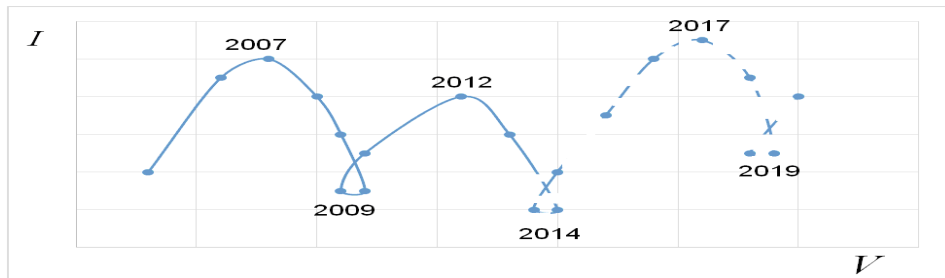


Василюк А.П., Василюк П.М.

## МЕХАНІЗМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ СТАБІЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ МАШИНОБУДУВАННЯ



Тернопіль 2014

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Тернопільський національний технічний університет імені І.Пулюя

Василюк А.П., Василюк П.М.

**МЕХАНІЗМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ СТАБІЛЬНОСТІ  
ПІДПРИЄМСТВ МАШИНОБУДУВАННЯ**

Монографія

Тернопіль 2014

Ministry Education and Science of Ukraine  
Ternopil Ivan Pul'uj National Technical University

Vasylyuk A.P., Vasylyuk P.M.

**TECHMQUE FOR PROVIDING FINANCIAL  
STABILITY ENTERPRISES OF MACHINE BUILDING**

Monography

TERNOPIL 2014

**УДК 658 + 338**  
**ББК 65 9(2)304.15**  
**В19**

*Рекомендовано до друку вченою радою Тернопільського  
національного технічного університету імені Івана Пулюя  
протокол № 9 від 21.10.2014 р.*

Рецензенти:

*Андрушків Б.М. професор, докт. економ. наук;  
Рибак Т.І., професор, докт. техн. наук.*

Редактор: *Федишин Б.П., канд. економ. наук.*  
Літературний редактор: *Моркуль О.Є.*

**В19** Василюк А.П. Механізм забезпечення економічної стабільності підприємств  
машинобудування : Монографія / Василюк А.П. Василюк, П.М. . – Тернопіль: Вид-во ТНТУ  
імені Івана Пулюя: Тернопіль. 2014, – 164 с.

**ISBN 978-966-305-063-8**

У монографії авторами пропонується наступна формула взаємопов'язаних понять: сталий розвиток суспільства формує стабільний розвиток виробництва стійких підприємств, або стійкий розвиток підприємств забезпечує стабільний розвиток його виробництва в умовах сталого розвитку суспільства.

За основні показники стабільного розвитку підприємства автори взяли коефіцієнт автономії, коефіцієнт забезпеченості власними коштами, коефіцієнт оборотності матеріальних запасів, показник оборотності активів, агрегованого відносного показника, який задається функціональною залежністю.

Авторами запропоновані причинно-наслідкові залежності між обсягом продукції й заробітною платою (фондом заробітної плати), інвестиціями та заробітною платою (фондом заробітної плати), інвестиціями й обсягом продукції, інвестиціями та заробітною платою (фондом заробітної плати), прибутком і заробітною платою (фондом заробітної плати) від часу (роки), що набирають форми спіралі. Серед основних потенціалів підприємств увагу приділено людському та інтелектуальному потенціалу. Крім того запропоновані аналітичні залежності між об'ємом готової продукції і запасами, динаміку запуску виробництва чи випуску нової продукції з виходом на проектну потужність, модель управління підприємством з врахуванням зовнішнього і внутрішнього середовища.

Показано, що для великих підприємств характерна тенденція розширення номенклатури продукції вертикальної та горизонтальної диверсифікації 3, 4 укладу з елементами 5 укладу, а для малих та середніх підприємств розширення номенклатури продукції горизонтальної та конгломеративної диверсифікації 3, 4 укладу з елементами 2 укладу та з меншими, ніж для великих підприємств елементами 5 укладу.

**УДК 658 + 338**  
**ББК 65 9(2)304.15**

©А.Р. Vasylyuk, P.М. Vasylyuk, 2014

© Ternopil Ivan Pul'uj National Technical University, 2014

Such indices, which are interrelated according to the principle of determination, are under the factor analysis, because only in this case the cause and effect dependence takes place. The cause and effect dependences between the amount of production and wages (wage fund), investments and wages (wages fund), investments and amount of production, investments and wages (wage fund), profit and wages (wages fund), have been proposed.

Besides analytical dependencies between the production volume and resources, dynamics of the manufacturing setting up or new production manufacturing reaching the power projection, the model of enterprise control taking into account internal and external factors, have been proposed.

The large enterprises are characterised by the broadening the production of vertical and horizontal diversification of 3, 4 conditions with the elements of the 5-condition; small and middle businesses-broadening of production of horizontal and conglomerate diversification of 3, 4 conditions with the elements of the 2-condition and smaller than for large businesses elements of the 5- condition.

## З М І С Т

## В с т у п

## РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ВИЗНАЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ СТАБІЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ

|   | Стор.   |
|---|---------|
| 1.1. Суть та поняття стабільного розвитку   | 5-21    |
| 1.2. Суть та розвиток поняття стабільності, фінансової стабільності, економічної стабільності, класифікація, чинники  | 21-47   |
| 1.3. Управління забезпеченням економічної стабільності підприємств через її складові  | 47-57   |
| РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ РОЗВИТКУ ЕКОНОМІЧНОЇ СТАБІЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ МАШИНОБУДІВНОЇ ГАЛУЗІ   |         |
| 2.1. Динаміка економічного розвитку машинобудівної галузі України   | 58-67   |
| 2.2. Дослідження складових економічної стабільності підприємств машинобудівної галузі   | 67-90   |
| 2.3. Використання факторів, що впливають на економічну стабільність підприємства  | 90-98   |
| РОЗДІЛ 3. МЕТОДИЧНІ РОЗРОБКИ ІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ СТАБІЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА  |         |
| 3.1. Критерії оптимального забезпечення економічної стабільності промислових підприємств  | 99-124  |
| 3.2. Програмування процесів виробництва, запасів, управління виробництвом. Моделювання комплексного показника для оцінки економічної стабільності промислових підприємств | 125-133 |
| 3.3 Конкретні заходи для досліджуваних підприємств на перспективу з метою покращення стану забезпечення їх економічної стабільності та розвитку                           | 133-145 |

## Вступ

Якщо зовнішні причини виникнення кризи підсилюються ринковим та політичним впливом, то внутрішні пов'язані з операційною, інвестиційною, фінансовою діяльністю підприємств. В результаті спостерігається зменшення обсягів виробництва та збільшення кількості готової продукції на складах, погіршення фінансових результатів у вигляді збільшення кредиторської та дебіторської заборгованості.

Економічна активність машинобудування суттєвим чином визначає розвиток промисловості загалом, що є передумовою входження України в Європейську спільноту. Закономірності такого розвитку оцінюються за такими основними показниками, як інвестиції, інновації, обсяг виробництва, що дають можливість прогнозувати подальшу активізацію галузі й визначають стабільну діяльність підприємств. У попередніх періодах найкращого результату галузь досягла у 2007 р., а в 2009 р. і, особливо, в 2014 р. зафіксовано різкий спад індексу обсягу більшості видів продукції машинобудування більше, ніж у 2 рази.

Щоб не допустити такого в подальшому, необхідно довести темпи інноваційного розвитку машинобудування не нижче 10% на рік.

Аналіз інноваційної активності машинобудівних підприємств України дозволив зробити висновок про недостатню позитивну динаміку з точки зору впровадження інноваційного типу стабільного економічного зростання. В розвинутих країнах щорічне зростання ВВП забезпечують 70-80% інноваційних інвестицій. У нас цей показник не перевищує 7%. Скорочення кількості машинобудівних підприємств, які оновлюють виробничий потенціал за рахунок інноваційних основних засобів, зменшилося майже на 20 %, а наукомісткість промислового виробництва України не перевищує 0,3%, що у 10-20 разів нижче за загальноприйнятий світовий рівень.

Машинобудівна галузь порівняно з іншими характеризується значною наукоємкістю та диверсифікованістю. Наявність в Україні доволі значної наукової та виробничої бази, здатності до генерування знань, інноваційної і технологічної спроможності в поєднанні з багатими природними ресурсами є конкурентною перевагою України. Потреба у прискореному створенні в Україні кластерних систем у галузі машинобудування базується на нарощуванні інноваційного потенціалу, який, у свою чергу, є основою для розвитку сукупності науково-технологічних, фінансових, виробничих та маркетингових ланцюгів зі створення нових продуктів і технологічних процесів.

## **РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ВИЗНАЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ СТАБІЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ**

### **1.1. Суть та поняття стабільного розвитку**

Термін «стабільність» (лат. *stabilis*) запозичений з природничих наук, де він означає стійкий стан, здатність до тривалого існування, збереження в часі. На практиці точність його визначення досягається завдяки виділенню окремих видів стабільності і потребує ретельної градації. Стабільність асоціюється з порядком, незмінністю, рівновагою, стійким функціонуванням тощо. Цей термін використовується для опису стану системи, її структури й окремих елементів, процесів та відносин. Прикладами практичного застосування цієї категорії можуть бути такі: стабільність економіки, динамічна стабільність, стабільність господарства, стабільність компанії, макроекономічна стабільність, стабільність курсу валют, стабільність регуляторної

системи, стабільність роботи обладнання, стабільність роботи підприємства, управління стабільністю, стабільність структури, стабільність процесів, стабільність зовнішнього середовища, стабільність внутрішнього середовища тощо [1].

Економісти-класики сформувавши основу теорії стабільності, до якої можна віднести: рівновагу економічної системи (рівновага попиту та пропозицій, закон убуючої віддачі, кейнсіанська модель доходів та витрат, монетаристська модель ринкової рівноваги тощо). Стан стабільності, як і рівноваги, не може бути постійним явищем, він періодично змінюється на нестабільний. Існує низка дестабілізуючих чинників, які більшою чи меншою мірою впливають на стабільність економіки. У вітчизняній літературі термін "фінансова стійкість" ототожнюється з термінами, які характеризують стан фінансової системи регіону: "фінансова стабільність", "фінансова безпека", "фінансова гнучкість", "фінансова рівновага".

Економічна стабільність в Україні дуже багатогранна й залежить від безлічі чинників як макро-, так і мікроекономічних. Формами вияву стабільності є фінансова, валютна, політична, законодавча, стратегічна, інноваційна стабільності, які в сукупності формують загальну економічну стабільність. Саме розвиток створює запас фінансової стійкості, який формує підґрунтя для стабільного функціонування промислових підприємств в умовах мінливості оточуючого середовища. Важливою характеристикою зовнішнього середовища підприємства є ступінь його невизначеності, що виражається в рівні стабільності. Стабільне економічне середовище створює сприятливі зовнішні умови діяльності промислових підприємств, в яких вони функціонують.

Аналіз та узагальнення існуючих підходів до визначення сутності понять «стабільність» і «стійкість» показали, що ряд авторів, зокрема М.О.Кизим, Л.Г.Мельник, В.О.Василенко, Л.Г.Шамаєва, Л.А.Костирко, В.М.Ячменьова, А.А.Пилипенко в контексті адаптації підприємств розглядають їх стійкість як здатність економічних систем реагувати на вплив оточуючого середовища, не змінюючи траєкторію запланованого розвитку, але цей процес має бути стабільним, що передбачає збереження стійкості економічної системи підприємства в часових координатах [2-7].

На думку професора О.Шубравської [8], розвиток загалом розуміють як процес переходу системи від одного стану до іншого, що супроводжується зміною її кількісних та якісних характеристик. Ряд дослідників [9,10; ] стверджує, що поняття "розвиток" та "зростання" не є тотожними. З цією думкою погоджується професор П.Круш [9], котрий зазначає, що "розвиток – це рух, який призводить не лише до кількісних змін, а й породжує нову якість". Зростання є частковим випадком розвитку, тобто, на його думку, категорія "розвиток" є ширшою та змістовнішою. Професор Л.Мельник [11] визначає розвиток як незворотну, спрямовану, закономірну зміну системи на основі реалізації внутрішніх, притаманних їй механізмів самоорганізації, процес постійного переходу від одного рівня гомеостазу до іншого.

Відомий дослідник з проблем розвитку економічних систем Г.Дейлі стверджує [10, с. 36], що "зростання" означає лише фізичне збільшення кількості речовини для діяльності з виробництва і споживання товарів. Якісне поліпшення процесу переробки в межах існуючого потоку ресурсів, досягнуте за рахунок технічних удосконалень або поглибленого розуміння мети, називається розвитком.

В.Горемікин та О.Богомолів [11] розцінюють "зростання" як збільшення



розмірів системи і розширення об'єму виробництва, а "розвиток" вважають якісною зміною й оновленням господарської системи, підвищенням ефективності її функціонування на основі сучасної техніки, технологій та організації праці.

Таким чином, дослідники погоджуються із твердженням про те, що зростання може відбуватись і без розвитку, але розвиток неможливий без зростання.

Оцінювання стійкості економічної системи, виходячи з положень концепції стійкого розвитку («sustainable development») суспільства, дотримуються А.Деркач, Л. Мельник, А.Семенов та А.Фадеева, які характеризують стійкий розвиток як такий, за якого економічні, екологічні та соціальні цілі урівноважуються, а темпи економічного зростання із покращенням якості життя не перевищують темпів відтворення природних ресурсів [12].

Проте для створення механізму стійкого розвитку підприємства динамічну теорію необхідно пов'язати із механізмом управління, який відображається як сукупність двох стадій: забезпечення стійкості підприємства і забезпечення стійкого розвитку підприємства [13, с.59].

Автори В.О.Павловська, Н.М.Притуляк і Н.Ю.Невмержицька розглядають фінансову стійкість з позиції спроможності підприємства за рахунок власних коштів забезпечувати запаси і витрати, не допускати невиправданої дебіторської й кредиторської заборгованості та своєчасно розраховуватися за зобов'язаннями [14]. .

Г.О.Крамаренко трактує фінансову стійкість як такий фінансовий та економічний стан підприємства, за якого платоспроможність зберігає тенденцію до стійкості, тобто постійна у часі, а співвідношення власного і позикового капіталу перебуває у межах, які забезпечують цю платоспроможність [15].

Ю.С.Цал-Цалко дотримується думки, що "стійкість" – це стан активів (пасивів) підприємства, який гарантує постійну платоспроможність [16, с.315]. О.С.Філімоненков наголошує на тому, що термін "стійкість" – це такий стан підприємства, коли обсяг його майна (активів) достатній для погашення зобов'язань, тобто коли підприємство є платоспроможним [16, с.304].

Таким чином, дослідження етимології терміну "стійкість" дозволяє стверджувати, що він споріднений із такими словами й поняттями, як сталість, стабільність і постійність [17].

М.Д.Білик вважає, що фінансова стійкість – це такий стан фінансових ресурсів підприємства, за якого раціональне розпорядження ними є гарантією наявності власних коштів, стабільної прибутковості та забезпечення процесу розширеного відтворення [18]. Н.А.Мамонтова наголошує на тому, що фінансова стійкість – це такий стан підприємства, при якому забезпечується стабільна фінансова діяльність, постійне перевищення доходів над витратами, вільний обіг грошових коштів, ефективне управління фінансовими ресурсами, безперервний процес виробництва й реалізації продукції, розширення та оновлення виробництва [15-20]. Л.В.Шірінян вважає, що сутність фінансової стійкості полягає у здатності підприємства зберігати або відновлювати початковий (близький до нього) стан чи поліпшувати цей стан при зміні зовнішніх та/або внутрішніх параметрів (факторів) впливу на фінансові потоки [21-29].

Систематизація розглянутих підходів дозволила нам відзначити, що фінансова стійкість розглядається у вузькому значенні – як спроможність підприємства за рахунок власних коштів забезпечувати діяльність або запаси і витрати, так і в широкому – як складова загальної стійкості підприємства та особливий фінансовий

стан. Отже, фінансова стійкість підприємства означає здатність господарюючого суб'єкта функціонувати і розвиватися, зберігати рівновагу своїх активів і пасивів у мінливих умовах внутрішнього та зовнішнього середовища

Таблиця 1.1

### Нормативні значення основних показників фінансової стійкості підприємства [22]

| Автор/Методика  | Показник | Коефіцієнт автономії | Коефіцієнт фінансової залежності | Коефіцієнт маневреності власного капіталу |
|---|----------|----------------------|----------------------------------|---|
| Брігхем Є.Ф.  |          | –                    | –                                | –   |
| Ковальов В.В.   |          | 0,05-0,1             | –                                | –   |
| Шеремет А.Д.  |          | >0,2                 | –                                | >0,5                                      |
| Гінзбург А.І.   |          | 0,3-1,5              | 0,4–0,5                          | –   |
| Савицька Г.В.   |          | –                    | –                                | –   |
| Гриньова В.М.   |          | 0,2-0,25             | <1,5                             | –   |
| Павловська О.В.   |          | >0,2                 | <1                               | >0,3                                      |
| Ізмайлова К.В.  |          | >0,5                 | <2                               | >0,1                                      |
| Подольська В.О.   |          | >0,5                 | <2                               | –   |
| Агентство з питань запобігання банкрутству підприємств та організацій |          | >0,5                 | –                                | –   |
| ДПАУ  |          | >0,5                 | <0,5                             | –   |
| Державна комісія з цінних паперів та фондового ринку                  |          | >0,5                 | –                                | –   |
| Правління НБУ   |          | –                    | –                                | >0,5                                      |
| Міністерство фінансів та Фонд державного майна                        |          | >0,5                 | –                                | >0  |
| Аудиторська палата  |          | >0,5                 | –                                | >0  |

Поняття стійкого функціонування і розвитку тісно пов'язане із такими явищами, як здатність до самозбереження, протистояння негативним впливам, адаптація, гнучкість та потенціал підприємства. Тому можна сформулювати визначення економічної стійкості підприємства як здатність підприємства реагувати через механізми протистояння чи адаптації на зміни зовнішнього та внутрішнього середовищ з метою самозбереження, ефективного функціонування й сприяння його подальшому розвитку.

Стабільність фінансової системи ототожнюють з поняттями «фінансова стабільність», «фінансова стійкість», що є такою економічною категорією, яка досягається за умови стабільного перевищення доходів над витратами, вільного маневрування грошовими засобами.

Очевидно, що категорію "стабільність" характеризують через категорії "надійності" та "стійкості" і навпаки. Основними характеристиками стабільності є частота прояву певного явища, стійкості – рівновага, надійності – безпомилковість. У комплексі надійність, стійкість та стабільність є взаємозалежними категоріями.

Поняття «фінансова стабільність» є ширшим поняттям і включає в себе

фінансову стійкість. Фінансова стабільність проявляється на великих проміжках часу (від 5 років), в той час як фінансова стійкість має короткострокову дію. Отже, стабільність фінансової системи проявляється через її стійкість на кожному проміжку часу. Стабільність фінансової системи є досить складним явищем та охоплює оцінку різних сегментів фінансової системи (грошово-кредитний ринок, ринок іноземної валюти, фондовий ринок, ринок нерухомості) та реального сектору економіки (економічне зростання та інфляція, корпоративний сектор, сектори домашніх господарств та державних фінансів, зовнішній сектор). [30].

На сучасному етапі розвитку стабільність фінансової системи неможлива без встановлення в країні макроекономічної та фінансової стабільності, між якими існує тісний взаємозв'язок.

Макроекономічна стабільність - це такий стан національної економіки, коли використання обмежених виробничих ресурсів для створення товарів і послуг та їх розподіл між різними членами суспільства збалансовані, тобто існує сукупна пропорційність між:

- ресурсами та їх використанням;
- факторами виробництва та результатами їх використання;
- сукупним виробництвом і сукупним споживанням;
- сукупною пропозицією та сукупним попитом;
- матеріально-речовими та фінансовими потоками [31].

Автори [32] пропонують визначати макроекономічну стабільність як складну комбінацію внутрішньо- та зовнішньо-орієнтованих заходів, які, відбиваючи діалектику частини й цілого, визначають сутнісні особливості ендогенних соціально-політичних і економічних акцій у конкретний момент розвитку економічної системи на інноваційних засадах.

На думку О.О.Беляєва, макроекономічна стабільність є складнішим явищем, необхідними умовами настання якого є:

- економічне зростання, яке забезпечується підвищенням ефективності виробництва із застосуванням досягнень науки і техніки;
- повна зайнятість, тобто забезпечення робочими місцями усіх, хто бажає і здатний працювати;
- стабільний рівень цін, оскільки зростання рівня цін ускладнює господарські зв'язки економічних суб'єктів, знижує реальні доходи населення і знецінює заощадження;
- досягнення рівноваги у зовнішньоекономічних зв'язках, що відповідно відображається у стабільному курсі національної валюти та активному сальдо платіжного балансу [33].

Узагальнюючи вищезазначене, можна сказати, що для визначення макроекономічної стабільності доцільно використати інтегрований підхід, який поєднує досягнення фінансової стабільності і зростання виробництва. Макроекономічну стабільність слід розглядати як такий стан економіки, який склався під впливом комплексу взаємообумовлених та взаємопов'язаних чинників: економічних, політико-правових, демографічних, науково-технічних, природних, поведінкових і характеризується тривалою стійкістю макроекономічної ситуації (системи) загалом та окремих макроекономічних показників. Оптимальним варіантом забезпечення макроекономічної стабільності є використання методів фінансової стабілізації та стимулювання виробництва.

Фінансова стабільність в науковій літературі розглядається за декількома підходами. За першим підходом, фінансова стабільність – це здатність фінансової системи ефективно виконувати свої фінансові функції у довгостроковому періоді та в умовах невизначеності. В.В.Козюк пропонує наступне визначення: «під глобальною фінансовою стабільністю розуміємо такий розвиток фінансового сектору, який би сприяв довгостроковому зростанню глобальної економіки в цілому, забезпечив безперешкодне фінансування дефіцитів платіжних балансів із приватних джерел, створив рамкові умови для запобігання кризовим ситуаціям у фінансово-банківській і валютно-курсовій сферах» [34].

На думку Ц.Г.Огонь, досягнення збалансованості потреби і пропозиції на державні фінансові ресурси в процесі формування і виконання зобов'язань слугуватиме гарантією фінансової стабільності держави [35].

А.Бахолдін звертає увагу на те, що збереження грошової стабільності забезпечує необхідні умови для досягнення фінансової стабільності [36].

На думку П.В.Каллаура, фінансова стабільність виступає характеристикою системи, що дозволяє їй довгостроково функціонувати, не змінюючи свою структуру та зберігаючи рівновагу. Він пропонує до складу «фінансової стабільності» включати стабільність банків і небанківських фінансових посередників, фінансових ринків і платіжної інфраструктури, тобто всієї фінансової системи країни [37].

Г.Херреро та Н.Симон також пов'язують фінансову стабільність із безпосереднім функціонування банківської системи, а саме із виникненням банківських криз та слабкою зміною ціни активів [38].

Т.Падо-Шіюпа розглядає фінансову стабільність як комплексне поняття, як «стан, за якого фінансова система спроможна витримувати порушення, при цьому не допускаючи кумулятивних процесів, які зможуть завдати шкоду заощадженням для інвестування й обробки платежів в економіці» [39].

На думку М. Фута, фінансова стабільність - це стан, при якому:

- існує монетарна стабільність;
  - близький до природного рівень зайнятості населення;
  - є довіра до діяльності більшості фінансових інститутів та ринків;
  - в економіці відсутні різкі зміни цін реальних фінансових активів [40].
- А.С.Воронов, Н.В.Шандова вважають, що «...концепція економічної стабільності полягає в максимальному значенні зростання економіки підприємства за мінімального відхилення економічної системи підприємства від стану рівноваги» [41]. У цьому підході зустрічаємо ототожнення поняття «розвиток» з поняттями «росту», «зростання», які передбачають лише збільшення кількісних, а не якісних характеристик соціально-економічної системи. Разом з тим, основним індикатором фінансової стабільності є стабільність національної грошової одиниці.

В Україні відсутній системний підхід до оцінки стабільності фінансової системи в апараті державного управління.

Для розрахунку цих індикаторів пропонується формувати агреговані звіти про прибутки та збитки, а також баланси, що відображають запас активів [42].

Заходи, спрямовані на стабілізацію глобальної фінансової системи, повинні застосовуватися у всіх країнах цілеспрямовано, послідовно, в комплексі для того, щоб уникати їх несприятливого впливу на окремі країни [43, с.12].

Теоретико-методологічні основи забезпечення стабільності виробничо-

господарських суб'єктів необхідно розробляти з урахуванням специфіки кожної галузі. Так, для автотранспортних підприємств економічна стабільність проявляється у спроможності розвивати й адаптувати наявні послуги ринку, у фінансово-економічному забезпеченні, що спричинює організаційно-технічний рівень розвитку підприємства, у ефективності управлінських рішень тощо [44]. Аналізування діяльності вітчизняних машинобудівних підприємств вказує на потребу вироблення комплексного підходу до управління підприємством та забезпечення його економічної стабільності. Тобто йдеться про формування набору інструментарію, що комплексно даватиме підприємству змогу виживати у кризових ситуаціях, прогнозувати динаміку зміни екзо- та ендочинників, розробляти і трансформувати заходи в доцільні управлінські рішення [45]. Шандова Н.В. [46] зазначає, що економічну стабільність формують головним чином економічне зростання та економічна рівновага. Відповідно, автор пропонує побудову матриці економічної стабільності підприємства на основі чинників економічного зростання та рівноваги. Відтак, "концепція економічної стабільності підприємства полягає в максимальному значенні зростання економіки підприємства за мінімального відхилення економічної системи підприємства від рівноваги".

Економічна стабільність підприємства передбачає його здатність в умовах впливу дестабілізаційних чинників ефективно здійснювати виробничо-господарську діяльність, формувати якісний стратегічний потенціал, підтримувати заданий рівень конкурентоспроможності у довготерміновій перспективі. Це поняття описують з погляду врахування фінансової та конкурентної стійкості, а також економічного зростання та рівноваги [46-48], проте не вироблений єдиний підхід до трактування його сутності, основних складових тощо.

Основний аспект стабільності, фінансову стійкість трактують ще як головний компонент загальної стійкості підприємства, який являє собою об'єкт фінансового управління господарської діяльності та характеризує такий стан фінансових ресурсів, їх формування, розподіл та використання, який забезпечує пропорційний, збалансований розвиток підприємства за умови збереження платоспроможності та кредитоспроможності [49].

Економічна стабільність підприємства характеризує його здатність ефективно здійснювати виробничо-господарську діяльність, формувати якісний стратегічний потенціал, підтримувати заданий рівень конкурентоспроможності у довготерміновій перспективі в реальних умовах ринку.

Стабільність підприємства, з одного боку, – це економічний процес, з іншого – економічна категорія. Як економічний процес, фінансова стабільність є органічним процесом чіткої взаємодії внутрішніх механізмів фінансової стабілізації підприємства – оперативного, тактичного та стратегічного – з метою виведення підприємства з кризового стану або забезпечення його економічного зростання.

Складовими фінансової стабільності є фінансова рівновага підприємства, ресурсна, потенційна та фінансова стійкість. Як економічна категорія, фінансова стабільність – це сукупність економічних відносин, що забезпечують умови збереження підприємством абсолютної або нормальної фінансової стійкості за контрольованої фінансової рівноваги та одночасно спроможність до стійкого економічного зростання із врахуванням найвагоміших зовнішніх чинників [2].

Для забезпечення фінансової стабільності функціонування підприємства у перспективі необхідно визначати конкретний рівень фінансової стійкості та

здійснювати її кількісну оцінку. Велике значення має визначення “певного ступеня” фінансової стійкості, низки чинників, що зумовлюють межу стійкості, обґрунтованості методичних підходів до її оцінки, особливо в умовах економіки кризового періоду. Недостатня фінансова стійкість підприємства може призвести до його неплатоспроможності, надлишкова ж сприятиме створенню “зайвих” запасів і резервів, у зв’язку з чим зростуть витрати на їх утримання, спостерігатиметься недоотримання прибутку та гальмування темпів економічного розвитку підприємства. Основні напрями зміцнення фінансової стабільності :

1. Оптимізація структури капіталу через співвідношення власного та позичкового капіталу підприємства.

2. Підвищення ефективності використання активів через раціональну організацію оборотних і необоротних активів.

3. Використання фінансового планування через управління виробничими фондами і джерелами їх формування. Цьому сприяють розроблення бізнес-плану, фінансового плану; контроль і аналіз виконання бізнес-плану, зокрема фінансового плану; вживання конкретних заходів щодо фінансово-господарської стабілізації [49].

Основою фінансово стійкого стану є фінансова стабільність, стадія життєвого циклу підприємства.

Саме протягом життєвого циклу підприємства відбувається постійний перехід одного стану показників в інший, який характеризує фінансово-економічну стійкість та дає змогу дослідити коливання коефіцієнтів і встановити їх межі на певних етапах[50].

У теорії цикл трактується як період розвитку економіки від початку однієї кризи до наступної. Економічний цикл (у класичному трактуванні) включає такі фази: кризу, депресію, поживавлення та піднесення, яке знаходить своє остаточне відображення у новій кризі.

Особливо рельєфно у структурі функціонування й розвитку економіки проявляються середні цикли (які ще називають промисловими або бізнесовими). Вони розрізняються за глибиною падіння економіки і терміном, протягом якого вона повертається у передкризовий стан.

Для коротких циклів, на відміну від циклів середньої тривалості (які відтворюють спосіб функціонування основного капіталу), матеріальною основою є процеси, що відбуваються у сфері грошових відносин. Вони характеризуються особливою інтенсивністю та гостротою і можуть або накладатись на промислові (середні) кризи, або відбуватись за їх відсутності[51].

Оскільки характерна риса циклічності – це рух економіки не по колу, а по спіралі, то вона є формою прогресивного її розвитку. За сучасних умов циклічність можна розглядати як один зі способів саморегулювання ринкової економіки. Рівняння спіралі описуються як

$$I=A_x(t)\sin t+x_0 \quad (1.1)$$

$$A_y(t)\cos t+y_0 \quad (1.2)$$

$$Z=bt \quad (1.3)$$

Крива, яку описує точка, що рухається з постійною швидкістю вздовж променя, що обертається з незмінною кутовою швидкістю навколо свого початку, називається “спіраль Архімеда” [52].

Вершину спіралі утворює структура інтеграційного іноваційного росту – структура 1/1. Вона утворює нульовий виток спіралі, який характеризується фазовими

числами  $N=0$ ,  $L=0$ ,  $n=0$ ,  $g=0$ ,  $m=0$ . Крім нульового витка, спіраль утворює ще три витки економічного росту, яким відповідають фазові числа  $N=1,2,3$ , що визначають відповідні інноваційні рівні. Кожний виток спіралі складається з двох напіввитків, яким відповідає певне значення фазового числа  $L$ , що визначає інноваційно здатний ( $L=1$ ) піввиток (підрівень) і інноваційно сприйнятливий ( $L=2$ ) піввиток (підрівень) економічного росту.

Економічний ріст починає тяжіти до структурів-атракторів тому, що в них виробничі і ринкові сили знаходяться в одному фазовому стані, утворюючи «воронку» притягування, в якій фазова стійкість досягає максимуму. Така ситуація для багатьох підприємств стає привабливішою альтернативою порівняно з рівноважною. Розташування на спіралі структур-атракторів можна визначити з допомогою формули:

$$SatT = n^2 + L + 2N \quad (1.4)$$

Порівняно з формулою біфуркацій, у формулі структур-атракторів додався ще один доданок -  $2N$ , який вказує на якій відстані від структури-біфуркації знаходиться структура-атрактора. Таким чином, фазовий стан структури-атрактора є функцією від трьох параметрів  $n$ ,  $L$  і  $N$ .

Лінії, які не описуються алгебраїчними рівняннями, називаються трансцендентними. До таких ліній належать відомі з курсу математики синусоїда, тангенсоїда, графіки показникової та логарифмічної функцій.

У природі спіраль проявляється в формі застиглої раковини (равлика), що розширюється. Зображення спіралей представлені від еволюційних глибин (молекули ДНК) до законів діалектики.

Спіральний орнамент відомий ще із Трипільської культури, кераміка якої виражає ідею кругообігу та нескінченного руху Сонця.

**Показники фінансово-економічної стабільності** підприємства відображають сутність стійкості його фінансового стану, тобто наявність, розміщення і використання фінансових ресурсів. Використовуються як абсолютні показники, так і відносні (коефіцієнти). Останні розраховуються як відношення абсолютних показників фінансового стану або їх лінійних комбінацій [53].

Основні показники, що використовуються в цьому блоці, такі:

**Коефіцієнт автономності** (незалежність підприємства від позик), який розраховується як відношення власних коштів ( $B$ ) до їх загальної суми в балансі ( $Z$ ):

$$K^{нез} = B / Z \quad (1.5)$$

Нормальним вважається, коли цей коефіцієнт знаходиться в межах  $0,5 \leq K^{нез} \leq 1$ . Це означає, що всі зобов'язання підприємства можуть покриватись за рахунок власних коштів.

**Коефіцієнт маневреності** — це відношення власних обігових коштів ( $O$ ) підприємства до загальної величини всіх джерел власних коштів ( $B$ ):

$$K^{ман} = O / B \quad (1.6)$$

Коефіцієнт вказує, яка частина власних коштів підприємства перебуває в мобільній формі, тобто тих коштів, якими можна відносно вільно маневрувати. Високе значення цього коефіцієнта позитивно характеризує фінансовий стан підприємства;

**Коефіцієнт кредиторської заборгованості** — це відношення кредиторської заборгованості та інших пасивів ( $P^{кз}$ ) до загальної суми зобов'язань підприємства:

$$K^{крз} = P^{кз} / (P^{кк} + P^{кз}) \quad (1.7)$$

**Коефіцієнт абсолютної ліквідності** дорівнює відношенню величини найліквідніших активів до суми найтерміновіших зобов'язань і короткострокових

пасивів:

$$K^{\text{лік}} = L/KP^{\text{гс}} + P^{\text{гр}} \quad (1.8)$$

де  $L$  — грошові кошти й короткострокові фінансові вкладення.

Стабільність системи будь-якого порядку є самостійним теоретичним об'єктом дослідження. Це поняття описує стан системи на певний момент часу, а показник «рівень стабільності системи» свідчить про її рухливість та визначає рівень змін. Стабільність забезпечує наявність сукупності властивостей і стійких відносин об'єкта дослідження або сукупності характеристик, які мають місце у системі в даний момент.

Механізми втручання повинні зводити до мінімуму моральний ризик і в той же час враховувати критичний характер ситуації [40]. Якщо припустити більш суб'єктивний підхід, можна уникнути зростаючих потреб у капіталі, послабивши тиск, що змушує оцінювати вартість цінних паперів за заниженими цінами для швидкого розпродажу [54].

Застосування підходу, заснованого на суб'єктивних оцінках, повинно підлягати ретельному контролю і супроводжуватися належним розкриттям інформації, щоб уникнути підриву довіри до балансів існуючих організацій [54].

Найбільшим ризиком залишається активізація циклу негативного зворотного зв'язку між фінансовою системою та реальною економікою [55].

Для отримання позитивного кінцевого результату в забезпеченні стабільності підприємство використовує сукупність ресурсів: капітал, персонал, інформацію, техніку та обладнання, а також юридичні права на самостійність у виборі й досягненні цілей свого бізнесу.

Чинники, які впливають на рівень стабільності економічної системи, мають різні середовище та природу виникнення, а саме: зовнішнє та внутрішнє. Зовнішнє середовище має свої ознаки та характеристики. За класичним описом до чинників зовнішнього середовища відносять політику держави, соціально-економічні відносини, законодавчо-правовий простір, конкурентне середовище, інвестиційний клімат.

Чинники зовнішнього середовища, які наведені в [54-56], згруповані за певними ознаками. Так, внутрішні чинники є результатом причинно-наслідкових зв'язків між чинниками зовнішнього середовища та діяльністю суб'єкта ринкової економіки. Частіше за все їх визначають за підсистемами підприємства, а саме: управлінські, фінансові, маркетингові, кадрові, виробничі.

Таким чином, можна зробити висновки щодо сутності економічної стабільності: по-перше, це поняття запозичене із природничих наук, де воно означає стійкий стан, здатність до тривалого існування, збереження в часі; по-друге, на практиці точність визначення поняття досягається завдяки виділенню окремих видів стабільності, адже поняття потребує ретельної градації через те, що в економічній літературі існує багато думок щодо його застосування; по-третє, стабільність асоціюється з порядком, незмінністю, рівновагою, стійким функціонуванням та використовується для опису стану системи, її структури і окремих елементів або підсистем, процесів та відносин; по-четверте, економічна стабільність забезпечується єдиною системою заходів організаційно-правового, технічного та економічного характеру, адекватною загрозам його економічним інтересами в межах діючого законодавчого простору.

Прогресуюча економічна стабільність є запорукою позитивних змін в діяльності підприємства й означає зростання; економічна стабільність, що регресує, є руйнівною і не має перспектив; консервативну економічну стабільність називають соціальною



стабільністю, адже вона дотримується звичних форм та ситуацій в діяльності та «сторониться» ринкових змін; застійна економічна стабільність приречена на занепад, адже не визнає ринкових змін економіки як окремих регіонів, так і держави в цілому [57].

Характеристики стабільності та стійкості є взаємопов'язаними поняттями, що ґрунтуються на наступному: стійкість системи залежить від її здатності реагувати на вплив зовнішнього середовища, а також від стабільності самої системи, що визначається її внутрішніми чинниками.

Стабільний розвиток машинобудування забезпечує рентабельність і конкурентоздатність більшості товарів і послуг, зростання інтелектуального й матеріального рівня населення, соціальний захист та розвиток. Забезпечення функціонування стійкості і стабільності функціонування промислових підприємств шляхом їх адаптації до зовнішнього середовища можливе на основі використання комплексного підходу до управління. Основними складовими зовнішнього середовища промислових підприємств є законодавче та підприємницьке поле. Законодавче поле обумовлює ефективність державного регулювання; стан конкурентного середовища, фінансового ринку, ринку інвестиційних товарів і послуг, трудових ресурсів, інновацій; рівень інфляції; податкові умови; зовнішньоекономічні можливості підприємств.

Підприємницьке поле обумовлено підприємствами-конкурентами у виробництві та реалізації продукції; підприємствами-постачальниками, від яких залежить рівень матеріальних витрат у собівартості продукції. Законодавче поле шляхом прийняття відповідних законів і нормативних актів визначає умови формування, стан та перспективи розвитку зовнішніх ринків промислових підприємств, можливості залучення необхідних ресурсів для виробництва й реалізації промислової продукції і послуг [58]. Підприємницьке поле створює умови для реалізації продукції та послуг, формування їх собівартості. Тому в процесі функціонування економічна система промислового підприємства повинна зберігати певний стан і розвиватися в оточуючому середовищі та знаходитися з ним у рівновазі. [24].

Визначення стійкого розвитку промислового підприємства пов'язане з поняттям стабільності та стійкого зростання й у багатьох джерелах розглядаються як синоніми. Якщо в окремий фіксований момент часу економічна стабільність розглядається як статична, то діючим підприємствам відповідає динамічна економічна стабільність. Ці види економічної стабільності – статична й динамічна – у процесі господарської діяльності взаємообумовлені й доповнюють один одного. Економічну стабільність визначають такі чинники: економічне зростання як визначальний фактор і економічна рівновага (стан внутрішнього й зовнішнього середовища підприємства). Концепція економічної стабільності полягає в максимально можливому зростанні економіки підприємства за мінімального відхилення економічної системи підприємства від стану рівноваги.

У комплексі надійність, стійкість та стабільність є взаємозалежними категоріями, що спроможні забезпечити ефективність функціонування певного об'єкта [59]. Економічну стабільність підприємства часто ототожнюють із його фінансовою чи економічною стійкістю, що є помилковим, оскільки це поняття значно ширше.

## 1.2. Суть та розвиток поняття стабільності, фінансової стабільності, економічної стабільності, класифікація, чинники

Характеристики стабільності та стійкості є взаємопов'язаними поняттями, що ґрунтуються на наступному: стійкість системи залежить від її здатності реагувати на вплив зовнішнього середовища, а також від стабільності самої системи, що визначається її внутрішніми чинниками.

Для українських машинобудівних підприємств життєво необхідним стає перехід від функціонального підходу до управління розвитком до комплексного підходу на основі розробки стратегії управління стійким розвитком підприємства. Використання запропонованого механізму управління істотно знижує ризик втрати стабільності при здійсненні процесу розвитку, оптимізує витрати на розвиток і підвищує загальну ефективність управління.

Нами пропонується наступна формула взаємопов'язаних понять: сталий розвиток суспільства формує стабільний розвиток виробництва стійких підприємств або стійкий розвиток підприємств забезпечує стабільний розвиток його виробництва в умовах сталого розвитку суспільства.

Питанню управління приділена увага в роботах О.О.Беляєва [33, с. 97], С.В.Мочерного [60, с. 231], Григор'євої [61, с. 45], Н.В.Олексієнко [62].

Сталий розвиток суспільства забезпечується стабільним розвитком стійких підприємств. В цьому розумінні стале суспільство як соціально-економічна категорія відповідає сутності релігійного життя вдосконалення душі і тіла. Стабільний розвиток підприємств включає найвагоміше вдосконалення трудового потенціалу, тобто вибраної з трудових і людських ресурсів частини працівників.

### Суть потенціалу та його трансформація

Основним чинником стабільної діяльності підприємства служить його виробничий потенціал, як наявні та приховані можливості підприємства щодо залучення та використання факторів виробництва для випуску максимально можливого обсягу продукції. Його треба також сприймати як сукупність ресурсів, що функціонують і здатні виробляти певний обсяг продукції [63]. Тому виробничий потенціал є поліструктурною системою.

О. О. Колесніков [64, с. 14] зауважує вищу динамічність структури ресурсів порівняно з економічним потенціалом систем вищого рівня (регіону, галузі, держави). На підставі досліджень наукової літератури [64-66] виділяють:

- функціональну складову, у рамках якої елемента мікроекономічного потенціалу є виробничий, фінансовий, інноваційний (науково-технічний), маркетинговий, кадровий потенціал. Крім того, виділяються управлінський, інформаційний, комунікаційний, збутовий (хоча в основному його вважають частиною маркетингового) потенціали підприємства [65].

Фондовий потенціал – це наявні та приховані можливості основних фондів, які формують техніко-технологічний базис виробничої потужності підприємства.

Потенціал оборотних фондів – це частина виробничого капіталу підприємства у вигляді певної сукупності предметів праці (сировини, конструкційних матеріалів,

палива, енергії та різних допоміжних матеріалів), які перебувають у виробничих запасах, незавершеному виробництві, напівфабрикатах власного виготовлення і витратах майбутніх періодів.

Потенціал нематеріальних активів – це сукупність можливостей підприємства використовувати права на нові чи наявні продукти інтелектуальної праці в господарському процесі з метою реалізації корпоративних інтересів на засаді задоволення суспільних потреб.

Фінансовий потенціал – обсяг власних, позичених та залучених фінансових ресурсів підприємства, що ними воно може розпоряджатися для здійснення поточних і перспективних витрат.

Науково-технічний потенціал – узагальнююча характеристика рівня наукового забезпечення виробництва (науки, техніки, технології, інженерної справи, виробничого досвіду, можливостей та ресурсів, у тому числі науково-технічних кадрів), які є в розпорядженні підприємства для розв'язання науково-технічних проблем.

Управлінський потенціал – це навички та здібності керівників усіх рівнів управління з формування, організації, створення належних умов для функціонування та розвитку соціально-економічної системи підприємства. У найзагальнішому вигляді він є інтеграцією функціонально-структурних та нематеріальних елементів.

Логістичний потенціал – це максимальна продуктивність (функціональна спроможність) системно інтегрованих підрозділів, які охоплюють усі види діяльності щодо пересування в просторі та руху в часі: персоналу – перевезення співробітників, розміщення їх у службових приміщеннях; пересуванню згідно з часовим графіком роботи матеріалів і готових виробів – транспортування, складування, збереження, сортування і перерозподіл; енергетичних та інформаційних потоків – передавання, обробка, збереження і трансформація.

Інформаційний потенціал – це єдність організаційно-технічних інформаційних можливостей, які забезпечують підготовку й прийняття управлінських рішень та впливають на характер (специфіку) виробництва через збирання, зберігання (нагромадження), обробку та поширення інформаційних ресурсів.

Формування потенціалу підприємства – це процес ідентифікації та створення спектру підприємницьких можливостей, його структуризації та побудови певних організаційних форм задля стабільного розвитку та ефективного відтворення. Розроблення науково обґрунтованої стратегії диверсифікації підприємств дасть змогу ефективніше реалізувати інвестиційно-інноваційну стратегію його розвитку, що є актуальним і потребує подальших досліджень. Управління потенціалом підприємства слід розглядати як систему взаємозалежних базових чинників, що забезпечують поточний, оперативний та стратегічний характер його ефективного функціонування.

Аналіз останніх джерел і публікацій засвідчує, що дослідженню проблеми ефективного управління підприємствами через стратегію диверсифікації та інвестиційно-інноваційну діяльність присвячені праці Дж.Кейнса, О.Кузьміна, Б.Данилишина, Н.Абикаєва, А.Пересади, Н.Петришина, М.Литвина, І.О.Бланка, В.В.Вітлінського, А.Ф.Гойка, І.Д.Фаріона та інших. Вирішенню проблеми управління диверсифікації та реалізації інвестиційно-інноваційних проектів носить класичний підхід та має розрізнений характер.

З латині поняття «потенціал» тлумачать як потужність, сила, що мають різні одиниці вимірювання. За енциклопедичною термінологією потенціал визначають, як

потенційні можливості наявних ресурсів та вміння раціонально їх використовувати для досягнення поставленої мети [66]. Електричний потенціал можливий за наявності іншого потенціалу. В такому розумінні їхня різниця викликає (породжує) потік зарядів. Потенціал – це спроможність взаємопов’язаної сукупності ресурсів, засобів, предметів, робочої сили забезпечити стратегію підприємства. Розрізняють природний потенціал (як сукупність природних умов і ресурсів), відновлюваний і такий, що не відновлюється (як газ, паливо тощо). Таким чином, шляхом трансформації ресурси матеріальні і нематеріальні переходять у потенціал. Зреалізований потенціал стає капіталом, що приносить дохід. Базовий потенціал включає виробничо-технологічний, інвестиційно-інноваційний, фінансово-економічний, господарсько-фінансовий. Виробничо-технологічний, фінансово-економічний та господарсько-економічний потенціали, у кожному з яких наявний інтелектуальний потенціал, складають організаційно-економічний потенціал. Кількісне, якісне і структурне вдосконалення потенціалу підприємства характеризує розвиток виробничих сил та виробничих чи невиробничих відносин.

Економічний енциклопедичний словник визначає потенціал як наявні в економічного суб’єкта ресурси, їх оптимальну структуру та вміння раціонально використати їх для досягнення поставленої мети [66, с. 142].

У тлумачному словнику сучасної української мови «потенціал» трактується як запас будь-чого, резерв; приховані здатності, сили для будь-якої діяльності, що можуть проявитися за певних умов [67, с. 902]. Аналіз наукової літератури дозволив виділити три підходи у розвитку сучасних уявлень про потенціал– ресурсний, структурний (функціональний) та результативний (цільовий) [64-67].

Представники ресурсного підходу (Л.Абалкін, І.Лукінов, В.Немчинов, Д.Черников, С.Белова, Є.Фігурнов та інші) стверджують, що потенціал – це сукупність необхідних для функціонування або розвитку системи різних видів ресурсів: трудових, матеріальних, фінансових та інформаційних, які залучаються у сферу вдосконалення виробництва. Сюди ж включають і сукупність ресурсів, які забезпечують необхідний рівень організації виробництва та управління, ресурси сфери освіти і перепідготовки кадрів. «Ресурсне» розуміння потенціалу має важливе значення для планування та управління виробничою діяльністю, але не вичерпує найістотніших його характеристик, тому можна говорити про загальний характер такого підходу, адже тільки за умов системного поєднання ресурсів принципово можливе функціонування будь-якого економічного процесу.

