	2295	-35656	-339	-109550	0
Витрати (дохід) з податку на прибуток	2300	0	0	0	0
Прибуток (збиток) від припиненої діяльності після оподаткування	2305	448	2606	0	0
Чистий фінансовий результат: прибуток	2350	0	0	-	2903579
Чистий фінансовий результат: збиток	2355	0	0	0	0
II. СУКУПНИЙ ДОХІД					
Стаття	Код рядка	2012	2013	2014	2015
Дооцінка (уцінка) необоротних активів	2400	0	0	0	0
Дооцінка (уцінка) фінансових інструментів	2405	0	0	0	0
Накопичені курсові різниці	2410	0	0	0	0
Частка іншого сукупного доходу асоційованих та спільних підприємств	2415	0	0	0	0
Інший сукупний дохід	2445	0	0	0	0
Інший сукупний дохід до оподаткування	2450	0	0	0	0
Податок на прибуток, пов'язаний з іншим сукупним доходом	2455	0	0	0	0
Інший сукупний дохід після оподаткування	2460	0	0	0	0
Сукупний дохід (сума рядків 2350, 2355 та 2460)	2465	448	2606	-	2903579
III. ЕЛЕМЕНТИ ОПЕРАЦІЙНИХ ВИТРАТ					
Стаття	Код рядка	2012	2013	2014	2015
Матеріальні затрати	2500	2848583	1404720	1065083	633965
Витрати на оплату праці	2505	260929	165728	146854	111639

Відрахування на соціальні заходи	2510	94746	61971	54658	28774
Амортизація	2515	62345	50939	34740	17415
Інші операційні витрати	2520	199443	116234	824193	429625
Разом	2550	3466046	1799592	2125528	1221418
IV. РОЗРАХУНОК ПОКАЗНИКІВ ПРИБУТКОВОСТІ АКЦІЙ					
Стаття	Код рядка	2012	2013	2014	2015
Середньорічна кількість простих акцій	2600	0	0	0	0
Скоригована середньорічна кількість простих акцій	2605	0	0	0	0
Чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію	2610	0	0	0	0
Скоригований чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію	2615	0	0	0	0
Дивіденди на одну просту акцію	2650	0	0	0	0