Друга група авторів, що дотримуються структурного (функціонального) підходу (М.Іванов, Ю.Одегов, К.Андреєв, Д.Крук, Л.Лопатникова, Б.Мочалов, В.Мосін, А.Румянцева та інші), уявляє. Фондовий потенціал – це наявні та приховані можливості основних фондів, які формують техніко-технологічний базис виробничої потужності підприємства.

Формування потенціалу підприємства – це процес ідентифікації та створення спектру підприємницьких можливостей, його структуризації та побудови певних організаційних форм задля стабільного розвитку та ефективного відтворення. Розроблення науково обґрунтованої стратегії диверсифікації підприємств дасть змогу ефективніше реалізувати інвестиційно-інноваційну стратегію його розвитку, що є актуальним і потребує подальших досліджень. Управління потенціалом підприємства слід розглядати як систему взаємозалежних базових чинників, що забезпечують

поточний, оперативний та стратегічний характер його ефективного функціонування.

Потенціал концентрує в собі одночасно три рівні зв'язків і відносин [67, с. 30]:

– перший рівень відображає минуле, тобто являє собою сукупність властивостей, накопичених системою в процесі її становлення і таких, що зумовлюють можливості для її функціонування та розвитку;

– другий рівень характеризує сьогодення з точки зору практичного застосування і використання наявних можливостей;

– третій рівень орієнтований на розвиток (на майбутнє).

Будучи єдністю стійкого і мінливого станів, потенціал містить (як можливі) елементи майбутнього розвитку.

При цьому максимальне зростання потенціалу обумовлюється не лише наявністю й обсягами ресурсів, а також ефективністю діяльності та сприятливими умовами зовнішнього середовища.

### **Суть та розвиток трудового потенціалу**

Основа, або найважливіший чинник економічної стабільності належить, серед іншого, питомій вазі середнього класу. Передусім, це дві третини населення з достатньо високими стандартами життя. Належність до середнього класу характеризує такі критерії:

- 1) володіння власністю, еквівалентною у вартісному обрахуванні 20-100 середнім доходам працівників в економічно максимально активному віці (30-50 років);
- 2) стабільний дохід у розмірі 2- 10 прожиткових мінімумів;
- 3) належність до прошарку, який є основою електорату;
- 4) високий рівень соціальної відповідальності, прагматичний склад мислення та активна діяльність [68,69].

Виходячи із зазначеного, можна дійти висновку, що головна функція трудового потенціалу – бути джерелом робочої сили, її формування, розподілу і використання, забезпечуючи прогресивний розвиток суспільства.

Основними причинами виникнення проблеми, пов'язаної з формуванням і відтворенням трудового потенціалу, є високий рівень передчасної смертності населення та критично низький рівень народжуваності, низький рівень зайнятості, високий рівень безробіття і нерегламентованої тіньової зайнятості, низький рівень доходів, зниження якості його життя [70].

Втрата навичок і практичного досвіду тривалий час незайнятими своєю справою працівниками неадекватно компенсується системою підвищення кваліфікації, підготовки та перепідготовки працівників. Програми навчання нерідко застарілі, матеріально-технічна база училищ не завжди відповідає потребам підготовки висококваліфікованих робітників для сучасних технологій. Багато підприємств та організацій припинили або значно скоротили внутрішньовиробничу підготовку й перепідготовку кадрів.

Доцільно виділити ознаки класифікації чинників впливу на рівень трудового потенціалу, зокрема на індивідуальному та мікрорівні.

Черчик Л.М.[71] виділяє такі групи характеристик:

- 1) освітньо-професійні – освітній рівень, вміння, знання, навички, які відображаються в кваліфікації працівника, досвід, компетентність, професійна

мобільність, технологічна культура та освіта, інноваційність, трудова і професійна адаптованість, спеціальні професійні нахили та навички; розглянуто співвідношення класичних і сучасних положень про природу та рух знань, сформована концепція про тріалістичну природу трансферу знань, її візуальну інтерпретацію; запропонована державна бюджетна політика фінансування трансферу знань в рамках ланцюга «фундаментальні дослідження–blue sky research–прикладні дослідження»;

2) психофізіологічні – фізичні дані, стан здоров'я, вік, динамічні властивості та психофізіологічні спеціальні нахили, розумові здібності, темперамент, характер, професійна придатність, дисциплінованість, працездатність, витривалість, психофізіологічна адаптованість;

3) соціально-психологічні – соціальна мобільність, соціально-психологічна адаптованість, креативність, мотивація досягнення, моральність, відповідальність, здатність працювати в команді, комунікабельність, демократичність, толерантність, здатність навчатися, самодостатність, самоповага, схильність до ризику, діловитість, критичне мислення, уміння керувати ситуацією.

Першу групу складають характеристики, які є результатом інвестицій у професійний розвиток людини, що визначаються рівнем розвитку людини та базуються на її розумових здібностях, досвіді, освіті. Сюди належать, зокрема, здатність думати і розмірковувати, аналізувати, досвід використання, а також знання виробничих зв'язків.

Другу групу складають індивідуальні характеристики, які можна поділити на дві підгрупи: фізіологічні та психологічно-розумові. До фізичних характеристик людини відносять її вік, стан здоров'я, швидкість реакції, зовнішність, зріст, силу тощо. Вік є важливою особистою характеристикою, оскільки рівень трудової активності людини, її працездатність залежать від стадій її життєвого циклу. На етапі вибору спеціальності та виду професійного навчання вирішується проблема психофізіологічної відповідності особи конкретним видам професійної діяльності як етап визначення професійної придатності. Рівень здоров'я населення впливає на продуктивність суспільної праці, а, отже, і на динаміку економічного розвитку суспільства.

Розумові здібності особи можна визначити як здатність ефективно використовувати свій інтелект. Особливо зростає значення цієї складової сьогодні, оскільки на зміну індустріальному типу економічного зростання приходить гуманітарний, рушійними силами якого є наукові знання, творчий та інтелектуальний потенціал людини і суспільства.

Третю групу характеристик формують індивідуально-соціальні чинники, що включають пізнавальну потребу, спрямованість особи на усвідомлення самореалізації у процесі праці.

Рівень трудового потенціалу регіону формують і динамічно розвивають взаємодія чинників соціального, економічного, демографічного, культурно-історичного розвитку регіонів. До об'єктивних чинників належать демографічна ситуація, яка впливає на кількісні та якісні характеристики робочої сили, природні умови, геополітичне розташування, етнопсихологічні особливості тощо.

Демографічні умови визначають ступінь забезпечення регіонів трудовими ресурсами внаслідок зміни чисельності населення, природного приросту, рівня смертності, статево-вікової структури, стану здоров'я, тривалості життя.

На мінливість трудового потенціалу впливає характер міграційних процесів, історичні умови, традиції, культура, зайнятість населення.

До суб'єктивних чинників, де найважливішу роль відводять освіті, належать також соціально-економічні: професійні, кваліфікаційні, технічний рівень розвитку економіки, використання досягнень НТП. Водночас необхідно врахувати зовнішні чинники: посилення глобалізаційних та інтеграційних процесів у світову економічну систему; формування єдиного світового інформаційного простору, зростання ролі інформаційного компоненту як виробничого ресурсу; потреба подолання відмінностей у рівні кваліфікації працівників і фахових вимог сучасних спеціальностей та робочих місць за міжнародними стандартами; зростання рівня конкуренції на ринку праці.

В умовах тіньової економіки, тобто з прихованими показниками, доцільним є оцінення діяльності підприємств за відносним методом розрахунку, а саме за людським капіталом [72]. Для розрахунку рівня інвестиційної привабливості підприємства зручно перейти до агрегованого відносного показника, який задають функціональною залежністю. Функціональна залежність може використовуватись для випадку, коли частина його характеристик є невідомою і їх замінюють на показники, які характерні для еталонного підприємства. Так, використання показника (1) зумовлено тим, що саме управлінці та інженери забезпечують виробництво продукції:

$$X_1 = (\text{дохід}) / (\text{чисельність управлінців та інженерів}) \quad (1.8)$$

Цей показник визначає, скільки коштів приносить підприємству один управлінець

$$X_2 = (\text{прибуток}) / (\text{загальна кількість працівників}) \quad (1.9)$$

Цей показник характеризує ефективність праці на виробництві

$$X_3 = N_1 / N_2 \quad (1.10)$$

де  $N_1$  – кількість працівників, яким залишилося до пенсії 4-8 років, а  $N_2$  – загальна кількість працівників. Показник  $X_3$  є важливим саме для машинобудівних підприємств, оскільки кваліфікація працівників у значній мірі визначається терміном їх роботи на даному підприємстві.

$$X_4 = (\text{кількість спеціалістів}) / (\text{загальна кількість працівників}) \quad (1.11)$$

Цей показник характеризує рівень освіти працівників на даному підприємстві й прямо пропорційний продуктивності праці [73].

Показник  $X_5$  характеризує ефективність управління

$$X_5 = N_3 / N_4 \quad (1.12)$$

де  $N_3$  – кількість управлінців, а  $N_4$  – загальна кількість працівників.

Ефективність праці на підприємстві характеризує показник  $X_6$

$$X_6 = N_5 / N_6 \quad (1.13)$$

де  $N_5$  – кількість працівників, які безпосередньо виробляють продукцію, а  $N_6$  – загальна кількість працівників.

Вищий рівень інвестиційної привабливості для машинобудівного підприємства буде відповідати зростанню показників людського капіталу  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_4$ - $X_6$  і зменшенню показника  $X_3$  [74]. Зростання показників  $X_1$ ,  $X_2$  вказує на ефективність доходів та прибутку; зростання показника  $X_3$  свідчить про невисоку ефективність праці через велику кількість працівників передпенсійного та пенсійного віку і є суперечливим, бо разом з тим відображає кількість висококваліфікованих працівників, що важливо для машинобудування, а зростання показника  $X_5$  говорить про підвищення ефективності управління; незначне зниження показника  $X_4$  – про незначне зниження освітнього рівня працівників; зростання показника  $X_3$  дає неоднозначну оцінку інвестиційної привабливості.

Провівши аналіз чинників та оцінку стану трудового потенціалу області, отримали такі результати:

1. Для сучасної демографічної ситуації в регіоні характерні такі чинники: різке зменшення народжуваності, зростання смертності; зростання дитячої смертності; старіння населення, зростання розлучуваності; у бідних сім'ях народжується більше дітей, тобто існує зворотній зв'язок між кількістю народжених дітей і доходами їх батьків; погіршення здоров'я, інтенсифікація міграційних процесів.

Основні заходи в межах регіональної демографічної політики в області – це подолання процесу депопуляції, підтримка молодих сімей, зниження дитячої смертності, підвищення ефективності управління міграційними процесами.

2. Аналіз групи соціальних чинників показав, що процес формування трудового потенціалу відбувається в умовах незадовільної якості життя населення, призводячи як до якісної, так і до кількісної неоднорідності. На це вплинули суттєве зниження рівня життя населення, зайнятості та зростання безробіття; житлові проблеми; складна екологічна ситуація; зростання злочинності; нестабільність та низький рівень доходів значної частини населення. Для України характерні такі критичні суспільні стани, як «ефект спадкової бідності», високий рівень стратифікації, перебування значної частини населення за межею бідності.

3. На сучасному етапі розвитку суспільства проблема охорони здоров'я нації залишається найактуальнішою. Існуюча модель системи охорони здоров'я продемонструвала низьку доступність та якість медичної допомоги, незадовільний стан здоров'я населення, коротку тривалість життя, високу смертність осіб працездатного віку.

4. Аналіз стану розвитку освіти та професійної підготовки показав, що стрімкий розвиток мережі недержавних навчальних закладів дає підставу констатувати швидке збільшення студентського контингенту. Зараз у місті й області діють 7 вищих навчальних закладів III-IV рівнів акредитації, з них 4 – державних і 3 – приватних ВНЗ (без врахування філій). В області відбувається розширення масштабів підготовки фахівців, перепідготовки та підвищення кваліфікації. Проте спостерігається дисбаланс у підготовці фахівців робітничих професій, яких не вистачає, та надлишок фахівців з вищою освітою гуманітарних та економічних спеціальностей.

Основні шляхи вдосконалення вищої освіти області базуються та залежать від напрямів реформування системи вищої освіти і, зокрема, передбачають такі заходи: забезпечення рівних можливостей для здобування освіти; розвиток системи безперервної освіти та навчання впродовж життя; запровадження освітніх інновацій, інформаційних технологій; підготовка наукових і науково-педагогічних кадрів, вдосконалення їх компетенцій відповідно до сучасних вимог з метою забезпечення сталого розвитку системи вищої освіти і держави; розроблення сучасних механізмів урахування потреб ринку праці з метою сприяння належному працевлаштуванню випускників; розробку стратегічних напрямів розвитку вищої освіти, відповідних концепцій, програм з урахуванням потреб на ринку праці; забезпечення якості освітньої діяльності вищих навчальних закладів.

Тому виникає необхідність «оновленого потенціалу», який формують переважно самі підприємства, тобто технічного, технологічного, організаційного, економічного, соціального. Саме на цьому етапі й формується інтелектуальний потенціал підприємства на основі таких інтелектуальних ресурсів, як ринкові активи, здібності й



навички працівників підприємства.

Термін «інтелект» (від латинського *intellectus* – розуміння, розсудок, пізнання) означає розум, здатність людини думати, мислити; рівень розумового розвитку [75, с. 401].

Економічний енциклопедичний словник визначає інтелект як сукупність розумових здібностей людини, її здатність до мислення та раціонального пізнання природи, суспільства та людини [76, с. 285].

У філософському розумінні інтелект – розум, здатність мислити, проникливість, сукупність тих розумових функцій (порівняння, абстракції, утворення понять, судження, висновків тощо), які перетворюють сприйняття у знання або критично переглядають чи аналізують уже наявні знання [76, с.181].

Д.Векслер під інтелектом розуміє здатність думати раціонально, діяти практично та ефективно по відношенню до зовнішнього оточення [77, с. 34]. Л.М.Герман тлумачить інтелект як здатність вирішувати проблеми незапрограмованим (творчим) способом [78].

І.С.Ладенко під інтелектом розуміє здатність успішно реагувати на будь-яку ситуацію, розуміти взаємозв'язки між фактами дій, що ведуть до досягнення поставленої мети [79, с. 74]. Така здатність набувається і розвивається індивідумом в процесі навчання й самонавчання, а тому сама виявляється динамічною.

За визначенням Р.Солсо, інтелект – це здатність осмислено здобувати, відтворювати і використовувати знання для розуміння конкретних та абстрактних ідей, понять і відносин між об'єктами й ідеями [80, с. 481].

На думку В. Гойло, соціально-економічне багатство інтелекту, крім названих цінностей розуму, включає весь основоположний комплекс інших інтелектуальних факторів, які дозволяють виконувати важливі інтелектуальні функції. Це моральні, психологічні, емоційні, особистісні та інші творчі якості: сила волі, жага творчості, чесність, а також навички і прийоми розумової праці [81, с. 71-72].

В сучасних умовах інтелект асоціюється як з природною розумовою діяльністю людини, так і зі штучним інтелектом, сутність якого полягає у відтворенні машинами окремих інтелектуальних дій людини (сприйняття інформації, елементи міркування та інше).

Інтелектуальний потенціал включає широкий спектр можливостей створення вартості. На основі аналізу літературних джерел [82-84, 79] сформульований авторський підхід до визначення даної категорії, відповідно до якого інтелектуальний потенціал підприємства характеризує можливості генерування максимальної вартості сукупністю інтелектуальних ресурсів через формування короткострокових і стійких конкурентних переваг, підвищення ефективності діяльності або створення прямого грошового потоку.

Для того, щоб інтелектуалізація економіки перетворилася на важіль розвитку, необхідно удосконалювати теоретичну рефлексію як за рахунок власної традиції, так і завдяки імплементації досвіду світової теоретичної думки та економічно-політичних практик. [82, с.15–22].

Альтернативні погляди розкриваються у роботах П.Друкера, М.Фрідмена та ін., які продовжують традицію Й.Шумпетера та Л.Мізеса. Майбутнє суспільство П.Друкера – це суспільство знань, в основі якого ринкова інноваційна підприємницька економіка. Держава, на його думку, неефективно використовує ресурси та загрожує свободі

підприємництва. Ф.Хайєк та М.Фрідмен у теорії “інтелектуальної технології” попереджають, що розвиток інформаційної економіки може бути підірваний спробами планування. А.Тоффлер в теорії “третьої хвилі” та “зсуву влади” пише про формування глобального світового ринку, який ґрунтується на інноваціях, але розвитку якого заважають державні структури. Вчені Дж.Гелбрейт, Д.Белл, У.Ростоу та ін. продовжують традиції інституціоналізму та Кейнса; так, Дж.Гелбрейт у ранніх працях попереджав про дедалі більший вплив великих корпорацій на економіку і політику та закликав до антимонопольного регулювання [83, с. 391–397]

Якщо розглядати середовище, в якому інтелектуалізація економіки відбувається як інноваційний процес, то необхідно враховувати підхід Ажажи М.А. [84, с.53], який розглядає інноваційний потенціал як фактор інтелектуалізації економіки в умовах глобалізації для побудови високоінтелектуальної нації. Для цього необхідно: сприяти формуванню інтелектуальних інститутів задля розвитку механізмів оволодіння капіталом і владою; розробити українську ідею епохи глобалізації, яка полягає в побудові інтелектуальної цивілізації, яка об'єднує патріотичну творчу спільноту, інтелектуальну державу і просвітницьку еліту. Відома дослідниця інновацій в Україні О.А.Лапко [85, с. 31–32] звертає увагу на такі важливі ознаки моделі інноваційної інтелектуалізованої економіки: 1) що базуються на збалансованому розвитку фундаментальної та прикладної науки, освіти і наукомісткої промисловості; 2) що ґрунтуються на прикладних дослідженнях, освіті та наукомістких галузях промисловості.

В.Геєць та В.Семиноженко вводять в обіг такі назви означених моделей як інновативно-інноваційна та інноваційна [86, с. 8].

Під поняттям “знання” розуміють “перевірений суспільно-історичною практикою і засвідчений логікою результат процесу пізнання дійсності, адекватне її відображення у свідомості людини у вигляді представлень, понять, суджень, теорій” [66]. Так, на думку Н.Корабльової, під знанням необхідно розуміти все те, що інтерпретується як знання в реальному людському житті, тобто все, що має когнітивний характер. [87, с. 36–39].

Радикальні зміни, пов'язані із заміною праці знанням, полягають в тому, що в умовах глобалізації, коли знання залучаються до практичної переробки ресурсів, саме знання, а не праця, стають джерелом вартості. Трудова теорія вартості замінюється теорією “вартості, створеної знаннями” (knowledge-value). Як підкреслює основоположник цієї теорії Т.Сакайя, “...ми вступаємо в новий етап цивілізації, на якому рушійною силою є цінності, створені знаннями” [88, с. 337–371].

Підраховано також, що долар, витрачений на дослідження та розробки, приносить у вісім разів більше прибутку, ніж долар, вкладений у техніку [89, с. 56].

Економіка висуває на перший план творчі потенції людини, її професіоналізм та ерудицію, здатність бути “надлишковим”, більшим від тих ролей і функцій, у яких він замінний, і є лише “черговим смертним носієм безсмертного соціального начала” [90, с. 80].

Високоінтелектуальна робоча сила в етику повноцінного трудового життя вже включає ірраціональні елементи, пов'язані з емоціями, інтуїцією, підсвідомістю, специфікою сприйняття, самоаналізом, а також здатність людини до “перетворення реальності”, тобто формується етика, екзистенційна замість “утилітарно-процедурної” [91, с. 40].

Створюється нове соціальне середовище “розвитку працівника в праці”, нова

“якість трудового життя”. Останнє визначає “соціалізацію праці” і “означає самостійне мислення та нестандартне творче ставлення до роботи як критерій професійної вимоги” [92, с. 101].

Суспільство, яке може впровадити базову інновацію та відкрити „інноваційну нішу”, виходить у лідери світового економічного змагання та забезпечує конкурентоспроможність національної економіки. Лише тоді можливий приплив інвестицій, які спричинять „інноваційну хвилю”, дія якої приведе до якісних перетворень технологічного укладу [93, с. 111].

Інтелектуальна активність – це основана на знанні, усвідомлена, морально орієнтована здатність збирати, накопичувати та переробляти все більші потоки інформації. Людський потенціал – це сукупність знань, практичних навичок і трудових зусиль людини [94, с. 125] або людські здатності, обдарованість, навички, які варто визнати особливою формою капіталу [95, с. 40]; інтелектуальний потенціал людини і її здатність до специфікації – нове знання повинно бути відкрите (генероване), а потім застосоване до специфічних завдань у конкретному організаційному виробничому контексті.

За змістом поняття “людський потенціал” і “людський капітал” явно співвідносяться, але мають значні відмінності [96].

Зокрема, за визначенням Програми розвитку ООН, людський капітал – це знання, здібності, навички та досвід. Отже, коли говорять “капітал”, мають на увазі наявність знань, а коли говорять “потенціал”, мають на увазі здатність до їхнього одержання та використання. Поняття “людський потенціал” містить кілька складових частин: здоров’я, добробут, рівень освіти, соціально-психологічну гнучкість та інші якості. Насамперед людський потенціал (як і людський капітал) можна розглядати у двох рівнях: для характеристики людських ресурсів країни і для характеристики конкретної особистості. Людський потенціал – це здатність до одержання та використання інформації і знань [97, с. 92–93]

З визначень випливає, що інтелектуальна активність є тим компонентом, що відрізняє здатність до творчої праці від здатності до виконавчої праці, людський капітал від простої робочої сили, визначає умови та природу “капіталізації” здатності до праці.

Численні тести виявили, що так званий коефіцієнт інтелектуальності однаковий у представників різних етнічних груп населення як усередині, так і між країнами [98, с. 160]. Мається на увазі досягнутий рівень знань і загальної культури, характер сформованих у індивідів потенційних цінностей. Саме ці складові, як невід’ємна умова формування та розвитку інтелектуальної активності, стають головними в системі функціонування та відтворення інноваційного і людського потенціалів [99].

Інтелектуальний потенціал – це сукупність знань, умінь і творчих обдарувань індивідів, їхній освітньо-кваліфікаційний рівень, які дають змогу засвоювати набуті та творити нові знання, тобто це, здебільшого, можливості, якими володіє особа [100].

Отже, інтелектуалізація економіки прямо пропорційно залежить від розвитку інноваційного та людського потенціалів, які характеризують економічний ресурс, сприяють зростанню внутрішнього валового продукту в поєднанні з науково-технічним прогресом. Без системних інвестицій у людину, у її творчий, науковий, інтелектуальний та інноваційний потенціал важко здійснити серйозні соціально-політичні трансформації українського суспільства; реалізація моделі розвитку

українського соціуму можлива лише за умов пріоритетності гуманітарної політики в державі. Це означає, що головним джерелом, підґрунтям і критерієм розвитку сучасного суспільства та держави повинні бути культура, наука, освіта, інтелект, а для цього потрібно сформувати нові підходи до політики в галузях культури, духовності, інформатизації та інтелектуалізації суспільства, гуманітарного розвитку загалом; особливого значення набуває необхідність створення в суспільстві позитивного іміджу освіченості, професіоналізму, високої кваліфікації, що важливо для України в сучасних ринкових умовах.

Отже, особливість інтелектуальної економіки полягає в тому, що її головний ресурс – знання, інформація, на відміну від всіх інших ресурсів, не характеризується ні виснажливістю, ні споживчими якостями в їхньому традиційному розумінні. Основною умовою залучення до доступного ресурсу є специфічні якості самої людини – наявність здатності до інтелектуальної активності як форми нагромадження, переробки та генерації нових знань.

Цілісність і фундаментальність освіти в умовах глобалізації повинні ґрунтуватися на пріоритетах часу, відповідальності держави, потужній законодавчій базі, звітності та контрольованості, інтеграції науки і вищої школи, інструментальній базі, інформаційному забезпеченні наукової та освітянської галузей.

Зокрема, Ю.М.Канигін розглядає інтелектуальний потенціал як складову соціального інтелекту в контексті загальної соціалізації суспільства [101]. Він вважає, що під соціальним інтелектом варто розуміти здатність суспільства та його підсистем сприймати, зберігати, нагромаджувати знання, продукувати нові ідеї й використовувати їх заради прогресу. Б.А.Малицький досліджує інтелектуальний потенціал у контексті реалізації наукового потенціалу суспільства [102].

В.Куценко, В.Удовиченко, І.Опалева поняття «інтелектуальний потенціал» здебільшого ототожнюють з поняттями «освітній потенціал» та «людський капітал» [103]. Подібної концепції дотримується В. Орищенко. На думку науковця, «інтелектуальний потенціал – це духовно-освітянський стан нації, що забезпечує здатність народу до виконання актуальних суспільно-економічних завдань, створення необхідних умов для всебічного розвитку молодого покоління на базі найвищих духовних цінностей нації» [104].

Джерелом формування інтелектуального потенціалу підприємства є інтелектуальні ресурси, а також фінансові ресурси їх формування, які підприємство має у своєму розпорядженні. Тобто фінансові ресурси через фінансовий потенціал підприємства, реалізуючись в інтелектуальні ресурси, є основою й для формування інтелектуального потенціалу підприємства. Інтелектуальні ресурси служать базою для зростання інтелектуального капіталу підприємства, збільшуючи інтелектуальний потенціал підприємства. Крім того, інтелектуальні ресурси можуть самостійно виступати джерелами формування інших інтелектуальних ресурсів. Головним чинником, як і на стадії зростання, знову стає соціальний фактор. Виникає потреба у введенні поняття «новий потенціал». Він відрізняється від первинного за рядом ознак, серед яких, в першу чергу, є вже існуюча платформа діяльності підприємства, яка суттєво відрізняється від платформи інших суб'єктів господарювання.

Новий потенціал, в т.ч. фінансовий та інтелектуальний, стає результатом взаємодії протягом всього циклу життєдіяльності підприємства із зовнішнім та внутрішнім середовищем.

Інтелектуальний потенціал має власний зміст, який визначається наявністю й прогресивним розвитком інтелектуальної власності, нематеріальних активів, а також знань і навичок працівників підприємства, що в комплексі зумовлює підвищення продуктивності праці й очікуваного економічного ефекту. Отже, з одного боку, інтелектуальний потенціал – це наявність та ефективне використання інтелектуальних ресурсів підприємства, з іншого – категорія інтелектуального потенціалу є набагато ширшою і включає в себе взаємодію з фінансовим потенціалом підприємства.

Інтелектуальний потенціал охоплює системи освіти, науки, зв'язку, бази даних, комп'ютерне забезпечення, інтелектуальну власність тощо. Проблеми формування інтелектуального потенціалу зумовлюють проблеми формування інтелектуального капіталу, а також трансформаційні процеси фінансового потенціалу підприємства в інтелектуальні ресурси й інтелектуальний потенціал. Підґрунтям виникнення проблем є невирішені проблеми джерел, оцінки й захисту інтелектуальних ресурсів підприємства.

1. Пряме створення вартості. Частина інтелектуальних ресурсів повністю або частково виступає об'єктами, що приносять вартість (наприклад, об'єкти інтелектуальної власності [105, с. 115]). Так, підприємство може надавати ліцензію на використання власного патенту, програмного забезпечення, отримуючи роялті або паушальні платежі, що генерують вартість у формі прямих грошових потоків.

2. Непряме (опосередковане) створення вартості. У цьому випадку створення вартості інтелектуальними ресурсами відбувається через формування короткострокових і стійких конкурентних переваг. Наприклад, культура підприємства не має результатом жодного прямого грошового потоку, проте може бути основою стійкої конкурентної переваги, такої, як унікальна налагодженість усіх процесів діяльності, що підвищує кінцеву якість продукції та приваблює споживачів, тобто приносить грошові потоки [105, с. 136].

3. Збереження вартості. Деякі інтелектуальні ресурси самостійно не приносять вартість, а тільки слугують джерелом її підтримання, перешкоджають можливій втраті вартості. Один інтелектуальний ресурс може мати набір можливостей, що різним чином впливають на вартість та формують декілька конкурентних переваг. Сукупність ресурсів та їхніх можливостей можуть бути в основі тільки однієї конкурентної переваги. Така поліваріантність, а також значущість взаємозв'язків між ресурсами, сприяє формуванню синергійного ефекту, що мультиплікує створювану вартість. Аналіз літературних джерел дозволяє виділити три підходи до трактування поняття «інтелектуальний потенціал»: ресурсний, функціональний та цільовий. Представники ресурсного підходу (В.Куценко, О.Грішнова, І.Каленюк, О.Бутнік-Сіверський, А.Красовська, А.Гадзало, В.Зінов та інші) трактують інтелектуальний потенціал як сукупність інтелектуальних ресурсів: знань, здібностей населення, системи освіти, комп'ютерного забезпечення, системи зв'язку, бази даних (бібліотек та електронних систем), системи науки та інтелектуальної власності. Представники цільового підходу (С.Мочерний, В.Прошак, О.Довгань, І.Мойсеєнко, М.Демчишин, О.Кендюхов, М.Гуревичов, О.Стефанишин, Н. Городянська, В.Гунько), ресурсного потенціалів, історично обумовлених економічними, соціальними, політичними, культурними та ін. факторами розвитку регіону» [106].

Інтелектуальний потенціал регіону є вибірковою складовою людського потенціалу і показує створену і накопичену в суспільстві здатність до творчого створення нових знань, технологій, продуктів, яку можна виміряти за допомогою фізичного, освітнього,

науково-інноваційного, інформаційно-комунікаційного та соціально-культурного потенціалів.

Науково-інноваційна характеристика інтелектуального потенціалу регіону проявляється у винаходах, патентах, раціоналізаторських пропозиціях, які безпосередньо впливають на зростання продуктивності праці. Вона містить науковий, науково-технічний потенціал та потенціал сфери інтелектуальної власності.

Інформаційно-комунікаційний потенціал у складі інтелектуального містить комп'ютерне забезпечення, систему зв'язку, бази даних бібліотек, електронні системи тощо і створює умови для нарощування й ефективної реалізації інтелектуального потенціалу.

Вибір соціально-культурного потенціалу базується на тому постулаті, що розвиток людського потенціалу та самого суспільства взагалі можливий тільки тоді, коли воно засноване на національних культурних традиціях.

Можна навести твердження Я.Ширмера, який називає Україну єдиною зі ста країн, в якій існує найбільша різниця між економічним потенціалом та його реальним функціонуванням, що є наслідком проблематики формування інтелектуального капіталу за рахунок інтелектуальних ресурсів [107].

Продуктом реалізації людського потенціалу є людський капітал. Розвиток теорії людського капіталу відображається у працях Г.Беккера [108, с.316]. Доходи людей, на думку науковця, є закономірним підсумком раніше прийнятих рішень, збільшуючи майбутні доходи шляхом вкладання коштів у власну освіту, професійну підготовку, здоров'я тощо.

М.Янишівський вважає, що людський капітал є сформованим та розвиненим в результаті інвестицій і накопичених людьми запасом знань, умінь, навичок, компетенції, здоров'я, рівня культурного та морального розвитку, які цілеспрямовано використовуються в економічній діяльності, визначають темпи економічного зростання країни, регіону, рентабельність підприємства та власника цього капіталу» [109, с.29]. Ю.Трубич та М.Пушкар трактують людський капітал як сукупність усіх наявних засобів, можливостей, які можуть бути використані у будь-якій галузі для досягнення певної мети [110]. На думку М.Миколайчука, особистісний людський потенціал є основою для формування сукупного людського капіталу підприємства, регіону, країни [111, с. 423]. Отже, теорія людського капіталу метою національного виробництва вважає забезпечення якості життя і, відповідно, створення умов для всебічного розвитку людини [112, с. 95].

Людський капітал, як основний чинник забезпечення ефективності трансформаційних процесів в національній економіці, проявляється в наступних станах: 1) життєвий (стан здоров'я – фізичного і психологічного); 2) трудовий (здатність до праці, оволодіння певними навичками, які залежать від роду діяльності); 3) споживчий (процес задоволення новостворених потреб веде до розвитку суспільного виробництва, впровадження нових технологій); 4) соціальний (розвиток власних можливостей в різних галузях); 5) адаптаційний (можливість пристосування до змін зовнішнього середовища); 6) інтелектуальний (можливість розвиватися творчо).

Необхідно зазначити, що людський капітал притаманний кожній людині і є її невід'ємною частиною до кінця життя, тому потребує певних матеріальних затрат (на навчання, перепідготовку на підприємстві, зміцнення здоров'я та медичне

обслуговування, пошуки інформації тощо); веде до інтелектуального розвитку людини, покращення або виявлення певних здібностей, потребує доброї волі та чималих зусиль самої людини. Тому людський капітал виявляється у трьох аспектах: умовах формування, умовах відтворення та умовах реалізації. Науковці виділяють чотири складові людського капіталу [113]: 1) знання, інформація, таланти; 2) здоров'я; 3) мотивація; 4) мобільність спадної корисності ресурсу [112, с.156]. Також вагомість людського капіталу посилюється внаслідок визнання необхідності переходу суспільства до економіки знань.

За даними Світового банку, людський капітал у національному багатстві країни повинен становити 60-70%, в той час, як основні виробничі фонди – 10-20% [114, с.310].

Інвестиції в людський капітал прийнято класифікувати [115, с.311], по-перше, на речові (усі витрати, необхідні для фізичного формування і розвитку людини) і неречові (нагромаджені витрати на освіту і професійну підготовку, частина витрат на охорону здоров'я і мобільність робочої сили); по-друге, на втілені і не втілені у людях.

Інвестиції в людський капітал наділені рядом специфічних властивостей, а саме: тривалий період інвестування; високий ступінь ризику; висока віддача за трьома напрямками: для держави – у вигляді ВВП, для підприємства – у вигляді основних техніко-економічних показників, для людини – у вигляді заробітної плати; залежність від історичних, національних, культурних особливостей. Варто зауважити, що віддача від інвестицій в людський капітал супроводжується трьома групами ефектів: прямі матеріальні зиски, непрямі матеріальні зиски і моральні зиски.

Розвиток людського капіталу, в першу чергу, залежить від демографічного стану країни. Проте аналіз досліджень стосовно прогнозу народжуваності в Україні свідчить, що для підтримання чисельності населення України на рівні 46 млн. за умов сучасного рівня смертності, необхідно досягнути показника сумарної народжуваності понад 3,3 вже з середини 2020-их рр., а також постійно підтримувати його на рівні простого відтворення (понад 2,2) до кінця 2030-их рр. [116]. Розвиток людського капіталу також залежить від стану здоров'я людини, на який впливають такі чинники, як стан системи охорони здоров'я – 10%, соціально-екологічне середовище – 20%, спадковість – 20%, спосіб життя – 50% [117, с. 63].

В теоретичному аспекті розрізняють поняття "людський капітал" за трьома рівнями: на особистісному рівні людським капіталом називаємо знання та навички, які людина здобула шляхом освіти, професійної підготовки, практичного досвіду (використовуючи при цьому природні здібності) і завдяки яким вона може надавати цінні виробничі послуги іншим людям. На цьому рівні людський капітал можна порівняти з іншими видами особистої власності (майно, гроші, цінні папери), які приносять доходи, і ми називаємо їх особистим (або приватним) людським капіталом; на мікроекономічному рівні людський капітал являє собою сукупну кваліфікацію та професійні здібності всіх працівників підприємства, а також здобутки підприємства у справі ефективної організації праці та розвитку персоналу. На цьому рівні людський капітал асоціюється з виробничим та комерційним капіталом підприємства, бо прибуток отримується від ефективного використання всіх видів капіталу. На макроекономічному рівні національний людський капітал включає накопичені вкладення в такі галузі діяльності, як освіта, професійна підготовка і перепідготовка, служба профорієнтації та працевлаштування, оздоровлення тощо. Цей рівень інтегрує в

собі суму людського капіталу всіх підприємств та всіх громадян держави [118].

Людський капітал – це сформований та розвинений у результаті інвестицій і накопичений людьми певний запас здоров'я, знань, навичок, здібностей, мотивацій, який сприяє зростанню продуктивності праці, й завдяки цьому впливає на зростання доходів (заробітків) його власника.

Отже, людський капітал – це сформований запас характеристик, який доцільно використовується і призводить до зростання доходів його власника та стимулює подальші інвестиції в нього [119].

Оцінка інвестицій у людський капітал, крім грошового виразу, вимагає і нелегкої праці самої людини. Аналогічно, крім грошових доходів, людина, що володіє більшим людським капіталом, одержує моральне задоволення, вищий соціальний престиж тощо. Нарощування людського капіталу призводить до інтегрального соціального ефекту, тобто виграшу суспільства в цілому. Людський капітал, який постійно збільшується, перетворюється на головний фактор економічного зростання на всіх рівнях. Людський капітал – найцінніший ресурс, набагато важливіший, ніж природні ресурси чи накопичене багатство. Саме людський капітал, а не заводи, обладнання і виробничі запаси, є наріжним каменем конкурентоздатності, економічного зростання й ефективності.

Людський капітал, як і фізичний, створюється і накопичується завдяки капіталовкладенням, що потребує від інвестора значних витрат. При цьому людський капітал формується, головним чином, в результаті певних інвестицій у людину і, крім інвестиційних витрат, потребує доброї волі та чималих зусиль. Права власності на людський капітал нікому не можуть бути передані. Тому капіталовкладення в людину відрізняє більший, ніж для звичайних капіталовкладень, ступінь ризику та невизначеності. Вкладення у людський капітал дають значний за обсягом, тривалий за часом та інтегральний за характером економічний і соціальний ефект.

Для зміцнення здоров'я та зростання людського капіталу необхідно забезпечити умови для якісного харчування, занять спортом, відмови від тютюну, алкоголю, наркотиків тощо. Важливу роль у процесі формування людського капіталу відіграє розгалужена система освіти [109].

Вищою формою людського капіталу виступає інтелектуальний капітал. Інтелектуальний капітал – знання, яке необхідно конвертувати у вартості, накопичення інтелектуальних активів у вигляді патентів, ліцензій, комп'ютерних та авторських програм тощо, а також динамічних характеристик, пов'язаних з людським капіталом організації та інноваційною діяльністю [84].

Доповнення до визначення сутності інтелектуального капіталу зробили японські вчені, зокрема І.Нонака. В його інтерпретації акценти зміщуються на створення нового знання, інноваційного процесу з використанням прихованих знань.

Інтелектуальний капітал є дуже важливою категорією, яка забезпечує формування унікальних конкурентних переваг підприємства. Вони залежать від наявності інтелектуальних ресурсів, що трансформуються в інтелектуальний потенціал підприємства, який використовується на даний конкретний момент часу. Проблеми формування інтелектуального потенціалу зумовлюють проблеми формування інтелектуального капіталу, а також трансформаційні процеси фінансового потенціалу підприємства в інтелектуальні ресурси й інтелектуальний потенціал. Інтелектуальний капітал являє собою сукупність інтелектуальних ресурсів людей, підприємств та



організацій (знання, уміння і творчі обдарування індивідів, їхній освітньо-кваліфікаційний рівень, об'єкти інтелектуальної власності, машинні інтелектуальні засоби, організаційні структури), які є результатом попередньої творчої діяльності людини і використовуються суб'єктами підприємництва для виконання поставлених цілей.

"Інтелектуальний капітал – це інтелектуальний потенціал, який активно використовується у процесах економічного розвитку" [117,107]. Тим самим, якщо інтелектуальні ресурси активно використовуються у процесах економічного розвитку, то інтелектуальний потенціал трансформується в інтелектуальний капітал.

На підтвердження сказаного вище можна навести твердження науковця Я.Ширмера, який називає Україну єдиною зі ста країн, в якій існує найбільша різниця між економічним потенціалом та його реальним функціонуванням [107].

Рушійною силою економічного зростання виступає інвестиційно-інноваційний потенціал.

### **Інвестиційно-інноваційний потенціал**

Сучасна інноваційна модель соціального розвитку держави вбирає основні моделі соціального розвитку американської та європейської економіки. Впровадження моделі на рівні держави надасть змогу скоротити бідність, зміцнити конкурентоспроможність національної економіки через модернізацію системи освіти і реформування системи охорони здоров'я та інших галузей соціальної сфери [120].

Еволюційний характер економічного розвитку не передбачає швидких і великих інвестицій, а отже, й стрімкого зростання економіки [121].

Фактично економіка України продовжує інвестуватись переважно за рахунок реінвестування доходів підприємств. Висновок невтішний: домінування частки власних коштів підприємств у фінансуванні їх інвестицій в основний капітал фактично означає закритий характер економічного відтворення [122, с. 15].

Власним джерелом фінансування інвестиційної діяльності підприємства є амортизаційні відрахування, що утворюються в результаті перенесення вартості основних виробничих фондів на вартість готової продукції. Функціонуючи тривалий час, основні виробничі фонди поступово зношуються і переносять свою вартість на готову продукцію частинами. [123, с. 119].

Членство України в СОТ та створення умов безвізового режиму не дають змоги впроваджувати новітні технології. Військово-промисловий комплекс України, що умовно відноситься до середнього машинобудування, через конверсію має сприяти впровадженню відносно нових технологій. Новація, як ресурсна категорія, включає в собі відкриття, винаходи фундаментальні та прикладні дослідження, розробки [67].

Тому з використанням принципів сталого розвитку, а також концепції інноваційного розвитку, структурні зрушення і модернізація національної економіки досягаються шляхом широкомасштабного поширення інноваційно-інвестиційних процесів у всіх галузях національної економіки [124].

Використання новацій в технологіях призводить до створення нової чи поліпшеної інноваційної продукції. Інновація – поліпшення існуючого обладнання, створення нових видів товарів, транспортних та виробничих засобів, які виступають потенційним ресурсом. Ресурс і використання його продуктивних сил є необхідною і достатньою

умовою для створення потенціалу [114]. Економічний потенціал – не просто сукупність ресурсів і можливостей. В процесі обробки й переробки ресурси змінюють свої властивості.

Загалом інноваційний шлях включає генерування, відбір ідей, бізнес-аналіз, модель, розробку, створення, випробування дослідного зразка, запуск виробництва й впровадження продукції з метою отримання економічного ефекту. Особливістю інноваційного процесу в машинобудуванні є його багатостадійність: технічні пропозиції, завдання, ескіз проекту, технічний проект, робочий проект, документація, зразок, випробування і кінцевий етап – виправлення помилок, недоробок (корекція). Кінцевим продуктом інноваційної діяльності є відновлення основних фондів і технологій, удосконалення управління. Інноваційна діяльність має інвестиційне забезпечення[125].

Прямі інвестиційно-інноваційні (ПІІ) вкладення у фінансовий сектор (банки, фонди, ринки, опціони) значно більші, ніж у виробництво, що можна тлумачити як переливання і швидкий обіг капіталу та отримання доходів. Висока ресурсомісткість ВВП (глибина переробки, експорт сировини) потребує максимальних інновацій. Інвестор вкладає максимально в основні фонди, але не на їх оновлення. Венчурний бізнес – посередник між інвестором і підприємством. Венчурний фонд купує пакет акцій до 40% , а потім кредитує.

Іноземні інвестори переважно вкладають у фінансовий сектор та нерухомість, що мало стимулює економіку [126]. При цьому використовують національні ресурси без подальшого відновлення земельного фонду, як, наприклад, культивування рапсових культур. Крім того, використовують трудові ресурси за нижчими цінами, не зацікавлюють страхові компанії в іноземних ризиках, впливають на політику.

Для перехідної і кризової економіки, що характеризується значним монополізмом, диспаритетом цін, зростанням витрат виробництва, зниженням попиту у населення, необхідним заходом є диверсифікація виробництва. Диверсифікація ряду малих та середніх підприємств, як спосіб виживання в нашому регіоні, зумовлена зупинкою, в першу чергу, комбайнового заводу.

Оскільки машинобудування характеризується наукомісткістю, то в умовах переважно внутрішнього інвестування доцільним є створення молодіжних регіональних наукових парків, технопарків з традиційним їх спрямуванням. Малим та середнім підприємствам треба залучати інтелектуальних інженерних працівників для проведення мозкових штурмів з метою вироблення інноваційної політики. Виявлення інвестиційно-інноваційних можливостей доцільно здійснювати на основі оцінки співвідношення НДР до загального обсягу НДДКР. Інформаційні технології розглядаються як невід’ємний чинник інноваційних процесів.

Для розширення мережі інноваційних структур, що відповідає євроінтеграційній стратегії України, перспективним є функціонування технопарків, наукових парків [126].

Технологічні парки – єдина в Україні діюча інноваційна структура, яка впроваджує наукомісткі розробки, високі технології та забезпечує промисловий випуск конкурентоспроможної на світовому ринку продукції. Усього за час дії спеціального режиму інноваційної та інвестиційної діяльності до бюджетів та державних цільових фондів технопарки перерахували понад 252 млн грн. Технопарки залучили інвестицій для виконання проектів на суму майже 450 млн грн. Із 14 зареєстрованих інноваційних

та інвестиційних проектів на сьогоднішній день впроваджується десять. ВАТ "Каховський завод електрозварювального устаткування" впроваджує інноваційний проект "Створення нових технологій контактного зварювання, розробка і організація випуску гами сучасних машин для контактного зварювання, в тому числі для зварювання високоміцних залізничних рейок і хрестовин". Підприємство ВАТ "Краматорський завод важкого верстатобудування" впроваджує інноваційний проект "Розробка та організація виробництва ряду безцентровотокарних верстатів під заготівку 6–360 мм високоміцних сталей та сплавів".

Технологічний парк "Напівпровідникові технології і матеріали, оптоелектроніка та сенсорна техніка" налічує 10 учасників, дочірніх та спільних підприємств, 4 з яких є виконавцями трьох інноваційних та інвестиційних проектів, найбільшим з яких є інвестиційний проект "Створення автомобілебудівного комплексу з використанням сенсорних систем контролю технологічних процесів збірки та пофарбування, комп'ютерної і оптичної діагностики", виконавцем якого є ТОВ "Торговий дім "Кримські автомобілі" [123].

Технопарки сприяють забезпеченню потреб внутрішнього ринку, зменшують залежність від імпорту, високими темпами нарощують обсяги постачання на експорт високотехнологічної конкурентноздатної на світовому ринку продукції, створюють нові робочі місця і надають можливості вченим і висококваліфікованим спеціалістам України для реалізації свого інтелектуального потенціалу. На зміну холдинговим компаніям, що не мають інноваційної складової, прийшли кластери, які з фізичної точки зору розглядаються як новоутворення, зародки з високою концентрацією основного компоненту і спільною структурою, із базовим складом та потенційною можливістю утворювати самостійну структуру. Тобто кластери можна розглядати як підсистеми галузі. Інноваційні кластери об'єднують промислові підприємства, науково-дослідні інститути, фонди, венчурні фонди, біржу праці, страхові компанії. Кластерні об'єднання зменшують витрати, бо мають спільні цілі, ринок, звіт, ризики, використання техніки, раціональне використання потенціалу, взаємне збагачення, гнучкість, спільні дії на рівні влади.

Про це свідчить проведення парламентських слухань «Стратегія інноваційного розвитку України на 2010–2020 роки в умовах глобалізаційних викликів» Комітетом Верховної Ради з питань науки і освіти, Центром досліджень науково-технічного потенціалу та історії науки ім.Г.М.Доброва НАН України за участю інших наукових установ НАН України, а також центральних і місцевих органів державної влади із врахуванням ключових положень, закладених в проекті Стратегії інноваційного розвитку України на 2009–2018 роки та на період до 2039 року, підготовленого Державним агентством з інновацій та інвестицій України, Державним підприємством «Інститут економіки і прогнозування НАН України» та рядом інших стратегічних проектів[126].

Ця Стратегія є органічною складовою Стратегії розвитку України у період до 2020 року. Вона розвиває основні положення Концепції науково-технологічного та інноваційного розвитку України, затверджені Постановою Верховної Ради України від 13 липня 1999 р. № 916-XIV, уточнює і доповнює їх з урахуванням нових вимог сучасності і викликів щодо змін, на які Україна повинна мати адекватні відповіді. Визнання високої актуальності тиску зовнішніх і внутрішніх викликів, що посилюються, врахування їх можливих наслідків та недопущення кризових явищ в

економіці і суспільстві є головною передумовою формування дієздатної інноваційної політики соціально-економічного розвитку держави.

Інноваційний процес слід розглядати за стадіями життєвого циклу та його основних фаз: генерації, передачі, освоєння та використання знань.

Використання новацій у технологіях призводить до створення нової чи поліпшеної інноваційної продукції. Інновація – поліпшення існуючого обладнання, створення нових видів товарів, транспортних та виробничих засобів, які виступають потенційним ресурсом.

Іноземні інвестори переважно вкладають у фінансовий сектор та нерухомість, що мало стимулює економіку. При цьому використовують національні ресурси без подальшого відновлення земельного фонду.

### **Потенціал фінансово-економічної стабільності (ПФЕС)**

Якщо оборотні та необоротні активи і пасиви виступають фінансовими ресурсами, то співвідношення їх окремих чинників характеризує фінансовий потенціал, а певне значення коефіцієнтів відповідає фінансовому капіталу.

Структура фінансових ресурсів визначається видом продукції і технологією її отримання, витратами на виробництво, матеріальними цінностями, операційним та виробничим циклом підприємства. Ефективність використання фінансових ресурсів оцінюється коефіцієнтом участі необоротних активів, коефіцієнтом маневреності оборотних активів та показником оборотності, які представляють фінансовий потенціал підприємства. Оборотні та інші активи, що підлягають однорічному балансовому циклу – виробничі запаси, грошові кошти та їх еквіваленти – не обмежені у використанні й призначені для реалізації чи споживання протягом операційного циклу. Оборотні активи – виробничі запаси, дебіторська заборгованість, власні кошти, нерозподілений прибуток, цільове фінансування, довгострокові зобов'язання, кредиторська заборгованість, дохід, податки. Зростання оборотності призводить до швидшого використання оборотних активів, зменшення запасів, швидкій реалізації продукції і, відповідно, до більших доходів.

### **1.3. Управління забезпеченням економічної стабільності підприємств через її складові**

Формування механізму управління ґрунтується на певних принципах і методах управління, основні з яких одночасно впливають і на механізм стійкого розвитку підприємства [53].

При визначенні складу таких принципів необхідно виходити з вимог відповідності їх цілям, зв'язкам, правовому забезпеченню управління. Методи механізму стійкого розвитку підприємства є сукупністю прийомів цілеспрямованої дії суб'єкта управління на керований об'єкт, що забезпечують координацію їх дій у процесі виконання функцій управління для досягнення мети стійкого розвитку. Основними принципами забезпечення функціонування механізму управління формуванням капіталу є керованість, плановість, адекватність, безперервність розвитку та зворотній зв'язок [127, с. 141].

Методи управління поділяються за ознаками владної, матеріальної та моральної мотивації, які визначають напрями впливу методів. При цьому кожна із зазначених мотивацій включає позитивну мотивацію, яка виступає як стимулювання об'єкта управління, і негативну мотивацію – як сукупність певних санкцій у вигляді примусу, покарання [119, с.385]. Зміна внутрішнього середовища повинна бути адекватною змінам середовища з одночасним забезпеченням підприємства комплексною стабільністю, яка є системою поточної й довгострокової стабільності [128]. У зв'язку із цим виникає питання про інструменти й механізми управління процесом таких змін з одночасним підтриманням стійкого розвитку підприємства. Аналіз різних наукових праць в галузі управління розвитком підприємства (О.В.Ареф'єва, В.О.Василенко, В.М.Гєєць, Г.В.Савицька, І.Н.Омельченко, А.Д.Шеремет) дозволяє зробити висновок про те, що на цей час існує безліч підходів до вирішення проблем управління стійким розвитком підприємства.

Основними цілями управління економічною стійкістю підприємств є: а) довгострокові (забезпечення довгострокової рентабельності, конкурентоспроможності та інноваційно-інвестиційної моделі розвитку виробництва); б) середньострокові (досягнення необхідного рівня рентабельності, продуктивності, ритмічності виробництва, раціонального використання фонду календарного і робочого часу, використання потенційних резервів виробництва); в) короткострокові.

Однак, якщо розглядати стабільність як один із проявів властивостей цілісності системи [121], то можна припустити існування комплексного шляху підвищення ефективності розвитку на підставі розробки механізму формування стратегії управління економічним зростанням, що дозволить сконцентрувати зусилля для досягнення синергії в області розвитку підприємства. Для машинобудівних підприємств проблема формування стратегії управління економічним зростанням ускладнюється тим фактом, що ця сфера бізнесу інерційна, й істотні зміни показників її діяльності вимагають, відповідно, значних витрат часу й коштів. Підприємства машинобудування дуже повільно адаптуються до роботи в ринкових умовах. Починаючи з 2003 року, в машинобудуванні складається позитивна тенденція. Орієнтованість машинобудівників на Росію, що переживає підйом, дає перевагу в збуті продукції перед іншими галузями. З іншого боку, і це теж дуже серйозна проблема для України, – такі великі обсяги експорту при неплатоспроможності свого внутрішнього ринку [46].

Для українських машинобудівних підприємств життєво необхідним стає перехід від функціонального підходу до управління розвитком та комплексного підходу на основі розробки стратегії управління стійким розвитком підприємства. Комплексний підхід дає можливість передбачати не тільки фінансово-економічний стан самого підприємства, але й динаміку зовнішніх факторів, на основі якої визначають сильні й слабкі сторони підприємства в умовах ринку, розробляють випереджувальні заходи для його розвитку і приймають відповідні управлінські рішення.

Необхідність формування механізму стратегічного управління розвитком підприємства викликана жорсткістю конкуренції на ринку в зв'язку із вступом України до ВТО й процесами інтеграції в ЄС, що підвищує потребу підприємств в інструментах, які забезпечують їхню стійкість, а також потребу в прогнозуванні рівня впливу несприятливих факторів на стійкість підприємства й розробці попереджальних управлінських впливів.

Сьогодні всі наявні підходи до управління підприємствами доцільно поділити на дві групи: із позицій різних шкіл менеджменту та інтегровані. Щодо сучасних підходів, то більшість авторів [125; 147] стверджують, що існує три основні підходи до управління: процесний, системний і ситуаційний. Деякі автори [129] додають ще цільовий та функціональний підходи.

Використовується ресурсно-функціональний підхід, при якому за найоптимальнішого використання усіх видів ресурсів (матеріально-технічних, фінансових, людських, інформаційних тощо) досягається уникнення, послаблення чи локалізація загроз і небезпек та створюються умови для стійкого і стабільного функціонування.

Концепція системи управління економічною безпекою підприємства передбачає, що керівництво підприємства повинне сформувати систему його пріоритетних інтересів, які б забезпечили його прибуткову діяльність [130].

### **Економічний розвиток машинобудівної галузі України.**

Матеріально- та наукомісткість вимагає від підприємств машинобудівної галузі постійного підвищення конкурентоспроможності своєї продукції, розширення її частки на ринку за рахунок модифікації або випуску нових зразків продукції. Вирішенню проблеми підвищення конкурентоспроможності промислових підприємств присвячені дослідження учених І.Ансоффа, О.В.Глічева, О.О.Горбашко, К.Ісікави, П.Г.Перерви, М.Портера, Р.А.Фатхутдінова, А.І.Яковлева.

Серцевиною машинобудування є верстатобудування. Сучасні верстати з числовим програмним керуванням (ЧПК) є гнучкими універсальними автоматами, які дозволяють випускати номенклатуру різної конфігурації деталей машин. На даний час на Київському заводі "ВЕРКОН" випускають верстати сучасного покоління з магазинами змінних інструментів, замовниками яких є підприємства Росії та Білорусії. На розміщення підприємств машинобудування значний вплив має ряд економічних чинників, таких як сировина, концентрація виробництва, його спеціалізація, кооперація, трудомісткість виготовлення окремих видів продукції, зручність транспортно-економічних зв'язків. Продукція машинобудівної галузі найскладніша, бо складається з багатьох десятків деталей вузлів та агрегатів. Для випуску готової продукції десятки, а іноді й сотні підприємств встановлюють між собою коопераційні зв'язки (постачання деталей, комплектуючих виробів, матеріалів тощо). Для виготовлення окремих вузлів, деталей залучають як механічні, так ливарні цехи. Їх діяльність пов'язана з екологічними проблемами. Ресурсне забезпечення підприємства – це сукупність можливостей щодо придбання необхідних матеріалів, комплектуючих, напівфабрикатів, фінансові ресурси і кваліфіковані кадри [131].

Питома вага машинобудування в структурі промислового виробництва України складає лише 13%, у той час, як в економічно розвинених країнах він досягає 35-50% [132].

Таблиця 1.2

Найкрупніші машинобудівні підприємства, які належать до сфери діяльності (станом на 10 листопада 2013 року)

№пп Наіменування

Обсяг виробленої Середній

|  | продукції  | облік.чисел |
|--|------------|-------------|
| ЗАТ СП "Автомобілебудівний з-д"ЗАПОРІЖЖЯ       | 11 956 536 | 14 943      |
| ПАТ "Запоріжтрансформатор" ЗАПОРІЖЖЯ           | 3 663 045  | 5 297       |
| ПАТ "Азовзагальмаш" МАРІУПОЛЬ                  | 3 514 555  | 7 841       |
| ПАТ "Новокраматорський. маш. Завод"КРАМАТОРСЬК | 2 960 277  | 14 796      |
| ПАТ "Сумське МНВО ім .Фрунзе"СУМИ              | 2 505 893  | 17 946      |
| ПАТ "ЛуАЗ" ЛУЦЬК                               | 2 490 832  | 2 011       |
| ПАТ "З-д важкого машинобудування"МАРІУПОЛЬ     | 2 401 737  | 6 899       |
| ПАТ"Крюківський Вагон-будівний з-д" СТАХАНОВ   | 1 770 644  | 5 658       |
| ХК "Луганськтепловоз" ЛУГАНСЬК                 | 1 283 914  | 8 404       |
| ПАТ "Дніпровагонмаш" ДНІПРОДЗЕРЖИНСЬК          | 1 158 846  | 2 942       |
| ТОВ "Автоскладальний з-д" КРЕМЕНЧУК            | 1001 932   | 1 068       |
| ПАТ "Енергомашпецсталь" КРАМАТОРСЬК            | 911 615    | 3 421       |
| ДП "З-д "Електроважмаш", м. Харків             | 622 007    | 5 288       |
| ПАТ "Кременчуцький колісний з-д"КРЕМЕНЧУК      | 518 398    | 2 991       |
| ЗАТ "Бориспільський автозавод" ПРОЛІСКИ        | 481 780    | 856         |
| ПАТ "Дніпроважмаш" ДНІПРОПЕТРОВСЬК             | 431 492    | 3770        |
| ПАТ "Турбоатом", м. Харків ХАРКІВ              | 401 075    | 4 929       |
| ПАТ "Укрелектроапарат" ХМЕЛЬНИЦЬКИЙ            | 392 254    | 1 781       |

Перспективним є виробництво електричного устаткування, попит на яке на світових ринках зберігся й надалі буде зростати. Критична ситуація склалася в такому величезному секторі, як виробництво машин і устаткування, де продукція залишається неконкурентоспроможною, а виробництво потребує масштабної технічної модернізації[133].

Такі перспективні галузі, як ракетно-космічна та авіаційна, а також сільськогосподарське машинобудування, без реформування не мають перспектив, оскільки збереження державної власності блокує залучення в них значних приватних інвестицій.

Машинобудівні підприємства виготовляють на сьогодні близько 3,5 тис. найменувань машин та обладнання, у тому числі близько 2 тис. модернізованих та понад 500 нових моделей машин та обладнання для агропромислового комплексу. Технічні засоби, що виготовляються або можуть виготовлятися, дають змогу механізувати до 85 % робіт у сільському господарстві. Ще в першому півріччі 2008 р. збільшення виробництва у галузі складало 29,5% (у середньому по промисловості – 7,7%). Машинобудування почало активно виходити на зовнішні ринки. У січні 2009 р. обсяги виробництва в машинобудуванні зменшилися порівняно з аналогічним періодом минулого року на 58,3% і склали 74 млрд. грн. Основною причиною такого різкого падіння обсягів виробництва в 2009 році стало зменшення споживчого попиту, а також використання збиткових підприємств у 2009 році склала 47,4% [135].

Понад 50% виготовленої в Україні машинобудівної продукції експортується, але обсяги імпорту цієї продукції в 2,4 рази перевищують обсяги її експорту. Темпи зростання імпорту значно випереджають темпи експорту, що негативно впливає на торговельний баланс. Продукція експортується до 74 країн світу. Серед номенклатури експорту переважають механічне устаткування, машини, механізми, транспортні засоби, прилади, а ринками збуту залишаються, в основному, Росія, Казахстан та інші країни СНД.

Імпортується ж наукомістке устаткування, зокрема, металургійне, поліграфічне, для текстильної промисловості, сільського господарства, медична техніка [136].

Практичним питанням реформування національної економіки, зокрема, реформуванню суб'єктів господарювання державного сектору національної економіки, присвячена значна кількість праць як у світовій, так і у вітчизняній науці. Підвищувати продуктивність праці, забезпечувати лідерство на ринку, зменшувати собівартість виробництва дозволяють високі технології та імпортозаміщення.

### **Галузі високих технологій та імпортозаміщення**

Згідно із визначенням департаменту торгівлі США, галузі, в яких співвідношення витрат на НДДКР та обсягів збуту перевищує більше, ніж у два рази середньостатистичні показники, класифікуються як високотехнологічні [137, 138].

Визначення високотехнологічних галузей Організацією економічного співробітництва та розвитку (англ. OECD) враховує три складові – частку витрат на НДДКР у витратах підприємств галузі, частку високотехнологічної комплектації у складі виробів та частку персоналу НДДКР у складі підприємств [137].

Галузі високих технологій охоплюють мікроелектроніку, інформаційні технології, обчислювальну техніку, програмування, робототехніку, нанотехнології, атомну енергетику, аерокосмічну техніку, біотехнології, генну інженерію, штучний інтелект.

Наука та інновації розглядаються як базова рушійна сила економічного зростання [137].

Високотехнологічний підприємець – талановита, освічена людина, яка, натрапивши на цінну наукову ідею, перетворює її на сутність свого бізнесу та працевлаштування [138]. Однією із популярних сучасних форм високотехнологічного підприємництва є створення стартапів.

Високотехнологічне промислове підприємство – це підприємство, що виробляє високотехнологічну продукцію, а також здійснює розробку, розвиток та виведення на



ринок нових продуктів та/чи інноваційних виробничих процесів шляхом систематичного використання наукових і технічних знань[139].

Створення наукомістких технологій, які забезпечують новий рівень функціональних, естетичних та екологічних властивостей виробів машинобудування, зокрема алмазного шліфування надтвердих матеріалів (НТМ), РП вакуумоплазмового синтезу багаточарових покриттів, інтегрованому РП прискореного формоутворення виробу та його прототипу, екологічно орієнтованих процесів обробки матеріалів, а також наноматеріалів, наноефектів та нанотехнологій.

Аналіз показників зовнішньої торгівлі України у 2005-2012 рр. свідчить про збільшення залежності української економіки від імпорту машинобудівної продукції, зокрема легкових автомобілів (14%), тепловидільних елементів для атомних електростанцій (2,7 %), вантажних автомобілів (2,4%), тракторів (2,4%), комбайнів зернозбиральних (0,8%) та ін. . Між тим, виробництво легкових автомобілів в Україні зосереджено на Запорізькому автомобілебудівному заводі, Кременчуцькому автозбиральному заводі, ТОВ Єврокар, у корпорації «Богдан». В Україні виробляються автомобілі ЗАЗ Forza, Lanos, Chance, Sens, Chevrolet Aveo, Lada, певні моделі марок KIA, Hyundai, Chevrolet, SsangYong, Geely, Chery та Skoda. Вантажні автомобілі виробляються на ПАТ «АвтоКРАЗ», автобуси – на ПАТ «Автомобільна компанія «Богдан Моторс» («Луцький автомобільний завод»), ПАТ «Бориспільський автозавод», Львівський автобусний завод та ЗАЗ. Пріоритетність розвитку автомобілебудування значною мірою допомогла багатьом країнам перейти до групи високорозвинених завдяки невеликій тривалості технологічного циклу і значній серійності виробництва автомобілів; швидкому обігу коштів; можливості залучення у виробництво особистих заощаджень покупців; збільшенню обсягів виробництва і створенню нових робочих місць в інших галузях промисловості[140].

Потенціал імпортозаміщення міститься у виробництві сільськогосподарської техніки, враховуючи те, що на сьогодні забезпечення аграрних підприємств сільськогосподарською технікою становить 45-80% від технологічної потреби. Галузь машинобудування для АПК має виробничий потенціал, який дозволяє щорічно виготовляти техніку та обладнання для сільського господарства та переробки сільгоспсировини в обсязі 15 млрд грн.

Імпорт зернозбиральних комбайнів в Україну суттєво перевищує їх внутрішнє виробництво (у 2009 р. – у 28, у 2012 р. – у 28 раз) . Внутрішнє виробництво й імпорт зернозбиральних комбайнів не задовольняють потреби сільськогосподарських виробників при їх потребі у 51200 од.

На сьогодні в Україні переважно використовуються конструктивно застарілі зернозбиральні комбайни (марок «Дон», «Єнісей», «Нива»), що підлягають заміні (на їхню частку припадає 78 % всіх комбайнів, що використовуються в Україні), частка використання комбайнів іноземного виробництва становить 20 %, вітчизняного виробництва (марки «Скіф») – 2 %. Можливості щодо виробництва комбайнів в Україні поставлені під загрозу внаслідок ситуації, що склалася навколо єдиного в Україні заводу з виробництва зернозбиральних комбайнів – Херсонського машинобудівного заводу (ХМЗ). Модельний ряд заводу представлено комбайнами серії «Славутич» і модернізованими комбайнами серії «Скіф», які розроблено для заміни комбайнів серії «Славутич». Комбайни серії «Скіф» представлено 4 моделями, які відрізняються пропускною здатністю, матеріалом обшивки, потужністю двигуна, шириною жатки,

площею соломотряса, ємністю зернового бункеру та колісною формулою. Комбайн може бути обладнано засобами для збору олійних, бобових, круп'яних культур та кукурудзи. Така функціональність комбайну дозволяє задовольняти потреби сільськогосподарських виробників з різною площею засіяних земель та широким спектром сільгоспкультур.

Виробництво тракторів у 2012 р. скоротилось на 7,5 % порівняно з передкризовим 2007 р., виробництво сівалок становило 38,0 % від їхнього виробництва у передкризовому 2007 р., косарок – 87,1 %, зубових борон – 32,8%. Трактори сільськогосподарського призначення виробляють ПАТ «Харківський тракторний завод» та ДП «Южмаш». Крупновузлове складання білоруських тракторів відбувається на виробничих потужностях ЗАТ «Торговий дім МТЗ-Білорусь-Україна» та ВАТ «Укрзапчастина». Виробництво сівалок зосереджено на ПАТ «Червона зірка», косарок – на «Бердянському заводі сільськогосподарської техніки». Виробництво інших видів сільськогосподарської техніки здійснюється на «Тернопільському комбайновому заводі», ЗАТ ПВП «Білоцерківмаш», ВАТ «Рівнесільмаш» та ін.

Першим етапом інвестиційних проектів має стати налагодження крупновузлового збирання тих видів техніки, які вже виготовляються за кордоном.

Суттєвий потенціал імпортозаміщення міститься у виробництві складної побутової техніки тривалого користування. Її виробництво в Україні обмежується холодильниками та пральними машинами, а задоволення внутрішнього попиту відбувається переважно за рахунок імпортних надходжень. У 2011 р. імпорт холодильників в Україну у кількісному вимірі перевищував внутрішнє виробництво у 6 разів, пральних машин – у 2,7 разу. У 2012 р. імпорт пральних машин перевищував їхнє виробництво втричі (906,6 тис. од. проти 298 тис. од.).

Виробництво холодильників в Україні здійснюється на Донецькому заводі холодильників (ПАТ «Норд») – єдиному підприємстві з замкненим циклом виробництва побутового холодильного та морозильного обладнання, потужність якого складає 1 млн приладів на рік. До складу ПАТ входять заводи «Електродвигун», «Кондиціонер» та Донецький інститут холодильної техніки, який володіє власним виробництвом моторів-компресорів потужністю 850 тис. од. на рік і впроваджує у виробництво нову модель енергоефективного компресора. На сьогодні переважна більшість (76 %) вироблених на заводі холодильників експортується до Німеччини, Італії, Франції, Бельгії та РФ.

Виробництво сучасних пральних машин налагоджене компанією «Electrolux», яка у 2010 р. придбала Івано-Франківську фабрику пральних машин. На сьогодні на фабриці виробляється 50 моделей пральних машин, 70 % яких експортується до країн СНД, а також Чехії, Польщі, Угорщини, Словаччини, Хорватії, Словенії, Румунії та країн Балтії. Водночас, перед компанією «Electrolux» існує заборгованість невідшкодованого ПДВ у розмірі 80 млн грн, що призводить до дефіциту обігових коштів на підприємстві.

Важливим питанням реалізації потенціалу імпортозаміщення є налагодження власного виробництва неопромінених паливних елементів для атомних електростанцій (ТВЕЛів), що сприятиме підвищенню рівня енергетичної безпеки України. На сьогодні потреба України у ТВЕЛах повністю задовольняється за рахунок імпорту. Основним імпортером є РФ: на частку цієї країни у 2012 р. припадало 92,5 % усього імпорту ТВЕЛів в Україну. Наразі на українських АЕС відбуваються випробування ТВЕЛів виробництва американської компанії «Westinghouse», успішне завершення яких

дозволить диверсифікувати імпорту ТВЕЛів в Україну [139, 140].

Проведений аналіз свідчить, що внутрішньому ринку продукції машинобудівної промисловості в Україні притаманні дисбаланси: споживчий попит за низкою товарних позицій задовольняється за рахунок імпорту надходжень, тоді як вітчизняна продукція спрямовується на експорт.

### **Нормативно-правове забезпечення інвестиційно-інноваційного розвитку машинобудування**

Сучасна нормативно-правова база (закони, укази Президента, підзаконні акти у формі постанов уряду, наказів центральних органів виконавчої влади й інші нормативні документи) стосовно науково-технічної та інноваційної діяльності налічує близько 200 документів. У Законі України «Про інвестиційну діяльність» (додаток [1]) інновації вперше трактуються як специфічна форма інвестицій.

Велику увагу зосереджено на ринках автомобілебудування. Пожвавлення виробництва автомобілів спричинене прийняттям Закону України «Про стимулювання виробництва автомобілів в Україні» (додаток [3]), відповідно до якого підприємство, в яке інвестовано 150 млн доларів, отримує пакет податкових пільг, зокрема звільняється від податку на прибуток, ПДВ, а також йому надано можливість не сплачувати мито за ввезення з-за кордону комплектуючих для виготовлення автомобілів

«Концепція науково-технічного та інноваційного розвитку України», прийнята Верховною Радою України (додаток [4]), містить основні цілі, пріоритетні напрями та принципи державної науково-технічної політики, механізми прискореного інноваційного розвитку та його ресурсного забезпечення.

Серед важливих загальноекономічних передумов інноваційних процесів – інноваційна інформація, яка значною мірою доступна широкому загалу підприємців. Основні напрями державної політики в галузі інформатизації визначено в Законі України «Про національну програму інформатизації» (додаток [6]).

На розвиток конкурентного підприємництва, обмеження діяльності підприємств-монополістів, створення передумов для демонополізації економіки, спрямований антимонопольний Закон України «Про захист економічної конкуренції» (додаток [7]).

Закон України «Про державну підтримку літакобудівної промисловості в Україні» (додаток [8]) передбачає визнати літакобудування пріоритетним і віднести науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи зі створення нової авіаційної техніки до категорії критичних технологій та впровадити заходи державної підтримки, що сприятиме відчутному нарощуванню обсягів виробництва й експортного потенціалу, залученню для її розвитку внутрішніх і зовнішніх інвесторів, як і бронетанкову галузь, у відповідності до закону України «Про визнання бронетанкової галузі однією з пріоритетних у промисловості України та заходи щодо надання їй державної підтримки» (додаток [9]).

Законом України «Про списання та реструктуризацію податкової заборгованості платників податків — підприємств тракторобудування та комбайнобудування», Законом України «Про стимулювання розвитку вітчизняного машинобудування для агропромислового комплексу» (додаток[10]), передбачено, що особливостями податкової політики, які можуть застосовуватися до підприємств вітчизняного

машинобудування для агропромислового комплексу, є:

Державні пріоритети інноваційної діяльності викладені в Законі України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» (додаток[11]).

Закон України «Про спеціальний режим інвестиційної та інноваційної діяльності технологічних парків» (додаток[12]) (зі змінами та доповненнями внесеними в 2002–2006 роках), визначає правові та економічні засади запровадження і функціонування спеціального режиму інвестиційної та інноваційної діяльності технологічних парків.

В законі України «Про внесення змін до Закону України «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій», яким передбачено впровадження низки заходів з питань стимулювання та спрощення діяльності у сфері трансферу технологій, зокрема, було вилучено положення щодо технологічних брокерів та їх обов'язкової державної акредитації додаток(додаток[13]).

Закон України «Про визнання бронетанкової галузі однією з пріоритетних у промисловості України та заходи щодо надання їй державної підтримки» (додаток[14]). Також підписано розпорядження Кабінету Міністрів України «Про затвердження переліку та обсягів товарів, що ввозяться на митну територію України, відповідно до контрактів, укладених підприємствами концерну “Бронетехніка України” для виробництва броньованих бойових машин і комплектуючих виробів до них», що особливо є актуальним на тлі введення бойових дій.

Реалізація перерахованих основних законів розвитку машинобудування була неможлива без реалізації прийнятих в 2014 році законів щодо антикорупційної стратегії та змін в оподаткуванні (додаток[15],[16],[17],[18]).

## РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ СТАНУ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ СТАБІЛЬНОСТІ НА ПІДПРИЄМСТВАХ МАШИНОБУДІВНОЇ ГАЛУЗІ

### 2.1. Динаміка економічного розвитку машинобудівної галузі України

Тенденції 2013 – початку 2014 рр. засвідчують падіння обсягів експорту товарів машинобудівної промисловості (ТМП) України. У 2013 р. експорт ТМП України становив 10,6 млрд дол. США і скоротився на понад 20% порівняно з 2012 р. У січні 2014 р., порівняно із січнем 2013 р., відбулося падіння обсягів експорту ТМП на 31,3% (з 782,5 млн дол. США до 537,2 млн дол. США).

Таблиця 2.1

Динаміка і товарна структура експорту української машинобудівної продукції [141]

| Млн дол. США/%              | 2012 р.        | 2013 р.        | Темп приросту,% |
|-----------------------------|----------------|----------------|-----------------|
| Разом у т. ч.:              | 13284,2        | 10611,9        | -20             |
| Реактори ядерні, котли      | 3794,8<br>28,6 | 3840,9<br>36,2 | 1,2             |
| Електричні машини           | 3231,9<br>24,3 | 3134,1<br>29,5 | - 3,0           |
| Залізничні локомотиви       | 4107,2<br>30,9 | 2463,6<br>23,2 | - 40,0          |
| Засоби наземного транспорту | 585,5<br>4,4   | 375,6<br>3,5   | - 35,8          |
| Літальні апарати            | 925,8<br>7     | 313,7<br>3     | - 66,1          |
| Судна                       | 345,1<br>1,8   | 191,1<br>2,6   | - 44,6          |
| Прилади оптичні             | 293,9<br>2,2   | 292,9<br>2,8   | - 0,3           |

Основними складовими українського експорту ТМП є продукція важкого та залізничного машинобудування – 84-86 групи УКТЗЕД, сукупна частка яких становить понад 80% у структурі галузевого експорту (табл. 2.1). У 2013 р., порівняно з 2012 р., загальний експорт цих товарних груп знизився на 15,2 % за рахунок падіння експорту залізничних локомотивів (на 40%) та електричних машин (на 3%), тоді як експорт реакторів ядерних, котлів, машин зріс на 1,2%.

Суттєво знизився експорт літальних апаратів (на 66% порівняно з 2012 р.), суден (на 44,6%) і засобів наземного транспорту (на 35,8%).

У січні 2014 р. єдиною групою, що продемонструвала зростання обсягів експорту на 2% порівняно з аналогічним періодом 2013 р., була група засобів наземного транспорту, крім залізничного. В усіх інших групах тривало падіння – найглибшим воно було в експорті суден (80,2%) та залізничних локомотивів (64,9%). Найбільшою країною-імпортером українських ТМП є Російська Федерація. Її частка в експорті українських ТМП у 2012 р. становила 52%, у 2013 р. – 51,7%. У 2013 р. експорт

української машинобудівної продукції до РФ скоротився на 20,5%, падіння зафіксоване в усіх товарних групах. При цьому, експорт товарних груп знизився у 2013 р. на 16,5%. Це відбулося, насамперед, за рахунок скорочення експорту залізничних локомотивів на 33,9% [142].

Турбореактивні і турбогвинтові двигуни виробляються на ПАТ «Мотор Січ» – єдиному в Україні підприємстві, що має повний цикл виробництва таких двигунів і є виробником-монополістом на ринку СНД двигунів АІ-24, АІ-20, ТВ3-117, АІ-9(9В), АІ-25, Д-36, Д-136, Д-18 та єдиним у світі виробником запчастин до цих двигунів. Понад 90% загального обсягу продажів компанії становлять експортні поставки, в основному до Росії [143].

Російське підприємство ВАТ «Климов» планує, завдяки нарощуванню виробництва вертолітних двигунів, до 2017 р. вдвічі скоротити частку ПАТ «Мотор Січ» на російському ринку цієї продукції, яка на сьогодні становить 70%. [144].

Російське виробництво крилатих ракет Х-59 більше не залежить від постачання двигунів Р95 ПАТ «Мотор Січ» – їх замінено двигунами російського виробництва 36МТ, які виготовляються на ВАТ «Науково-виробниче об'єднання «Сатурн» [144].

За даними Нацкомісії з цінних паперів і фондового ринку (НКЦБФР), чистий дохід підприємства в першому півріччі збільшився на 21%, або на 817 млн грн – до 4,7 млрд грн. Чистий прибуток виріс в 1,9 раз – до 1,54 млрд грн. Для порівняння, в 2013 році прибуток «Мотор Січ» знизився на 27,6% – до 1,32 млрд грн, при доході в 8,58 млрд грн.

Головна причина збільшити операційний і чистий прибуток в «Мотор Січ» – девальвація гривні, оскільки більшість контрактів зафіксовані у валюті. При цьому затрати на матеріали, пов'язані з виробництвом авіадвигунів (більшість із них також купують за валюту), не встигли стати вищими, оскільки закупку проводили за низького курсу долара (виробничий цикл одного двигуна – близько півроку).

Найбільшим виробником трансформаторів в Україні є ПАТ «Запоріжтрансформатор» – одне з десяти найбільших світових виробників трансформаторного обладнання з часткою 4% світового ринку, а також лідер ринку трансформаторного обладнання у країнах СНД з ринковою часткою понад 40%. Водночас, розвиток ВАТ ХК «Електро завод» поступово нарощує виробничі потужності завдяки запуску у 2011 р. заводу в м. Уфі, здійснює інвестиції у модернізацію та розширення основного виробництва, розташованого у м. Москві, розвиває наукову діяльність з удосконалення технології трансформаторобудування [144].

Чистий прибуток ПАТ «Крюківський вагонобудівний завод» скоротився з 781,6 млн. грн у 2012 р. до 339,4 млн. грн у 2013 р. [167], з осені 2013 р. завод перейшов на триденний робочий тиждень, планувалося звільнення 500 робітників [145].

Дніпропетровський завод «Південмаш» налагоджив власне виробництво тролейбусів і трамваїв разом з Луганським тепловозобудівним заводом [146].

В рамках держпрограми активізації економіки прогнозується зростання індексу машинобудівної продукції на 9% у 2014 році, збільшення обсягів виробництва вітчизняних легкових автомобілів до 121 тис. шт. у 2014 році, збільшення обсягів експортованої продукції сільгоспмашинобудування на 20% в 2014 році. Підприємства сільгоспмашинобудування на сьогодні вже створили понад 100 промислових зразків конкурентоспроможної техніки і обладнання, в тому числі 38 зразків за державної підтримки.

Індекси обсягу продукції машинобудування в цілому закономірно зростали і досягли найвищих показників у 2003-2004 роках за рахунок виробництва автомобілів, причепів та напівпричепів, машин, тракторів, транспортних засобів, виробництва електричного обладнання [табл.2.1].

В той же час, виробництво машин та устаткування досягає найвищого розвитку в 2005 році, а виробництво машин та устаткування для металургії спеціального призначення – у 2001р. за видами діяльності [147]. У 2009 р. зафіксовано різкий спад індексу обсягу більшості видів продукції машинобудування більше, ніж у 2 рази (табл.2.1).

За даними (табл.2.1), вихід на перший пік здійснювався за відношенням різниці найбільшого значення індексу інвестицій у 2003р. до значення у 2002 р., що складає 24,5, а зниження темпів інвестицій з 2003 до 2005 рр. складає 23. За темпами виробництва вихід на пік здійснювався за відношенням 11,25, а спад –9,6. Таким чином, темпи інвестування більше, ніж у два рази перевищують темпи обсягу продукції, а спадання цих показників є меншими порівняно із виходом на їх пік, що можна тлумачити тим, що вихід здійснюється значно швидше, аніж спадання.

Вартість основних засобів впродовж досліджуваного часу плавно знижується. Середньорічна кількість працівників поступово зменшується до 2006 р, а потім повільно зростає до 2008 та практично не змінюється у 2009 та 2010 рр., а їх середньомісячна номінальна заробітна плата поступово зростає, що свідчить про ефективніше використання основних засобів, які раніше були не залучені.

Таблиця 2.2.

Індекси промислової продукції машинобудування України

| Назва                             | 2001 | 2003 | 2005 | 2007 | 2008 | 2009 |
|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Машинобу-<br>Дування              | 119  | 136  | 107  | 119  | 100  | 55   |
| Двигуни та<br>силові<br>установки | 119  | 121  | 112  | 103  | 98   | 62   |
| Механічне<br>устаткування         | 113  | 123  | 114  | 102  | 95   | 78   |
| Загального<br>призначення         | 125  | 132  | 122  | 103  | 98   | 61   |
| Трактори для<br>с/г.              | 107  | 103  | 111  | 100  | 119  | 55   |
| Верстати                          | 92   | 92   | 117  | 115  | 89   | 53   |
| Спецмашини                        | 100  | 100  | 106  | 110  | 92   | 52   |
| Спецмашини                        | 94   | 93.6 | 130  | 124  | 88   | 49   |
| Машини для<br>с/г                 | 94   | 94   | 103  | 97   | 94   | 71   |
| Верстати                          | 109  | 109  | 85   | 156  | 92   | 76   |
| Транспортні<br>засоби             | 130  | 130  | 119  | 105  | 42   | 42   |
| Автомобілі                        | 123  | 123  | 123  | 142  | 107  | 19   |
| ЗРС                               | 164  | 164  | 102  | 134  | 109  | 48   |

Продукція з максимальним потенціалом може підсилити інвестиційні можливості машинобудування, розширюючи товарообіг. Найбільший вплив на конкурентоспроможність продукції виявляють основний капітал і ресурсоємність виробництва. Основні зусилля повинні зосереджуватись на розв'язанні проблем, пов'язаних із прибутковістю підприємств, оскільки саме результати фінансово-господарської діяльності мають найвагомий вплив на стан функціонування та розвитку підприємств, а також на перспективи основних видів та напрямків їх діяльності.

Для порівняння проведена оцінка розвитку машинобудування Росії, яка показує збільшення випуску вантажних вагонів, тракторів, генераторів, турбін і зниження конкурентоспроможності для легкових автомобілів та автобусів. Структура цивільного машинобудування базувалася, головним чином, на попиті населення на автомобілі, на продукцію тракторобудування, електротехнічної промисловості, енергетичного, важкого й транспортного машинобудування. Стабільні резерви у виробництві дизелів, тепловозів. Дані характеристики, а також продукція з максимальним потенціалом конкурентоспроможності – вантажні вагони й баштові крани – визначають значні резерви в енергетичному, важкому й транспортному машинобудуванні.

Разом з тим, за даними Росстата, для відновлення за 10 років верстатного парку потрібні щорічно 3 млрд дол. Обсяг продукції машинобудування Росії у виробництві електроустаткування, електронного й оптичного устаткування у 2009 р. склав 822 млрд рублів [148].

Таким чином, динаміка розвитку машинобудування України та Росії має подібний характер, а саме: зростання обсягу продукції в 2007-2008 рр. з наступним її зниженням в 2008-2009 рр. Якщо інвестиції та інновації в Україні здійснюються переважно за рахунок внутрішніх резервів підприємств, то Росія має суттєву частку зовнішніх інвестицій в машинобудування за рахунок створення міжнародних корпорацій-холдингів. Така ситуація підтверджує зміщення макроекономіки до мезоекономіки, зокрема, в середньому та важкому машинобудуванні [149].

Щодо підприємств регіону, то спостерігається стабільне виробництво машин та устаткування спеціального призначення, кранів, клапанів включно до 2008 р. (табл.2.2) і подальший їх різкий спад, як і кузовів, вентилів, а виробництво розпушувачів, комбайнів, бурякозбиральних комбайнів, автомобілів спеціалізованих, причепів – практично до нуля у 2009 р. Таким чином, виробництво окремих видів продукції машинобудування регіону у 2007-2008 рр. [150, 151] визначалося, переважно, виробництвом електричного та електронного обладнання і в меншій мірі – виробництвом машин та устаткування (табл.2.3-2.4).

Таблиця 2.3

Виробництво окремих видів продукції машинобудування регіону

| Назва                       | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|-----------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Розпушувачі та культиватори | 198  | 126  | 102  | 11   | 7    | 2    |
| Комбайни бурякозбиральні    | 61   | 23   | 10   | 1    | -    | -    |



|                             |    |       |       |       |       |       |      |
|-----------------------------|----|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| Машини устаткування         | та | 453   | 376   | 543   | 435   | 450   | 169  |
| Автомобілі спеціалізовані   |    | -     | -     | 19    | 5     | 4     | -    |
| Причіпи напівпричіпи        | та | 717   | 603   | 391   | -     | -     | --   |
| Кузови                      |    | 2     | 216   | 299   | 234   | 205   | 40   |
| Люстри світильники          | та | 3765  | 1770  | 1619  | 6406  | 1469  | 2169 |
| Вентилі, крани, клапани, кг |    | 59500 | 51917 | 34524 | 55407 | 47213 | 9119 |

Таблиця 2.4.

Обсяг продукції машинобудування за видами діяльності регіону

| Назва                    |    | 2004  | 2006  | 2007  | 2009 | 2012  | 2013  |
|--------------------------|----|-------|-------|-------|------|-------|-------|
| Розпушувачі культиватори | та | 198   | 102   | 11    | 2    |       |       |
| Спецустаткування         |    | 61    | 10    | 1     |      | 17050 | 18567 |
| Машини устаткування      | та | 453   | 543   | 435   | 169  |       |       |
| Шафи вентиляційні        |    | -     | -     | -     | -    | 26075 | 21900 |
| Прожектори               |    | -     | -     |       | -    | 9910  | 10677 |
| Кузови                   |    | 2     | 299   | 234   | 40   | 40    |       |
| Люстри світильники       | та | 3765  | 1619  | 6406  | 2169 | 52247 | 60435 |
| Вентилі, крани           |    | 59500 | 34524 | 55407 | 9120 | 883   | 678   |

Таблиця 2.5.

Індекси обсягу продукції машинобудування за видами діяльності (%)

| Назва  | До попереднього року |      |      |      |      |      |
|--|----------------------|------|------|------|------|------|
|  | 2004                 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
| Машинобудування в цілому                         | 102                  | 104  | 108  | 171  | 175  | 17   |
| Виробництво машин устаткування                   | 51                   | 96   | 121  | 214  | 117  | 1,5  |
| Виробництво електричного електронного обладнання | 134                  | 103  | 104  | 172  | 189  | 14   |
| Виробництво транспортних засобів                 | 59                   | 173  | 130  | 58   | 142  | 11   |

|              |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------|--|--|--|--|--|--|--|
| устаткування |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------|--|--|--|--|--|--|--|

Аналіз даних дозволяє відзначити, що за останні три роки обсяги виробництва за усіма видами продукції зросли. При цьому загальне зростання в цілому по підприємству склало понад 5931,55 тис. грн. Найбільшу частку виробництва займають насоси плунжерні, в середньому абсолютний приріст за аналізований період складає 3663,8 тис. грн. Друге місце за кількістю виробництва займають насоси парові, які за період аналізу мають тенденцію до збільшення з 28 шт. у 2009 р. до 100 шт. у 2011 р. Обсяг реалізації насосів відцентрових за аналізований період в середньому змінився на 286,5 тис. грн. Найменшу частку обсягів виробництва займають запасні частини [152, 153].

Для порівняння проведені дослідження обсягу продукції підприємств регіону: “Альфа-Газпромкомплект”, ВАТ “ТЕХІНМАШ”, “Бігма”.

Обсяг продукції [154], реалізованої “Альфа-Газпромкомплект” з 2003 р до 2007-2008 рр. зріс більше, ніж у 3 рази (табл.2.6) переважно за рахунок виробництва машин для інших галузей (3 уклад), а також металовиробів, виробництво яких зигзагоподібно зростало. Для досліджуваного суб’єкта господарювання спостерігається зниження обсягу продукції більше, ніж у 2 рази в 2009 р. (табл.2.6), а в 2010 р. – майже у 3 рази порівняно з 2008 роком. При цьому об’єм запасів у 2008р був мінімальним.

Найвищий загальний обсяг продукції підприємства спостерігається у 2008 р. за рахунок виробництва підйимально-транспортного устаткування (ПТУ), що зросло у 2009 р. майже у 7 разів (табл.2.6). При цьому число працівників зменшилося більше, ніж на 12%. Виробництво єдиного масового виду продукції оброблення та нанесення покриттів зросло з 2003 до 2007 рр. майже у 3 рази і у 2007 р. досягло максимуму з наступним його різким спадом майже у 8 разів у 2008 р. [154].

Таблиця 2.6

Обсяг продукції, реалізованої “Альфа-Газпромкомплект”

| Види діяльності                     | 2003 | 2005 | 2007      | 2008  | 2009 | 2011  | 2012  | 2013  |
|-------------------------------------|------|------|-----------|-------|------|-------|-------|-------|
| Всього                              | 4194 | 7508 | 1212<br>3 | 13195 | 6428 | 4123  | 3321  | 2864  |
| К-ть працівників                    | 98   | 128  | 130       | 126   | 103  | 90    | 92    | 90    |
| Виробництво спецмашин               | 4640 | 6175 | 1031      | 11540 | 5540 |       |       |       |
| Виробництво клапанів                |      | 1257 | 1649      | 1456  | 726  | 768   | 768   | 604   |
| Металовироби                        |      | 76   | 165       | 229   | 162  | 625   | 625   | 470   |
| Виробництво машин для інших галузей | 4640 | 6175 | 1031      | 11540 | 5148 | 14285 | 14285 | 14356 |
| Виробництво клапанів (запаси)       |      |      |           |       | 706  | 490   | 490   | 376   |
| Металовироби (запаси)               |      |      |           |       | 68   | 90    | 61    | 45    |

Для обох підприємств спільним є найвищий обсяг продукції у 2008 р. із різким її

зниженням у 2009 рр. Вартість основних засобів впродовж досліджуваного часу зроста майже на 40%. Оборотні активи підприємства досягають максимуму в 2007-2008 рр., а найвищий чистий прибуток – в 2008-2009 рр [155].

Вартість основних засобів як залишкових, так і первинних, найвища у 2008 р. із невеликим зниженням у 2009-2010 рр. Із оборотних активів найбільшими були запаси у 2007-2008 рр. через різке зниження реалізації продукції.

Погашення довгострокових зобов'язань пояснюється суттєвим зниженням випуску та реалізації продукції за низького попиту. Відповідно, різко знизився і чистий прибуток у 2009-2010 рр. порівняно з 2008 р. За росту довгострокових зобов'язань у 2008 році у 2,7 рази, а у 2009 році – у 47,5 рази значно вигідніше виглядає підприємство “Альфа –Газпромкомплект”. Для порівняння приведені дані обсягу реалізованої продукції ВАТ “ТЕХІНМАШ” (табл.2.7).

Якщо у доларовому еквіваленті на підприємстві “Альфа –Газпромкомплект” відбулося зниження обсягу реалізованої продукції на 5,5% у 2008 р. порівняно з 2007 роком, то на ВАТ “ТЕХІНМАШ” зафіксовано його зростання більше, як на 1%, але зниження на 3,5% у 2009 р. і скорочення до 0,33% у 2011 році.

Таблиця 2.7.

## Обсяг реалізованої продукції ВАТ “ТЕХІНМАШ”

| Види діяльності   | 2005 | 2006 | 2007 | 2008  | 2009 | 2011 |
|---|------|------|------|-------|------|------|
| Всього  | 3465 | 4261 | 6663 | 10739 | 6777 | 9414 |
| Кількість працівників                                   | 134  | 116  | 136  | 130   | 126  | 122  |
| Оброблення та нанесення покриттів                       | 3465 | 4261 |      | 542   | 217  | 387  |
| Виробництво радіаторів та котлів опалення               |      |      | 28   | 582   | 86,6 |      |
| Металовироби  |      |      | 389  |       | 1154 |      |
| Виробництво сільгоспмашин                               |      |      | 227  | 217   | 380  | 198  |
| Виробництво кранів і клапанів                           |      |      | 29   | 173   | 31   |      |
| Виробництво устаткування-ПТУ                            |      |      | 3495 | 5836  | 4247 | 825  |
| Передача електроенергії                                 |      |      | 21   | 36    | 41   |      |
| Монтаж машин та устаткування для добувної промисловості |      |      |      | 897   | 225  |      |
| Виробництво електричних ламп і устаткування             |      |      | 253  | 766   | 259  |      |
| Виробництво електричних ламп та устаткування (запаси)   |      |      |      | 31,5  | 127  | 440  |
| Виробництво ПТУ (запаси)                                |      |      | 29.  | 980   | 760  |      |

Як впливає із наведених даних (табл.2.8), обсяг продукції за окремими видами продукції (тис грн.) ТОВ “Бігма” зростає нерівномірно, досягаючи найбільших значень у 2003, 2007 рр. з подальшим зниженням у 2010 році. Якщо у 2003 р. обсяг продукції досягається за рахунок запасних частин для бурякозбиральних комбайнів, то в 2007 р. – переважно за рахунок комплектуючих для пасажирських вагонів у зв’язку із зупинкою комбайнового заводу.

Таблиця 2.8  
Обсяг окремих видів продукції (тис грн.) ТОВ “Бігма”

| Назва  | 2003 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|--|------|------|------|------|------|------|
| Запасні частини для бурякозбиральних комбайнів | 247  | -    | -    | -    | -    | -    |
| Форми для складних конфігурацій                | 7    | 61   | 67   | 18   | 22   |      |
| Комплектуючі для пасажирських вагонів          | -    | 175  | 192  | 20   | 4    | 5    |
| Захисні декоративні покриття                   | 76   | 47   | 41   | 158  | 36   | 30   |
| Комплектуючі для скловиробів                   | -    | 18   | 20   | -    | -    | -    |
| Вироби із гуми                                 |      |      |      |      | 35   | 42   |

## 2.2. Дослідження складових економічної стабільності підприємств машинобудівної галузі

Інноваційні механізми підприємництва в машинобудуванні існують на трьох основних рівнях: макрорівень, регіональний рівень, рівень підприємства. На макрорівні вирішують три основні завдання: формують державну інноваційну стратегію, створюють сприятливий інноваційний клімат для економіки в цілому, реалізують державні інноваційні програми. Розрахунки індексу інноваційної активності машинобудівних підприємств, залежно від динаміки ключових техніко-економічних показників діяльності, служать показником економічної спроможності підприємства до здійснення інноваційної діяльності з урахуванням динаміки обсягу продажу товарної продукції; чисельності співробітників, зайнятих у науково-дослідних та дослідно-конструкторських роботах (НДДКР); обсягу витрат на дослідження та розробки; відношення реалізованих раціоналізаторських пропозицій до загальної кількості висунутих раціоналізаторських пропозицій; обсягу інноваційної техніки у загальному обсязі товарної продукції підприємства.

У машинобудуванні є чималі інноваційні заділи, що охоплюють усі його технологічні переділи й спрямовані на модернізацію виробничої бази, поліпшення ресурсозбереження. Продукція вважається інноваційною, якщо є новою або істотно поліпшеною для даного підприємства, але вже виготовлялася на інших підприємствах.

Для цього необхідно довести темпи інноваційного розвитку машинобудування не нижче 10% у рік [156]. А щоб вийти на такі темпи й перейти на інноваційний шлях розвитку, необхідно, насамперед, розв'язати проблему відновлення парку технологічного устаткування. Формування конкурентних відносин в Україні виявило неспроможність багатьох підприємств машинобудівного комплексу ефективно розробляти та впроваджувати інновації. Так, за даними Державного управління статистики України, у 2003–2006рр. спостерігалася негативна динаміка кількості інноваційно активних підприємств машинобудівної галузі. Протягом 2007 р. реалізація інноваційної продукції машинобудування склала 13,4 млрд. грн. Майже половину із загальної кількості інноваційних підприємств становили підприємства машинобудування, обсяг реалізації яких склав 9,6млрд.грн., або 11,2% від обсягу реалізованої продукції галузі [157].

Продукцію, що була новою тільки для підприємства (тобто вже виготовлялася на інших підприємствах, але є новою або істотно поліпшеною для даного підприємства), реалізовували 743 підприємства (17,9 млрд. грн., або 3,0% від обсягу реалізованої промислової продукції). Майже кожне третє інноваційне підприємство постачало свою продукцію на експорт. Її обсяг склав 14,7 млрд.грн. або 36,5% від реалізованої інноваційної продукції, у тому числі в країни СНД – 7,3 млрд.грн. (або 18,2%). З метою здійснення нововведень 268 підприємств придбали 1438 нових технологій, з яких 297 – за межами України. Таким чином, тільки п'яту частину технологій можна вважати інноваційною, а решту – диверсифікованою. За період 2006-2009 рр. помітно зростають темпи внутрішніх інвестицій та інновацій порівняно із загальним їх обсягом. Така ситуація, очевидно, є характерною для кризового періоду, коли виправданою є диверсифікація і, в меншій мірі, концентрація виробництва за певними видами продукції, що є характерною в умовах глобалізації. Як свідчать статистичні дані, відбувається помітне збільшення експорту продукції машинобудування, не зважаючи на значні перешкоди оподаткування, митного чи адміністративного характеру. Частка вітчизняної наукомісткої продукції на світовому ринку високотехнологічної продукції становить лише 0,1 % проти 36 % у США, 30 % – в Японії, 17 %– у Німеччині та 6 % – у Китаї. У розвинених країнах до 90 % приросту ДВП досягається за рахунок інноваційної діяльності. Виникла необхідність приватного інвестування, важливість диверсифікування джерел фінансових ресурсів для інноваційної сфери [119].

Вплив низької прибутковості вітчизняних промислових підприємств машинобудування особливо помітний ще й тому, що переважна більшість інноваційних процесів фінансується за рахунок власних коштів із незначним залученням інвестиційних ресурсів. Інноватори уникають поведінки прийняття ризиків, що може спричинити більшу кількість незначних і меншу кількість радикальних інновацій, що не є прийнятливим фактором в сучасних умовах. Таким чином, розвиток машинобудування інтенсифікується, переважно, за рахунок внутрішніх інвестицій та інновацій самих підприємств. Така ситуація призводить до утворення замкнутої системи самоузгодженої економіки розвитку підприємств. Якщо за результатами аналізу стану інноваційної активності підприємств машинобудівної галузі України протягом 2005–2007 рр. спостерігалася збільшення кількості інноваційно активних підприємств, то у 2008–2009 рр. тенденція змінилася в гіршу сторону, що зумовлено посиленням кризових явищ в економіці. Такі результати свідчать про те, що темпи змінювання співвідношення інноваційно активних підприємств машинобудування до

загальної кількості інноваційно активних підприємств у промисловості України не відповідають установленим стратегічним напрямкам розвитку вітчизняної машинобудівної галузі.

Особливу роль відіграє ефективне управління диверсифікаційними процесами на підприємстві, що вимагає ретельного планування й аналізу [118, с. 73].

Організаційні форми, яких набула диверсифікація в Україні, включають в себе створення нових підрозділів на існуючих підприємствах; формування фінансово-промислових груп (ФПГ); створення компаній холдингового типу шляхом злиття і поглинання; входження в галузь, де збутові можливості й рекламна діяльність можуть використовуватися спільно; передача нових технологій та досвіду з одного виду виробничої діяльності в інший; придбання контролю над каналами збуту продукції і над джерелами сировини; фінансовий ринок; виробництво з використанням відходів.

Українським підприємствам часто не вдається реалізувати потенціал синергії через відсутність належного досвіду і навичок керування великими проектами [158, с. 73].

Диверсифікаційний процес вимагає фінансових вкладень. Тому в Україні деякі підприємства проводять диверсифікацію шляхом отримання кредитів під випуск нової продукції з гарантованим збутом. Серед прикладів успішної диверсифікації в Україні можна назвати підприємство ВАТ "Мотор Січ", яке є одним із провідних підприємств у світі з виробництва авіаційних двигунів для літаків та гвинтокрилів. ВАТ "Мотор Січ" володіє декількома підприємствами, що виробляють різні комплектуючі для авіадвигунів. Сьогодні воно виготовляє більше 150 найменувань товарів народного споживання, продукцію загальнотехнічного призначення, має власну авіакомпанію [159-161].

Також прикладом використання ефективної стратегії може бути Київський авіаційний завод "Авіант". Для виживання заводу потрібно було провести диверсифікацію виробництва, при цьому нові види діяльності повинні були адаптуватися до специфічних умов авіабудівельного виробництва. Заводом освоєне виробництво тролейбусів, де застосовувалися авіаційні матеріали і технології, тому вони мають підвищену корозійну стійкість. Крім того, на заводі 10% виробництва – споживчі товари (пральні машини, санки, дитячі візки, барокамери та ін.) [144, с. 112].

Якщо проаналізувати зростання кількості інноваційних підприємств у 2009–2011рр., то питома вага інноваційно активних підприємств машинобудівної галузі становить близько 30% (30,3% у 2009р., 30,6% у 2010р. та 29,3% у 2011р.).

Такі результати свідчать про те, що темпи змінювання співвідношення інноваційно активних підприємств машинобудування до загальної кількості інноваційно активних підприємств у промисловості України не відповідають установленим стратегічним напрямкам розвитку вітчизняної машинобудівної галузі як флагмана інноваційного зростання інших галузей промисловості.

Динаміка зміни інвестицій машинобудування як в цілому, так і за окремими видами продукції, підлягає екстремальній залежності з піком у 2008 р., що відповідає зростанню у 3-4 рази порівняно із 2001 р. та з наступним різким спадом у 2009 р. Інвестиції в основний капітал машинобудування змінюються нерівномірно і досягають найвищих показників у 2008р., в той час як індекс інвестицій має два піки –у 2003 та 2008 роках (табл.2.9).

За індексом інвестицій, темпи зростання виробництва машинобудування в цілому за рахунок виробництва машин та

Таблиця 2.9.

## Інвестиції машинобудування України

| Назва   | 2003 | 2006 | 2008 | 2009 | 2011 | 2012 | 2013 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|
| Машинобудування                                     | 1646 | 3653 | 6189 | 3564 | 6321 | 7295 | 7512 |
| Машин та устаткування                               | 573  | 1274 | 1786 | 1399 |      |      |      |
| Електричного електронного та оптичного устаткування | 509  | 1031 | 1924 | 1165 |      |      |      |
| Транспортних засобів та устаткування                | 564  | 1348 | 2479 | 1000 |      |      |      |

устаткування для с/г, транспортних засобів та устаткування, автомобілів, причепів, залізничного рухомого складу досягають найвищого значення у 2003 р. з наступним меншим піком у 2006р. і різким зниженням у 2009 р. [162].

Таблиця 2.10

## Індекси інвестицій машинобудування України

| Назва   | 2001  | 2003  | 2005 | 2006  | 2007  | 2008 | 2009 |
|---|-------|-------|------|-------|-------|------|------|
| Машинобудування                               | 109   | 120,4 | 86,2 | 149,6 | 130,3 | 94,1 | 52   |
| Машини та устаткування                        | 112,3 | 127   | 87,5 | 142,6 | 117   | 88   | 70,5 |
| Електричне електронне та оптичне устаткування | 135,4 | 110   | 92   | 137,4 | 113,3 | 119  | 55   |
| Транспортні засоби та устаткування            | 87    | 123,3 | 80   | 169,4 | 156,4 | 84,4 | 36   |

Виключенням є найвищі темпи зростання виробництва машин та устаткування в 2006 р. Однак, за окремими видами продукції машинобудування (табл.2.10), пік індексу інвестицій припадає тільки на 2006 р. Таким чином, крива зміни інвестицій відповідає зміні темпів інвестування галузі тільки у 2008р. Трактори та устаткування для сільського та лісового господарства зберігали стабільність виробництва включно до 2008 р., як і до певної міри автомобілі та причепи [162]. Для порівняння: обсяг продукції машинобудування Росії у виробництві електроустаткування, електронного й оптичного устаткування у 2009 р. склав 822 млрд. рублів.

Обсяг продукції у виробництві транспортних засобів та устаткування у 2009 р. склав 1,10 трлн. рублів, у тому числі у виробництві автомобілів, причепів і

напівпричепів - 499 млрд.рублів, виробництві суден, літальних, космічних апаратів та інших транспортних засобів – 603 млрд. рублів [161].

Частка Росії на світовому ринку озброєнь становить 23% і поступається тільки США (32%). У 2009 році Росія мала військово-технічне співробітництво більш, ніж із 80 державами світу і здійснювала поставки продукції військового призначення в 62 країни, а обсяг російського експорту продукції військового призначення у 2009 році перевищив 260 мільярдів рублів.

Таблиця 2.11

Залежність індексу виробництва від індексу інвестицій

| Назва             | 2003 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2011 | 2013 |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Індекс в-ва       | 136  | 112  | 119  | 100  | 55   | 86   | 79   |
| Індекс інвестицій | 155  | 150  | 130  | 94   | 52   | 87   | 81   |

Оцінювання стану інноваційної активності машинобудівних підприємств, які, на відміну від наявних, дозволяють здійснювати комплексні розрахунки індексу інноваційної активності машинобудівних підприємств залежно від динаміки ключових техніко-економічних показників діяльності. Під індексом інноваційної активності слід розуміти показник економічної спроможності підприємства до здійснення інноваційної діяльності, враховуючи динаміку обсягу продажу товарної продукції; чисельність співробітників, зайнятих у науково-дослідних та дослідно-конструкторських роботах (НДДКР); обсяг витрат на дослідження та розробки; обсяг витрат на одного розробника; відношення реалізованих раціоналізаторських пропозицій до загальної кількості висунутих раціоналізаторських пропозицій; обсяг інноваційної техніки у загальному обсязі товарної продукції підприємства.

Таблиця 2.12.

Результати розрахунку індексу інноваційної активності на основі даних ПАТ «Новокраматорський машинобудівний завод» за 2007–2011 рр.

| № п/п | Коефіцієнти  | Роки |      |      |      |      |
|-------|--|------|------|------|------|------|
|       |  | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
| 1     | Коефіцієнт динаміки промислового розвитку, виражений через обсяг продажів товарної продукції ( $K_T$ ) | 4,84 | 5,13 | 2,46 | 3,46 | 2,79 |
| 2     | Коефіцієнт зміни чисельності співробітників, зайнятих у НДДКР ( $K_{\text{ч}}$ )                       | 1,09 | 1,21 | 1,16 | 1,15 | 1,20 |
| 3     | Коефіцієнт зміни витрат на дослідження та розробки ( $K_p$ )   | 5,05 | 4,59 | 5,21 | 4,62 | 5,60 |
| 4     | Коефіцієнт витрат на Одного розробника ( $K_B$ )   | 0,79 | 0,65 | 0,60 | 0,65 | 0,63 |



|  |  |      |      |      |      |      |
|--|--|------|------|------|------|------|
| 5  | Коефіцієнт реалізованих раціоналізаторських пропозицій до загальної кількості висунутих раціоналізаторських пропозицій ( $K_{\text{ГР}}$ ) | 1,99 | 2,53 | 2,17 | 2,19 | 2,32 |
| 6  | Коефіцієнт рентабельності інновацій ( $K_{\text{PI}}$ )  | 2,30 | 2,19 | 2,27 | 3,13 | 3,10 |
| 7  | Коефіцієнт обсягу інноваційної техніки у товарній продукції підприємства ( $K_{\text{O}}$ )  | 4,81 | 4,94 | 4,68 | 5,20 | 5,20 |
| Індекс інноваційної активності ( $I_{\text{ia}}$ ) |  | 20,9 | 21,2 | 18,6 | 20,4 | 20,8 |

Розраховувати індекс інноваційної активності машинобудівних підприємств пропонуємо здійснювати за формулою (2.1):

$$I_{\text{ia}} = B_{\text{T}} \cdot K_{\text{T}} + B_{\text{ч}} \cdot K_{\text{ч}} + B_{\text{P}} \cdot K_{\text{P}} + B_{\text{B}} \cdot K_{\text{B}} + B_{\text{ГР}} \cdot K_{\text{ГР}} + B_{\text{PI}} \cdot K_{\text{PI}} + B_{\text{O}} \cdot K_{\text{O}}, \quad (2.1)$$

де  $B_{\text{T}}, B_{\text{ч}}, B_{\text{P}}, B_{\text{B}}, B_{\text{ГР}}, B_{\text{PI}}, B_{\text{O}}$  – коефіцієнти значущості для кожного з отриманих у результаті розрахунків інноваційних показників;  $K_{\text{T}}$  – коефіцієнт динаміки промислового розвитку, виражений через обсяг продажу товарної продукції;  $K_{\text{ч}}$  – коефіцієнт зміни чисельності співробітників, зайнятих у НДДКР;  $K_{\text{P}}$  – коефіцієнт зміни витрат на дослідження та розробки;  $K_{\text{B}}$  – коефіцієнт витрат на одного розробника;  $K_{\text{ГР}}$  – коефіцієнт реалізованих раціоналізаторських пропозицій до загальної кількості висунутих раціоналізаторських пропозицій;  $K_{\text{PI}}$  – коефіцієнт рентабельності інновацій;  $K_{\text{O}}$  – коефіцієнт обсягу інноваційної техніки у загальному обсязі товарної продукції підприємства.

Результати розрахунку індексу інноваційної активності на основі даних ПАТ «Новокраматорський машинобудівний завод» подані у табл. 2.13. Збільшення обсягів інвестицій позитивно вплинуло на інноваційних розробках та впровадженні раціоналізаторських пропозицій. У той же час, результати розрахунків показника рентабельності інновацій підприємств у динаміці засвідчили наявність тенденцій, які характеризуються посиленням орієнтації підприємств на забезпечення власних конкурентних позицій через впровадження інновацій в оперативну діяльність [162]. Динаміка значень індексів інноваційної активності досліджуваних машинобудівних підприємств Донецького регіону – ПАТ «Новокраматорський машинобудівний завод»; ПАТ «Енергомашспецсталь»; ПАТ «Дружківський машинобудівний завод»; ПрАТ «Горлівський машинобудівник»; ПАТ «Донецькгірмаш» за 2007–2011 рр. наведено у табл. 2.13

Таблиця 2.13.

Значення індексів інноваційної активності машинобудівних підприємств за 2007–2011 рр.

| № п/п | Підприємства                                 | Значення індексу інноваційної активності за роками |      |      |      |      |
|-------|--|--|------|------|------|------|
|       |  | 2007   | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
| 1     | ПАТ «Новокраматорський машинобудівний завод» | 20,9   | 21,2 | 18,6 | 20,4 | 20,8 |
| 2     | ПАТ «Енергомашспецсталь»                     | 5,8  | 6,6  | 10,2 | 11,4 | 13,4 |

|   |   |      |      |      |      |      |
|---|---|------|------|------|------|------|
| 3 | ПАТ «Дружківський машинобудівний завод» | 15,2 | 10,3 | 8,3  | 20,8 | 18,5 |
| 4 | ПрАТ «Горлівський машинобудівник»       | 7,4  | 7,8  | 11,9 | 16,6 | 8,6  |
| 5 | ПАТ «Донецькгірмаш»                     | 10,7 | 6,1  | 4,6  | 8,9  | 12,2 |

Високий же валовий дохід заводу ЕМСС обумовлюється тим, що на підприємстві до роботи залучають зарубіжних інвесторів і партнерів, що дає йому можливість користуватися вже існуючими технологіями та обладнанням.

Розглянуто відносні показники – кількість діючих патентів у відношенні до кількості працівників (шт./тис.людей) та кількісний показник – відношення валового доходу до кількості працюючих на підприємстві (млн.грн./тис.людей).

Результат порівняння: найбільший прибуток отримує те підприємство, яке має найбільший показник за кількістю патентів, власником яких є саме підприємство (НКМЗ – підприємство, яке має патенти й підтримує їх дію певний час, має значно більший валовий дохід відносно кількості працівників, ніж ВАТ «Азовмаш», загальна кількість патентів якого також досить висока).

Таблиця 2.14

Результати діяльності машинобудівних підприємств за період  
1998–2008 рр.

| Підприємство | Приблизна чисельність працівників, тис. | Загальна кількість патентів патентовласником яких є підприємство, шт. | Кількість діючих патентів, шт. | Кількість діючих патентів у співвідношенні до кількості працюючих (шт./тис. людей) | Валовий дохід підприємства, млн. грн. | Кількісний показник відношення валового доходу до кількості працівників на підприємстві (млн. грн/тис. людей) | Наявність відділу інтелектуальної власності на підприємстві |
|--------------|---|---|--------------------------------|--|---------------------------------------|---|---|
| НКМЗ         | 10                                      | 364   | 306                            | 30,6   | 461,3                                 | 46,1  | +   |
| ЕМСС         | 7                                       | 50  | 2                              | 0,3  | 240,8                                 | 35,4  | +   |
| Азовмаш      | 9                                       | 238   | 3                              | 0,3  | 63,4                                  | 7,04  | +   |
| КЗВВ         | 6                                       | 3   | 1                              | 0,2  | 49,98                                 | 8,3   | +   |

|      |   |    |   |   |      |     |   |
|------|---|----|---|---|------|-----|---|
| СКМЗ | 5 | 29 | - | 0 | 34,6 | 6,9 | + |
|------|---|----|---|---|------|-----|---|

Відомості, наведені в табл. 2.14, показують залежність прибутку підприємства від кількості власних патентів та кількості патентів, що є діючими, без урахування матеріальних активів підприємств. Крім того, аналіз показників дає уявлення про працездатність відділу інтелектуальної власності на підприємстві. Яскравим прикладом цього відділ інтелектуальної власності заводу СКМЗ, який існує на папері.

Аналіз вищезазначених даних приводить до таких висновків:

1. Потрібно зорієнтувати систему стимулювання і мотивації на посилення ролі та значущості фахівців інженерно-технічних підрозділів та впровадження колективної форми стимулювання інновацій на підприємствах із застосуванням методики трудової участі.

2. З урахуванням кон'юнктури світового ринку, орієнтації на випуск конкурентоспроможної продукції виробити систему стимулювання потреб постійної диверсифікації виробництва.

3. Розвиток зовнішньоекономічної та інноваційної сфер діяльності підприємства машинобудівного комплексу з поступовим переходом до вищої форми транскордонного співробітництва – міжнародної інноваційної кооперації як запоруки успіху в умовах європейської інтеграції та глобалізації.

4. Забезпечення вітчизняного законодавства щодо комплексного регулювання та стимулювання інноваційної зовнішньоекономічної діяльності. Інформаційно забезпечити оновлення інвестиційних паспортів.

5. Значну увагу приділити розвитку фондового ринку, насамперед ринку корпоративних цінних паперів та їх похідних, де Україна займає (2009-2010 рр.) одне з найкращих місць.

Таблиця 2.15.

Інвестиції в основний капітал за видами промислової діяльності регіону

| Г а л у з ь                               | 2004 | 2005 | 2006  | 2007  | 2008  | 2009  |
|---|------|------|-------|-------|-------|-------|
| Хімічна.<br>нафтохімічна<br>промисловість | 556  | 6613 | 2564  | 10335 | 13603 | 8488  |
| Вир-во металевих<br>виробів               | 486  | 864  | 12617 | 4737  | 7521  | 3985  |
| Машинобуду-<br>вання                      | 6982 | 8179 | 6265  | 11892 | 47843 | 17126 |

Оцінка основних показників машинобудівної галузі регіону у передкризовий і кризовий період дає можливість прогнозувати тенденції їх розвитку в наступні роки. За порівняльною оцінкою, практично для всіх галузей [152] інвестиції зростають і досягають піку у 2008 р. з наступним їх спадом у 2009 р. у промисловості у 1.6 рази, а у машинобудуванні – у 2,7 рази (табл.2.15).

Інвестування у машинобудування (табл.2.15) поступається промисловості, переробній промисловості за період 2004-2007 рр., а в 2008 р. скорочує цей розрив.

Індекси інвестицій в основний капітал за видами промислової продукції досягають піку в 2006 р. і складають 131% до попереднього року (табл.2.16). Пріоритетні галузі переробної промисловості найвищого рівня за індексом інвестицій досягають в 2005 та

2006 рр., а харчових продуктів – у 2008р.(158%).

Таблиця 2.16.

Індекси інвестицій в основний капітал за видами промислової діяльності регіону

| Г а л у з і                           | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|---------------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Промисловість                         | 81   | 122  | 131  | 107  | 121  | 54   |
| Хімічна та нафтохімічна промисловість | 104  | 107  | 36,9 | 368  | 88   | 59,5 |
| Вир-во металевих виробів              | 105  | 153  | 142  | 29   | 138  | 48   |
| Машинобудування                       | 158  | 80   | 72   | 375  | 160  | 32   |

Як інвестування, так і їх індекси практично всіх галузей різко спадають у 2009р. Різке зростання індексів пояснюється їх суттєвим спадом у попередні роки, а їх спад – відповідно високими показниками в попередні роки. Виробництво виробів з деревини, крім меблів, досягає найвищого рівня – 364% – у 2004р. до попереднього року і відновлюється у 2007 р. після спаду у 2005-2006 рр. У 2007р до 308% зріс індекс інвестицій у хімічній та нафтохімічній промисловості. У 2006 році на 230% зріс індекс інвестицій виробництва (1426%) металевих виробів. Найвищий показник індексу інвестування машинобудування досяг у 2007р. у нафтохімічній, хімічній промисловості та виробництві виробів з деревини.

Темпи зростання інвестицій (375%) в основний капітал машинобудування за 2007 р. до попереднього року складають, головним чином, темпи зростання виробництва обладнання, інструмента та інвентаря (табл.2.16). Суттєво зростали інвестиції в основний капітал, обладнання, інструмент, інвентар. Різким спадом інвестицій та їх темпів характеризується 2009 р.

Серед прикладів успішної диверсифікації в Україні, можна назвати підприємство ВАТ "Мотор Січ", яке є одним із провідних підприємств у світі з виробництва авіаційних двигунів для літаків і гвинтокрилів. ВАТ "Мотор Січ" володіє декількома підприємствами, що виробляють різні комплектуючі для авіадвигунів. Сьогодні воно виготовляє більше 150 найменувань товарів народного споживання, продукцію загальнотехнічного призначення, має власну авіакомпанію [163].

Таблиця 2.17.

Інвестиції в основний капітал у машинобудування та темпи їх росту регіону (тис.грн.)

| Роки | Інвестиції в основ. кап-л | Будів. монтажні роботи | Облад-ня, інструмент інвентар | Темпи (у % до поп.-ого року) |                       |                                  |
|------|---------------------------|------------------------|-------------------------------|------------------------------|-----------------------|----------------------------------|
|      |                           |                        |                               | Інвест. в основ. Капітал     | Будів.монтажні роботи | Обладнання, інструмент, інвентар |
| 2006 | 6265                      | 1608                   | 4514                          | 72                           | 32,5                  | 106,3                            |
| 2007 | 24746                     | 1835                   | 22716                         | 375                          | 93,8                  | 458                              |
| 2008 | 11892                     | 4112                   | 43533                         | 159,7                        | 165,8                 | 159,7                            |
| 2009 | 17126                     | 2889                   | 14217                         | 31,9                         |                       |                                  |

У структурі сукупних активів ВАТ “Мотор Січ” оборотні активи на кінець 2008 р. займають 60%, на кінець 2009 р. – 65% та на кінець 2010 р. – 69%, їх частка збільшилась на 9%. Ці зміни загалом є позитивним явищем: структура активів з невисокою часткою заборгованості й високою часткою грошових коштів свідчить про правильну маркетингову політику підприємства [164].

Нематеріальні активи збільшуються, хоча їх частка в загальній сукупності активів досить незначна, їх вартість збільшилася на 949 тис. грн. Наявність у складі активів підприємства нематеріальних активів непрямо характеризує обрану підприємством стратегію як інноваційну, адже воно вкладає кошти в ліцензії, іншу інтелектуальну власність. У структурі необоротних активів вартість довгострокових фінансових інвестицій у 2008 р. зменшилася на 5311 тис. грн. та зросла у 2009 р. на 18 683 тис. грн.; у 2010 р. – на 53 124 114 тис. грн; збільшення за цією статтею вказує на відвернення коштів з основної виробничої діяльності.

Стосовно основних засобів, то їх вартість протягом 2008-2010 рр. зросла і темп зростання складає – 108, 109, 130% відповідно. Проте частка в загальній структурі активів зменшувалася і становила 23,9; 21,9; 19,5% відповідно.

Довгострокова дебіторська заборгованість протягом 2008–2010 рр. була незмінною і становила 6595 тис. грн, що вказує на залучення коштів до основної виробничої діяльності.

Аналізуючи майновий стан підприємства, необхідно також оцінити стан використовуваних основних засобів. З цією метою розраховують коефіцієнт зношення основних засобів:  $K_{2008-2009} = 0,57$ ;  $K_{2010} = 0,53$  і, відповідно, коефіцієнт придатності складає 0,43 та 0,47.

Таким чином, виходячи із наведених розрахунків, можна зробити висновок, що на аналізованому підприємстві ВАТ “Мотор Січ” коефіцієнт зношення основних засобів протягом 2008–2009 рр. не змінюється і складає 0,57, а у 2010 р. – зменшується до 0,53. У свою чергу, коефіцієнт придатності також не змінюється за 2008–2009 рр. та збільшується у 2010 р. до 0,47. Збільшення цього коефіцієнта в динаміці є ознакою покращення стану матеріально-технічної бази підприємства. Загалом, значення коефіцієнта зношення понад 50% (а отже, коефіцієнта придатності менше, ніж 50%) є небажаним [165].

Коефіцієнт оновлення основних засобів у 2008 р. був на рівні 0,074, у 2009 р. – 0,082, у 2010 р. – 0,192, тобто в динаміці коефіцієнт збільшується, що є позитивною тенденцією.

Однією з основних складових оборотного капіталу є запаси, які, у свою чергу, включають сировину і матеріали, куповані напівфабрикати і комплектуючі вироби, паливо, тару, будівельні матеріали, запасні частини, матеріали сільськогосподарського призначення, малоцінні та швидкозношувані предмети, незавершене виробництво, готову продукцію, товари тощо. Основні завдання аналізу виробничих запасів полягають в оцінюванні загальної суми запасів і їх динаміки; визначенні питомої ваги запасів в обсязі оборотних коштів; визначенні структури запасів за основними групами; визначенні ефективності їх використання.

Спостерігається позитивна динаміка зменшення важкореалізованих активів та зростання швидкоореалізованих. За період 2008, 2009, 2010 р. питома вага важкореалізованих знизилась на 9,1%, а питома вага швидкоореалізованих активів підвищилась на 8%. Це підтверджує, що підприємство намагається підвищити рівень

фінансової стійкості.

Аналіз показує також, що підприємство має достатньо ліквідних активів, наслідком чого є невелика кредиторська заборгованість за товари, роботи, послуги. На кінець аналізованого періоду зменшилася нестача активів, що повільно реалізуються, для покриття довгострокових зобов'язань. Сума короткострокових зобов'язань збільшилася. Також збільшилася сума активів, що швидко реалізуються. На підставі наведених розрахунків баланс аналізованого підприємства не вважається абсолютно ліквідним за станом на всі дати.

Протягом 2009 року відбулося збільшення розміру оборотних активів, і темп їх зростання склав 122,42%. Ці зміни викликали незначне збільшення питомої ваги другого розділу активу на 1,84%. Це зростання викликане збільшенням грошових коштів у національній та іноземній валюті (темп зростання 612,77% та 312,06% відповідно), а також зростанням виробничих запасів, що на кінець періоду становить 8,68% від суми оборотних активів.

Вартість необоротних активів підприємства зросла, і темп їх зростання склав 112,85%. Однак частка необоротних активів у структурі підприємства понизилась на 1,82% і на кінець періоду становить 33,2%. Така зміна необоротних активів не суттєва та не впливає на позитивну тенденцію в структурі активів підприємства.

На кінець 2010 року необоротні активи збільшилися, але їх питома вага зменшилась на 2,38%, темп зростання склав 135,67%.

Структура активів стала легшою, оскільки на кінець періоду питома вага необоротних активів становить 30,82%. Такі зміни у співвідношенні оборотних і необоротних активів сприяють прискоренню оборотності.

Однак коефіцієнти зношування та придатності основних засобів протягом всього періоду не відповідають нормативним значенням:

1. Коефіцієнт зношування перевищує 50% і становить на початок та на кінець 2009 та на початок 2010 року – 0,57.

Однак на кінець 2010 року коефіцієнт знизився до 0,53, що свідчить про позитивну тенденцію в зміні даного показника.

2. Коефіцієнт придатності основних засобів нижче 50% і становить на початок та на кінець 2009 та на початок 2010 року 0,43. На кінець 2010 року коефіцієнт зріс до 0,47, що є гарною ознакою наближення даного показника до нормативного значення.

3. Коефіцієнт вибуття є протягом періоду незмінним та складає 0,3. Коефіцієнт оновлення зріс на 9%: з 10% до 19% на кінець 2010 року.

Вартість сукупних активів підприємства зростала протягом всього аналізованого періоду за рахунок зростання майже усіх статей. Співвідношення необоротних та оборотних активів практично не змінилося: як і раніше, переважають оборотні активи, тобто підприємство має легку структуру активів, мобільне майно, що сприяє прискоренню оборотності засобів підприємства.

За звітний період збільшується сума дебіторської заборгованості за товари, послуги, що може обумовлюватись проблемою з оплатою за продукцію або активним наданням споживчого кредиту покупцям. Це негативна тенденція, яка потребує уваги з боку керівництва.

Основним джерелом формування майна на підприємстві як на початок, так і на кінець 2009 року є власний капітал. Протягом року питома вага цієї статті збільшилася на 9,51% і складає на кінець року 60,47%, темп зростання – 141,25%. Співвідношення

власного та позикового капіталу у бік власного капіталу є позитивною тенденцією. Така структура джерел формування – це ознака збільшення фінансової стійкості підприємства та зменшення залежності від позикових коштів. На кінець 2009 року найбільшу питому вагу власного капіталу становив нерозподілений прибуток 32,54%, який збільшився протягом року на 741229 тис. грн. до 1370182 тис. грн., темп зростання якого склав 217,85%.

Серед поточних зобов'язань за розрахунками у 2009 році відбулось зростання майже усіх статей, окрім статті з одержаних авансів та поточних зобов'язань за розрахунками з учасниками [165]. Аналізуючи пасив за 2010 рік, можна дійти висновку, що суттєвих змін в структурі капіталу не сталося. Основним джерелом формування майна на підприємстві залишився власний капітал. Збільшилася його питома вага і склала 61,75%.

Найбільша частка власного капіталу незмінно припадає на нерозподілений прибуток, який за 2010 рік збільшився майже у 2 рази, а темп зростання склав 191,63%. Протягом звітного періоду його питома вага збільшилася на 10,13% (до 42,67%).

Таким чином, проведений аналіз балансу дозволяє зробити висновок про досить стійкий фінансовий стан підприємства. У ході аналізу балансу підприємства був виявлений такий негативний момент, як збільшення дебіторської заборгованості поряд зі збільшенням кредиторської заборгованості, яка все одно значно менша. Позитивним є збільшення ліквідних коштів, велика сума нерозподіленого прибутку, наявність невеликої кількості довгострокових зобов'язань.

Для об'єктивної оцінки фінансового стану підприємства важливе значення має розрахунок та застосування показників ліквідності. Проаналізувавши показники ліквідності підприємства, можна зробити висновок, що суб'єкт дослідження є платоспроможним. Якщо станом на початок 2009 року коефіцієнт абсолютної ліквідності є низьким і складає 0,10, то на кінець 2009 року та у 2010 році цей показник підвищився на 0,15, досяг межі нормативного значення і склав 0,21 та 0,25 відповідно.

На початок 2009 року коефіцієнт термінової ліквідності був нижчим від оптимального значення, а на кінець цього ж року підвищився на 36% до межі оптимального значення, а на кінець 2010 року знову збільшився на 11% і вже перевищив нормативне значення.

Коефіцієнт ліквідності запасів на кінець 2010 року зменшився на 0,04 порівняно з 2009 роком. Дані свідчать про те, що матеріальні цінності підприємства покривають поточні зобов'язання на 94% та 112% у 2009 році та 108% у 2010 році.

Зменшення поточних зовнішніх і внутрішніх фінансових зобов'язань підприємства досягається за рахунок таких основних заходів:

а) зменшення постійних витрат шляхом скорочення управлінського персоналу, витрат на поточний ремонт тощо;

б) зниження рівня змінних витрат шляхом скорочення виробничого персоналу основних і допоміжних підрозділів, зниження обсягу виробництва продукції, що не користується попитом, відповідне скорочення обсягу фінансових ресурсів тощо;

в) продовження термінів кредиторської заборгованості за товарними операціями шляхом збільшення та продовження комерційного кредиту;

г) пролонгації короткострокових банківських кредитів;

д) відстрочки виплати нарахованих дивідендів, відсотків на паї та інших.

Збільшення суми грошових активів у поточному періоді досягається за рахунок

таких основних заходів:

- а) ліквідація портфеля короткострокових фінансових вкладень;
- б) реалізація окремих високоліквідних грошових і фондів інструментів портфеля довгострокових фінансових вкладень;
- в) рефінансування дебіторської заборгованості з використанням всіх форм цього рефінансування з метою зменшення її загального розміру;
- г) прискорення обороту дебіторської заборгованості (особливо за товарними операціями) за рахунок скорочення термінів комерційного та споживчого кредиту;
- д) нормалізація розміру поточних запасів товарно-матеріальних цінностей;
- ж) скорочення розміру страхових та сезонних запасів товарно-матеріальних цінностей.

Система управління ПАТ «Мотор Січ» побудована відповідно до міжнародних стандартів, кращого світового досвіду і законодавства України.

Проаналізувавши дані, можна зробити висновок, що підприємство має позитивну тенденцію розвитку та нарощує обсяги реалізації – дохід (виручка) від реалізації продукції зріс на 33,1% у 2010 році порівняно із попереднім роком. Таку ж тенденцію має і чистий дохід (виручка) від реалізації продукції, що збільшився на 33,7%.

За 2010 рік середньорічна чисельність персоналу збільшилась на 1028 і на кінець року склала 21860 робітників (зростання на 4,9%). Значно більше виріс фонд оплати праці – темп зростання за аналізований період склав 135%. Також відбулося збільшення середньорічної заробітної плати до 7,4 тис. грн., що становить 28,7% приросту.

Показники прибутковості та рентабельності підприємства за аналізований період мають позитивний темп зростання. Така ж ситуація відбувається і з чистим прибутком, який виріс за 2010 рік і на кінець періоду становив понад 1 млрд. грн.

Темп зростання середньорічної вартості основних фондів склав 125,3%. Рентабельність основних фондів збільшилась на 19,7% і становила 141,3% у 2010 р. Негативний вплив на рентабельність продажів справила собівартість реалізованої продукції, яка підвищилась на 24,8% у 2010 р. Однак рентабельність продажів мала певне зростання (збільшилась на 26,3%), її показники за 2009 і 2010 роки - 19,8% та 25% відповідно.

«Мотор Січ» станом на 31.12.2012 р. характеризується такими показниками:

|   | Норма |            |
|---|-------|------------|
| 1. Коефіцієнт загальної ліквідності             | 2,78  | 1,0 - 2,0  |
| 2. Коефіцієнт абсолютної ліквідності            | 0,34  | 0,25 - 0,5 |
| 3. Коефіцієнт фінансової стійкості              | 0,67  | 0,25 – 0,5 |
| 4. Коефіцієнт структури капіталу (фінансування) | 0,49  | 0,5 - 1,0  |

У структурі активів діючих ІСІ станом на 31.03.2012 р. переважає дебіторська заборгованість, інші інвестиції, векселі та акції (86,12%) Така структура пояснюється тим, що частка венчурних фондів у загальних активах ІСІ становить понад 90% та структура їхнього портфелю помітно позначається на структурі активів зведеного портфеля.

Чистий прибуток компанії «Мотор Січ» за 9 міс. 2013 р. в порівнянні з показником за аналогічний період 2012 р. знизився на третину. З урахуванням дооцінки основних засобів у 4-ому кварталі 2013 р., відповідно до вимог МСФЗ, зниження чистого прибутку склало близько 20%. Абсолютна величина ЕВІТДА також помітно знизилась [165, 166].



Причиною зниження прибутку стало суттєве зниження рентабельності. Фактично, за рентабельністю ЕВІТДА остання наближається з рекордних 42% до більш нормальних 15-18%, характерних для галузі за кордоном, і наразі за результатами останніх 12 місяців для компанії складає 23%. За результатами 2013 року, враховуючи кращі результати 4-ого кварталу, цей показник зріс на 2 відсоткових пункти від поточного рівня.

Позитивна динаміка доходу протягом всього останнього року пов'язана із збільшенням обсягів реалізації продукції в діючих цінах за 9 міс. 2013 року на 17,6% в порівнянні з 9 міс. 2012 р. При цьому, він майже досяг за останні 12 місяців показника 1,1 млрд. доларів США. Однак зниження рентабельності відбувається швидшими темпами. Абсолютна величина валового прибутку знизилась дуже несуттєво, оскільки на величину ЕВІТДА та чистого прибутку в значній мірі вплинуло зростання адміністративних витрат та витрат на збут, як і інших операційних витрат. А якщо ще величину валового прибутку відкорегувати на різницю в амортизаційних відрахуваннях внаслідок зміни облікової політики, то виявиться, що зниження величини валового прибутку в абсолютному виразі немає.

Якщо ж перейти до оцінки акцій, то за наявності прибутків у компанії така низька оцінка може бути виправдана лише за умови, що інвестори та інші учасники ринку приписують високі ризики. Саме на підставі цих даних необхідно визначити, чому будуть дорівнювати такі показники, як чистий дохід (він же сума чистого прибутку та амортизації), очікуваний прибуток від реалізації інноваційного проекту, а також термін окупності інвестицій у формі капітальних вкладень у даний проект, який аналізоване виробниче підприємство планує впровадити протягом двох років. Таким чином встановлено, що оборотні активи постійно знаходяться в обороті, і є джерелом авансованого фінансування витрат підприємства на виробництво й реалізацію продукції з моменту утворення виробничих запасів до часу надходження виручки від реалізації готової продукції. Встановлено, що підприємство має досить непогані показники фінансово-господарської діяльності і тенденцію до зростання й розширення. Виявлено погіршення стану у 2008 р., проте вже у 2009–2010 рр. стан підприємства покращився, що позитивно вплинуло на коефіцієнти фінансової стійкості та платоспроможності.

Отже, підприємство "Мотор Січ" є платоспроможним, враховуючи показники ліквідності, які знаходяться у межах нормативу.

Значення коефіцієнтів фінансової стійкості має позитивну динаміку і на кінець 2010 р. знаходиться в межах нормативу. На підприємстві наявні розширення виробництва та висока ділова активність, що підтверджує динаміка показників оборотності виробничих запасів, які протягом досліджуваного періоду зменшилися.

Проведений аналіз фінансово-господарської діяльності ПАТ «Свеский насосний завод» дозволяє зробити такі висновки:

- підприємство нарощує обсяги виробництва та реалізації продукції, про що свідчить зростання доходу від її реалізації;
- активи підприємства мають незначну тенденцію до зниження, що пов'язано із підвищенням рівня розрахунків як заводу, так і його партнерів, а також з впровадженням на підприємстві 100% замовлення на продукцію;
- майновий стан підприємства є задовільним, хоча рівень зношування

перевищує 50%;

- підприємство є ліквідним та фінансово стійким, а його ділова активність характеризується як ефективна.

Коефіцієнт забезпеченості власними коштами характеризує рівень забезпеченості підприємства власними джерелами формування оборотних активів, тобто показує, скільки власних джерел формування оборотних активів підприємства припадає на одиницю цих активів. У 2011 році цей показник мав значення 0,87, що позитивно впливало на діяльність підприємства.

Результативність та економічна доцільність функціонування підприємства оцінюється не тільки абсолютними, але й відносними показниками. Відносними показниками є система показників рентабельності. Підприємство вважається рентабельним, якщо результати від реалізації продукції (робіт, послуг) покривають витрати виробництва (обігу) і утворюють суму прибутку, достатню для нормального функціонування підприємства. Рентабельність діяльності підприємства характерна лише у 2008 році, оскільки підприємство отримувало прибуток, а починаючи з 2009 і до 2011 р. підприємство отримувало збиток. Аналізуючи основні показники діяльності підприємства за цей період, бачимо, що дохід від реалізації продукції збільшується з кожним роком як у відносному, так і у відсотковому значенні. Аналогічну ситуацію ми спостерігаємо і з показником собівартості реалізованої продукції. Чистий збиток підприємства у 2011 р. в порівнянні з 2009 р. зменшився на 14,4 %.

### **Відповідність фактичних значень показників фінансової стійкості та ліквідності підприємств нормативним**

Проаналізувавши отримані результати бачимо, що значення коефіцієнтів ліквідності свідчать про неспроможність підприємств своєчасно розраховуватися за своїми зобов'язаннями. Так загальний коефіцієнт покриття свідчить про те що, суб'єкти господарювання є платоспроможними, але мають ознаки фінансового ризику в оплаті боргів, значення коефіцієнтів абсолютної ліквідності нижчі за нормативні та свідчать про недостатність грошових коштів для негайного покриття зобов'язань [167].

Коефіцієнт поточної ліквідності свідчить про неможливість для підприємства негайно погасити свої поточні зобов'язання. Коефіцієнти фінансової стійкості також характеризують не досить ефективну політику формування та використання фінансових ресурсів підприємств та можливість виникнення труднощів щодо стабільності їх діяльності в майбутньому (табл..2.18).

Однак ресурсна концепція розуміння потенціалу відіграє важливу роль у процесі планування та управління виробничою діяльністю, але не вичерпує найістотніших його характеристик.

Необхідно також усвідомлювати, що рівень потенціалу підприємства визначає певна множина зовнішніх факторів. Фактори, які обумовлюють розвиток елементів фінансового потенціалу та впливають на їхню збалансованість і ефективність використання, можна розділити на дві групи – внутрішні та зовнішні.

У теоретичній суперечці щодо питання про оцінку ефективності діяльності господарської системи з допомогою загального синтетичного (інтегрального) показника чи з допомогою групи, системи показників автори поділяють погляди групи дослідників, яку очолюють Б.П. Плишевський, Г.М. Сорокін, Н.А. Хрущ.

Одним із важливих макропоказників економічного розвитку є обсяг продукції, який характеризує кінцевий результат виробничої діяльності та рівень інвестицій, які перебувають в тісній взаємозалежності. Проведений порівняльний аналіз фінансово-господарської діяльності таких регіональних підприємств, як “Альфа-Газпромкомплект”, ВАТ “ТЕХІНМАШ” та “Бігма”.

Таблиця 2.18.

|                                   | ВАТ<br>«Насосенергомаш» | ЗАТ<br>«Гідромашбуд» | ВАТ<br>«Свеський<br>насосний<br>завод» |
|-----------------------------------|-------------------------|----------------------|--|
| Коефіцієнт автономії              | 0,48(-)                 | 0,77(+)              | 0,71(+)                                |
| Коефіцієнт фінансової залежності  | 0,7(+)                  | 0,77(+)              | 0,88(+)                                |
| Коефіцієнт фінансової стійкості   | 0,93(-)                 | 3,44(-)              | 2,4(-)                                 |
| Коефіцієнт абсолютної ліквідності | 0,06(-)                 | 0,08(-)              | 0,03(-)                                |
| Коефіцієнт поточної ліквідності   | 0,7(-)                  | 0,37(-)              | 1,64(-)                                |
| Загальний коефіцієнт покриття     | 0,48                    | 0,48                 | 0,48                                   |

Найбільші (табл.2.19) капітальні інвестиції підприємства “Альфа-Газпромкомплект” у 2003 та 2008 рр., в тому числі на основні засоби у 2003 р., а також витрати на інновації, головню, інформаційну техніку, дали віддачу, що виявилось у збільшенні обсягу продукції у наступні роки і зменшенні чисельності працюючих. Таким чином, об’єм інвестицій відповідає зростанню обсягу продукції, за виключенням 2003 р., коли інвестиції були вкладені в основні засоби, що приносили віддачу у наступні роки. Збільшення капітальних інвестицій, головню, в основні засоби, у 2003 та 2008 рр. призвело до зменшення числа працюючих у 2005 р. та максимального зростання обсягу реалізованої продукції в 2008 р. У доларовому еквіваленті зниження інвестицій у 2008 році складає 4,4% порівняно із 2007 роком, що відповідає зниженню обсягу продукції [167].

Таблиця 2.19.

Інвестиції в основний капітал за видами промислової діяльності  
“Альфа-Газпромкомплект”

| Види діяльності       | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007  | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|-----------------------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|
| Капітальні інвестиції | 1219 | 952  | 970  | 633  | 1093  | 1251 | 611  | 537  | 532  |
| Будівництво           | 518  | 512  | 449  | 370  | 714,6 | -    | 424  | 343  | -    |
| Основні засоби        | 701  | 262  | 521  | 313  | 378,4 | -    | 7    | 194  | 123  |
| Витрати на інновації  | 17   | 31.3 | 7    | 18   | -     | -    | -    | -    | -    |

Оборотні активи підприємства плавно зростають як за рахунок доходів, так і довгострокових та поточних зобов'язань. А довгострокові зобов'язання зростають у 8,8 разів (максимум) у 2005 р., короткострокові – у 2007 р.; в 2006 р. – найвищий чистий прибуток, а дохід – у 2008-2010 рр. Відношення необоротних до оборотних активів складає більше одиниці. Власний капітал зріс більш, ніж удвічі. Вартість основних засобів як залишкових, так і первинних найвища у 2007 р., а у 2009 р. вона знижується. Різке зниження їх вартості у 2009 р. відбулося за рахунок зростання їх зношування. Із оборотних активів найбільшими були запаси у 2006 р. через різке зниження реалізації продукції. Погашення довгострокових зобов'язань пояснюється суттєвим зниження випуску та реалізації продукції за низького його попиту. Відповідно, різко знизився прибуток у 2009-2010 рр. після найвищого рівня у 2005-2006 роках, що може пояснюватись впливом світової економічної кризи, яка активізувала диверсифікацію виробництва.

Зниження прибутків у 2007 році як у гривнях, так і в доларовому еквіваленті, як і поточних зобов'язань у 2008 році, а в доларовому еквіваленті зниження необоротних активів на 10% у 2008 р., відповідає зростанню на 16% у гривнях, а для оборотних – зниження на 5% відповідає зростанню майже на 20% у гривнях (табл.2.20).

У 2008 році погасили довгострокові зобов'язання і мінімізували поточні зобов'язання, що дозволило нарощувати виробництво. Виробництво кранів і клапанів у 2010 р., порівняно з 2004 р., знизилось більше, ніж у 8 разів і замінилось виробництвом машин для інших галузей. Чисельність працівників при цьому зросла на 13% з подальшим зниженням їх кількості у 2009-2010 рр. У доларовому еквіваленті зниження обсягу продукції у 2008 р. склало 5,5%, у 2010 р. – більше 16%, а у 2011 р. скоротилося майже до 7% порівняно з 2007 роком. Однак, якщо фонд оплати праці зріс в 1,6 рази, то в доларовому еквіваленті знизився на 10%.

Таблиця 2.20.

Фінансово-господарська діяльність “Альфа- Газпромкомплект”

| Види діяльності | 2003   | 2005    | 2006    | 2007  | 2008    | 2010    | 2011  |
|-----------------|--------|---------|---------|-------|---------|---------|-------|
| Прибуток        | 501-38 | 776-663 | 417-776 |       | 510-417 | 284-852 |       |
| Дохід           | 5033   | 9010    | 12673   | 14548 | 15814   | 5446    | 14275 |

|                                      |      |           |             |             |           |           |           |
|--------------------------------------|------|-----------|-------------|-------------|-----------|-----------|-----------|
| Необоротні активи                    |      | 1872-2310 | 2310-2736   | 2736-3023   | 3023-3604 | 4162-4294 | 3873-4294 |
| Оборотні активи                      |      | 1740-2200 | 2201-2333   | 2333-2080   | 208026-10 | 2464-1914 | 2252-3050 |
| Необоротні/Оборотні                  |      | >1        | >1          | >1          | >1        | >1        | >1        |
| Довгострокові зобов'язання           | -263 | 1427-814  | 814         | 431         | 410-711   | -         | -         |
| Короткострокові поточні зобов'язання |      | 656-1504  | 993-943     | 1957-1144   | 1144-1465 | 1435-538  | 871-916   |
| Запаси                               |      |           | 2221        | 1639        | 979       |           |           |
| Власний капітал                      |      | 4039      | 5191        | 4039-5191   | 5191      |           | 5254-6428 |
| Собівартість реалізованої продукції  |      |           | 1016-4-9842 | 1016-4-9842 | 10164     | 3740      | 8804      |
| Чистий прибуток                      | 346  |           | 852-510     | 284-852     | -         | -         | 1174      |

Інші операційні витрати плавно зростали від 198 (2003 р.) до 890 (2007 р.) з невеликим спадом у 2009 р. і зростанням у 2010-2011 рр. В окремі види операційних витрат входить оплата послуг – робіт, виконаних сторонніми підприємствами (2010-2011 рр.). Якщо інші операційні витрати відносно стабільні в період 2003-2007 рр., то їх зменшення помітне у 2008-2011 рр. [168].Ця група показників має розглядатися в рамках кожної функціональної підсистеми підприємства: матеріально-технічне постачання, виробництво, збут, транспорт і складське господарство.

### 2.3. Використання факторів, які впливають на економічну стабільність підприємств

Основними показниками для кожної підгрупи підприємства “Бігма” будуть такі:

#### 1. Устаткування:

- задовільний рівень прогресивності парку устаткування та його структура;
- віковий склад – 30-50 років;
- зношування устаткування – 40-60%;
- рівень планово-попереджувального обслуговування і ремонту устаткування – задовільний.

2. Технологія: основні технологічні лінії працюють з використанням верстатів: токарного, фрезерного, різьбонарізного, координатно-розточного, шліфувального, зубофрезерного, електроерозійного, для обрізування та вирівнювання дроту, для стрічкового скла (профіль), для свердління скла; печі для гнуття скла. Порівняно із сукупним загальнодержавним та місцевим обсягом продукції спільним є динаміка її

зміни.

- рівень технічної підготовки виробництва – задовільний;
- сучасний рівень прогресивності технологічних процесів за стадіями виробництва;
- рівень забезпечення якості виробів – задовільний;
- рівень метрологічного забезпечення – задовільний.

### 3. Кадри:

- рівень кваліфікації кадрів: 60% – вища освіта, решта – середня спеціальна освіта;
- віковий показник кадрового складу – 55 років;
- рівень підготовки високий, перепідготовки кадрів – задовільний;
- рівень плинності кадрів – 0-2%.

### 4. Організація виробництва:

- задовільний рівень ритмічності виробництва;
- високий рівень спеціалізації цехів і ланок;
- рівень завантаження виробничих ресурсів – 40-80%;
- високий рівень економічної роботи (планування, управління, обліку й контролю);
- високий рівень наукової організації праці.

### Показники ринкового середовища охоплюють:

- коефіцієнти еластичності за кожним видом продукції: попит за ціною, пропозиція за ціною;

У випадку, коли зростання пропозицій перевищує зростання цін, останнє характеризується як еластичне (еластичність пропозиції  $>1-E>1$ ). Якщо приріст пропозицій такий, як і приріст цін, то пропозиція називається одиничною і показник еластичності дорівнює 1 ( $E=1$ ). Відповідно нееластична пропозиція відповідає  $E<1$ .

- коефіцієнти самозабезпечення;
- коефіцієнти співвідношення попиту і пропозиції за кожним  $f$ -м видом продукції;
- зміни запасів готової продукції: на підприємстві, у роздрібній торгівлі, в оптовій торгівлі.
- кількість продукції, що випускається;
- ціна за одиницю продукції;
- термін постачання з моменту отримання замовлення;
- надійність виконання договірних зобов'язань;

**Показники блоку екології** виробничої діяльності відображають вплив діяльності підприємства на довкілля. Кінцевим результатом розрахунку є показник стійкості підприємства відносно екології виробничої діяльності, який для даного підприємства складає 0,85.

Потенціал підприємства, як система підприємницьких можливостей та управління ним, забезпечує конкурентоспроможність та його динамічний розвиток. Потенціал підприємства включає такі основні показники: інвестиційно-інноваційні, виробничо-технологічні, кадрові, фінансово- економічної стабільності.

## **Аналіз фінансово-господарської діяльності підприємства ВАТ “ТЕХІНМАШ” та механізми їх стабільного розвитку**

Інноваційний потенціал розглядається як сукупність можливостей підприємства щодо генерації та впровадження нових ідей, модернізації устаткування та технологій. Зростання фонду оплати праці позначилося на зростанні собівартості продукції, що

призвело до безприбутковості виробництва. Разом з тим, порівняння фінансових показників 2007 і 2008 років показує неадекватні відмінності, які спростовуються при переході в доларовий еквівалент.

Таблиця 2.21  
Інвестиції в основний капітал за видами діяльності  
ВАТ “ТЕХІНМАШ”

| Види діяльності       | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2011 |
|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Капітальні інвестиції | 164  | 193  | 163  | 584  | 253  | 792  | 102  | 48   |
| Будівництво           | 97   | 72   |      | 23   | 253  | 53,5 | 36   |      |
| Основні засоби        | 67   | 120  | 161  | 561  |      | 738  | 66   | 48   |
| Витрати на інновації  | 8,5  | 3    | 5,2  | 24   |      |      |      |      |

### Показники виробничо-технологічного потенціалу ВАТ “ТЕХІНМАШ”

Необхідні для оцінки потенціальних можливостей підприємства з метою збільшення його виробничих потужностей за рахунок упровадження нових методів організації виробництва й технологій. Ця група показників має розглядатися в рамках кожної функціональної підсистеми підприємства – матеріально-технічне постачання, виробництво, збут, транспорт і складське господарство. Ураховуючи, що для кожної підсистеми будемо мати однаковий набір показників, їх необхідно розділити на такі підгрупи: показники з устаткування, технології, кадрів й організації виробництва.

Основні показники для підприємств, які досліджували:

#### 1. Устаткування:

- задовільний рівень прогресивності парку устаткування та його структура;
- віковий склад – 30-50 років, а зношування устаткування – 40-60%;
- рівень планово-попереджувального обслуговування і ремонту устаткування задовільний.

2. Технологія: основні технологічні лінії працюють з використанням верстатів: токарного, фрезерного, різьбонарізного, координатно-розточного, шліфувального, зубофрезерного, електроерозійного, для обрізування та вирівнювання дроту, для стрічкового скла (профіль), для свердління скла, печі для гнуття скла. Порівняно із сукупним загальнодержавним та місцевим обсягом продукції спільною є динаміка її зміни [147, 151, 152].

- рівень технічної підготовки виробництва задовільний;
- сучасний рівень прогресивності технологічних процесів за стадіями виробництва;
- рівень забезпечення якості виробів задовільний;
- рівень метрологічного забезпечення задовільний.

#### 3. Кадри:

- рівень кваліфікації кадрів: 67% – вища освіта, решта – середня спеціальна освіта;
- віковий показник кадрового складу – 57 років;
- рівень підготовки кадрів – високий, а перепідготовки – задовільний;
- рівень плинності кадрів – 0-2%.

#### 4. Організація виробництва:

- задовільний рівень ритмічності виробництва;
- рівень завантаження виробничих ресурсів – 40-80%;
- високий рівень економічної роботи (планування, управління, обліку й контролю) [152].

Диверсифікаційний процес вимагає фінансових вкладень. Тому в Україні деякі підприємства проводять диверсифікацію шляхом отримання кредитів під випуск нової продукції з гарантованим збутом [169].

### **Вплив економічних чинників на ефективність діяльності малого підприємства «Бігма»**

Потенціал підприємства, як система підприємницьких можливостей та управління ним, забезпечує конкурентоспроможність та його динамічний розвиток. Інноваційний потенціал розглядається як сукупність можливостей підприємства щодо генерації та впровадження нових ідей, модернізації устаткування та технологій.

До таких інноваційних технологій даного підприємства відноситься автоматизація інтенсивності процесу нарощування металу (гальванопластика), автоматичне регулювання оброблювальних верстатів, технологія нанесення декоративного зносостійкого покриття (ХТО), фізична обробка – плазменне напилення. Україна потребує нової концепції управління підприємством з ефективним використанням всіх чинників внутрішнього потенціалу та залученням зовнішніх інвестицій-інновацій.

Оборотні активи підприємства “БІГМА” досягають максимуму в 2007 р. (табл.2.22), а з оборотних – найвища дебіторська і кредиторська заборгованості, інші активи, власний капітал, цільове фінансування, довгострокові зобов’язання у 2009р. У 2007 р. – найвищий чистий дохід, дохід від реалізації і разом чисті доходи та прибуток, собівартість реалізованої продукції у 2006 р. знизилася майже в чотири рази порівняно з 2002 р.

Вартість основних засобів як залишкових, так і первинних, найвища у 2007 р. із зниженням у 2009 р. Різке їх зниження у 2009 р. відбулося за рахунок зростання їх зношування у 3,6 рази.

Таблиця 2.22  
Баланс діяльності підприємства “БІГМА”

| Актив                      | 2002 | 2006 | 2007 | 2009 | 2010 | 2012 | 2013 |
|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| Залишкова вартість         | 154  | 162  | 163  | 78,5 | 95,4 | 44   | 41   |
| Первісна вартість          | 176  | 186  | 195  | 98,2 | 61,2 | 78   | 78   |
| Знос                       | 21,6 | 22,6 | 32,8 | 119  | 55,1 | 37   | 37   |
| Запаси                     | 37,8 | 28,8 | 55,7 | 92,3 | 51,9 | 38   | 36   |
| Дебіторська заборгованість | 87,8 | 78,8 | 78,2 | 88,4 | 48,8 | -    |      |
| Інші активи                | 6,4  | 2,6  | 1,2  | 94,2 | 70,6 | 44   | 41   |
| Власний капітал            | 14,8 | 14,8 | 14,8 | 91,9 | 75,7 | 8    | 7    |
| Нерозподілений             | 398  | 461  | 298  | 42   |      | -56  | -5   |



|                                     |      |      |      |       |      |     |     |
|-------------------------------------|------|------|------|-------|------|-----|-----|
| прибуток                            |      |      |      |       |      |     |     |
| Цільове фінансування                | 7,6  | 5,9  | 4,7  | 107   | 19,2 |     |     |
| Довгострокові зобов'язання          | 60,8 | 58,4 | 52,1 | 104   | 61,3 | 27  | 28  |
| Кредиторська заборгованість         | 50,4 | 40,4 | 18   | 108,6 | 47,8 | 88  | 11  |
| Дохід від реалізації                | 780  | 780  | 996  | 678   | 727  | 175 | 243 |
| Непрямі податки                     | 78,3 | 78,3 | 89,4 | 89,5  | 110  | 29  | 40  |
| Чистий дохід                        | 702  | 702  | 907  | 588   | 616  | 146 | 203 |
| Інші доходи                         | 44,1 | 44,1 | 67,3 | 64,7  | 127  | 205 | 557 |
| Разом чисті доходи                  | 746  | 746  | 974  | 653   | 744  | 351 | 160 |
| Собівартість реалізованої продукції | 526  | 126  | 169  | 156   | 179  | 209 | 192 |
| Чистий прибуток                     | 220  | 620  | 805  | 497   | 565  | 51  | 486 |

З оборотних активів найбільшими були запаси у 2009 р. через різке зниження реалізації продукції. Дебіторська заборгованість досягла найвищого рівня у 2009 р. (погіршення фінансового стану боржників) і зменшилася у 1,8 разів у 2010 р. Суттєве зростання (у 2 рази) довгострокових зобов'язань у 2009 р. порівняно з 2007 р. пов'язане із суттєвим спадом реалізації продукції. Одночасно у 6 разів зросла кредиторська заборгованість. Таким чином, можна припустити, що довгострокові зобов'язання погашались кредитами. Така ситуація пояснюється суттєвим зниженням випуску та реалізації продукції за низького його попиту. Відповідно, більше, ніж у 1,5 рази знизився чистий дохід у 2009 р. порівняно з 2007 р. і пропорційно знизився чистий прибуток за цей період у 1,64 рази (табл.2.22). Однак для досліджуваного суб'єкту господарювання не спостерігається такого різкого зниження обсягу продукції в 2009-2010 рр., що характеризує гнучкіший і мобільніший характер виробництва даного підприємства.

### **Особливості трансформації трудових ресурсів у потенціал і капітал для малих та середніх підприємств машинобудування**

При виборі місця розташування підприємства в умовах інтенсифікації міграційних процесів, пов'язаних як із безробіттям, так і з соціальним захистом, актуальною є проблема трудових ресурсів та потенціалу [170].

Трудовий капітал, як матеріальний вид капіталу, часто трансформується в інтелектуальний. Прикладом цього для досліджуваних підприємств є спільні раціоналізаторські пропозиції, винаходи, зроблені робітниками високої кваліфікації разом з інженерно-технічними працівниками. Іншим прикладом є робота інженерно-технічних працівників на верстатах з числовим програмним керуванням. В цьому разі актуальним є поєднання кваліфікації інженерно-технічних працівників і робітників високої кваліфікації в одній особі, що слугує прикладом отримання й підвищення ефекту синергії. Особливо

важливим це є для діяльності малих підприємств із залученням пенсіонерів з великим досвідом роботи і організації мозкових штурмів щодо вдосконалення технологічних операцій, диверсифікації виробництва, а також в умовах зриву поставок комплектуючих, матеріалів, сировини. Таким чином, пропонується поняття інтегрованого трудоінтелектуального капіталу.

Дослідження, проведені в ТНТУ ім.І.Пулюя, показують, що для ряду спеціальностей, зокрема «Технологія зварювального виробництва», «Технологія машинобудування», «Металорізальні верстати та інструменти» більше половини студентів, що закінчували училища і коледжі за відповідними спеціальностями, атестовані на вищий бал із спеціальних дисциплін порівняно із студентами, які навчаються після середньої школи. Саме такі випускники із середньою оцінкою диплому, починаючи з четвірки (середнім балом 75), складають потенціал для формування трудоінтелектуального капіталу.

Диверсифікацію та інновації для досліджуваних підприємств проводять переважно власними силами із залученням сторонніх організацій з орендою устаткування та приміщень, що спричинює збільшення фонду оплати праці для позаштатних працівників на договірних умовах. Фінансово-господарський стан та стабільність їх роботи є характерними для вітчизняних підприємств і кращими в тому розумінні, що багато інших припинили свою діяльність.

Розроблення науково обґрунтованої стратегії диверсифікації підприємств дасть змогу ефективніше реалізувати інвестиційно-інноваційну стратегію його розвитку, що є актуальним і потребує подальших досліджень.

Основою промислового виробництва є машинобудування з точки зору виробництва машин, обладнання, устаткування та забезпечення населення предметами споживання.

Одним із важливих макропоказників економічного розвитку є обсяг продукції (ВВП), який характеризує кінцевий результат виробничої діяльності та рівень інвестицій, що перебувають в тісній взаємозалежності. Порівняльна оцінка основних характеристик (табл.218) показує, що індекс обсягу продукції пропорційний індексу інвестицій і складає приблизно 10% від нього. Порівняно із загальнодержавним і регіональним [147], не спостерігається великих коливань навіть у роки загальної кризи, що виражає мобільність та гнучкість управління.

Якщо економічна стабільність підприємства за досліджуваний період досягається диверсифікацією та внутрішніми інноваціями, то в межах регіону – перепрофілюванням деяких підприємств і відкриттям нових, а в межах держави – закриттям окремих галузей і відкриттям ефективніших.

Постійний пошук нових підходів до розвитку винахідництва й раціоналізації, їх успішна реалізація останнім часом дозволяють підприємствам-новаторам досягати високих результатів.

У загальному вигляді причини введення інновацій можна розділити на дві основні групи: прибуток підприємства знижується: підприємство розраховує стабілізувати прибуток; прибуток підприємства перебуває на запланованому рівні – підприємство приймає рішення про збільшення існуючого прибутку за рахунок уведення інновації.

1. Динаміка діяльності досліджуваних машинобудівних підприємств розвивається нерівномірно і проходить такі ж етапи, як регіональна та загальнодержавна: менший підйом у 2003 р., вищий – у 2007-2008 рр. з подальшим спадом у 2009-2011 рр.

2. Індекс обсягу продукції корелює з інвестиціями у виробництво. Зниження обсягу продукції більше, ніж на 40% у 2009-2010 рр. ВАТ “ТЕХІНМАШ”.

3. Найвищі темпи зростання інвестицій в основний капітал машинобудування за 2007 р. відносно попереднього року складаються, головним чином, із темпів зростання виробництва обладнання, інструмента та інвентаря. Інвестування у 2007-2008 рр. ефективніше проявлялося виробництвом електричного та електронного обладнання і в меншій мірі – виробництвом машин та устаткування, тобто трудномісткішими новітніми технологіями.

4. Різкий спад виробництва у 2008 році пояснюється зміною валютного курсу по відношенню до гривні, що спричинило автоматичне зростання довгострокових зобов'язань (чи кредитів) практично у 1,5 рази і наступним їх погашенням у 2009-2011 роках. Іншою причиною послужив соціальний захист працівників, тобто підвищення оплати праці, що практично не досягло рівня 2007 року у доларовому еквіваленті й послужило поштовхом до зростання собівартості продукції.

5. Порівняння показників потенціалу підприємств до і після 2007 р. правомірно проводити в доларовому еквіваленті, що адекватно демонструє діяльність, зокрема, зростання у 2008 р. фонду оплати праці на 40% відповідає його зниженню на 10% у доларовому еквіваленті.

6. Не зважаючи на граничне зношування основних фондів та сучасний рівень вітчизняних технологій, що поступаються зарубіжним, стабільна діяльність підприємств досягається за рахунок внутрішніх інвестицій, інновацій та диверсифікації виробництва.

Для активізації державної політики підтримки експорту товарів машинобудівної промисловості необхідно здійснити такі першочергові заходи:

- Мінпромполітики, Мінекономрозвитку, Мінфіну України розробити заходи щодо організаційного та фінансового забезпечення приведення національних стандартів виробництва машинобудівної продукції у відповідність до європейських гармонізованих стандартів, розробити за участі експертів ЄС поетапну програму такої стандартизації, у т.ч. для виробництва машинобудівної продукції;

- Мінекономрозвитку, Мінфіну України ініціювати розроблення заходів щодо фінансового стимулювання реалізації кластерних ініціатив у машинобудуванні, в т.ч. впровадження податкових канікул для кластерів у перші роки функціонування та ін., що сприятиме концентрації наукового й виробничого потенціалу вітчизняного машинобудування, налагодженню замкнених циклів виробництва конкурентоспроможної на світових ринках продукції.

Аналіз підприємств машинобудування дає таку градацію:

1. Для кризових підприємств, якими є місцеві підприємства, доцільним є застосування стратегії виживання у випадках повного розладу економічної діяльності підприємства у стані, близькому до банкрутства. Метою стратегії є стабілізація кризової ситуації, тобто перехід до стратегії стабілізації і, надалі, до стратегії зростання. Вона вимагає, з одного боку, швидких, рішучих, цілком скоординованих дій, з іншого – обачності й реалістичності у прийнятті рішень.

2. Для нестійких підприємств, яким є підприємство “Бігма“, доцільною є

стратегія стабілізації – антикризова стратегія, спрямована на досягнення поступового вирівнювання обсягу продаж і прибутків з наступним їх підвищенням, тобто з переходом на наступний етап зростання – до переходу в групу стійких підприємств.

3. Для стійких підприємств, якими є “Мотор Січ” та “Сіверський насосний завод”, доцільним є застосування стратегії зростання – антикризової стратегії, що передбачає реалізацію дій, залучення додаткових засобів і ресурсів для поступового покращення фінансової, виробничої і господарської діяльності підприємства за мінімальний проміжок часу.

Аналіз діяльності регіональних підприємств на прикладі ВАТ “ТЕХІНМАШ”, ВАТ “Альфа-Газкомплект”, “Бігма” показує використання, головним чином, продукції 3 та 4 укладів та незначною часткою 5 укладу. Трансформація укладу – це не тільки дилема попиту-пропозиції, а, головним чином, заміна шляхом інвестування основних фондів. До того ж, для таких підприємств характерним є оновлення основних фондів, а не їх заміна високотехнологічними та їх диверсифікація.

Діяльність ВАТ “ТЕХІНМАШ” показує, що, починаючи з 2005р., підприємство освоїло нехарактерну для себе і нижчу за укладом продукцію – будівельні матеріали, що відноситься до конгломеративної диверсифікації. Підприємство “Мотор Січ” розширило номенклатуру продукції горизонтальної диверсифікації, освоївши новий тип двигуна, як і мале підприємство “Бігма” освоїло нову продукцію – комплектуючі для пасажирського транспорту, чим також розширила номенклатуру продукції горизонтальної диверсифікації 3 укладу [171].

Дослідження, проведені для широкого кола підприємств, дозволили нам зробити узагальнюючий висновок: для великих підприємств характерна тенденція до розширення номенклатури продукції вертикальної та горизонтальної диверсифікації 3, 4 укладу з елементами 5 укладу, а для малих та середніх підприємств – розширення номенклатури продукції горизонтальної та конгломеративної диверсифікації 3, 4 укладу з елементами 2 укладу та з меншими, ніж для великих підприємств, елементами 5 укладу.

Пропозиції:

1. Зорієнтувати систему стимулювання й мотивації на посилення ролі та значущості фахівців інженерно-технічних підрозділів і впровадження колективної форми стимулювання інновацій на підприємствах із застосуванням методики трудової участі.

2. Забезпечення вітчизняного законодавства щодо комплексного регулювання та стимулювання інноваційної зовнішньоекономічної діяльності. Інформаційне забезпечення оновлення інвестиційних паспортів.

3. Значну увагу приділити розвитку фондового ринку, насамперед ринку корпоративних цінних паперів та їх похідних, де Україна займає (2009-2010 рр.) одне з найкращих місць.

4. Функціонування вільних економічних зон повинно забезпечуватись залученням інвестицій, впровадженням високих технологій, розвитком інфраструктури ринку, прискоренням соціально-економічного розвитку регіонів України. Регіональний ефект від реалізації проекту проявлятиметься у збільшенні надходжень до бюджету та позабюджетних фондів за рахунок збільшення бази оподаткування, у збільшенні кількості робочих місць, у збільшенні вартості майна, яке є власністю регіону.

## **РОЗДІЛ 3. МЕТОДИЧНІ РОЗРОБКИ ІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ СТАБІЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА**

### **3.1. Прогнозування та критерії оптимального забезпечення економічної стабільності промислових підприємств**

Стабільність діяльності виробництва визначається його потенціалом, зокрема трудовим потенціалом, інформаційним потенціалом, потенціалом управління та інноваційним потенціалом, який об'єднує їх у своєму розвитку.

Для економіки нинішньої України характерна наявність багатоукладності технічного розвитку: третій, четвертий і п'ятий уклади, однак переважають третій і четвертий.

Оскільки ключовим фактором III укладу є електродвигун, що зумовило розвиток електротехнічного і важкого машинобудування, а провідним фактором IV укладу – двигуни внутрішнього згоряння для автомобілебудування, авіаційна промисловість, видобуток та переробка газу, то всі досліджувані підприємства входять у це число. Україна перебуває на індустріальній стадії і має широко використовувати передові індустріальні технології для модернізації підприємств III і IV укладів. Ключовим фактором V укладу стали мікроелектронні компоненти. Вони визначили розвиток таких галузей, як електроніка, обчислювальна техніка, програмне забезпечення, телекомунікації, роботобудування, біотехнології. По суті, не традиційна індустріальна техніка, а засоби нового типу, які працюють не механічно, а на основі команд людини. Якщо перші чотири технологічні уклади є формою індустріальної технології розвитку машинного виробництва, то п'ятий уклад виражає вищий ступінь цивілізаційного прогресу – інформаційного (постіндустріального) суспільства. За даними інституту економічного прогнозування НАН України, сьогодні в Україні 75 % інвестицій спрямовується на підприємства III технологічного укладу, до яких відносять судно- і верстатобудування. Ще 20 % інвестицій спрямовується у підприємства вищого – IV технологічного укладу. Інакше кажучи, 95 % інвестицій надходять у III і IV, тобто в індустріальні, технологічні уклади. Якщо основна маса інвестицій іде навіть не у IV, а в III технологічний уклад, то це веде до підвищення його частки в економіці. IV технологічний уклад за частки у виробництві промислової продукції 42,4 %, отримує лише 20 % інвестицій, що неминуче стримує його розвиток, призводить до зменшення його частки в загальних обсягах виробництва.

Щоб змінити ситуацію, необхідні модернізація та підвищення науково-технологічного рівня IV і III технологічних укладів за пріоритетного розвитку V укладу та якнайшвидшого створення і зростання VI укладу [171].

Високі технології V і VI технологічних укладів втілюються у високому рівні розвитку таких галузей, як аерокосмічна, електронна, комп'ютерна техніка, автомобільна промисловість та інструментальне виробництво. Це особливо важливо для етапу сталого розвитку.

Період панування технологічних укладів відповідає періодам великих хвиль. "Довгі хвилі", тобто великі цикли, відображають процеси виникнення й розвитку технологічних укладів тривалістю 40-60 років. Промислові цикли повторювалися кожні 8-11 років.

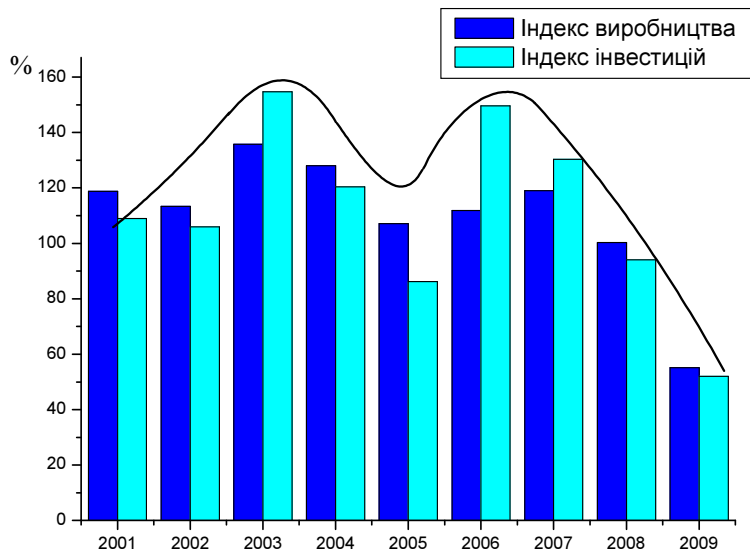


Рис.3.1. Залежність інвестицій, індексів обсягу продукції машинобудування за роками

За характером динаміки такі закономірності можна віднести до короткотермінових (3-5) р. елліптових хвиль, які, в свою чергу, починаючи з 2008-2009 рр., переходять у хвилі Кондратьєва і

повторюються через 40-60 р. Діаграму залежності індексу інвестицій від індексу обсягу виробництва, що відображає часові лаги, можна описати з використанням поліному дев'ятого степеня  $Pm(x) = A_0 + A_1X + A_2X^2 + A_3X^3 + \dots + A_mX^m$  (3.1) де  $X_1 \dots X_i$  – роки;  $Y_1 \dots Y_i$  – індекс інвестицій (індекс обсягу продукції).

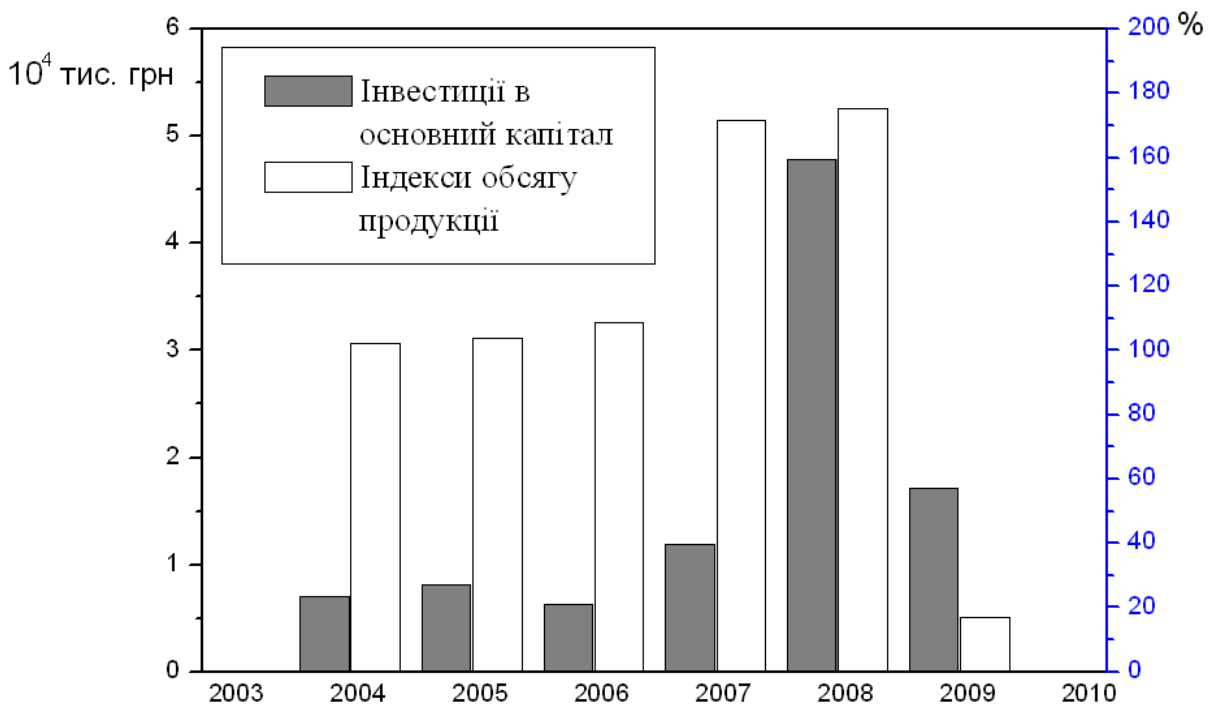


Рис.3.2. Залежність інвестицій, індексів обсягу продукції машинобудування за роками України

Таким чином, як інвестування та його індекс, так і індекс обсягу продукції мають певну закономірність. Індекс обсягу продукції корелює з інвестуванням з коефіцієнтом кореляції 0,7, а у 2008 р. ці величини досягають піку і перебувають у пропорційній залежності.

Аналіз другого піку (2007 р.) показує, що вихід на пік здійснювався за відношенням різниці найбільшого значення індекса інвестицій у 2005 р. до значення у 2007 р., що складає 14,6, а зниження темпів інвестицій за такою методикою з 2007 до 2009 рр. складає трохи більше 26. За темпами виробництва вихід на пік здійснювався за відношенням 4, а спад – за відношенням 21. Таким чином, темпи інвестування суттєво відрізняються від темпів обсягу продукції на виході, а спадання цих показників є співрозмірними і

значно вищими за виходом на їх пік. Як і в першому випадку, темпи інвестицій на виході в кілька разів перевищують темпи обсягу продукції. За характером динаміки такі закономірності можна віднести до короткотермінових (3-5 р.) Елліоттових хвиль, що в свою чергу, починаючи з 2008-2009 рр., переходять у хвилі Кондратьєва, які повторюються через 40-60 р.

Суттєвого зростання інвестування з 2000 до 2006 рр. не спостерігається (рис.3.1.). Із 2007 р. відзначається різке зростання індексу обсягу продукції відносно 2000 р. Отже, залежність зміни індексу обсягу продукції від світової кризи носить зворотню картину. Якщо індекс обсягу продукції відносно 2000 р. різко зростає у 2007-2008 рр., то темпи зростання індексу відносно попереднього року досягли найвищого значення у 2007 р. (табл.2.11).

Глобальна світова економічна система має нелінійний, циклічний або хвильовий характер свого розвитку, що пояснює складну структуру як часової, так і просторової динаміки світової економічної системи у цілому [172].

Коливання ділової активності є непередбачуваними і нерегулярними, тому цикл є природною формою розвитку економіки. Оскільки економічні підйоми та спади, що складають суть економічного циклу, відіграють ключову роль у коливаннях економічної (ділової) активності, економісти йменують їх діловими.

Матеріальною основою циклічності відтворювального процесу (середніх циклів) є фізичне оновлення основних засобів виробництва, насамперед знарядь праці [173, 174].

У зв'язку з цим галузі, що виготовляють засоби виробництва, виконують у механізмі циклічності системоутворюючу (базисну) функцію. Вони відображають циклічність розвитку не лише виробництва, а й обміну, розподілу та споживання в їхній органічній єдності [175].

В сучасних умовах характер модифікації не обмежується лише зміною тривалості спадів (рецесії) і підйомів (бумів). Змінюється сама конфігурація циклу, що істотно відрізняє його від класичного циклу, тобто від циклу вільної конкуренції. Зменшилася амплітуда коливань економічної активності: фази економічного спаду стали коротшими, у той час як фази підйому виробництва – тривалішими. У той же час зменшилася й амплітуда коливань обсягів виробництва.

Факторного аналізу зазнають тільки такі величини, які взаємопов'язані за принципом детермінації, і тільки в такому випадку має місце причинно-наслідкова залежність. Так показник обсягу продукції виступає результативним, а факторним є показник чисельності робітників. Однонаправленість залежності має логічно

виявлятися не тільки між об'ємним і кількісним, але й між об'ємним і якісним показниками. Той же показник продуктивності праці, що виникає внаслідок співвідношення показників обсягу продукції і чисельності робітників, також є причиною відносно результативного показника – обсягу продукції, а не навпаки [176, 177].

Нами запропоновані причинно-наслідкові залежності між обсягом продукції і заробітною платою (фондом заробітної плати), інвестиціями і заробітною платою (фондом заробітної плати), інвестиціями та обсягом продукції, інвестиціями й заробітною платою (фондом заробітної плати), прибутком і заробітною платою (фондом заробітної плати) від часу (роки), що набувають форми спіралі.

Крім конусної розбіжної і конусної збіжної спіралі класичною виступає циліндрична спіраль. Якщо розбіжна спіраль розглядається як рух від хаосу до порядку, то збіжна спіраль навпаки – рух від порядку до хаосу, а циліндрична спіраль показує закономірний діалектичний розвиток як єдність і боротьбу протилежностей.

Лінії, які не описуються алгебраїчними рівняннями, називаються трансцендентними. До таких ліній належать синусоїда, тангенсоїда, графіки показникової та логарифмічної функцій. Трансцендентними лініями є також спіралі. Наприклад, рівняння спіралі Архімеда у декартовій системі координат  $\arctg$ .

Характер спіралі (рис.3.3) залежності фонду зарплати ( $\Phi$ ) від обсягу ( $O$ ) реалізованої продукції машинобудування (співрозмірні показники) України відображає лінійну залежність за виключенням 2011 року, коли незначне зростання обсягу продукції відповідає зменшенню фонду зарплати. До співрозмірних відносимо показники одного порядку або з різницею в один порядок. За нашими прогнозами, після рецесії у 2014 році настане поживлення з наступним підйомом у 2017 році із “западиною” у 2019 році. “Западина” розглядається як закінчення попереднього і початок наступного витка спіралі, як і циклу [178, 179].

Характер витка спіралі залежності фонду зарплати ( $\Phi$ ) від інвестицій ( $I$ ) (співрозмірні показники) демонструє фазу зростання з переходом на пік у 2008 році і різку фазу спадання у 2009 році з петлею правогвинтового витка (незначне поживлення до 2010 року), після чого йде поворот на лівогвинтовий виток, що характеризується зниженням обох показників до даного часу.

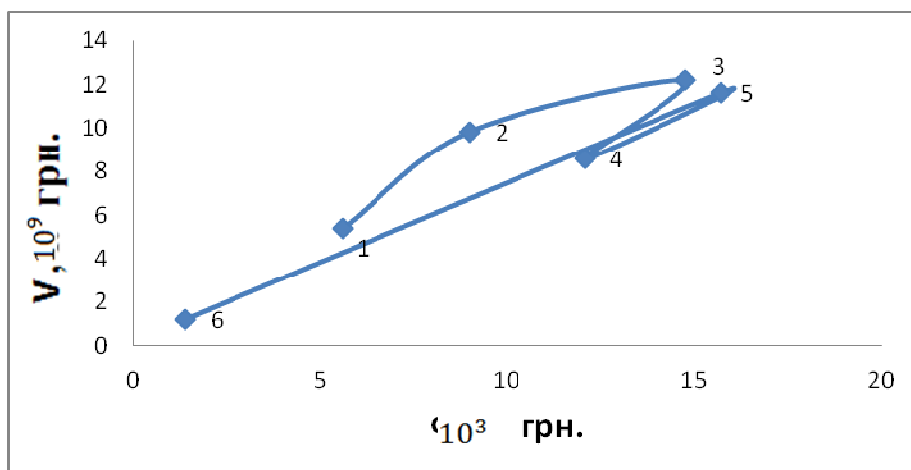


Рис. 3.3. Залежність фонду зарплати ( $\Phi$ ) від обсягу реалізованої продукції ( $O$ ) машинобудування України.



Точкам кривої відповідають наступні роки: 1 - 2004р., 2 -2007р., 3 - 2008р., 4 - 2009р., 5 - 2010р., 6 - 2013р.

Нами запропонована побудова принципів спіральних схем показників із причинно-наслідковими залежностями. Оскільки будуються принципові електричні схеми, що не відповідають реальній формі та розмірам елементів схеми, то названі показники мають різницю порядку до  $10^6$  грн., але принципово відображають взаємозалежність таких показників [178].

Виток спіралі залежності середньої зарплати від обсягу реалізованої продукції (рис.3.4) найближче підходить до класичної, бо один із показників (середня заробітна плата) не зменшується. Такий виток спіралі показує різкий перехід поживлення у підйом (експансію), що задається переходом лінійної залежності виду  $y=kx$  до 2007 року у кубічну виду  $y=kx^3$  з подальшим спадом (кризою), що задається від'ємною параболою виду  $y=-kx^2$  і в околі “западини” (2009 році) переходить у гіперболічну залежність виду  $y=k/x$ . Повторне поживлення спостерігається у 2010 році, набуваючи незначного буму в 2011 році з подальшим спадом – кризою аж до “западини” у 2014 року. Причому, виток з 2009 р. до 2014 р. відповідає розбіжній і спадаючій спіралі.

Виток спіралі описується рівнянням виду  $y=10^6(kx+kx^3-kx^2+k/x)$  (3.2), яке отримане “зшиванням” перелічених окремих рівнянь для кожної фази.

Подальше прогнозування динаміки цих показників підприємств машинобудування демонструватиме підйом, починаючи із 2015 року, з переходом на пік у 2017 р. з подальшим спадом (рецесією) до “западини” у 2019 р., яка, можливо, перевищить рівень показників у 2011 році. Якщо крок між піками (експансія) складає 4 роки, то між “западинами” – 5 років. Різниця між попередніми піками (1998 і 2007 рр.) складає 9 років, а між “западинами” (2002 і 2009 рр.) – 7 років. Таким чином, спостерігається як зменшення терміну циклу загалом, так і різниці між піками і “западинами”. При цьому, різниця між піками у двох випадках менша порівняно із різницями “западин”.

Невідповідність в окремих випадках між зниженням фонду заробітної плати з одночасним підвищенням середньої заробітної плати пояснюється фактами зменшення числа працівників на підприємствах машинобудування, роботою за наймом, частковою модернізацією підприємств, а у ряді випадків – продовженням тривалості робочого дня.

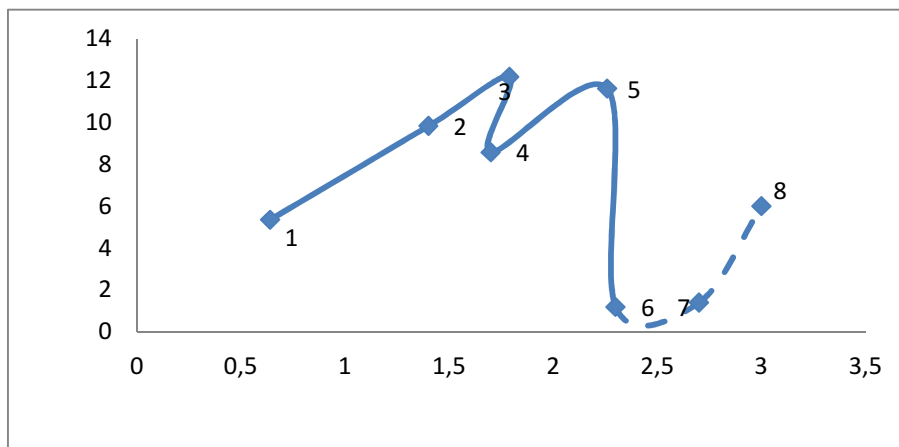


Рис.3.4. Схематична залежність середньої зарплати (З) від обсягу реалізованої продукції (О) машинобудування України.

Точкам кривої відповідають наступні роки: 1 - 2004р., 2 -2007р. , 3 - 2008р., 4 - 2009р., 5 - 2010р., 6 - 2011р., 7 - 2013р., 8 -2017р.

Залежність середньої зарплати від інвестицій (рис.3.4) демонструє правоґвинтовий виток спіралі, який показує плавний перехід по жвавлення у підйом (експансію), що задається лінійною залежністю виду  $y=kx$  до 2008 року з подальшим спадом (кризою), що задається від’ємною параболою виду  $y=-kx^2$  із утворенням в околі “западини” (2010 р.) нижньої петлі, яка переходить у гіперболічну залежність виду  $y=k/x$ . Повторний незначний бум спостерігається у 2011 році з подальшим спадом – кризою у 2014 році.

Якщо крок між піками (експансія) складає 3 роки, то між западинами – 4 роки. За динамікою витків спіралі прогнозуємо фазу по жвавлення у наступному 2015 р. і фазу підйому з переходом на пік у 2017 р. з подальшим спадом (рецесією) до “западини” в 2019 р., яка, можливо, перевищить рівень показників 2011 року.

Спад витка залежності фонду зарплати від обсягу реалізованої продукції машинобудування України значно більший порівняно із витком залежності середньої зарплати від обсягу реалізованої продукції.

Однак, починаючи з 2009 р., темпи зростання фонду зарплати перевищують темпи зростання обсягу реалізованої продукції як для України, так і для області, що пояснюється накладанням інфляційної спіралі.

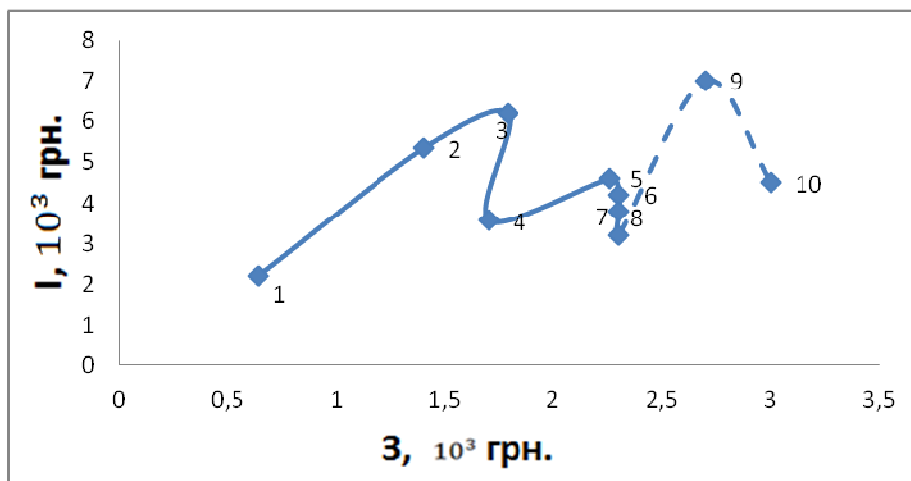


Рис.3.5. Схематична залежність середньої зарплати (З) від інвестицій (І) машинобудування України

Точкам кривої відповідають наступні роки: 1 – 2004 р., 3 -2008 р., 5 – 2010 р., 7 – 2012 р., 9 – 2017 р., 2 – 2007 р., 4 – 2009 р., 6 -2011р., 8 – 2013 р. 10 – 2019 р.

Динаміка залежностей І-О, О-Ф, І-Ф має однаковий характер тому відповідає такій послідовності дій: інвестиції-обсяг продукції-фонд зарплати за умови їх співрозмірності.

Виток спіралі залежності середньої зарплати від обсягу реалізованої продукції (рис.3.6) демонструє фазу підйому (експансію), що задається переходом лінійної залежності виду  $y=kx$  до 2007 року з подальшим спадом (кризою), що задається від’ємною параболою виду  $y=-kx^2$  і в околі “западини” (2010 р.) переходить у

гіперболічну залежність виду  $y=k/x$ . Повторний підйом із піком спостерігається у 2011 році із подальшим спадом – кризою аж до “западини” у 2014 році. Якщо перший виток відповідає розбіжній спіралі, то другий (із 2010 до 2014 рр.) – збіжній спіралі. За динамікою витків спіралі прогнозуємо фазу поживлення у наступному 2015 році і фазу піку у 2017 році з наступною рецесією в 2019 році (точка 8).

Виток спіралі залежності обсягу реалізованої продукції машинобудування області від інвестицій демонструє лівогвинтовий виток спіралі, що практично описує круг, і після 2009 р. зростання обсягу реалізованої продукції практично не залежить від незначних інвестицій. На відміну від витків спіралі економічних показників в межах України, динаміка залежностей І-О, О-Ф, І-Ф для області має різний характер і відображає послідовність етапів: інвестиції – обсяг продукції – фонд зарплати для періоду до 2007- 2008 років за лінійного характеру залежностей показників і їх співрозмірності.

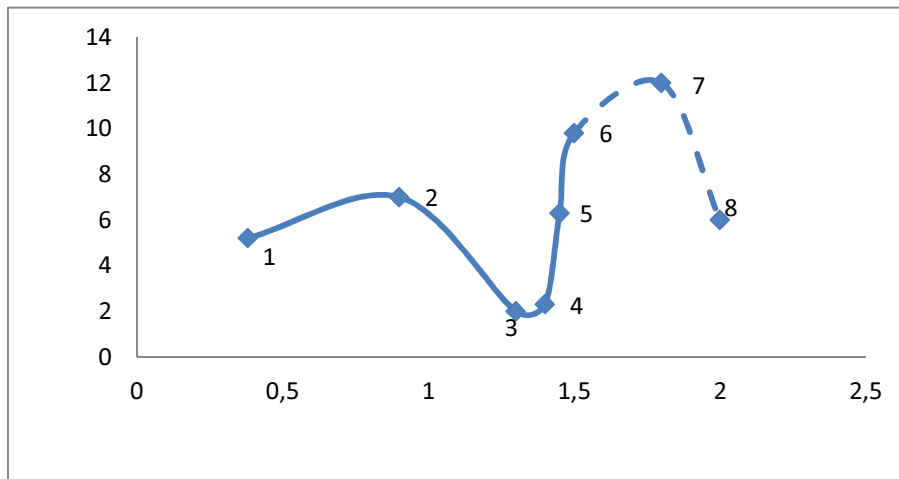


Рис.3.6. Схематична залежність середньої зарплати від обсягу реалізованої продукції машинобудування області

Точкам кривої відповідають наступні роки: 1 – 2004 р., 3 -2008 р., 5 – 2010 р., 7 - 2017 р., 2 – 2007 р., 4 – 2009 р., 6 – 2013 р., 8 -2019 р.

Яскравим прикладом служить динаміка залежності інвестиції – обсяг продукції з лівогвинтовим витком і утворенням замкнутої лінії в площині як руху не по спіралі, а по колу з 2007 по 2010 роки. Якщо крок між піками (експансія) складає 4 роки (верхній крок), то між “западинами” – 5 років (нижній крок), а між прогнозованим піком у 2017 році і 2011 роком – 6 років і, відповідно, між “западинами” – 5 років.

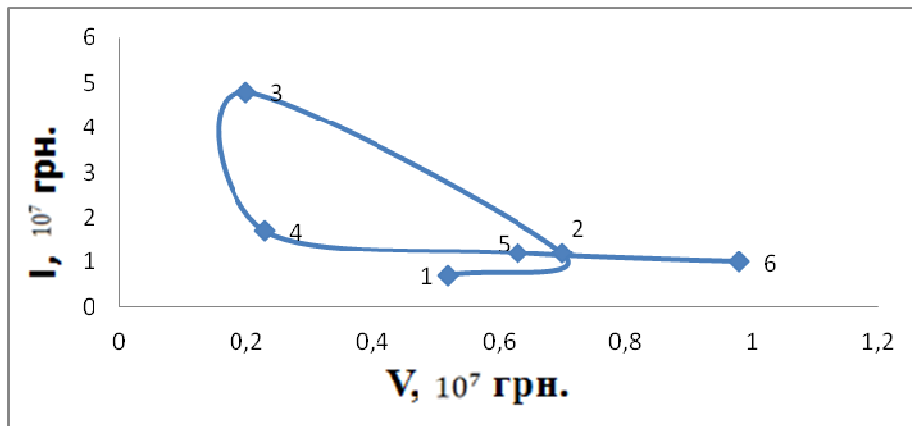


Рис.3.7. Залежність обсягу продукції машинобудування області від інвестицій

Точкам кривої відповідають наступні роки: 1 – 2004 р., 3 – 2008 р., 5 – 2010 р., 2 – 2007 р., 4 – 2009 р., 6 – 2013 р.

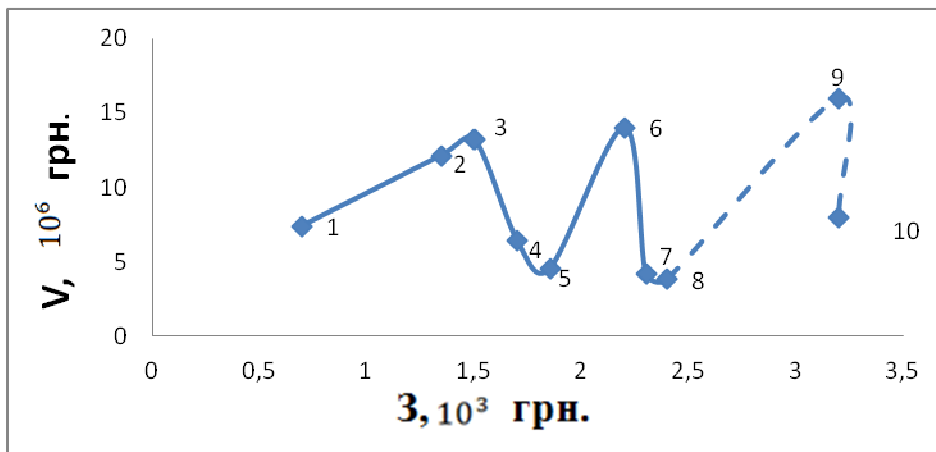


Рис.3.8. Схематична залежність зарплати від обсягу продукції машинобудування підприємства "Альфа-Газкомплект"

Точкам кривої відповідають наступні роки: 1 – 2004 р., 3 -2008 р., 5 – 2010 р., 7 – 2012 р., 9 – 2017 р., 2 – 2007 р., 4 – 2009 р., 6 -2011 р., 8 – 2013 р., 10 – 2019 р.

Таким чином, за нашими прогнозами, ні верхній, ні нижній крок практично не зміниться. Зростання економічних показників відповідає зменшенню верхніх кроків і розширенню нижніх (напівеліпсоїдний тип спіралі), як, наприклад, демонструє залежність чистого доходу від обсягу реалізованої продукції. Крім того, важливим є зменшення різниці між показниками "буму" і "западини" по вертикалі.

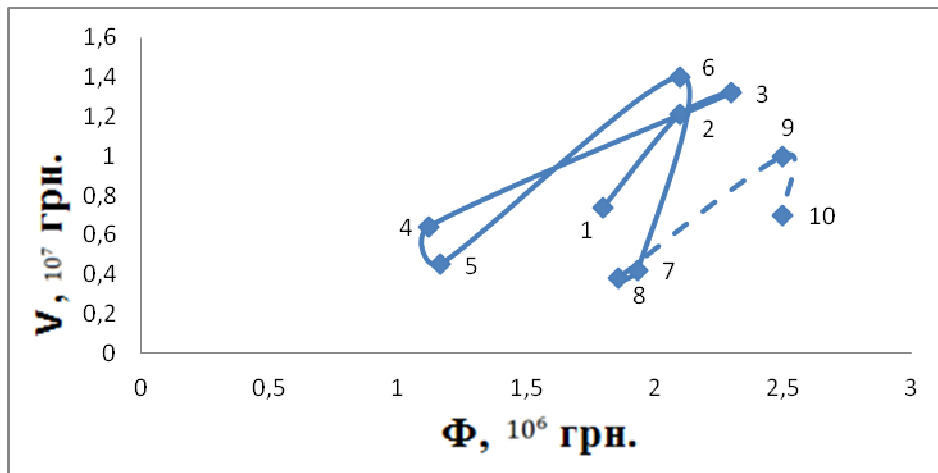


Рис.3.9. Залежність фонду зарплати від обсягу реалізованої продукції підприємства “Альфа-Газкомплект”.

Точкам кривої відповідають наступні роки: 1 – 2004 р., 3 -2008 р., 5 – 2010 р., 7 – 2012 р., 9 – 2017 р., 2 – 2007 р., 4 – 2009 р., 6 – 2011 р., 8 – 2014 р., 10 – 2019 р.

Для підприємства “Альфа-Газкомплект” залежність чистого доходу від обсягу реалізованої продукції (величини, співрозмірні за грошовою масою) набирає форми лівовинтової спіралі, що загалом демонструє регресивний процес розвитку. При цьому піки (верхній крок) з різницею у 3 роки відповідають 2008 і 2011 рокам і, відповідно, “западини” (нижній крок) з різницею у 8 років відповідають 2004 і 2012 рокам, що є добрим показником. Залежність фонду зарплати від обсягу реалізованої продукції підприємства демонструє лівовинтовий виток спіралі з 2007 року до 2010 року з подальшою “западиною” у 2013-2014 роках і прогнозованим поживаленням у 2015 році. Таким чином, різниця між піками і “западиною” однакова й складає 3 роки, а для пари І-3 зменшується до двох.

Залежність фонду зарплати від інвестицій підприємства не замикає вісімку з 2004 і 2012 рр., але наближається до неї. Тому, як і у випадку області, спіралі економічних показників підприємства залежності І-О, О-Ф, І-Ф мають різний характер і не відображають послідовних етапів: інвестиції – обсяг продукції – фонд зарплати і не є співрозмірними за грошовою масою.

Залежність фонду зарплати від обсягу реалізованої продукції підприємства “Техінмаш” демонструє правовинтову спіраль. При цьому, виток спіралі утворює дві петлі (“западини”) відповідно у 2009 і 2012 роках, що наближаються і утворюють практично круг, з наступним стрімким зростанням у 2013 році.

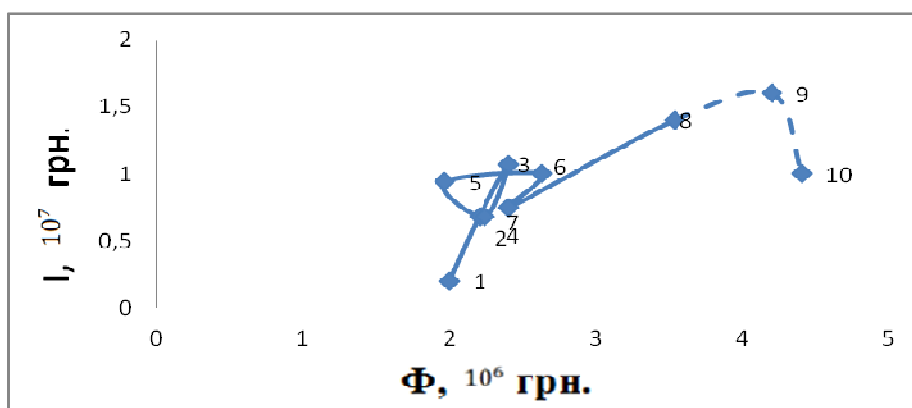


Рис.3.10. Залежність фонду зарплати від обсягу реалізованої продукції підприємства “Техінмаш”

Точкам кривої відповідають наступні роки: 1 – 2004 р., 3 -2008 р., 5 – 2010 р., 7 – 2012 р., 9 – 2017 р., 2 – 2007 р., 4 – 2009 р., 6 -2011 р., 8 – 2013 р., 10 – 2019 р.

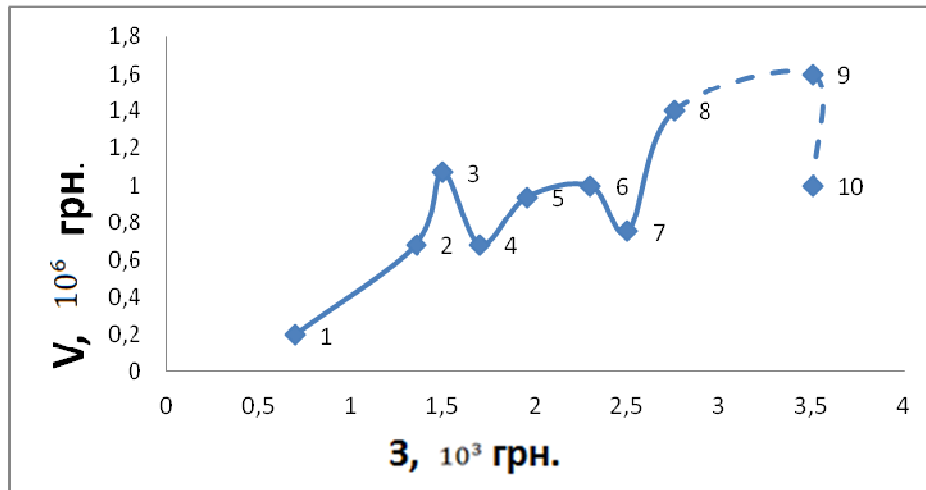


Рис.3.11. Схематична залежність зарплати від обсягу реалізованої продукції підприємства “Техінмаш”

Точкам кривої відповідають наступні роки: 1 – 2004 р., 3 – 2008 р., 5 – 2010 р., 7 – 2012 р., 9 – 2017 р., 2 – 2007 р., 4 – 2009 р., 6 – 2011 р., 8 – 2014 р., 10 – 2019 р.

Характерним для усіх залежностей є зниженням другого витка за “піком” і “западиною“, що відповідає спадаючій збіжній спіралі. Виток спіралі схематичної залежності середньої зарплати від обсягу реалізованої продукції (рис.3.11) демонструє фазу підйому (експансію), що задається переходом лінійної залежності виду  $y=kx$  до 2007 року з наступним спадом (кризою), що задається від’ємною параболою виду  $y=-kx^2$  і в околі “западини” (2009 р.) переходить у гіперболічну залежність виду  $y=k/x$ .

Повторний підйом з неявним піком спостерігається у 2010-2011 рр. з подальшим спадом – кризою аж до “западини” у 2012 році. За динамікою витків спіралі прогнозуємо фазу пожвавлення у наступному 2015 році й фазу піку в 2017 році з наступною рецесією у 2019 році (рис.3.11, точка 10).

Залежність фонду зарплати від інвестицій підприємства демонструє лінійну залежність до 2008 року з подальшим різким спадом до 2010 року і до теперішнього часу фонд зарплати не залежить від мізерних інвестицій.

І, нарешті, залежність інвестицій від обсягу реалізованої продукції підприємства “Техінмаш” після лінійної залежності до 2008 року демонструє лівогвинтову спіраль розвитку, коли мізерні інвестиції не впливають на спад обсягу реалізованої продукції. Таким чином, для всіх пар причинно-наслідкових зв’язків спільною є їх лінійна залежність до 2008 року, коли працює послідовність етапів: інвестиції – обсяг продукції – фонд зарплати і така послідовність порушується на другому витку спіралі.

Для підприємства «Бігма» залежність чистого доходу від обсягу реалізованої продукції (співрозмірні за грошовою масою) набирає форми лівогвинтової спіралі, що, загалом, демонструє зниження обох показників впродовж досліджуваного часу.

Залежність середньої заробітної плати від фонду зарплати утворює зростаючий виток до 2007 року за параболічною залежністю з утворенням петлі (рецесії) у 2009 році й наступним плавним зростанням (прогин у 2012 році) до теперішнього часу. Тобто за умови плавного збільшення середньої заробітної плати фонд зарплати має стрибки.

Характерним для всіх залежностей є зниження другого витка за “піком” і “западиною”, що відповідає спадаючій збіжній спіралі.

Аналіз, обробка та розрахунок результатів досліджень проводились за допомогою пакету прикладних комп’ютерних програм MatLab 6/5 фірми The Math Works.

**Показники фінансово-економічної стабільності підприємств** відображають сутність стійкості його фінансового стану, тобто наявність, розміщення й використання фінансових ресурсів. Використовуються як абсолютні показники, так і відносні (коефіцієнти). Останні розраховуються як відношення абсолютних показників фінансового стану або їх лінійних комбінацій [32,33,56] з невеликим нарощуванням значення коефіцієнта рентабельності власного капіталу, що перевищує такий виробництва у 1,5-2 рази демонструє період відносно стабільного розвитку (табл.2.18).

Відповідно, нарощування коефіцієнта автономності власного капіталу, що перевищує загальний у 2-2,5 рази, особливо його зростання у 2010—2011 рр., дозволяє впроваджувати інноваційно-диверсифікаційні технології.

Достатній рівень коефіцієнта загальної ліквідності в період відносно стабільного розвитку та його суттєве перевищення у 2010-2011 рр. підтверджує відсутність як довгострокових, так і поточних зобов’язань, що також дає змогу впроваджувати інноваційні технології.

Високу автономність демонструє і постійне нарощування коефіцієнта фінансового левериджу в період 2003-2008 рр. і його надмірне зростання у 2010-2011 рр., що вказує на повну незалежність від кредиторів, незадовільне управління активами, в тому числі і за рахунок нераціонального накопичення запасів.

Зростання коефіцієнта маневреності від 0,3 у 2003 році до 0,9 у 2005-2006 роках характеризує звуження маневреності підприємства, а його зниження у 2010-2011 рр. вказує на розширення маневреності.

Ефективність зростання коефіцієнта використання довгострокових вкладень з 0,68 у 2004 році до 1,5 у 2006-2007рр. і до 1,3-1,26 у 2010-2011 рр. демонструє частку довгострокових позик та власного капіталу, спрямовану на придбання основних засобів. Як правило, довгострокові активи фінансуються за рахунок довгострокових пасивів.

Коефіцієнт оплати праці на 100 працівників демонструє нормативні значення включно до 2007 року з наступним його зниженням у 2008-2011 роках, що в умовах загального оподаткування може означати інші операційні витрати, залучення сторонніх підприємств (уключаючи фізичних осіб – суб’єктів підприємницької діяльності) на давальницьких умовах для виготовлення партії диверсифікаційно-інноваційних товарів.

Значення коефіцієнта рентабельності капіталу підприємства ВАТ “ТЕХІНМАШ” суттєво не змінюється, і помітне його зниження для виробництва у 2006 і 2007 рр. спричинене зростанням собівартості продукції, що, в свою чергу, зумовлене зростанням вартості сировини, енергоносіїв та збільшенням фонду оплати праці (табл.2.22).

Коефіцієнт автономності капіталу, крім різкого спаду у 2008-2009 рр., демонструє високу автономність підприємства, що дає змогу впроваджувати інноваційні технології.

Великий розкид із суттєвим перевищенням регламентного значення коефіцієнта загальної ліквідності гарантує безризикову діяльність та одночасно свідчить про незадовільне управління активами за рахунок нераціонального накопичення запасів і низьку реалізацію продукції. Коефіцієнт фінансового левериджу демонструє відносну стабільність в період 2003-2007 рр., стрімке зростання до 5,4 і 7 відповідно у 2008-2010 рр., що вказує на повну незалежність від кредиторів та неефективне управління.

Коефіцієнт маневреності, як і коефіцієнт фінансового левериджу, демонструє відносну стабільність в період 2003-2007 рр. з подальшим зростанням (у 2008-2009 рр.), що характеризує зниження маневреності підприємства.

Коефіцієнт маневреності підприємства демонструє високу частку фінансування поточних зобов'язань без будь-яких ризиків обороту до 2008 року і практично на паритетних – після 2008 року. Характерним для усіх залежностей є зниженням другого витка за “піком” і “западиною“, що відповідає спадаючій збіжній спіралі. Виток спіралі схематичної залежності середньої зарплати від обсягу реалізованої продукції (рис.3.11) демонструє фазу підйому (експансію), що задається переходом лінійної залежності виду  $y=kx$  до 2007 року з наступним спадом (кризою), що задається від'ємною параболою виду  $y=-kx^2$  і в околі “западини” (2009 р.) переходить у гіперболічну залежність виду  $y=k/x$ . Як і попередні, коефіцієнт використання довгострокових вкладень демонструє відносну стабільність в період 2003-2007 рр. з подальшим зростанням у 2008-2009 рр., що характеризує спрямованість частки довгострокових позик та власного капіталу на придбання основних засобів.

Як правило, довгострокові активи фінансуються за рахунок довгострокових пасивів.

Коефіцієнти рентабельності підприємств включають прибутки, які постійно знижуються чи взагалі відсутні, що також пов'язано із системою загального оподаткування.

Тому пропонуємо універсальний показник стабільності виробництва як відношення фонду оплати праці до обсягу реалізованої продукції, оптимальне співвідношення якого складає 0,3-0,4.

Таблиця 3.1

Показники фінансової стабільності підприємства “Альфа–Газпромкомплект”

| Індикатори                                     | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2010 | 2011 | 2014 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1. Коефіцієнт рентабельності виробництва       | -    | -    | -    | 0,08 | 0,08 | 0,04 | 0,07 | -    | -    |
| 2. Коефіцієнт рентабельності власного капіталу | 0,2  | 0,1  | 0,1  | 0,16 | 0,16 | -    | -    | -    | -    |



|   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 3. Коефіцієнт автономності                    | -    | 0,25 | 0,44 | 0,35 | 0,35 | -    | -    | 0,8  | <0,6 |
| 4. Коефіцієнт автономності власного капіталу  | -    | 0,6  | 0,9  | 1,2  | 1    | 0,8  | 1,7  | 1,7  | <1,5 |
| 5. Коефіцієнт загальної ліквідності           | 1,1  | 2,65 | 1,46 | 2,47 | 1,7  | 1,8  | 2,4  | 3,6  | <3,3 |
| 6. Коефіцієнт фінансового левериджу           | -    | 1,1  | 1,8  | 2,8  | 3,2  | 2,4  | 6    | 6,9  | <6   |
| 7. Коефіцієнт маневреності                    | 0,3  | 0,48 | 0,9  | 0,9  | 0,6  | 0,8  | 0,14 | 0,4  | <0,6 |
| 8. Коефіцієнт використання довгостр. Вкладень | -    | 0,68 | 1    | 1,5  | 1,5  | 1,2  | 1,3  | 1,26 | <1,2 |
| 9. Коефіцієнт стабільного виробництва         | 0,42 | 0,51 | 0,44 | 0,47 | 0,35 | 0,26 | 0,33 | 0,28 | <0,4 |
| К на 100прац                                  | 0,27 | 0,3  | 0,34 | 0,46 | 0,32 | 0,24 | 0,33 | 0,3  | <0,4 |

Високі й стабільні значення такого коефіцієнта в період 2003-2007 рр. характеризують дооплату праці (2006 р.), а його зниження в період 2008-2011 рр. пов'язане із економічною кризою.

Таблиця 3.2  
Показники фінансової стабільності підприємства  
ВАТ "ТЕХІНМАШ"

| Індикатори                                     | 2003 | 2007 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 1. Коефіцієнт рентабельності вироб-в-ництва    | 0,4  | 0,06 | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| 2. Коефіцієнт рентабельності власного капіталу | 0,08 | 0,14 | -    | -    | -    | -    | -    | -    |
| 3. Коефіцієнт автономності капіталу            | 1    | 0,7  | 0,8  | 1,2  | 3,5  | 2    | 1,5  | <2   |
| 4. Коефіцієнт загальної ліквідності            | 8    | -    | 3,3  | 6    | 6    | 8    | 7    | <9   |

|                                    |      |     |      |      |      |      |      |                |
|------------------------------------|------|-----|------|------|------|------|------|----------------|
| 5.Коефіцієнт фінансового левериджу | 2    | 3   | 4    | 7    | 12   | 8    | 5    | <4<br>=        |
| 6.Коефіцієнт маневреності          | 0,4  | 0,7 | 1    | 0,7  | 0,3  | 0,5  | 0,7  | <0,7<br>=      |
| 7.Коефіцієнт використання довгост. | 1,6  | 1,8 | 3,7  | 3,3  | 1,3  | 2,3  | 2,1  | <2,5<br>=      |
| 8.Коефіцієнт стабільності          | 0,44 |     | 0,32 | 0,33 | 0,28 | 0,31 | 0,34 | <0,3<br>5<br>= |

1. Коефіцієнт загальної ліквідності 2,78 1,0 - 2,0.
2. Коефіцієнт абсолютної ліквідності 0,34 0,25 - 0,5.
3. Коефіцієнт фінансової стійкості 0,67 0,25 – 0,5.

Таким чином, за значеннями коефіцієнтів рентабельності, автономності, фінансового левериджу, маневреності, використання довгострокових вкладень та оплати праці діяльність підприємства за 2003-2007 рр. відповідає періоду відносно стабільного розвитку із суттєвими відхиленнями від нормативних значень в період 2008-2011 рр.

Показники фінансово-економічної стабільності підприємства “Бігма” відображають сутність стійкості його фінансового стану, тобто наявність, розміщення і використання фінансових ресурсів. Розглядають як абсолютні показники, так і відносні (коефіцієнти). Останні розраховуються як відношення абсолютних показників фінансового стану або їх лінійних комбінацій.

Динаміка вказаних підприємства (табл.2.12-2.14) показує, що всі зобов'язання підприємства можуть покриватись за рахунок власних активів.

Таблиця 3.3

Динаміка коефіцієнтів економічної стабільності підприємства “Бігма”

| Роки                  | 2002  | 2003 | 2006 | 2007  | 2009 | 2010 | 2013 |
|-----------------------|-------|------|------|-------|------|------|------|
| $K_{\text{незавтон}}$ | 0,39  | 0,23 | 0,51 | 0,26  | 0,99 | 1,28 |      |
| $K_{\text{крз}}$      | 0,829 | 0,14 | 0,7  | 0,345 | 1,04 | 0,78 | 0,84 |
| $K_{\text{лік}}$      | 2,5   | 2,14 | 2,8  | 3,1   | 0,75 | 1,23 | 1,2  |

**Показники блоку екології** виробничої діяльності відображають вплив діяльності підприємства на довкілля. Кінцевим результатом розрахунку є показник стійкості підприємства відносно екології виробничої діяльності, який для даного підприємства складає 0,85.

**Показники ринкового середовища** охоплюють коефіцієнти еластичності за кожним видом продукції: попит за ціною, пропозиції за ціною. У випадку, коли зростання пропозицій перевищує зростання цін, останнє характеризується як еластичне (еластичність пропозиції  $>1-E>1$ ). Якщо приріст пропозицій дорівнює приросту цін, то пропозиція називається одиничною і показник еластичності дорівнює 1 ( $E=1$ ). Відповідно, нееластична пропозиція відповідає  $E<1$ . Коефіцієнти самозабезпечення; коефіцієнти співвідношення попиту і пропозиції за кожним  $f$ -им видом продукції; зміни

запасів готової продукції: на підприємстві, у роздрібній торгівлі, в оптовій торгівлі, кількість продукції, що випускається; ціна за одиницю продукції; термін постачання з моменту отримання замовлення; надійність виконання договірних зобов'язань; умови оплати.

### **Особливості трансформації трудових ресурсів в потенціал і в капітал для малих та середніх підприємств машинобудування**

Ключовим словом в єдності просторових та часових характеристик у всіх визначеннях виступає «потенціал» (від лат. *potentia* – сила), що містить в собі три рівні зв'язків та відносин.

«Особистісний потенціал» є комплексною характеристикою будь-якої діяльності людини і може визначатись як потенційна можливість найефективніше розвивати та використовувати у минулому, теперішньому та майбутньому періоді. За своїм змістом особистісний потенціал включає як соціально-економічні та неекономічні відносини, так і ідеологічні, моральні, соціально-культурні фактори у розвитку трудової активності працівника [179, с.14].

До компонентної структури трудового потенціалу працівника входять такі складові: вік, стать, здоров'я, психофізіологічні дані, освіта, кваліфікація, професійний досвід за фахом, суміжні професії, володіння іноземними мовами, здатність до інтенсивної трудової діяльності, організованість, обов'язковість, мобільність, готовність до зміни змісту та місця роботи, мотивованість, трудова активність, здатність до навчання, перенавчання, здатність до творчості, розробки інновацій, здатність до підприємницької активності [179, с.15].

На думку українського дослідника Грішнєвої О.А., людський капітал – це поняття виключно ринкової економіки, а категорію «трудоий потенціал» слід використовували в період командно-адміністративної економіки. Умовно і спрощено людський капітал можна трактувати як трудовий потенціал, що реалізується в ринковому просторі при визнанні продуктивного характеру вкладень в економіку людини [180, с. 14].

А.С.Криклій відзначає такі три основні етапи формування трудового потенціалу: загальноосвітня школа, професійно-технічні та вищі навчальні заклади і підвищення кваліфікації, перепідготовка, внутрішньофірмове навчання тощо [181, 182]. Однак при такому підході не враховується дошкільне виховання та позанавчальна діяльність, яка формує світогляд, особистісні характеристики людини та виховує ставлення до трудової діяльності.

Тому формування трудового потенціалу можна розділити на первинне та вторинне. Суб'єктами фази первинного формування виступають люди, що відносяться до наступного покоління, а вторинного – попереднє покоління, яке використовує вже сформований потенціал.

Також можна стверджувати, що у багатьох випадках раціональне та повне використання трудового потенціалу старшого покоління працівників дає змогу краще формувати потенціал молодшого через передавання досвіду та знань.

Л.В.Шаульська зазначає, що відтворювальний цикл трудового потенціалу людини складається з наступних фаз: формування, реалізація, використання, збереження, розвиток [183].

Компетентнісний підхід відображає інтегральний прояв професіоналізму, в якому поєднуються елементи професійної та загальної культури [184].

Людина, як фізична істота, є носієм певних природних індивідуальних здібностей і талантів, а як соціальна істота – набуває їх в процесі суспільної життєдіяльності і витрачає для цього певні фізичні, матеріальні та фінансові ресурси [4]. Природна здатність до праці уособлює природний ресурс людини, а набуті суспільні якості за своєю економічною суттю збагачують ресурс і трансформують його у потенціал. Через систему відносин трудові ресурси збагачуються, трансформуються у трудовий (людський) потенціал, який реалізується у матеріальних чи нематеріальних відносинах в інтелектуальний капітал, тобто має місце перехід кількості в якість за пірамідальним принципом. Якщо незначні зміни природних ресурсів (надра) можна пов'язати з глибиною їх залягання, то рівень трудових ресурсів змінюється в часі суттєвіше. Таким чином, первісний ресурс через століття на генетичному рівні трансформується в значній мірі у потенціал. Разом з тим, з часом підвищуються вимоги як до рівня ресурсів, так і до рівня потенціалу. Генетично закладені, набуті життям сукупні можливості та здібності особистості, людський потенціал залежать від умов його формування, розвитку та відтворення. Таке формування протікає через систему вищих навчальних закладів, кращі студенти яких поповнюють наукові та інженерні ресурси. Інші через тестову систему та конкурсний відбір формують трудовий потенціал, який постійно удосконалюється в ринкових умовах. Структура трудового (людського) потенціалу охоплює творчі, духовні, інформаційні, соціальні здібності. Науково-дослідний потенціал, як основа інтелектуального потенціалу, через генерацію нових знань, ідей, новацій створює можливості їх використання при виробництві нової продукції. Природні й штучні (машинні) людські ресурси через трансформацію в потенціал та інтелектуальний капітал здатні приносити дохід. Якщо за інтелектом нації, що включає також винаходи, патенти, новизну, Україна посідає перші місця у світі, то за їх впровадженням відноситься до відсталих. Інтелектуальні ресурси характеризують здатність індивіда до творчої праці. Основу інтелектуального потенціалу складають особливо творчі, наукові, культурні, соціальні чинники трудового потенціалу підприємства. Людський капітал – сукупність втілених потенційних можливостей, яка включає природні здібності й таланти, а також набуті – освіту, професійні знання, кваліфікацію та навички через участь в процесі виробництва, – може приносити дохід, дає змогу створювати нову вартість і зберігати стару, втілену в матеріальних елементах капіталу. Трудовий капітал підвищує можливість виробляти нові товари і послуги, а мотивація персоналу прискорює реалізацію управлінських рішень. Трудовий капітал – рівень освіти, здатність, задатки, інтуїція, компетентність, комунікабельність, запас здоров'я, знань, навичок, можливі мотивації, що підвищують продукт праці й ефективність виробництва і приносять доходи. Особливістю машинобудівного комплексу, як наукомісткого процесу, є тривале формування потенціалу і, особливо, перетворення його в капітал. Якщо в інтелектуальному капіталі загалом (ІК) можуть переважати нематеріальні активи (НМА) (право на користування надрами землі, сертифікати, патенти, винаходи), то інтелектуальний капітал підприємства (ІКП) включає як матеріальні, так і нематеріальні активи. ІКП розглядається як інтегральна величина взаємодії людського капіталу зі структурним, технологічним та ринковим капіталом. Структурний включає програмне забезпечення, патенти, технологічний капітал – власні об'єкти, сертифікати, інтелектуальні технології (базу даних,

комунікації, методи управління, технічні засоби). В умовах тіньової економіки, тобто з прихованими показниками, доцільною є оцінка діяльності підприємств за відносним методом розрахунку, а саме за людським капіталом [4]. Для розрахунку рівня інвестиційної привабливості підприємства зручно перейти до відносних показників: відношення доходу до чисельності управлінців та інженерів; відношення прибутку до загальної кількості працівників; кількості спеціалістів до загальної кількості працівників; кількість працівників, які безпосередньо виробляють продукцію. Трудовий потенціал розглядають як основну ланку на шляху до створення капіталу. Еволюційний характер соціально-політичного розвитку України зумовлений менталітетом його народу. Такий же еволюційний характер має і економічний розвиток. Такий характер розвитку не передбачає швидких і великих інвестицій, а отже, й стрімкого зростання економіки. Членство України в СОТ та створення умов безвізового режиму не дають змоги впроваджувати новітні технології.

Трудовий (людський) капітал як матеріальний вид капіталу часто трансформується в інтелектуальний. Прикладом цього є спільні рацпропозиції, винаходи чи патенти робітників високої кваліфікації з інженерно-технічними працівниками. Іншим прикладом є робота інженерно-технічних працівників на верстатах з числовим програмним керуванням. В цьому разі стає актуальним поєднання кваліфікації інженерно-технічних працівників і робітників високої кваліфікації в одній особі. Особливо важливим це є для діяльності малих підприємств із залученням пенсіонерів з великим досвідом роботи та організації мозкових штурмів щодо вдосконалення технологічних операцій, диверсифікації виробництва, а також в умовах зриву поставок комплектуючих, матеріалів, сировини. Таким чином, маємо інтегрований процес трудо-інтелектуального капіталу.

Дослідження, проведені в ТНТУ ім.І.Пулюя, показують, що для ряду спеціальностей, зокрема «Технологія зварювального виробництва», «Технологія машинобудування», «Металорізальні верстати та системи» більше половини студентів, які закінчували училища й коледжі за відповідною спеціальністю, атестовані на вищий бал зі спеціальних дисциплін порівняно із студентами, які вступили на навчання після закінчення середньої школи. Саме такі випускники є потенційними претендентами на формування інтелектуального капіталу.

Аналіз, проведений на підприємстві «Бігма», показує, що працівники, які в минулому були головними спеціалістами машинобудівних підприємств, частіше за інших пропонують варіанти диверсифікації, модернізації устаткування. Крім того, на малих підприємствах їх керівник (власник) виконує роль менеджера, головного інженера, бухгалтера, економіста, маркетолога.

Інтелектуальний, як нематеріальний, вид капіталу включає власне інтелект як уміння, досвід, навички, патенти, авторські права, технологічну, економічну та організаційну складову інтелекту, менеджмент. Більше їх розмежування має місце на великих підприємствах, де є служби ТБ, К, КТБ тощо.

В умовах тіньової економіки, тобто з прихованими показниками, доцільно оцінювати діяльності підприємств за відносним методом розрахунку, а саме за людським капіталом [3]. Для розрахунку рівня інвестиційної привабливості підприємства зручно перейти до агрегованого відносного показника, який задається функціональною залежністю.

Значення  $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, E_y$  відповідають відносно стабільному розвитку із нарощуванням показників трудового потенціалу (табл.3.4).

Для підприємства ВАТ “ТЕХІНМАШ” значення показника  $X_1$ , який визначає, скільки коштів приносить підприємству один управлінець, зростає впродовж досліджуваного часу і складає максимум у 2008 році за рахунок суттєвого зростання доходів і в меншій мірі – за рахунок зменшення числа управлінців, що характеризує ефективний рівень управління. Коливання показника  $X_2$  в межах 0,2-0,48 до 2007 року відображає невисоку ефективність праці на виробництві через невідповідність прибутків доходам. Число працівників  $X_3$  передпенсійного і пенсійного віку практично співпадає з числом спеціалістів показника  $X_4$ , що є характерним для машинобудівної галузі і знаходиться в межах 0,5-0,6. Це демонструє незначне зростання ефективності та продуктивності праці. Впровадження інформаційних технологій демонструє зниження показника  $X_5$  у два рази за досліджуваний час, що служить підтвердженням ефективності управління. Ефективність праці на підприємстві демонструє невелике зростання показника  $X_6$  за рахунок збільшення числа працівників, які виготовляють продукцію, і зменшення числа управлінців. Значення показника  $E_y$  відповідає як зростанню обсягу продукції, так і зменшенню числа управлінців. Значення показників  $X_1, X_2, E_y$ , пов’язаних із прибутками, є відносними, оскільки, починаючи з 2008 року, значна частина доходів перейшла у фонд оплати праці стороннім організаціям.

Зростання показників  $X_1, X_2$  вказує на ефективність доходів та прибутку, зростання показника  $X_3$  – на невисоку ефективність праці через велику кількість працівників передпенсійного та пенсійного віку, що є суперечливим, бо відображає кількість висококваліфікованих працівників, що є важливим для машинобудування. А суттєве зниження показника  $X_5$  – про підвищення ефективності управління; незначне зниження показників  $X_4$  – про незначне зниження освітнього рівня працівників і, відповідно, зростання фонду оплати праці призвело до зростання собівартості продукції в рази, що спричинило безприбутковість виробництва.

Разом з тим, порівняння фінансових показників 2007 і 2008 років вказує на неадекватні відмінності, які спростовуються при переході у доларовий еквівалент.

Таблиця 3.4

Показники трудового потенціалу підприємства ВАТ “ТЕХІНМАШ”

| Рок<br>и | $X_1$    | $X_2$    | $X_3$ | $X_4$ | $X_5$ | $X_6$ | $E_y$ |
|----------|----------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 200<br>3 | 0,4<br>4 | 0,4<br>8 | 0,5   | 0,5   | 0,21  | 0,7   | 7     |
| 200<br>4 | 0,7<br>6 | 0,4      | 0,57  | 0,57  | 0,18  | 0,75  | 4     |
| 200<br>5 | 1,3      | 0,2<br>6 | 0,55  | 0,55  | 0,19  | 0,74  | 5     |
| 200<br>6 | 1,5      | 0,2      | 0,65  | 0,65  | 0,13  | 0,8   | 6     |
| 200<br>7 | 2,5      | -        | 0,5   | 0,5   | 0,17  | 0,78  | 8     |
| 200      | 3,1      | -        | 0,6   | 0,6   | 0,15  | 0,8   | -     |

|      |     |   |      |      |      |      |   |
|------|-----|---|------|------|------|------|---|
| 8    |     |   |      |      |      |      |   |
| 2009 | 2,1 | - | 0,64 | 0,64 | 0,12 | 0,82 | - |
| 2010 | 2,2 | - | -    | 0,68 | 0,10 | 0,83 | - |
| 2011 | 2,5 | - | -    | 0,7  | 0,11 | 0,8  | - |
| 2012 | 2,4 |   |      | 0,72 | 0,13 | 0,81 |   |
| 2013 | 2,3 |   |      | 0,69 |      |      |   |

Якщо обсяг продукції (у гривнях) в 2008 році зріс на 40%, то у доларовому еквіваленті – тільки на 10%. Якщо фонд оплати праці у 2008 році зріс в 1,6 рази, то в доларовому еквіваленті знизився на 10%. Таким чином, вищий рівень інвестиційної привабливості для машинобудівного підприємства відповідає зростанню показників людського капіталу  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_4$ - $X_6$  і зменшенню показника  $X_3$  [184].

Таким чином, для підприємства ВАТ “ТЕХІНМАШ” значення  $X_1$ ,  $X_3$ ,  $X_4$ ,  $X_5$ ,  $X_6$ ,  $E_y$  відповідають відносно стабільному розвитку з нарощуванням показників трудового потенціалу. Ефективніше управління підприємством, порівняно з “Альфа-Газпромкомплект”, підтверджують значення показників  $X_5$ ,  $X_6$ .

Так, для підприємства “Альфа-Газпромкомплект” значення показника  $X_1$ , що визначає, скільки коштів приносить підприємству один управлінець, не змінюється до 2006 року і зростає майже на 60% у 2011 році порівняно з 2003 роком, а у 2008 році – за рахунок суттєвого зростання доходів і, в меншій мірі, за рахунок зменшення числа управлінців, що характеризує ефективний рівень управління (табл.3.5).

В зв’язку із зміною курсу долара по відношенню до гривні у 2008 році, значення показників для порівняння наведені у доларовому еквіваленті. Ефективність праці на виробництві ( $X_2$ ) зростає нерівномірно до 2008 року і стабілізується у 2010-2011 роках.

Число працівників  $X_3$  передпенсійного і пенсійного віку практично співпадає з числом спеціалістів показника  $X_4$ , що є характерним для машинобудівної галузі. Впровадження інформаційних технологій демонструє зниження показника  $X_5$  на 16% за досліджуваний час, що служить підтвердженням ефективності управління.

Таблиця 3.5

Показники трудового потенціалу підприємства  
“Альфа-Газпромкомплект”

| Роки | $X_1$  | $X_2$ | $X_3$ | $X_4$ | $X_5$ | $X_6$ | $E_y$ |
|------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 2003 | 1,3    | 0,5   | 0,25  | 0,75  | 6,7   |       |       |
| 2004 | 1,54   | 0,9   | 0,21  | 0,78  | 6,0   |       |       |
| 2005 | 1,6    | 1,1   | 0,21  | 0,78  | 6,0   |       |       |
| 2006 | 1,64   | 0,68  | 0,21  | 0,78  | 6,0   |       |       |
| 2007 | -      | 0,72  | 0,21  | 0,78  | 6,0   |       |       |
| 2010 | (1,87) | 1,2   | 0,22  | 0,82  | 6,5   |       |       |
| 2011 | (2,1Д) | 1,3   | 0,21  | 0,81  | 6,3   |       |       |
| 2012 | 1,7    | 1,1   | 0,21  | 0,8   | 6,1   |       |       |
| 2013 |        | 1,0   | 0,22  | 0,79  | 6,0   |       |       |

Ефективність праці на підприємстві демонструє незначне зростання показника  $X_6$  за рахунок збільшення числа працівників, які виготовляють продукцію, і зменшення числа управлінців. Відносно постійне значення показника  $E_y$  балансується зростанням обсягу продукції і зростанням її собівартості. Значення показників  $X_2, E_y$ , які пов'язані з прибутками, є відносними, оскільки впродовж досліджуваного часу значна частина доходів перейшла у фонд оплати праці стороннім організаціям.

Таким чином, значення  $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, E_y$  відповідають відносно стабільному розвитку із нарощуванням показників трудового потенціалу.

За значенням різних показників фінансової стабільності: коефіцієнтів рентабельності, автономності, фінансового левериджу, маневреності, використання довгострокових вкладень, оплати праці, інших операційних витрат, діяльність підприємств за 2003-2007 рр. відповідає періоду відносно стабільного розвитку із суттєвими відхиленнями від нормативних значень в період 2008-2011 рр.

Таким чином, за значенням показників трудового потенціалу  $X_1, X_3, X_4, X_5, X_6, E_y$ , діяльність підприємств відповідає відносно стабільному розвитку. Ефективніше управління підприємством порівняно з "Альфа-Газпромкомплект" за рахунок інформаційних технологій підтверджують значення показників  $X_5, X_6$ .

### **3.2. Програмування процесів виробництва, запасів, управління виробництвом. Моделювання комплексного показника для оцінки економічної стабільності промислових підприємств**

Управління, як функція організаційної системи, спрямоване на ефективне виконання програми і забезпечує стійкість функціонування підприємства. Сутність стратегічного управління полягає у максимальній ефективності виходу інноваційного продукту за мінімального використання сукупних ресурсів.

Управління включає загальний, процесний, суб'єктно-об'єктний, функціональний підходи. Суб'єктно-об'єктний підхід визначається впливом суб'єкта на об'єкт. Функціональний підхід передбачає виконання загальних функцій: планування (концепція, прогноз, програма), організацію (процес, система, структура), технології (ресурси, методи, комунікації, інформація), мотивацію (потреба, інтереси, влада, очікування) й контроль (норми, правила, інструкції). Функції управління підлягають логічному алгоритму як сукупності логічно пов'язаних дій для перетворення ресурсів на вході у продукцію на виході. Модель потенціалу підприємства визначається освітнім, кваліфікаційним та мотиваційним потенціалом керівника і персоналу, вмінням оптимально використовувати ресурси й можливості, трансформувати ресурси для створення конкурентноспроможної продукції [185]. Програмне управління потенціалом розглядається як процес підприємницьких заходів, спрямованих на поточний, оперативний і стратегічний розвиток підприємства (рис.3.1). Виходячи з можливостей, розробляють правила, технологію, алгоритм, механізм формування потенціалу підприємства, що включають динамічний характер потенційних можливостей, збалансованості, зміни структурних елементів.

Схема управління (рис.3.12) побудована за принципом росту дерева, піраміди, тобто знизу вгору, починаючи із сировини, резервів, їх трансформацію у потенціал як перетворення кількості в якість. Особливістю такої трансформації для



машинобудівного комплексу є тривалість нарощування трудового потенціалу через досвід, стажування, додаткове оброблення і перероблення сировини, ускладнення технологічних операцій, їх автоматизація.

Система управління, що розвивається на принципах упереджувальної дії, забезпечує конкурентоспроможність, стратегічну цільову спрямованість виробництва. Ефективне функціонування всіх складових потенціалу підприємств визначається інформаційним забезпеченням [186], що заміщує матеріально-енергетичні й трудові ресурси, виробничий потенціал, основні фонди, тощо (рис.3.12).

Модель управління також передбачає кризові явища (блок 5). Трудовий потенціал не виділений окремим чинником (блоком), оскільки присутній у всіх чинниках як управлінський і такий, що безпосередньо задіяний у процесі виробництва матеріальних благ. Вищою формою розвитку трудового потенціалу виступає інтелектуальний потенціал, що задіяний як в системі управління, так і, зокрема, в технологічно-конструкторському бюро.

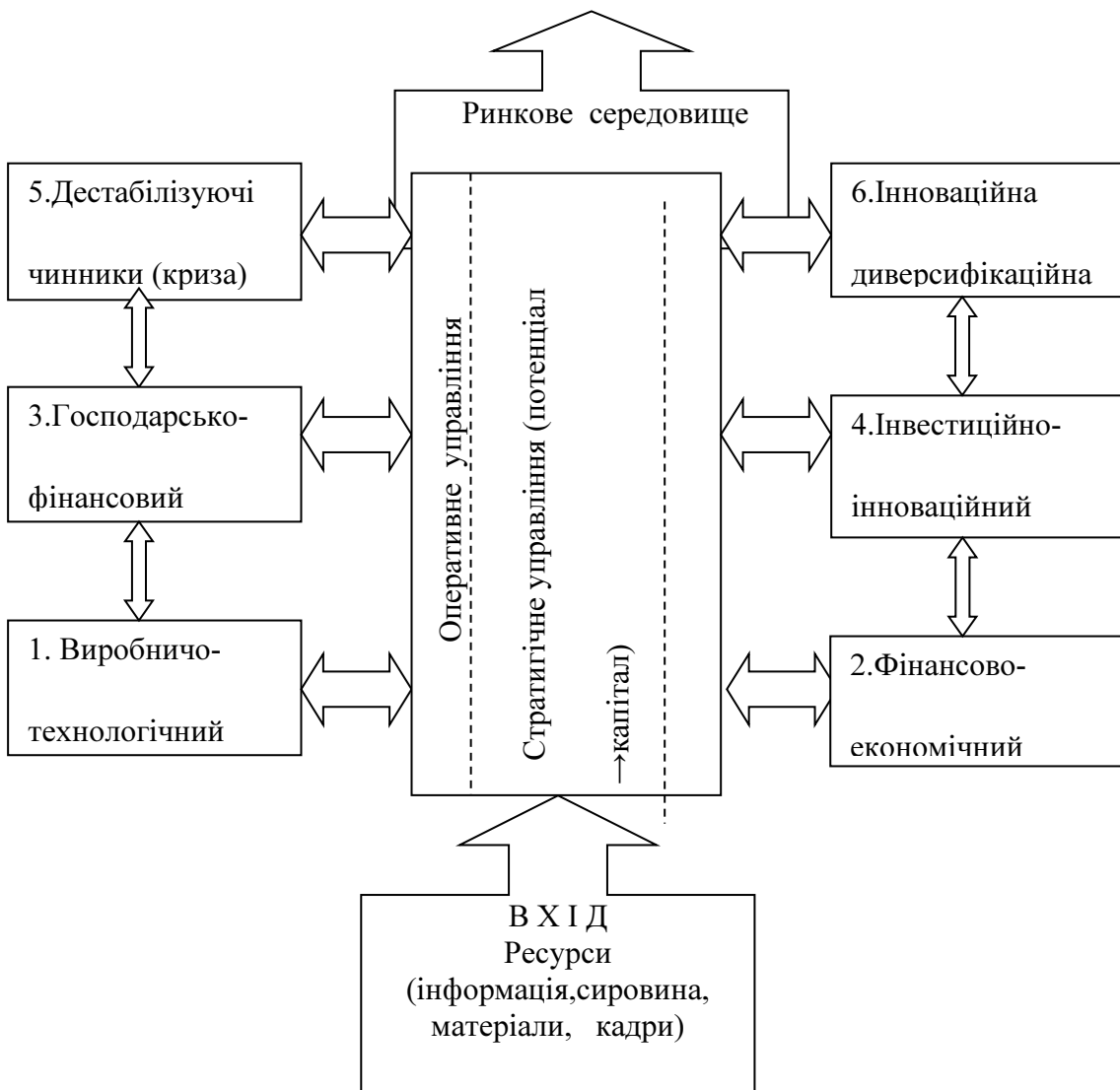


Рис.3.12. Схема алгоритму процесу управління економічною стійкістю підприємства (авторська розробка)

Виробничий (блок 1), фінансово-економічний (блок 2) та господарсько-фінансовий

(блок 3) потенціали відповідають за кризові явища. Якщо виробничий сектор породжує кризу предметів та засобів праці, то фінансову кризу породжують іпотечні процеси, нестача коштів. Нестача оборотного капіталу призводить до невиплати заробітної плати, погіршення якості сировини і, зрештою, до кризи процесів та предметів праці, що підтверджує їх взаємозалежність. Рушійною силою усунення кризових явищ і нарощування виробництва виступає інвестиційно-інноваційний потенціал (блок 4)[187,188]. Результатом ефективної роботи такого потенціалу є створення інноваційної, диверсифікаційної продукції, яка має додану вартість (капітал).

Методи моделювання, математичного планування, порівняльного аналізу, бюджету, мережного планування, проблеми в галузі диверсифікації досліджені у працях А.М.Азріліяна, Б.М.Андрушківа, Д.М.Дерези, Л.І. Лопатіна, Н.Б.Кирич, О.С.Вітковського, В.Є.Новицького, В.І.Ткачука, В.Є.Савицької. Для зростання рентабельності виробництва необхідний швидкий оборот капіталу і висока частка ринку. З'ясування характеру розвитку підприємства можна здійснити способом порівняння фактичного значення даного показника із нормативним, а також із середніми і кращими показниками за сукупністю споріднених підприємств, за допомогою визначення динаміки показників, способом порівняння значень окремих, пов'язаних між собою, показників.

За рівних часток продуктових і технологічних показників підприємство приділяє увагу удосконаленню як продукції, так і технології. Наступальна стратегія можлива за умов, якщо частка дослідників у чисельності персоналу перевищує середній рівень у галузі, співвідношення чисельності конструкторів і технологів значно випереджає середнє значення.

Управління потенціалом розглядається як процес підприємницьких заходів, спрямованих на поточний, оперативний та стратегічний розвиток підприємства. Система управління, що розвивається на принципах упереджувальної дії, забезпечує конкурентоспроможність, стратегічну цільову спрямованість виробництва. При цьому стратегічні цілі передбачають підвищення коефіцієнта збалансованості та зниження рівня ризикованості [189].

Виходячи із можливостей, розробляють правила, технологію, алгоритм, механізм формування потенціалу підприємства, що включають динамічний характер його потенційних можливостей.

Витрати на управління характеризують ступінь досягнення балансу інтересів усіх зацікавлених у діяльності індивідуумів і груп. Функціональна концепція ефективності управління підприємством розглядає його з позицій організування праці та функціонування управлінського апарату, а ефективність управління (ЕУ) характеризує зіставлення результатів і витрат самої системи управління. Ефективне управління дає змогу забезпечити фінансовими ресурсами; знизити рівень витрат фінансування; підвищити фінансову рентабельність. Модель розвитку системи проектного управління включає доцільність і необхідність упровадження програмного управління, вибір методик проектного управління; удосконалення процесів управління з метою зміцнення конкурентних переваг країни. Ефективність управління характеризується відношенням результату діяльності до базових проектів, таких, як національні проекти, дорожня карта, інноваційні програми [190].

Програмно-проектне управління (ППУ) розглядається як індивідуально, так і в комплексі. Управління заробленою вартістю (Earned Value Management) поєднує кілька

методів, які використовують для вимірювання і контролю ефективності виконання проектів. Під головними проектами слід розуміти проекти, пов'язані з використанням природних ресурсів: як метали, мінерали, ліси та енергетиків. Інформаційне забезпечення цього методу базується на даних бухгалтерського й управлінського обліку та обрахування собівартості проекту, закладеного у фінансовому плануванні за видами витрат на єдиній часовій шкалі. Застосування цієї методики допомагає дати об'єктивну оцінку проекту щодо контролю витрачених коштів, дотримання графіку виконання, технічних характеристик, а керівникам проектів – ухвалювати обґрунтовані рішення щодо обсягу необхідних ресурсів, здійснювати контроль і нагляд. Одними із перших її ефективність продемонстрували проекти NASA. Автоматизована система управління (АСУ), як система раціонального управління, включає економіко-математичні методи й технічні засоби. Вхідний блок проектного управління формує інформацію (накопичення, групування і зведення первинної інформації) про об'єкт, економічну систему, її оточення, соціально-економічні явища і поширює на інші блоки [191].

Блок маркетингової інформації як на вході, так і на виході збирає дані про конкурентів: постачальників сировини, матеріалів, комплектуючих, споживачів, ринкові ціни. Пасивна адаптація передбачає пристосування затрат до наперед заданої собівартості через маневрування (зниження затрат на ресурси). Пасивна адаптація – це калькуляція затрат.  $Ц = С + П$  – ціна – собівартість – прибуток (звідки  $С = Ц - П$ ). Маневрування здійснюється за рахунок продуктів – аналогів та продуктів – замінників. Калькуляція собівартості продукції – це припущення про науково-практичну обґрунтованість чинних норм затрат ресурсів. Нормування – це метод розроблення й установа граничних величин запасу й затрат виробничих та інших ресурсів. Інформація характеризує динаміку обсягу продажів у натуральних і вартісних вимірниках порівняно із попередніми періодами, обсяг продажів за зниженими цінами, позицію потенційних споживачів, зміну цін конкурентів, динаміку затрат на проведення маркетингових досліджень. Система управління повинна адекватно реагувати і на прогностні відхилення від запланованої траєкторії. Елементи моделі разом утворюють взаємоузгоджену систему із генерації й підтримки прийняття управлінських рішень щодо процесів управління затратами на виробництво, реалізацію продукції та маркетингового ціноутворення. Через механізм зворотного зв'язку до системи управління вводиться нова інформація про можливість і шляхи поєднання конструктивних, технологічних, економічних і маркетингових рішень з метою приведення цільових затрат в цілому або технологічних процесів до прийняття рівня, а до виробничих підрозділів доводяться відповідні нормативи.

За умов прискорення інфляційних процесів, подальшого зростання цін на енергоносії, погіршення кон'юнктури основних товарів українського експорту на міжнародних ринках доцільно в якості методологічної основи для впровадження інноваційних технологій на рівні підприємств використовувати стандарт управління Р2М у моделюванні інноваційного потенціалу підприємств [192].

Стандарт Р2М, в якому закладено логіку формування доданої вартості через використання програмного і проектного управління (впровадження креативного механізму у проектування виробничих потужностей) служить стандартом для розвитку професіоналів. Додатковим внутрішнім позитивним фактором була стабілізація політичної ситуації після завершення президентських виборів 2014р. У той же час, зліт

фондових індексів не був достатньо підкріплений макроекономічними показниками. Так, за даними Держкомстату, індекс промислового виробництва у 1 кварталі 2010 року зріс до 10,8% порівняно із таким же періодом 2009 року, однак аналогічний показник порівняно із 1 кварталом 2008 року склав 31,8%. Не зважаючи на стрімке зростання індикаторів фондового ринку на початку 2010 року, дохідність вкладень у фонди (ІСІ) суттєво відставала від приросту індексу акцій. У 4 кварталі 2008 року відбулося значне знецінення національної валюти, причиною якого стало виникнення значного дисбалансу між попитом та пропозицією на гривню. НБУ здійснював інтервенції за курсом, нижчим від ринкового, та вибірково, що значно зменшило їх ефективність. Обсяг інтервенцій становив близько 9,5 млрд.дол., витрачених із резервних коштів. Проте, лише проведення інтервенцій шляхом відкритих аукціонів дозволило стабілізувати ринок до кінця року на рівні 7,7 грн. за дол. та зробити дії НБУ ефективними й прозорими. У всіх регіонах відбулося збільшення валового регіонального виробництва. Регіони – індустріальні лідери мають яскраво виражену сировинну спрямованість. У січні-лютому 2008 року сировинна продукція в обсягах реалізованої промислової продукції України складала 67,4%, тоді як інвестиційна – лише 16,2%. Управління витратами – механізм, що забезпечує можливість калькулювання за повними й неповними витратами на виробництво асортименту продукції й собівартості окремих видів, визначення поточних фактичних контрольованих затрат, а також здатність оперативного впливу на процес формування фактичних затрат. Діюча система затрат – розробка продукту, калькуляція затрат, визначення ціни, що покриває затрати – скоригована на нормативний прибуток, виведення продукту на ринок.

m, кг

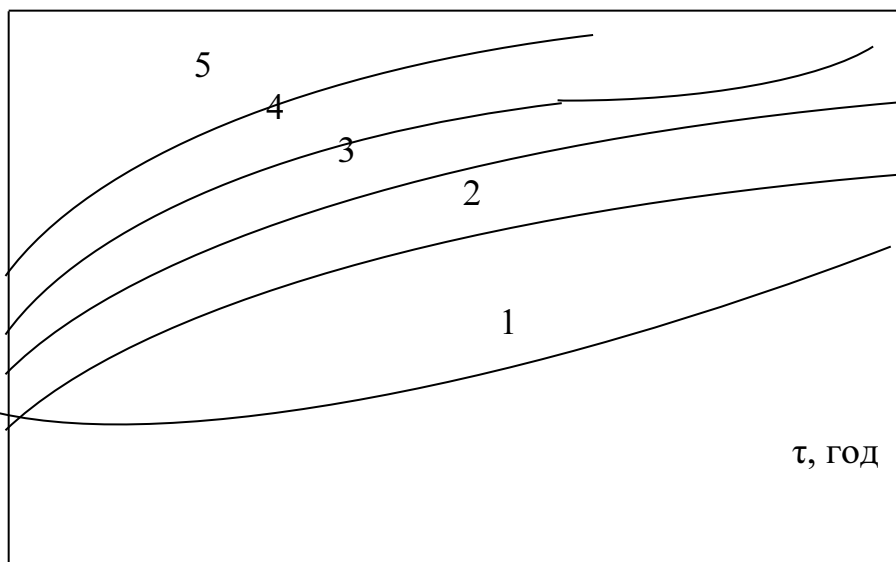


Рис.3.13. Динаміка випуску продукції та запас комплектуючих: 1 - динаміка випуску нової продукції; 2 - коливання випуску продукції; 3 - динаміка випуску продукції протягом року; 4 - часові запаси комплектуючих; 5 - загальний обсяг продукції.

Порушення управління з маркетинговою діяльністю пов'язане із ринковим визначенням цін. Тому перспективною є інноваційна продукція. Система управління – узгодження системи обліку затрат із процесами бюджетування, планування прибутку,

ціноутворення. Прибуток можна подати лінійною залежністю між доходами та витратами [193, 194].

Крім того, встановлюється залежність між об'ємом готової продукції і запасами. Динаміку запуску виробництва чи випуску нової продукції з виходом на проектну потужність можна описати рівнянням степеневої залежності (крива 1)

$$y=kx^{1/n} \text{ або } m=k^{1/n}t \quad (3.3),$$

де  $m$  – обсяг продукції в кг чи грн.,  $t$  – час випуску продукції. Обсяг продукції упродовж певного часу визначаємо як площу під кривою 1  $\int kt^{1/n}dt$ . Динаміка випуску продукції загалом є нестабільною в силу

різних причин: сезонний випуск, відпускний період, кризові явища. В такому разі можливий варіант кривої 2, що описується рівнянням

$$m=a+kt^{1/n} \quad (3.4),$$

і, відповідно, обсяг продукції визначимо як площу під кривою 2  $\int (a+kt^{1/n})dt$  (3.5). Аналітичне (крива 3) визначення обсягу продукції впродовж тривалого часу (роки) можна визначати шляхом розбивання кривої 3 на дві чи більше ділянок. Введення нових технологій, освоєння нових потужностей призводить до збільшення виробничих потужностей, що враховується при плануванні діяльності підприємства з коливаннями обсягу виробництва. Разом з тим, сезонні зміни робочого часу, як, наприклад, нерівномірність надання відпусток, інерційність робочої сили призводять до зменшення випуску продукції. Якщо позначити через  $P$  добовий випуск продукції (крива 3), через  $p$  – її комплектуючі (крива 4), то різниця  $m = P - p$ , протягом часу  $t$  залишається незмінною.

В період запуску партії виробництво деталей буде перевершувати обсяг виробу на цю різницю. Тоді на складі протягом часу  $t$  накопичиться запас, необхідний для складання виробу протягом часу  $t$ :

$$L = \int [P(t)-p(t)]dt. \quad (3.6)$$

За певного значення  $t$  сума витрат, що пов'язана з виготовленням партії деталей, їх зберіганням і втратами, буде мінімальною, тобто відповідати найменшій собівартості. Запас для забезпечення складання виробу протягом часу  $t$  пропорційний випуску деталей і чисельно дорівнює площі під кривою

$$P(t)= a+b(t)+c^3n(nt), \quad (3.7)$$

тому для визначення  $t$  потрібно розв'язати трансцендентне рівняння. Виробничі витрати на деталь, включаючи живу працю, матеріал, накладні витрати (матеріальні), витрати на налагодження та підготовку виробництва і (нематеріальні) будуть складати:  $m_1+m_2$ . За оптимальної величини партії сума цих витрат і собівартість продукції будуть мінімальні й графічно відповідають найвищому значенні на заданих кривих, у яких значення першої похідної дорівнює нулю

$$d(m_1+m_2)/dt=0. \quad (3.8)$$

Диверсифікація виробництва для перехідної і кризової економіки характеризується значним монополізмом, диспаритетом цін, зростанням витрат виробництва, негативними екологічними наслідками, здорожчанням імпорту та зниженням попиту серед населення. Диверсифікація ряду малих та середніх підприємств, як спосіб виживання в нашому регіоні, зумовлена зупинкою комбайнового заводу. Дослідженнями фінансово-господарської діяльності вітчизняного машинобудування в цілому впродовж 2002-2010 років [5], а також кількох машинобудівних підприємств встановлено, зокрема, залежність обсягу продукції від інвестицій. Така залежність має

невеликий пік у 2003 році і суттєвіший – у 2007 році, після чого спостерігається різкий спад. Залежність описується трансцендентним рівнянням. Визначення ефективності системи управління за прибутками оцінювали відношенням фактичних прибутків до витрат на управління за формулою:

$$E_y = \Phi_{\text{п}}/B_y \quad (3.9)$$

Тому значення показника (1) зростає до 2007р (табл.1) , що підкреслює про високу ефективність управління підприємством з наступним зниженням у 2010 р. майже до рівня 2003 р. За формулою Кобб-Дугласа на основі мультиплікаційної моделі суспільний продукт (ВВП – внутрішній валовий продукт) визначається як:

$$y = a_0 x_1^{a_1} x_2^{a_2}, \quad (3.10)$$

де  $x_1$ -трудовий ресурс,  $x_2$ -виробничий потенціал (вартість основних фондів). Значення  $a_1$  і  $a_2$  визначають із системи рівнянь за методом найменших квадратів. Таким чином, встановлюється залежність між обсягом продукції, інвестиціями, основними засобами і трудовими ресурсами. Крім того, встановлюється залежність між об'ємом готової продукції і запасами. Динаміку запуску виробництва чи випуску нової продукції з виходом на проектну потужність можна описати рівнянням степеневі залежності (крива 1)  $y = kx^{1/n}$  або  $m = kt^{1/n}$ , де  $m$ -обсяг продукції в кг чи грн.,  $t$ - час випуску продукції. Обсяг продукції упродовж певного часу визначиться як площа під кривою  $1 \int kt^{1/n} dt$ . Динаміка випуску продукції загалом є нестабільною в силу різних причин: сезонний випуск, відпускний період, кризові явища. В такому разі можливий варіант кривої 2, що описується як  $m = a + kt^{1/n}$ , і відповідно, обсяг продукції визначиться площею під кривою 2.  $\int (a + kt^{1/n}) dt$ . Аналітичне (крива 3) визначення обсягу продукції впродовж тривалого часу (роки) можна визначати шляхом розбивання кривої 3 на дві чи більше ділянки. Введення нових технологій, освоєння нових потужностей призводить до збільшення виробничих потужностей, що враховується при плануванні діяльності підприємства з коливаннями обсягу виробництва. Разом з тим, сезонні зміни робочого часу, такі, як нерівномірність надання відпусток, інерційність робочої сили призводять до зменшення випуску продукції.

Модель управління (рис.3.4) підприємством включає аналіз і рішення зовнішнього і внутрішнього середовища з виходом на стратегічне рішення. В умовах як стабільної економіки, так і за наявності дестабілізуючих факторів (кризові явища тощо), необхідною умовою є інвестиційно-інноваційний розвиток, що включає диверсифікаційне виробництво. Тому необхідно оптимізувати бізнес-процеси з використанням автоматизованих систем управління (АСУ) адміністративно-господарською, фінансовою і виробничою діяльністю підприємства. Використання АСУ має на меті інформаційне забезпечення функціональних підрозділів із зворотнім зв'язком.

Таким чином, аналіз діяльності підприємства показує:

1. Ефективність діяльності ТОВ “Бігма” підтверджується зростанням індексу обсягу продукції, що корелює з інвестиціями у виробництво, досягаючи найвищих показників у 2002-2003 та 2006- 2007 рр. із невеликим спадом у 2009 та 2010 рр.

2. Ефективна діяльність підприємства забезпечується зростанням прибутків та доходів підприємства за рахунок збільшення внутрішніх інвестицій, впровадження інноваційних технологій, диверсифікації виробництва, скорочення працівників.

### 3.3. Конкретні заходи для досліджуваних підприємств на перспективу з метою

### покращення стану забезпечення їх економічної стабільності та розвитку.

За раніше виконаними дослідженнями розвитку машинобудування в цілому, на регіональному рівні і місцевих підприємств показана динаміка розвитку за основними показниками: обсяг продукції, інвестиції, заробітна платня. Саме заробітна платня краще корелює з обсягом продукції та інвестиціями, ніж прибуток, через зміну його законодавчої бази. Встановлено, що динаміка розвитку в цілому (2003-2013 рр.) описується трансцендентними рівняннями, що характеризує розвиток як нестабільний і унеможливує його прогнозування. За отриманими індексами стабільності та іншими показниками, проміжок часу (2003-2014 рр.) доцільно розглядати як період відносно стабільного розвитку (2003-2007 рр.) і кризовий період – (2008-2011 рр.). Якщо розглянути ці періоди окремо, то побачимо, що динаміка зростання спирається на логарифмічні залежності типу  $y = a + b \ln x$  і відрізняється числовими значеннями. Базові значення показників у 2003 році дещо вищі порівняно з 2008 роком (початок кривих логарифмічних залежностей), як і значення показників відповідно у 2007 і 2012 роках (кінець логарифмічних кривих). Тому друга крива знаходиться під першою, а її екстраполяція показує співпадання з першою у 2013-2014 роках, тобто досягнення рівня 2007 року. Рівняння регресії таких показників вказує на тісний кореляційний зв'язок (0,87-0,92), причому коефіцієнт кореляції між обсягом продукції та інвестиціями (0,92) вищий у кризовому періоді, що пов'язано із впливом інших факторів.

Кореляційні залежності між інвестиціями, обсягом продукції, заробітною платнею вказують на тісний взаємозв'язок, взаємозалежність і визначають ефективність виробництва.

Зростання економічного розвитку за тривалої економічної кризи можливе шляхом максимальної активізації внутрішнього ринку, використання власних фінансових ресурсів, що включають внески засновників підприємства, амортизаційні відрахування, прибуток, який використовується у вигляді засобів, резервів у процесі господарської діяльності.

У загальному в машинобудуванні переважає складання металевих конструкцій, а також виготовлення різних заготовок, особливо у транспортному машинобудуванні; виробництві технологічного устаткування для промисловості, окрім легкої й харчової, та будівництві; сільськогосподарському машинобудуванні. Розвиток АПК потребує виробництва фільтрів, сепараторів, дозаторів для фасування сипучих, рідких продуктів, екструдерів нагрівних, шнеків різного призначення, а для ремонту автомашин – карбюраторів, форсунок, двигунів, поршнів, клапанів.

Загальні напрями розвитку машинобудівного комплексу України до 2015 р. полягають у зміні галузевої структури виробництва машинобудування з метою збільшення питомої ваги дизелебудування, піднімально-транспортного машинобудування, електротехнічної, автомобільної промисловості, машинобудування для легкої, харчової промисловості та використання інвестицій для створення замкнутих циклів виробництва.

Кореляційні залежності між інвестиціями, обсягом продукції, заробітною платнею вказують на тісний взаємозв'язок, взаємозалежність, визначають ефективність виробництва і описуються [193, 194] виробничою функцією Кобба-Дугласа:

$$Y = A \cdot K^{\alpha} \cdot L^{\beta}, \quad (3.11)$$

де  $Y$  – обсяг реалізованої промислової продукції, тис.грн.;  $A$  – рівень впливу науково-технічного прогресу, частки одиниці;  $K$  – витрати капіталу (вартість основних фондів і оборотних коштів) підприємства регіону, тис.грн.;  $L$  – відшкодування вартості задіяного людського капіталу підприємств регіону (чисельність працівників, виплачена заробітна плата тощо), тис.осіб, тис.грн.;  $\alpha$  – рівень ефективності використання основного капіталу;  $\beta$  – рівень ефективності використання людського потенціалу

За умови  $\alpha + \beta = 1$  темпи розвитку співпадають із темпами залучення факторів виробництва, а при  $\alpha + \beta < 1$  розвиток характеризується зменшенням обсягу продукції. Дослідження показують, що як на макрорівні, так і на регіональному рівні для підприємств машинобудування значення  $\beta > \alpha$ , що характеризує суттєвіший вплив людського фактору (середньої зарплатні  $S$ ) і менший вплив інвестиційного фактору, що пов'язано із великим рівнем зношування основних фондів. У роботах [А, 220] показано, що між обсягом продукції і середньою заробітною платнею (сумарна по підприємству, по регіону) існує найтісніший кореляційний зв'язок і їх відношення складає 0,4 для періоду відносно стабільного розвитку (2003-2007 рр.) і знижується в середньому до 0,3 для кризового періоду (2008-2012 рр.) за рахунок зменшення числа працюючих, однак збільшення питомого числа фахівців, зростання продуктивності праці й середньої заробітної платні і, як наслідок, - зростання внутрішніх інвестицій підприємства.

Інтенсивним чинником економічного зростання є інвестиційна політика і стратегія, реалізація яких сприятиме як оновленню основного капіталу, так і його заміни високопродуктивнішим.

Відношення приросту інвестицій до приросту готової продукції, що призвела до зростання інвестицій, представляється як акселератор, де основним чинником виступає тривалість процесу створення й використання основних фондів, які призводять до зростання обсягів виробництва.

Станом на 2011 рік зношування основних фондів складає 65-70%, а моральне зношування – 90%, як і в Росії. Разом з тим, розрахунок ступеня зношування у відсотках до 2011 року показував приклади, коли залишкова їх вартість перевищувала первинну в результаті зміни курсу гривні та інше. З 2011 року розрахунок залишкової вартості основних фондів у гривнях проводить комісія підприємства кожних п'ять років. У систему показників ефективності відтворення основних фондів доцільно включити нові – фондодіддача; фондомісткість; коефіцієнт інтенсивного оновлення (співвідношення обсягів вибуття і введення в дію за певний період); коефіцієнт оптимальності вибуття основних фондів (відношення фактичного коефіцієнта вибуття до нормативного).

На рис.3.14 подана схема алгоритму процесу управління економічною стійкістю через механізм інвестиційно-інноваційного зростання. Серед інвестицій виділяємо зовнішні, капітальні та внутрішні.

Оскільки майже щорічно на 20% зменшується кількість створених вперше в Україні зразків нових видів машин, пристроїв та устаткування електротехнічної галузі, промислового обладнання, автомобілів і технологічного обладнання для харчопереробної промисловості, зовнішні інвестиції повинні максимально спрямовуватись на випуск нової продукції (через виготовлення зразка) і мінімально проходити через управління технічними службами підприємств.

Капітальні інвестиції оцінюють на момент їх здійснення, оскільки в подальшому



вони втілюються, як правило, в необоротні активи, і здійснюється облік вже не інвестицій, а необоротних активів.

Пріоритетним розвитком машинобудування є внутрішні, а не зовнішні інвестиції.

Крім вищезазначених внутрішніх інвестицій підприємств (як прискорена амортизація), джерелом внутрішніх інвестицій також можуть бути заощадження населення, обсяг депозитів яких станом на 01.2012 р. склав 307 млрд. грн., і тіньовий сектор, що складає в машинобудуванні 36% від ВВП (переважно “сірий” та “чорний” сектори подвійної внутрішньої+зовнішньої бухгалтерії).

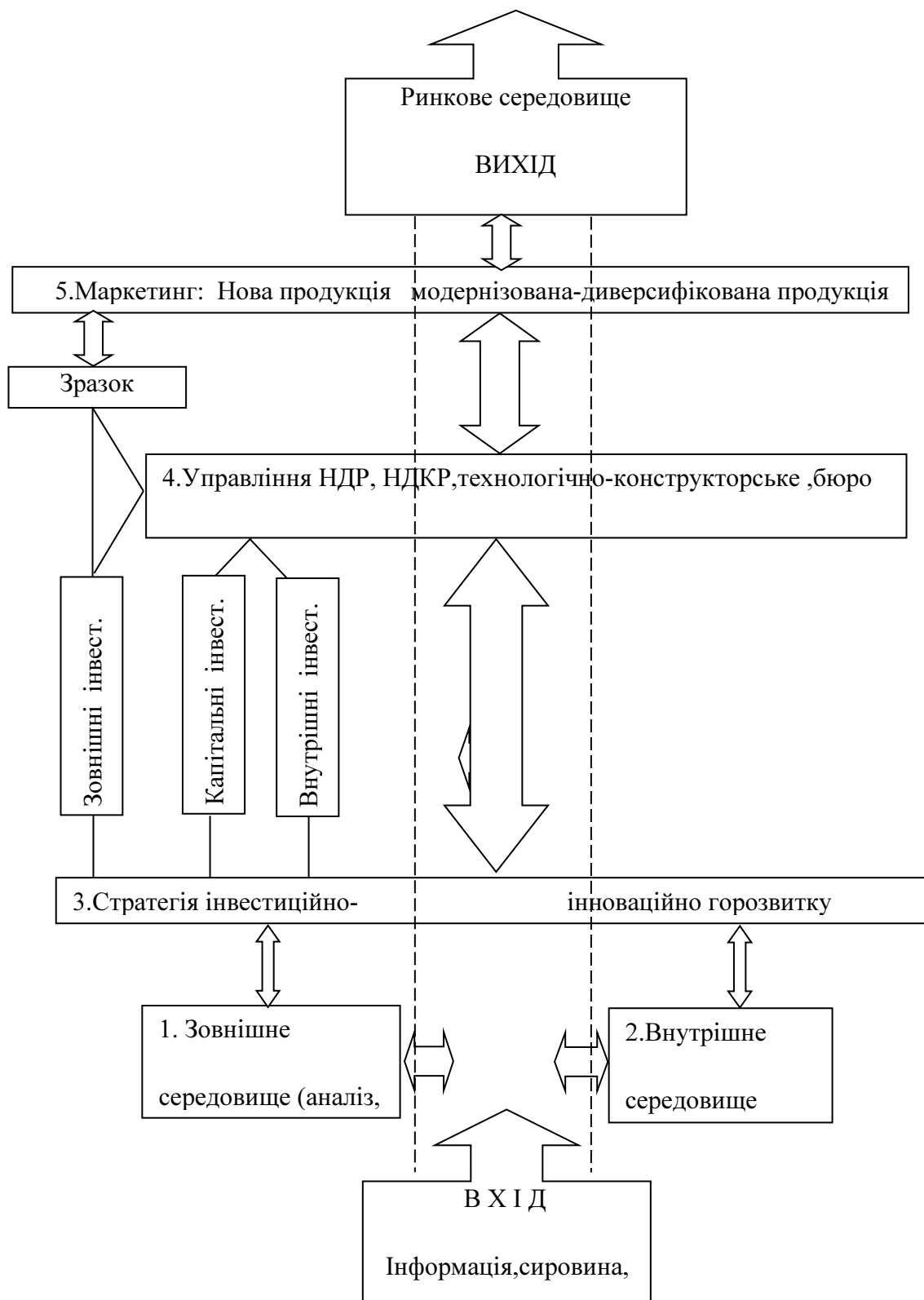


Рис.3.14. Схема алгоритму процесу управління економічною стійкістю (авторська розробка)

Можливим механізмом акумулювання таких інвестицій служить публічне акціонерне товариство «Банк інвестицій і заощаджень», який є уповноваженим банком Пенсійного фонду з надійністю вкладів на рівні 4 та амністією заощаджень.

Суттєвим поштовхом для активізації внутрішнього інвестування має служити діяльність недержавного пенсійного фонду ВВПФ "Моя пенсія".

Поряд з міжнародним «Банком реконструкції і розвитку» запрацював «Державний банк розвитку» для надання кредитів через комерційні банки підприємствам для їх модернізації та диверсифікації.

Потенційними механізмами акумулювання та залучення інвестиційних ресурсів можуть стати пайові та корпоративні інвестиційні фонди, кошти індивідуальних інвесторів, інвестиційних фондів, фізичні та юридичні особи можуть примножувати свої накопичення. При проведенні приватизації контроль над вітчизняним акціонерним капіталом отримали окремі групи осіб, оскільки не були зацікавлені в «розмиванні» належних їм контрольних пакетів акцій. Цінні папери відкритих та інтервальних фондів продають та купують тільки самі фонди, а дивіденди не нараховують і не сплачують. Їх лише диверсифікують.

Екстенсивне залучення (розширення) основних фондів могло би сприяти економічному зростанню, однак, наприклад, завантаженість верстатного парку підприємств складає на сьогодні 30-40% від його потужності.

Фонди прямого інвестування як альтернативний механізм здійснення інвестицій до банківського сектору та фондового ринку в цілому ефективніше справляються з покладеними на них функціями забезпечення перерозподілу інвестиційних ресурсів. Особливістю ФПІ (венчурні фонди; фонди зростання; фонди фінансового левериджу (LBO); мезонінні фонди; хеджфонди) є те, що з їх допомогою можна здійснювати інвестування в реальний сектор економіки, обминаючи ринок цінних паперів і забезпечуючи при цьому вищий рівень дохідності для інвесторів. Криза ліквідності, брак довіри до портфельних інвестицій та суттєві заощадження населення підштовхують до поширення практики залучення коштів до ФПІ ширших верств населення.

Венчурний фонд, який здійснює виключно приватне (закрите) розміщення цінних паперів серед юридичних та фізичних осіб за умови придбання цінних паперів такого фонду на суму не менше, ніж 1500 мінімальних заробітних плат, може принести інвесторам більші прибутки, ніж при інвестуванні через інші ІСІ. Експерти схиляються до можливості створення потужної венчурної галузі через створення діяльності ПАТ «УДВФ» як нової фінансово-інвестиційної установи у вигляді публічного акціонерного товариства, єдиним засновником та акціонером якого є держава в особі уповноважених органів, діяльність якої пов'язана з удосконаленням зв'язку науки, освіти та інноваційного бізнесу, а також просуванням вітчизняних новітніх технологій і їх продуктів на міжнародний ринок.

Україна має монополію на землю й корисні копалини. Відповідно, виробництво

чавуну, сталі та сільськогосподарської продукції формує більшу частину бюджету, а влада має ще й монополію на інформацію.

Обладнання для виробництва продукції середнього машинобудування однотипне і відпрацювало свій амортизаційний ресурс, тому екстенсивне його розширення (утворення кластерів) не вирішує проблеми. Вирішувати виробничі завдання інтенсивним розширенням доцільно не придбанням особливо дорогого обладнання та машин, а тимчасовим їх використанням – лізингом, зокрема аутсорсингом, що відкриває доступ до найпередовішої техніки.

Фінансовий лізинг дає право користуватися матеріальними цінностями і поширюється на термін, не менший 60% від терміну їх повної амортизації, а також передбачає подальшу передачу права власності лізингоодержувачу або його викуп за залишковою вартістю після закінчення договору лізингу.

Розвиток лізингових стосунків може здійснюватися шляхом здавання в оренду цілих промислових підприємств, що сприяє застосуванню роздільного лізингу. Одержуваний ефект – швидкі терміни виконання; доступність устаткування; завантаження непрофільних потужностей; можливість створення нового бізнесу й нового стратегічного джерела доходів; збереження існуючих виробничих потужностей; максимізація прибутку; розширення портфеля замовлень. Залишаючи на місцевому рівні не 20, а 30% доходів від податку, можна подвоїти лізинговий оборот регіонів.

Здійснюючи лізингові операції, банки відкривають для себе джерело нових доходів у вигляді компенсаційних витрат. Заставою при цьому слугує майно, яке надається у лізинг. Банк, купуючи машини й устаткування, є їх покупцем, а здаючи їх в оренду за лізингові угоди, стає лізингодавачем. Використання прискореної амортизації економічно вигідно для лізингодавача – банка (у короткі терміни повертає вкладені ресурси) та лізингоодержувача (можливість знизити суму податку на прибуток і наблизити термін одержання майна у свою власність).

Лізингові компанії «Аваль-лізинг», «Укресім лізинг» та Харківська регіональна лізингова компанія «Реал банк» надають у лізинг під 15% річних у середньому на 5 років сільськогосподарську техніку, а за здійснення лізингової операції компанія "Аваль-лізинг" нараховує до 30% річних. Національна акціонерна компанія НАК «Укראгролізинг» має портфель замовлень на десятки тисяч одиниць техніки, а ДП «Лізингтехтранс» - протоколи про наміри на закупівлю десятків літаків АН-148. В Україні функціонує ряд лізингових компаній, об'єднаних у Всеукраїнську асоціацію лізингу «Укрлізинг» [195].

Для виробничого аутсорсинга найважливішими чинниками є коливання ціни вихідної сировини на ринку, величина оплати послуг компанії-підрядника та різниця між податковими ставками, які діють у різних країнах.

Професіонали, які працюють з офшорингом за вільним графіком, називають таку форму зайнятості «роботою за проектами» або «фрілансерством».

Якщо досвід Української асоціації фахівців комп'ютерних технологій у Харкові щодо легалізації своєї діяльності через структуру аутсорсингу має позитивний соціально-економічний результат, то оренда іномарок з правом викупу принесе збитки для податкової системи.

Організація технологічного процесу виготовлення дослідних зразків і серійного виробництва виробів здійснюється за допомогою систем автоматизованого

проектування технологічних процесів, так званих САМ-СИСТЕМ (Computer Aided Manufacturing), що забезпечують найраціональніший вибір верстатного устаткування, інструментів та режимів обробки деталей [196].

Якщо діяльність малих і середніх підприємств розвинутих країн дає близько 80% ВВП (і середній клас складає близько 80%), то в Україні він складає близько 10% (як і відсоток середнього класу). Реалізація сценарію «Україна – лідер в групі країн «помірні інноватори» на період до 2020 року» дозволить досягти інтегральних показників інноваційного розвитку в економічне зростання у 1,5 рази, а ВВП за даною Стратегією в середньому 7–8% на рік (в проекті Стратегії розвитку економіки – 6,5%) у період 2013–2020 рр. за рахунок зменшення екстенсивних і зростання впливу інтенсивних факторів.

Що стосується показників інноваційної діяльності малих підприємств та діяльності венчурних фондів, виходячи із низьких їх значень на теперішній час, можна очікувати їх зростання у рази в наступні 8–10 років за умови прийняття закону про венчурні фонди інноваційної спрямованості та заходи щодо стимулювання інноваційної активності фіскального характеру.

Ключовим завданням Стратегії в цьому напрямку є подолання глибокого розриву між наукою, науково-кадровим потенціалом, доступом до світових науково-інформаційних ресурсів, а також розширення зв'язків з вітчизняними замовниками на виконання НДДКР відповідно до пріоритетного наукового та інноваційного розвитку країни, проведення атестації наукових працівників за європейськими критеріями і стандартами, запровадження у практику відносин контрактної форми, запровадження матеріального, морального і професійного заохочення своєчасного виходу наукових працівників на пенсію.

Використання економічного математичного апарату дозволяє визначати показники розвитку регіону за певних обсягів виробничих факторів, таких, як наявність інвестицій, потужність основних фондів, використання інноваційних процесів [196, 197].

Зростання економічного розвитку за тривалої економічної кризи можливе шляхом максимальної активізації внутрішнього ринку, використання власних фінансових ресурсів, що включають внески засновників підприємства, амортизаційні відрахування, прибутки.

Норма прибутку інвестиційного проекту повинна перевищувати банківські депозити. Якщо банківські гривневі депозити компенсують рівень інфляції, то відсотки на доларові депозити складають приблизно її половину. Однак зниження гривневих депозитних відсотків сприяє внутрішнім інвестиціям і кращому функціонуванню фондового ринку.

В умовах ринкової економіки мобілізація й перерозподіл грошових коштів між учасниками економічних відносин здійснюється фондовим ринком. На теперішній час на фондовому ринку низька капіталізація і ліквідність акцій та можливі спекулятивні операції.

Сьогодні виробництво складних машинно-технічних виробів неможливе без забезпечення інформаційної підтримки на всіх стадіях їх життєвого циклу, що включає автоматизацію процесів проектування, забезпечення технологічних процесів виробництва, автоматизацію управлінської діяльності підприємств, створення електронної

експлуатаційної документації, впровадження автоматизованих систем замовлення запасних частин та інше.

Прикро стверджувати, що лише близько 10% малих та середніх підприємств України мають власний сайт. В числі ключових пріоритетів машинобудівних підприємств – створення нових серверних потужностей, впровадження ERP-системи для перекладу архівів документації в електронний вигляд, їх зберігання та надійний захист, а також інтеграція архіву з конструкторським та інженерним ПО. Система ERP в машинобудуванні задовольняє значну частину потреб в автоматизації моделі формування структури виробничої собівартості.

Системи класу APS/MES дозволяють детальніше, ніж модуль ERP, планувати постачання, виробничий процес і керувати ресурсами обладнання. Для автоматизації техобслуговування й ремонту, крім модулів ERP, задіяні EAM-система, а також Maint і APS-система Ortens Columbus.

Система тривимірного твердотілого моделювання КОМПАС-3D призначена для створення тривимірних асоціативних моделей окремих деталей і складальних одиниць, що містять конструктивні елементи. Креслярський редактор "КОМПАС-Графік" надає щонайширші можливості робіт у різних галузях промисловості. Він успішно використовується у машинобудівному проектуванні, при проектно-будівельних роботах як оригінальних, так і при автоматизації проектно-конструкторських робіт.

Під комп'ютерним проектуванням розуміють розробку конструкторського проекту виробу з урахуванням тривимірного геометричного моделювання деталей і складальних одиниць з наступним автоматизованим формуванням комплексу креслярсько-конструкторської документації з використанням як САД-системи класу 2D (тобто «плоских» систем), так і САД-системи класу 3D (тобто «об'ємних» систем).

До базових систем автоматизації проектування ставляться вимоги системи класу САД/САМ (Computer Aided Design/Computer Aided Manufacturing) і класу АЕ (Computer Aided Engineering), а до базових систем автоматизації управління ТПП – системи класу РДМ (Product Data Management).

Організація технологічного процесу виготовлення дослідних зразків і серійного виробництва виробів здійснюється за допомогою систем автоматизованого проектування технологічних процесів, так званих САМ-СИСТЕМ (Computer Aided Manufacturing), що забезпечують найраціональніший вибір верстатного устаткування, інструментів і режимів обробки деталей.

Сучасні металообробні верстати й багатоопераційні оброблювальні центри оснащені числовим програмним керуванням (ЧПК). Це керування обробкою заготовки на верстаті за програмою, заданою у цифровій формі. Пристрій ЧПК керує виконавчими органами верстата відповідно до програми та інформації про стан керованого об'єкту. Верстати з ЧПК поєднують високу продуктивність, властиву верстатам-автоматам, з гнучкістю, швидкістю переналагоджування на інші режими роботи, що характерний для універсальних верстатів. Так, лабораторія автоматики Спеціального Конструкторського Бюро Електромеханічних Систем (СКБ ЕМС) Національного Університету "Львівська політехніка", починаючи з 1990 року займається розробкою та впровадженням мікропроцесорних систем для ваговимірювання (тензометрії), багатокомпонентного дозування та автоматизації технологічних процесів (АСУ ТП). В результаті виконаних досліджень запропонована

такі висновки:

**Вперше встановлено:**

1. Поетапна трансформація наявних ресурсів у інноваційний потенціал і капітал, серед яких найважливішим є інтелектуальний потенціал, що проходить кілька стадій свого формування, є визначальним і присутній у всіх чинниках інтегрованого потенціалу підприємства.

2. Нами запропоновані причинно-наслідкові залежності між обсягом продукції і заробітною платою (фондом заробітної плати), інвестиціями і заробітною платою (фондом заробітної плати), інвестиціями й обсягом продукції, інвестиціями і заробітною платою (фондом заробітної плати), прибутком і заробітною платою (фондом заробітної плати) від часу (роки), що набирають форми спіралі, та подана їх інтерпретація.

3. Встановлений алгоритм накопиченого запасу, алгоритм динаміки запуску виробництва та випуску нової продукції з виходом на проектну потужність з використанням рівняння степеневі залежності

4. Запропонована модель управління підприємством включає аналіз і вплив зовнішнього та внутрішнього середовища з виходом на стратегічне рішення із використанням автоматизованих систем управління (АСУ) адміністративно-господарською, фінансовою та виробничою діяльністю підприємства.

**Отримали подальший розвиток:**

1. Наукові підходи до розуміння економічного змісту стійкого, стабільного розвитку підприємства як сукупності наявних та потенційних фінансових ресурсів, сформованої матеріально-технічної та інформаційної бази, кадрового складу, зовнішніх викликів, а також організаційно-управлінського механізму.

2. Машинобудування на трьох рівнях розвивається нерівномірно. Індекс обсягу продукції корелює з інвестиціями в машинобудування, досягаючи найвищих показників у 2003-2004 рр. та 2007-2008 рр. з подальшим спадом у 2009 та 2010 рр. Різкий спад індексів обсягу продукції (більше, ніж у 10 разів) на загальнонаціональному рівні пов'язаний із глобальною економічною кризою.

3. Найвищі темпи зростання інвестицій в основний капітал машинобудування за 2007 р. порівняно з попереднім роком визначаються, головним чином, темпами зростання кількості обладнання, інструменту та інвентару. Інвестування у 2007-2008 рр. ефективніше проявлялося виробництвом електричного та електронного обладнання і в меншій мірі – виробництвом машин та устаткування, тобто трудомісткішими новітніми технологіями.

4. За значенням показників фінансової стабільності: коефіцієнтів рентабельності, автономності, фінансового левериджу, маневреності, використання довгострокових вкладень, оплати праці, інших операційних витрат діяльність підприємств за 2003-2007 рр. відповідає періоду відносно стабільного розвитку із суттєвими відхиленнями від нормативних значень в період 2008-2011 рр.

5. Дослідження, проведені для широкого кола підприємств, дозволили нам зробити узагальнюючий висновок: для великих підприємств характерна тенденція розширення номенклатури продукції вертикальної та горизонтальної диверсифікації 3, 4 укладу з елементами 5 укладу, а для малих та середніх підприємств – розширення номенклатури

продукції горизонтальної та конгломеративної диверсифікації 3, 4 укладу з елементами 2 укладу та з меншими, ніж для великих підприємств елементами 5 укладу.

6. Ефективна діяльність підприємства забезпечується зростанням його прибутків за рахунок збільшення внутрішніх інвестицій, впровадження інноваційних технологій, диверсифікації виробництва та зменшення числа працівників. Зменшення кількості працівників і підвищення заробітної плати свідчить про ефективніше використання основних засобів.

7. Особливістю формування й забезпечення економічної стабільності підприємств машинобудівного комплексу є поетапна трансформація наявних ресурсів у інноваційний потенціал і капітал, серед яких найважливішими є трудовий, інформаційний, технологічний, який включає модернізацію, диверсифікацію, лізинг тощо. Трудовий потенціал, що проходить кілька стадій свого формування, є визначальним і присутній у всіх чинниках інтегрованого потенціалу підприємства.

8. Встановлений алгоритм динаміки запуску виробництва чи випуску нової продукції з виходом на проектну потужність з використанням рівняння степеневі залежності виду  $y=kx^{1/n}$  та  $m=kt^{1/n}$ . Алгоритм накопиченого запасу, необхідного для складання виробу протягом часу  $t$ :  $L = \int [P(t)-p(t)]dt$ . Запас для забезпечення складання виробу протягом часу  $t$  пропорційний випуску деталей і описується трансцендентним рівнянням  $P(t)=a+b(t)+c^3n(nt)$ .

9. Запропонована модель управління підприємством включає аналіз зовнішнього і внутрішнього середовища з виходом на стратегічне рішення із використанням автоматизованих систем управління (АСУ) адміністративно-господарською, фінансовою та виробничою діяльністю підприємства. Використання АСУ має на меті інформаційне забезпечення функціональних підрозділів із зворотнім зв'язком.

10. Запропонована схема управління потенціалом розглядається як процес підприємницьких заходів, спрямованих на поточний, оперативний і стратегічний розвиток підприємства, побудована за принципом росту дерева, яка, починаючи із сировини, резервів, передбачає їх трансформацію у потенціал як процес перетворення кількості в якість і розвивається на принципах упереджувальної дії; забезпечує конкурентоспроможність, стратегічну цільову спрямованість виробництва. Вищою формою розвитку трудового потенціалу виступає інтелектуальний потенціал, що задіяний як в системі управління, так і, зокрема, в технологічно-конструкторському бюро.

11. Поєднання процесів поглинання й ринкової інноваційної інтеграції дає підставу запропонувати використання інноваційних, щодо яких здійснено поглинання (ІФП), а також ринково інтегрованих фірм (РІФ) з відповідною концентрацією інтелектуальних, матеріальних і фінансових ресурсів.

12. Стабільність діяльності підприємств машинобудування можливе за умови активізації і акумулювання внутрішніх ресурсів та залученням, як лізингу (аутсорсингу) основних фондів, так і використання ІТ технологій та запровадження «електронного» уряду.

Механізми організації інноваційної діяльності полягають у створенні нових інноваційних організацій, які є особливо важливими для великих підприємств машинобудування, що мають складну систему управління інноваціями, часто орієнтовані на великі проекти, реалізація яких повинна практично відразу (або за короткий період часу) забезпечити отримання високих доходів. Ефективність

інноваційної діяльності можна значно підвищити, якщо утворити нові інноваційні підрозділи й структурні одиниці на постійній або тимчасовій основі [198-201].

### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Смирнов, Є. М. Методика оцінки конкурентоспроможності торговельного підприємства /Є. М. Смирнов // Торгівля і ринок України : [темат. зб. наук. пр.]. – Донецьк : ДонНУЕТ, 2009. - Вип. 28.
2. Кизим, М.О. Збалансована система показників. / М.О.Кизим, А.А.Пилипенко, В.А.Зінченко. – Х.: ВД «ІНЖЕК», 2007. – 192 с.
3. Основи стійкого розвитку / За заг. ред. д.е.н., проф. Л.Г.Мельника. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2005. – 654 с.
4. Василенко, В. О. Системний менеджмент стійкого розвитку підприємств: Автореф. дис. д-ра екон. наук: спец. 08.06.01 «Економіка, організація і управління підприємствами».Ф– /В.О.Василенко Дніпропетровськ.- 2007. – 36 с.
5. Шемаєва, Л. Г. Управління стратегічною взаємодією підприємства із зовнішнім середовищем / Л.Г. Шемаєва. – Харків: ХНЕУ, 2007. – 280 с.
6. Костирко, Л.А. Діагностика потенціалу фінансово-економічної стійкості підприємства /Л.А.Костирко. – Луганськ: СНУ ім. В.Даля, 2004. – 240 с.
7. Ячменьова, В.М. Забезпечення стійкості діяльності промислових підприємств: Автореф. дис. д-ра економ. наук: спец. 08.00.04 «Технологія машинобудування» /В.М. Ячменьова – Луганськ, 2008. – 36 с.
8. Шубравська, О. В. Регіональний аспект сталого економічного розвитку агропродовольчої системи України / О. В. Шубравська // Економіка України. – 2009. – № 5. – С. 68-76.
9. Національна економіка / за ред. П. В. Круша. – К.: Каравела, 2008. – 428 с.
10. Дейлі, Г. Поза зростанням. Економічна теорія сталого розвитку / Г. Дейлі; пер. з англ. Ін-т сталого розвитку. – К.: Інтелсфера, 2002. – 234 с.
11. Токмакова, І. В. Дослідження сутності стійкого розвитку залізничного транспорту / І.В. Токмакова // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2010. – № 29. – С. 227-229
12. Фадеева, А.С. Концепція устойчивого развития туризма /А.С.Фадеева // Культура народов Причерноморья. — 2006. — №89. —С. 48–51.
- 13.Петрищенко, Н.М. Формирование механизма устойчивого развития предприятия (на примере предприятий машиностроения): дисс. на соискание уч. степени к.э.н. / Н.М. Петрищенко. – М., 2003. –146 с.
14. Павловська, В.О. Фінансовий аналіз: Навч. посібник/ В.О.Павловська, Л.М.Притуляк, Н.О. Невмержицька // Мін-во освіти і науки України, КІПЕУ. - 2-е вид., без змін. - К.: КНЕУ, 2007. — 592 с.
15. Крамаренко, Г.О. Фінансовий аналіз: Навч. посібник. планування /Г.О.Крамаренко - К.: Центр навчальної літератури, 2003. - 224 с.
16. Цал-Цалко, Ю.С. Фінансова звітність підприємства та її аналіз [Текст] : Навч. посібник / Ю.С.Цал-Цалко. - К.:ЦУЛ 2002. - 359с.
17. Ткаченко, Н.В. Фінансова стійкість страхових компаній: теоретичні підходи/ Н.В.Ткаченко // Фінанси України . – 2009. – №6. – С.104 – 122.



18. Білик, М.Д. Фінансовий аналіз [Текст]: навч. пос. / М.Д. Білик. - К.: КНЕУ, 2005.- С.302., 588с.
19. Мамонтова, Н.А. Фінансова стійкість акціонерних підприємств і методи її забезпечення (на прикладі підприємств харчової промисловості) [Текст] : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: 08.04.01 «Фінанси, грошовий обіг і кредит» / Мамонтова Н.А. ; Ін-т екон. прогнозування НАН України. - К., 2001. – 17 с.
20. Шірінян, Л. В. Визначення фінансової стійкості страхових компаній і підприємств [Текст] / Л.В. Шірінян // Фінанси України. - Київ, 2005. - № 9. - С. 70-81.
21. Родионова, В.М. Финансовая устойчивость предприятия в условиях инфляции /В.М. Родионова, М.А.Федотова. - М.: Перспектива, 1995. -98 с.
22. Орланюк-Малицкая, Л.А. О понятиях и факторах финансовой устойчивости страховых компаний / Л.А.Орланюк-Малицкая // Вестник Финансовой академии.— 1998,- №1.- С. 33—38.
23. Словник української мови [Текст]: В 11 т. Т. 9. - К.: Наукова думка, 1978. - 710с.
24. Вікіпедія Вільна енциклопедія [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <http://ru.wikipedia.org>.
25. Коритько, Т.Ю. Мониторинг финансовой устойчивости предприятия с учетом его жизненного цикла / Т.Ю. Коритько, В.Н. Держинская // Вісник Донбаської державної машинобудівної академії: зб. наук. праць. – 2008. – № 3(13). – С. 131-134.
26. Бланк, И.А. Финансовый менеджмент: Учебный курс / И.А. Бланк. – К.: Ника-Центр; Эльга, 2001. – 528 с.
27. Донченко, Т. В. Теоретичні основи формування механізму управління фінансовою стійкістю підприємства / Т.В. Донченко // Вісник Хмельницького національного університету. – 2010. – № 1. – Т.1. –С. 23-27.
28. Фінансовий менеджмент: Навч.-метод.посібник для самостійного вивчення дисципліни /А.М. Поддєрьогіна, Л.Д. Буряк, Н.Ю. Калач та ін. – К.:КНЕУ, 2001. – 294 с.
29. Заюкова, М. С. Теорія фінансової стійкості підприємства: [монографія] / М. С. Заюкова. – Вінниця: Вид-во «Універсум», 2004. – 155 с.
30. Савицкая, Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия / Г.В. Савицкая – Мн.: Новое знание, 2002. – 704 с.
31. Абрютин, М. С. Анализ финансово-экономической деятельности предприятия: [Учебно-практическое пособие] / М.С. Абрютин, А.В. Грачев. – М.: Дело и Сервис, 1998. – 256 с.
32. Наумова, Н. Ю. Фінансова стійкість підприємств та її забезпечення в трансформаційній економіці України (на прикладі сільськогосподарських підприємств): Автореф. дис. канд. екон. наук / Н.Ю. Наумова; ДВНЗ „Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана”. – Київ, 2008. – 19 с.
33. Партин, Г.О. Особливості впливу основних чинників на фінансову стійкість підприємства в умовах фінансово-економічної кризи / Г.О. Партин, О.В. Дідух // Науковий вісник НЛТУ України. – 2010. – Вип. 20.8 – С. 275-279.
34. Козюк, В. Монетарні аспекти розвитку поглядів на проблему забезпечення глобальної фінансової стабільності [Текст] / В.В. Козюк // Вісник НБУ. - 2007. - №4 (134). - С. 34-39.
35. Огонь, Ц. Домінанти фінансової стабільності в розвитку зобов'язань держави [Текст] / Ц.Г. Огонь // Фінанси України. - 2008.- №5.- С. 32-41.

36. Бахолдин, А. Финансовая стабильность, денежно-кредитная политика и банковские риски [Текст] / А.А. Бахолдин // Финансы и кредит.- 2007.- №5(245).- С. 59-61.
37. Каллаур, П. Формирование системы мониторинга и оценки финансовой стабильности Республики Беларусь [Текст] / П.В. Каллаур // Банкаускій веснік.- 2008.- №6.- С. 4-8.
38. Хереро, Г. Иностранные банки и финансовая стабильность в новой Европе [Текст] / Г. Хереро, Н. Симон // Банки та банківські системи. — 2006. — № 1.— С. 50—59.
39. Padoa-Schioppa, T. Central banks and financial stability: exploring a land in between: Paper presented at the Second ECB Central Banking Conference «The transformation of European financial system» [Текст] / Т. Padoa-Schioppa — Frankfurt on Main. — October, 2002.
40. Foot, M. What is financial stability and how do we get it? [Текст] / М. Foot // Speech on Meeting of the Financial Services Authority and ACI (UK). — 2007. — 122 p.
41. Шандова, Н.В. Оцінка загальної стійкості розвитку промислового підприємства /Н.В.Шандова// Економічний простір: зб. наук. пр. — № 21. — Дніпропетровськ: ПДАБА, 2009. — С.276–292.
42. Науменкова, С. Обґрунтування методичних підходів до оцінки стійкості фінансової системи [Текст]: Інформаційно-аналітичні матеріали. / С.В. Науменкова, Р.С. Лисенко, Д.С. Попов та інші / Вип.6. — К.; НБУ. Центр наукових досліджень. - 2006.- С. 53-95
43. Кремень, В.М. Оцінювання фінансової стійкості підприємства /В.М.Кремень // Актуальні проблеми економіки. — 2011. — №1. — С.107 – 115.
44. Мікроекономіка та макроекономіка [Текст] : Підручник у двох частинах для ВНЗ / За ред С. Будаговської С., І. Луніна, О. //4-е вид. - К.: «Основи», 2007 .- 518 с.
45. Шинази, Г. Сохранение финансовой стабильности. [Текст] / Г. Шинази. - Вашингтон: Международный валютный фонд, 2005.- 26 с.
46. Crockett, A. The Theory and Practice of Financial Stability [Електронний ресурс] / А. Crockett // GEI Newsletter Issue. Global Economic Institutions. 1997. — Режим доступу: <http://www.cepr.org/gei/6rep2.htm>
47. Унковська, Т. Системне розуміння фінансової стабільності: розв'язання парадоксів / Т. Унковська // Економічна теорія. - 2009. - №1. - С. 14-33.
48. Чигиринець, О.А. Економічна стабільність автотранспортних підприємств/О.А.Чигиринець – К. :Вид-во НТУ, 2003. – 260 с.
49. Шандова, Н.В. Управління процесами розвитку підприємств машинобудування /Н.В.Шандова//Економічний простір. — 2009. — № 21. — С. 276-282
50. Проценко, Н. Б. Методологічні аспекти оцінки економічної стійкості підприємств / Н. Б. Проценко // Регіональна економіка. — 2007. — № 2. — С. 86-94.
51. Кузьменко, В. П. Подтверждение долгосрочных цивилизационных прогнозов Николая Кондратьева и Питирима Сорокина в начале XXI века / В. П. Кузьменко // XVII Кондратьевские чтения «Долгосрочное прогнозирование: исторический опыт и критический анализ». Тезисы докладов и выступлений участников чтений. — М.: МФК, 2009. — с. 128-131.
52. Спіраль Архимеда <http://online.redwoods.cc.ca.us/instruct/darnold/calcproj/sp06/leviowen/HistoryOfArchimedes.doc>
53. Араф'єва, О. В. Економічна стійкість підприємства: сутність, складові та заходи з її забезпечення [Текст] / О. В. Араф'єва, Д. М. Городянська. — Актуальні проблеми економіки. — 2008. — № 8(86). — С. 83-90.

54. Шпак, Н.О. Економічна стабільність підприємства: сутність та її складові /Н.О.Шпак, М.І.Романишин // Збірник науково-технічних праць. Економіка, планування і управління галузі. Науковий вісник НЛТУ України. – 2009. – Вип. 19.10х-хс.
55. Чигиринець, О. А. Інвестиційна стратегія підприємств в системі стимулів активізації інвестиційних процесів в національній економіці /О.А.Чигиринець // Іноземні інвестиції та національний капітал: парадигма взаємодії : зб. наук. праць. Серія: Безпека економічних трансформацій. – К. : Вид-во "Сатсанга", 2001. – Вип. 15. – 108 с.
56. Кузьмін, О.Є. Управління міжнародною конкурентоспроможністю підприємства : підручник / О.Є. Кузьмін, Н.І. Горбаль. – Львів : Вид-во "Компакт-ЛВ", 2005. – 304 с.
57. Міщенко, В. Основні напрями забезпечення стабільності фінансового сектору України в контексті глобалізаційних процесів / В. Міщенко, С. Міщенко // Фінанси України. - 2008. - №5. - С.56-58.
58. Петрищенко, Н.М. Формирование механизма устойчивого развития предприятия (на примере предприятий машиностроения): дисс. на соискание уч. степени к.э.н. / Н.М. Петрищенко. – М., 2003. –146 с.
59. Медведев, В. А. Устойчивое развитие общества: модели, стратегия./ В.А.Медведев— М.:Академия, 2001. — 267 с.
60. Мочерний С.В. Економічна теорія : підручник / С.В. Мочерний, М.В. Довбенко. – К. :Видавничий центр «Академія», 2004. – 856 с.
61. Григорьева, О. Н. Формирование механизма устойчивого развития предприятия /О.Н.Григорьева. Йохна. – К. : Академвидав, 2010. –472с.
62. Алексеенко, Н.В. Устойчивое развитие предприятия как фактор экономического роста/Н.В.Алексеенко // Економіка і організація управління: зб. наук. пр. – Вип. № 3 / під. заг. ред.П.В. Єгорова. – Донецьк: ДонНУ, Каштан, 2008. – С. 59-65.
63. Економічний потенціал України та шляхи його ефективного використання: Автореф. дис канд. екон. наук: 08.01.01 [Електронний ресурс] / Р. Б. Матковський; Київ. нац. екон. ун-т. — К., 2003. — 20 с.
64. Колесніков, О. О. Управління стратегічним потенціалом підприємства: дис. канд. екон. наук : спец. 08.06.01 /О. О. Колесніков. - Харків, 2005. - 224 с.
65. Железняк, В. Структурна характеристика економічного потенціалу Економіка.- 2010.-№5.-С.8-18.
66. Економічна енциклопедія / Наук.-ред.с.вид-ва «Економіка»; Ін-т Екон. РАН ; гл. ред. Л. І. Абалкін. – М. : Економіка, 1999. – 1055 с.
67. Великий тлумачний словник сучасної української мови / [уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел]. – К. Ірпінь : ВТФ “ПЕРУН”, 2007. – 173с.
68. Бурда, А.І. Методичні підходи до оцінювання впливу складників тріади потенціалу на сталий розвиток підприємства/А.І. Бурда // науковий вісник НЛТУ України: зб.наук.-техн. пр. – Львів: РВВ НЛТУ України. – 2009. – Вип. 19.12. – 336 с. – С. 141–153.
69. Богиня, Д. П. Соціально-економічний механізм регулювання ринку праці та заробітної плати: Колект. монографія / Д. П. Богиня, Г. Г. Куликов, В. М. Шамота та ін. – К. : Ін-т економіки НАН України, 2001. – 300 с.

70. Іванісов, О.В. Управління трудовим потенціалом / Іванісов О.В. – Харків: ХНЕУ, 2007. – 235 с.
71. Черчик, Л. М. Чинники формування трудового потенціалу регіону/Л.М. Черчик // Вісник Національного університету водного господарства та природокористування.- м. Луцьк Випуск 4(60), 2012 р. Серія «Економіка».-С. 256-264.
72. Шиян, А. А. Метод оцінки рівня інвестиційної привабливості підприємств машинобудування / А.А. Шиян, М. І. Небава, О. І.Станіславчук / Вісник Хмельницького національного університету. – Економічні науки. – 2010. – № 4. – С. 308–311.
73. Антонюк, В.П. Формування та використання людського капіталу в Україні: соціально-економічна оцінка та забезпечення розвитку: Монографія / В.П. Антонюк. – Донецьк: Ін-т економіки промисловості, 2007. – 348 с.
74. Глущенко, В. В. Менеджмент. Системные основы / Глущенко В. В. – 2-е изд. – М. : – НПС – Крылья, 1998. – 224 с.
75. Завадський, Й. С. Менеджмент : Management : в 3 т. / Завадський Й. С. – 3-тє вид., допов. – К. : Вид-во Європ. ун-ту, 2001. – Т. 1. – 542 с.
76. Философский энциклопедический словарь / Е.Ф.Губский, Г.В.Кораблева, В.А.Лутченко. – М.: Инфра-М, 1997. – 576 с.
77. Журавльова, І.В. Управління людським капіталом підприємства /І.В.Журавльова, А.В.Кудлай. – Харків: Вид. ХНЕУ, 2004. – 284 с.
78. Чичкало-Кондрацька, І.Б., Теницька Н.Б. ПНТУімені Юрія Кондратюка “Наукові підходи до розуміння економічної сутності категорії Інтелектуальний потенціал регіону “ /І.Б. Чичкало-Кондрацька, Н.Б. Теницька Електронне наукове фахове видання “Ефективна економія” Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет 31.07.2012 р.  
[http://www.economy.nauka.com.ua/images/top\\_plashka.jpg](http://www.economy.nauka.com.ua/images/top_plashka.jpg)
- 79.. Ладенко, И. С. Интеллектуальные системы и обучение /И.С.Ладенко. – Новосибирск: Наука. Сиб. отделение, 1993. – 152 с.
80. Солсо, Р. Л. Когнитивная психология/Р.Л.Солсо: Пер. с англ. – М.: Тривола, 1996. – 600 с.
81. Гойло, В. Интеллектуальный капитал /В.А.Гойло // Мир. Экономика и международные отношения. – 1998. – № 11. – С. 71-72.
82. Лях, В.В. Фінська модель інформаційного суспільства: пІприклад для наслідування (передмова) /В.В.Лях, С.Л.Удовик // Кастельс М., Хіманен П. Інформаційне суспільство та держава добробуту. Фінська модель / Пер. з англ. – К.: Вид-во “Ваклер” у формі ТОВ, 2006. – С.15–22.
83. Воронкова, В.Г. Формування інноваційного управлінського потенціалу в контексті соціального простору міста /В.Г.Воронкова // Збірник наукових праць ДонДУУ: “Соціологія управління”. Серія “Спеціальні та галузеві соціології” Т. VIII. Вип. 3 (80). – Донецьк: ДонДУУ, 2007. – 432 с. – С. 391–397.
84. Ажажа, М.А. Інноваційний потенціал як фактор інтелектуалізації економіки в умовах глобалізації / М.А.Ажажа// Теоретичні іпрактичні аспекти економіки та інтелектуальної власності- м.Запоріжжя. – 2013. – Вип. 1,т.2. – С. 48–53.
85. Лапко, О.А. Інноваційна діяльність в системі державного регулювання / О.А. Лапко. – К. : ІЕП НАНУ,1999. – 253 с.
86. Геєць, В.М. Інноваційні перспективи України /В.М.Геєць, В.П.Семиноженко. –

Харків: Константа, 2006. – 271 с. – С.8.

87 Корабльова, Н.С. Багатомірність рольової реальності: ролі і маски – лик і личина /Н.С.Корабльова. – Харків: ХНУ, 2000. – С. 36–39.

88. Сакайя, Т. Стоимость, создаваемая знаниями, или история будущего/Т.Сакайя// Новая индустриальная волна на Западе: Антология / Под ред. В.Л. Иноземцева. – М.: Academia, 1999. – С. 337–371.

89. Комаров, И. Интеллектуальный капитал/ И.Комаров // Персонал, 2000. – № 5. – С. 56.

90 Петров, М. Человек и культура в НТР /М.Петров// Вопросы философии, 1999. – № 5. – С. 80.

91. Вильховченко, Э. Прогресс труда на современном этапе НТР (соотношение детерминизма технологического, организационного и социокультурного) (статья вторая) /Э.Вильховченко// Международные экономические отношения, 1992. – № 10. – С. 40.

92. Мкртчян, Г. Социальные аспекты рынка труда / Г. Мкртчян, И.Чистяков // оценка, эффективность использования /А.И. Добрынина, С.А. Дятлов, Е.Д. Цыренова. – СПб.: Наука, 1999. – С. 40.

93. Малащук, Д.В. Особливості інноваційного потенціалу машинобудування України /Д.В. Малащук // Актуальні проблеми економіки. – К., 2005. –№ 2(44). – С. 111–120.

94. Олейник, А. Институциональная экономика /А.Олейник: Учебно-методическое пособие. Тема 12 // Вопросы экономики, 1999. – № 12. – С. 125.

95. Добрынин, А. И. Человеческий капитал в транзитивной экономике: формирование, оценка, эффективность использования /А.И. Добрынин, С.А. Дятлов, Е.Д. Цыренова. – СПб.: Наука, 1999. – С. 40.

96. Великий тлумачний словник сучасної української мови: 170 000 слів і словосполучень. – К.: Ірпінь: ВТФ «Перун», 2004. – 1440 с.

97. Валентей, С. Человеческий потенциал: новые измерители и новые ориентиры/ С.Валентей, Л.Нестеров // Вопросы экономики, 1999. – № 2. – С. 92–93.

98. Араб-Оглы, А. Обозримое будущее: социальные последствия НТР /Э.А.Араб-Оглы: год 2000. – М.: Мысль, 1986. – С. 160.

99 Одинцов,С.В. Место и роль интеллектуального капитала предприятия в современном мире /С.В.Одинцов // Наука и промышленность России. – 2002. – № 10. – С. 87–94.

100. Прошак, В. Концепція інтелектуального капіталу у сучасній економічній теорії [Текст] /В. Прошак // Вісник Львівського ун-ту. : серія економічна. - Львів : Вид. центр ЛНУ ім. Івана Франка. – 2003. – Вип. 32. – С. 598.

101. Канигін, Ю. Интеллект народа [Текст] / Ю. Канигін // Вісник Академії наук України. – 1993. –№ 7. – С. 37-47.

102. Малицький, Б.А. Соціально-економічний зміст наукового потенціалу [Текст] /Б.А. Малицький // Наука та наукознавство. – 1998. – № 4. – С. 25-30.

103. Куценко, В. Освіта як фактор стабільності та національної безпеки України / В. Куценко, В. Удовиченко, І. Опалєва // Економіка України. – 1998. – № 1. – С. 12-21.

103. Орищенко, В.Г. Шляхи формування інтелектуального потенціалу нації у системі національної освіти / В.Г. Орищенко // Матер. міжнародної наук. конф. – Львів, 1996. – С. 33

104. Матвіїшин, Є. Г. Людський капітал як базова категорія в концепції людського розвитку в регіональному вимірі / Є.Г. Матвіїшин // Теорія та практика державного управління. – 2010. – Вип. 2 (29). – С.112.
105. Онікієнко, В.В. Інноваційна парадигма соціально-економічного розвитку України / В.В.Онікієнко, Л.М. Ємельяненко, І. В. Терон ; за ред. В. В. Онікієнка. – К. : РВПС НАН України, 2006. – 480 с.
106. Економічний енциклопедичний словник: у 2 т. / За ред. С. В. Мочерного. — Львів: Світ, 2005. — 616 с.
107. Ширмер, Я. Людський капітал важить більше, ніж гроші, технології чи інші ресурси /Я.Ширмиер. – Вип. 19.10. – С.311-317.
108. Гадзало, А. Я. Розвиток теорії людського капіталу в економічній науці / А.Я. Гадзало // Науковий вісник НЛТУ України. – 2009. – Вип. 19.10. – С.311-317.
109. Янишівський, В.М. Людський капітал як визначальний фактор соціально-економічного розвитку регіону / В.М. Янишівський // Вісник Криворізького економічного інституту КНЕУ. – 2010. - №3 (23). – С.28-32.
110. Трубич, С.Ю. Соціально-економічна сутність та особливості формування людського потенціалу / С.Ю. Трубич, З.М. Пушкар // Актуальні проблеми економіки. – 2006. – №4. – С.186-192.
111. Миколайчук, М.М. Державне регулювання процесу формування людського капіталу на мезоекономічному рівні / М.М. Миколайчук // Ефективність державного управління: зб. наук. пр. ЛРІДУ НАДУ. – Львів: ЛРІДУ НАДУ, 2008. – Вип. 16/17. – С.422-428.
112. Чухно, А. А. Сучасні економічні теорії : підручник / А.А. Чухно, П.І. Юхименко, П.М. Леоненко – К. : Вид-во «Знання», 2007. – 878 с.
113. Махомет, Ю. В. Сутнісна характеристика та структура інтелектуального капіталу підприємства. / Ю.В. Махомет // Економічний простір: Збірник наукових праць. – Дніпропетровськ: ПДАБА. – 2009. – №25. – С. 221 – 229.
113. Попова, Л. М. Методичне забезпечення стратегічного планування підприємства в умовах диверсифікації його діяльності / Л.М. Попова - Фінанси підприємств: проблеми теорії та практики: Монографія. – Харків: АдвАтм, 2011. – 184с.
114. Марцінковська, О. Людський капітал та шляхи його відтворення / О. Марцінковська, О. Легкий // Економічний аналіз. - 2010. - Випуск 7. – С.310-312.
115. Смаглюк, А. А. Демографічні передумови формування людського капіталу в Україні / А.А. Смаглюк // Матеріали конференції «Актуальні проблеми розвитку управлінських систем: досвід, тенденції, перспективи» - 2010. - №1. – С.93-95.
116. Єременко, А. В. Інтелектуальний капітал як основна домінанта нематеріальних активів /А.В. Єременко// Формування ринкових відносин в Україні : зб. наук. праць. — 2013. — № 7. –С. 60-64.
117. Україна: інтелект нації на межі століть : монографія / за заг. ред. В.К. Врублевської. –К. : Інформ.-вид. центр "Інтелект", 2000. – С. 69.
118. Река, Г. В. Теоретичні основи дослідження інтелектуального капіталу/ Г. В. Река // Науковий вісник НЛТУ України. – 2010. – Вип. 20.13. –С. 222-227.
119. Вольська, О. М. Формування сучасної інноваційної моделі соціального розвитку держави / О. М. Вольська //Економіка будівництва і міського господарства. – 2012. – Т. 8, № 1. – С. 33-42.
120. Синькевич, Н. Использование механизмов упорядочение процесса сокращения

- доли заемних средств глобальной финансовой системы. / Н.Синькевич, А. Василюк // Галицький економічний вісник.- Тернопіль: ТНТУ, №1(22), 2009 р. - С.135-140.
121. Проблеми використання інвестиційних ресурсів підприємств та шляхи їх подолання в умовах кризи: науково-аналітична записка / ДУ "Ін-т економіки та прогнозування НАН України" // Л.Г. Федулова та ін. – К.: Вид-во "Либідь" – 2008. – 15 с.
122. Руденко, В. В. Проблеми та перспективи фінансового забезпечення інвестиційної діяльності на підприємствах харчової промисловості Вінницької області / В.В.Руденко // Вісник Хмельницького національного університету. – 2011. – № 1. – С. 117-122.
123. Управління структурними зрушеннями та інноваційно-інвестиційними процесами в економіці України [Текст] : навч. посіб. / В.О.Гусєв, О.М.Соколова ; за заг. ред. В.Г.Бодрова ; Нац. акад. держ. упр. при Президентові України, Упр. Організації фундаментальних та приклад. дослідж., Каф. екон. теорії та історії економіки. - К. : [НАДУ], 2011. - 284 с. - (Серія "Бібліотека магістра").
124. Стратегія інноваційного розвитку України на 2010-2020 роки в умовах глобалізаційних викликів (Проект) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://kno.rada.gov.ua/komosviti/control/uk/publish/article?art\\_id=47920](http://kno.rada.gov.ua/komosviti/control/uk/publish/article?art_id=47920)
125. Краснокутська, Н. В. Інноваційний менеджмент. Навчальний посібник/ Н.В. Краснокутська. – К.: КНЕУ, 2003. – 502 с.
126. Семиноженко, В. Технологічні парки в Україні: перший досвід формування інноваційної економіки / В.Семиноженко // Економіка України. - 2004. - №1. - С.6.
127. Прокопишин, Л. М. Механізм формування та використання управлінського потенціалу на підприємствах машинобудування / Л. М. Прокопишин // Актуальні проблеми економіки. – 2009. – № 7. – С. 138 – 145.
128. Лутицька, Ж. С. Управління розвитком машинобудівних підприємств за допомогою використання моніторингу зовнішнього і внутрішнього середовищ / Ж.С. Лутицька // Економіка - Актуальні проблеми економіки .-2011.-С. 123-128.
129. Забарная, Э. Современные организационные формы инновационной деятельности / Э. Забарная // Економіст. - 2004. - №6. - С.63-65.
130. Маслак, О. І. Підходи до оцінювання рівня економічної безпеки підприємств / О.І. Маслак, Н.Є. Гришко // Вісник Кременчуцького національного університету ім. М. Остроградського. – Кременчук, 2011. – Вип. 6 (71). – С. 183-187.
131. Василюк, А. Особливості формування та управління потенціалом машинобудівних підприємств / А.Василюк // Вісник Хмельницького національного університету 2011.- № 5, Т. 2.- С.175-180.
132. Фаринович, І. В. Тенденції розвитку машинобудівної галузі в економічному розвитку України / І. В. Фаринович // Науковий вісник НЛТУ України. 2009. - № 19. - С. 83-88.
133. Пересунько, Є.С. Місце і роль інноваційної діяльності в системі економіки // Формування ринкових відносин в Україні – 2007. - № 6 (73) – С. 85-87
134. Федішин, Б.П. Місцевий розвиток машинобудування на основі інвестицій / Б.П. Федішин, А.П. Василюк // Матеріали міжн. наук. техн. конф.: Зб. тез доп. XIV нар. конф.- Тернопіль: МОН України, ТНТУ ім.Івана Пулюя, 27-28 жовтня, 2010р.-С.21.
135. Кузь, Т. Стратегічний розвиток машинобудування в Україні / Т. Кузь // Галицький економічний вісник. — 2011. — № 1 (30). — С. 35–43.
136. Терещенко, Ю.Ф. Міжнародний маркетинг високотехнологічної продукції: Дис. ...



канд. екон.наук: 08.06.01 — К., 2003. — 207 с.

137. Машинобудування в Україні: тенденції, проблеми, перспективи/

Під заг. ред. чл.-кор. НАН України Б.М. Данилишина. – Ніжин: ТОВ “Видавництво”АспектПоліграф”, 2007. – 308 с.

138. Кваша, Т.К. Розробка найважливіших новітніх технологій в Україні // Вісник Інституту економіки та прогнозування, 2007. – С.47–48.

139.. Демків, Я.В. Аналіз високотехнологічного виробництва у машинобудуванні України / Я.В. Демків Я.В. //Національний університет “Львівська політехніка”.-2008.- С.173-181.

140. Собкевич, О. В. Приоритети політики імпортозаміщення у стратегії модернізації промисловості України»/[ О.В. Собкевич, Сухоруков А. І., Шевченко А. В. та ін.] за редакцією Я.А. Жаліла.

. – К.:НІСД, 2012. – 71 с. – [Електронний ресурс].- Режим доступу: <http://www.niss.gov.ua/>

141. Інформація Держстату “Товарна структура зовнішньої торгівлі України” за 2012-2013рр. Режим доступу:[www.niss.gov.ua/articles/1506/](http://www.niss.gov.ua/articles/1506/)

142. Інформація ДУ «Агентство з розвитку інфраструктури фондового ринку України» за 2012 р., Режим доступу: <http://smida.gov.ua/db/emitent/escrin/year/showform/144/3816>

143. «Мотор Сич» утратила монополію в ракетних двигателях. Режим доступу: <http://npo-saturn.ru/?sat=7&rssid=1325100384&slang=0>

144. ОАО «Климов» продолжает создание нового конструкторско-производственного комплекса. Режим доступу: <http://sdelanounas.ru/blogs/43671/>

145. Інформація ДУ «Агентство з розвитку інфраструктури фондового ринку України» за 2012 р., Режим доступу: <http://smida.gov.ua/db/irregular/172848>.

146. Плахотнік, О. Дослідження сучасних тенденцій розвитку вітчизняного машинобудування /О.Плахотнік // Економічний аналіз. - Випуск 4. - 2009. - С. 58 - 61.

147. Федішин, Б. П. Розвиток машинобудування на основі інвестицій / Б.П. Федішин, А.П. Василюк //Вісник Поділля.- Хмельницьк: ХНТУ, Економічні науки, 2010р.-С.181-184.

148. Василюк, А. П. Розвиток машинобудування України та Росії / Андрій Василюк // Вісник ЖДТУ, 3 (57) 2011.- С. 214-216.

149. Системна криза в Україні: передумови, ризики, шляхи подолання:аналіт. доп. / Я. А. Жаліло, К. А. Кононенко, В. М. Яблонський [та ін.];за заг. ред. Я. А. Жаліла. – К. : НІСД, 2014. – 132 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.niss.gov.ua/search/>.

150. Федішин, Б. П. Місцевий розвиток машинобудування на основі інвестицій /Б.П.Федішин, А.П. Василюк, М.Цепенюк //Економіка:проблеми теорії та практики: Зб.наукових праць.-Вип.3.-Т.VIII, Д: ДНУ.-2009.-С.2012-2018.

151. Василюк, А. П. Економічні аспекти розвитку машинобудування /А. Василюк //Матеріали наук.практ..конф.”Інноваційні підходи в управлінні навчально-науково-виробничими системами в умовах суспільних та інституційних трансформацій”;Зб.тез доп.наук.конф.-Тернопіль: МОНУкраїни, ТНТУім.Івана Пулюя, 19 травня, 2011р.,С.36.

152. Василюк, А. Розвиток галузей машинобудування регіону в передкризовий період /А. Василюк //Матеріали міжн.наук.техн.конф.”Фундаментальні та прикладні проблеми сучасних технологій”.-Тернопіль:МОНУкраїни, ТНТУім.Івана Пулюя, 19-21травня, 2010р.-С.457.



153. Василюк, А. П. Економічні аспекти розвитку машинобудування /А. Василюк //Матеріали наук.практ.конф.”Інноваційні підходи в управлінні навчально-науково-виробничими системами в умовах суспільних та інституційних трансформацій”;Зб.тез доп.наук.конф.-Тернопіль: МОНУкраїни, ТНТУім.Івана Пулюя, 19 травня, 2011р.- С.36.
154. Федішин, Б. П. Місцевий розвиток машинобудування на основі інвестицій / Б.П. Федішин, А.П. Василюк //Матеріали міжн. наук. техн. конф.:Зб.тез доп. XIV нак. конф.- Тернопіль: МОН України, ТНТУ ім.Івана Пулюя, 27-28жовтня, 2010р.-С.21.
155. Василюк, А. П. Ефективність діяльності машинобудування на різних рівнях /А.П. Василюк //Вісник Поділля.- Хмельницьк: ХНТУ, Економічні науки.- т.3.№3,2011р.,С.113-118.
156. Медынский, В. Г. Инновационный менеджмент /Учебник/В.Г.Медынский.-М.: Инфра-М, 2002.-654с.
157. Кузьмін, О. Є. Основи менеджменту : підручник / О.Є. Кузьмін, О.Г. Мельник. – 2-ге вид., випр., допов. – К. : Академвидав, 2007. – 464с.
158. Омельченко, И. Н. Моделирование логистико-ориентированного процессауправления организационно-экономической устойчивостью промышленного предприятия /И.Н. Омельченко//Вестник машиностроения. – 1997. – №2. – С. 42-46.
159. Коржов, Є. О. Реалізація інноваційної політики великого машинобудівного підприємства на основі широкомасштабного техніко-технологічного переозброєння на прикладі ЗАТ«НКМЗ» / Є.О.Коржов, Г.С.Суков, О.І.Волошин // Зб. наук. праць «Вісник ДДМА» – 2009. – № 2(16). – Краматорськ: ДДМА, 2009. – С. 6–10.
160. Коржов, Є. О. Пріоритетні підходи до розроблення стратегічних карт забезпечення інноваційної активності машинобудівних підприємств / Н.О.Сімченко, Є.О.Коржов // Зб. наук. праць «Вісник ДДМА». – 2012. – №1(26). – Краматорськ: ДДМА, 2012. – С. 224–229.
161. Коржов, Є. О. Застосоване (ефективне) стимулювання на інноваційно орієнтованих підприємствах / Є.О.Коржов, Т.Г.Симоненко // Зб. наук. праць «Надійність інструменту та оптимізація технологічних систем» – 2012. – № 30. – Краматорськ: ДДМА, 2012.- С. 386–381.
162. Макаришева, Т. С. Чому я не згодна? /Т.С. Макаришева //Інтелектуальна власність: Науково-практичний журнал. – 2008. - № 10. - С. 10-13.
163. Череп, А. В. Особливості диверсифікації виробництва підприємств машинобудування в Україні /А.ВЧереп, Н.Е.Лукияненко //Вісник ЖДТУ. 2011. № 4 (58) Серія: Економічні науки. – С. 150-155.
164. Корінько, М. Д. Контроль та аналіз діяльності суб'єктів господарювання в умовах диверсифікації: теорія, методологія, організація/ М. Д. Корінько: Автореф. дис. д-ра екон. наук: 08.00.09. – К., 2008. – 36 с.
165. Офіційний сайт «Мотор Січ» <http://www.motorsich.com/rus/>
166. Річна інформація емітента цінних паперів за 2013 рік [Електронний ресурс].- Режим доступу:<http://www.motorsich.com/userfiles/otchet%20emitenta%202013.pdf>
167. Боронос, В. Г. Порівняльний аналіз застосування інструментарію оцінки потенціалу підприємства з метою впливу на результати його діяльності /В.Г. Боронос// Вісник ЖДТУ. -2014.- № 1 (67).-С.112-120.
168. Офіційний веб-сайт Тернопільської державної адміністрації [Електронний ресурс].

- Режим доступу: [www.adm.gov.te.ua/index.php?module=economics&section=53](http://www.adm.gov.te.ua/index.php?module=economics&section=53)

169. Король, С. А. Аналіз фінансово-господарської діяльності акціонерного товариства в умовах нестабільності [Текст] / С.А. Король // Вісник економічної науки України. – 2011. - №2. – С.163-170.
170. Потій, В. З. Трансформація фінансових ресурсів у капітал / В.З. Потій, А.П. Куліш // Вчені записки : зб. наук. праць. / Мін-во освіти і науки України, ДВНЗ «Київський нац. екон. ун-т ім. Вадима Гетьмана»; відп. ред. А. Ф. Павленко. – 2012. – Вип. 14, ч. 2. – С. 54–59.
171. Андрушків, Б. М. Технічний уклад і диверсифікація підприємств машинобудування / Б.Андрушків, А.Василюк// Матеріали за X Міжнародна научна практична конференція” Ключові впроєкти в сучасній науці-2014,т.6 Економіки” Сб.тез науч.конф.-Софія “ БялГРАД-БГ” ООД, 17-25 апріл.-2014 г.- С. 37-38.
172. Joseph, Quinlan.- 101 Things every investor should know about the global economy/ Q.Joseph, E.Ehiwario, J. Medaglio, D. Meola, A. Vasylyuk.- Bank of America CorpoBank of America Corporation. Private Wealth Managerment ARTWNSA7. BRO-10-13-0277. 01.2014.- 101p.
173. Коритько, Т. Ю. Мониторинг финансовой устойчивости предприятия с учетом его жизненного цикла / Т.Ю. Коритько, В.Н. Держинская // Вісник Донбаської державної машинобудівної академії: зб. наук. праць. – 2008. – № 3(13). – С. 131-134.
174. Орланюк-Малицкая, Л. А. О понятиях и факторах финансовой устойчивости страховых компаний /Л.А.Орланюк-Малицкая// Вестник Финансовой академии.— 1998,- №1.- С. 33—38.
175. Ансофф, И. Стратегическое управление / Ансофф И. – М.: Экономика, 1989. – 519 с.
176. Ареф'єва, О. В. Стратегічне забезпечення життєвого циклу підприємства / Ареф'єва О.В., Кондратюк О.І. // Актуальні проблеми економіки. - 2008. -№3(81). - С. 43-49.
177. Бланк, И. А. Управление активами / Бланк И. А. - К.: Ника-Центр, 2000. - 720 с.
178. Vasylyuk, A. Spiral development of the machine-building in Ukraine /A.Vasylyuk [www.rusnauka.com/22\\_DNI\\_2014/Economics doc.htm](http://www.rusnauka.com/22_DNI_2014/Economics/doc.htm) /10\_175347.
179. Семикіна, М. В. Конкурентоспроможність персоналу підприємства: теорія і практика регулювання : моногр. / М.В. Семикіна, О. О. Смірнов. - К.: КОД, 2008. - 208 с.
180. Грішнова, О. А. Людський капітал: формування в системі освіти і професійної підготовки / О.А.Грішнова. - К.: Т-во «Знання», КОО, 2001. - 254 с.
181. Криклій, А. С. Формування трудового потенціалу в умовах трансформаційної економіки: автореф. дисертації на здобуття наук. ступеня д.е.н.: спец. 08.01.01 «Економічна теорія» / А.С. Криклій.- К., 2005.- 32с.
182. Криклій, А. С. Освіта і професійне навчання як чинники розвитку трудового потенціалу / А.С Криклій. – К.: Репрографіка,2005. – 473 с.
183. Шаульська, Л. Комплексна оцінка трудового потенціалу регіону (на прикладі Донецької області) /Л.Шаульська //Регіональна економіка. – 2005. – № 3. – С. 93–104.
184. Василюк, А. Трансформація потенціалу в умовах машинобудівних підприємств регіону/А. Василюк//Матеріали 111 Міжнародної науково-практичної конференції “Теоретичні та прикладні аспекти розвитку економіки” Тернопіль: МОНУ України, ТНТУ ім.Івана Пулюя, 25 квітня 2013р.-с.16-17.

185. Василюк, А. Особливості формування та управління потенціалом машинобудівних підприємств /А.П. Василюк //Вісник Поділля.- Хмельницьк: ХНТУ, Економічні науки.- т..№,2012р.-С.56-61.
186. Василюк, А. П. Інформація і ринок /А. Василюк //Матеріали студ.наук.техн.конф."Природничі та гуманітарні науки";Зб.тез доп.11 наук.конф.-Тернопіль: МОНУкраїни, ТНТУім.Івана Пулюя, 3-5червня 1999р.-С.95-96.
187. Василюк, А. П. Інвестиційні процеси в Україні /А. Василюк //Матеріали Всеукр.наук.техн.конф.Зб.тез доп. наук.конф.-Тернопіль: МОН України, ТНТУ ім.Івана Пулюя, 13-14 травня, 2009р.-С.335.
188. Василюк, А. П. Внутрішнє і зовнішнє інвестування /А. Василюк //Матеріали Всеукр.наук.техн.конф.Зб.тез доп. наук.конф.-Тернопіль: МОНУкраїни, ТНТУім.Івана Пулюя, 2010р.- С.305.
189. Ситник, Й. С. Менеджмент організацій /С.Ситникб..-Львів:Тріада плюс, 2008. - 456с.
190. Ситник, Й. С. Методологічний підхід до оцінювання ефективності систем управління підприємствами/Й.С.Ситник //Акт альні проблеми економіки №6,2010.- С.53-60.
191. Кузьмін, О. С. Модель фінансово-інноваційного розвитку машинобудівного підприємства/С.Кузьмін, Т.І.Кужда //Фінанси України.-№9.-2009.-С.79-86.
192. Гайдук, Л. А. Стандарт управління Р2М у моделюванні інноваційного потенціалу підприємства /А.Гайдук //Фінанси України, №2, 2011.-С.34-40.
193. Дербенцев, В. Д. Моделювання складових валової доданої вартості національної економіки / В.Д.Дербенцев // Моделювання та інформаційні системи в економіці: Збірник наукових праць. – 2010. - №81. / Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/portal/Soc\\_Gum/Mise/2010\\_81/index.htm](http://nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Mise/2010_81/index.htm)
194. Економічна кібернетика// Шарапов О.Д., Дербенцов В.Д., Семьонов Д.Е. Навч.посібник.-К.: КНЕУ, 2004.-231с.
195. Бойко, В. И. Интегрированные системы проектирования и управления / В. И. Бойко, Г. И. Болтунов, О. К. Мансурова. – СПб.: СПбГУ ИТМО, 2010. – 162 с.
196. Павленко, П. М. Автоматизовані системи технологічної підготовки розширених виробництв. Методи побудови та управління: монографія / П. М. Павленко // – К.: Книжкове вид-во НАУ, 2005. – 280 с.
197. Кульга, К. С. Модели и методы создания интегрированной информационной системы для автоматизации технической подготовки и управления авиационным и машиностроительным производством: монография / К. С. Кульга, И. А. Кривошеев. – М.: Машиностроение, 2011. – 377 с.
198. Василюк, А. Ефективність програмного управління машинобудівними підприємствами/ А.Василюк// Матеріали 11 науково-практичної конференції Теоретичні та прикладні аспекти розвитку економіки Тернопіль:ТНТУ. 2012.-140с., С.16-18.
199. Василюк, А. Механізм стабільної діяльності машинобудівних підприємств [Електронний ресурс] / А. Василюк // Соціально-економічні проблеми і держава. — 2013. — Вип. 1 (8). — С. 73–79. — Режим доступу до журн. : <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2013/13vapdmp.pdf>.
200. Vasylyuk, A. Mechanism of stability development of machine building enterprises/Andriy Vasylyuk //fulltext: [http://sepd.tntu.edu.ua/ images/stories/pdf/](http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/)

2013/13vardmp.pdf pages: 73 - 79

201. Василюк А. Програмне управління машинобудівними підприємствами [Електронний ресурс] / А. Василюк // Соціально-економічні проблеми і держава. — 2012. — Вип. 1 (6). — С. 17-22

### Додатки

1. Закон України «Про інвестиційну діяльність» зі змінами, внесеними згідно з Законами України в 1991–2005 рр. // *Голос України*. — 1991. — 21 листопада.
2. Закон України «Про основи державної політики у сфері науки і науково-технічної діяльності» від 12 грудня 1991 р. № 1977-ХІІ // *ВВР*. — 1992. — № 12.
3. Закон України «Про стимулювання виробництва автомобілів в Україні» // *Урядовий кур'єр*. — 1997. — 23 жовтня.
4. Концепція науково-технічного та інноваційного розвитку України // *Голос України*. — 1999. — 3 серпня.
5. Закон України «Про заходи щодо державної підтримки суднобудівної промисловості в Україні» зі змінами, внесеними згідно з Законами України в 2002–2003 рр. // *Голос України*. — 1999. — 30 грудня.
6. Закон України «Про національну програму інформатизації» зі змінами, внесеними згідно з Законом України в 2001 р. // *ВВР*. — 1998. — № 27.
7. Закон України «Про захист економічної конкуренції» // *Голос України*. — 2001. — № 37.
8. Закон України «Про державну підтримку літакобудівної промисловості в Україні» // *Урядовий кур'єр*. — 2001. — 15 серпня.
9. Закон України «Про визнання бронетанкової галузі однією з пріоритетних у промисловості України та заходи щодо надання їй державної підтримки» // *Урядовий кур'єр*. — 2001. — 13 лютого.
10. Закон України «Про стимулювання розвитку вітчизняного машинобудування для агропромислового комплексу» // *Урядовий кур'єр*. — 2002. — 3 квітня.
11. Закон України «Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні» // *ВВР*. — 2003. — № 13.
12. Закон України «Про спеціальний режим інвестиційної та інноваційної діяльності технологічних парків» // *Голос України*. — 2006. — 3 лютого.
13. Закон України «Про внесення змін до Закону України «Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій» від 02.10.2012 № 5407-VI (*Голос України* № 208, 3 листопада 2012 року)
14. Закон України «Про визнання бронетанкової галузі однією з пріоритетних у промисловості України та заходи щодо надання їй державної підтримки» // *Урядовий кур'єр*. — 2001. — 13 лютого.
15. Закон України «Про засади державної антикорупційної політики в Україні

(антикорупційна стратегія) на 2014-2017 роки» від 14 жовтня 2014 р. № 1699-VII (Голос України № 206, 25 жовтня 2014 року)

16. Закон України «Про Національне антикорупційне бюро України» від 14 жовтня 2014 р. № 1698-VII (Голос України № 206, 25 жовтня 2014 року)

17. Закон України «Про внесення змін до Податкового кодексу України щодо звільнення від оподаткування продукції оборонного призначення» від 02 вересня 2014 р. № 1658-VII (Голос України № 183, 25 вересня 2014 року)

18. Закон України «Про внесення змін до Митного кодексу України щодо спрощення ввезення продукції оборонного призначення» від 02 вересня 2014 р. № 1657-VII (Голос України № 183, 25 вересня 2014 року)

19. Закон України «Про ратифікацію Угоди між Україною та Європейською організацією ядерних досліджень (ЦЕРН) стосовно надання статусу асоційованого члена в ЦЕРН» від 02 вересня 2014 р. № 1666-VII (Голос України № 182, 24 вересня 2014 року)

20. Закон України «Про ратифікацію Фінансової угоди (Проект «Завершення будівництва метрополітену у м. Дніпропетровську») між Україною та Європейським інвестиційним банком» від 02 вересня 2014 р. № 1665-VII (Голос України № 181, 23 вересня 2014 року)

21. Закон України «Про ратифікацію Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони» від 16 серпня 2014 р. № 1678-VII (Голос України № 177, 17 вересня 2014 року)

22. Закон України «Про внесення змін до деяких законів України щодо реформування системи управління Єдиною газотранспортною системою України» від 14 серпня 2014 р. № 1645-VII (Голос України № 171, 09 вересня 2014 року).