



## ЗМІСТ

Вступ.....	7
РОЗДІЛ 1	
ТЕОРЕТИКО- НАУКОВІ ПІДХОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ КЛІЄНТООРІЄНТОВАНОСТІ ЯК НАПРЯМУ МАРКЕТИНГОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	10
1.1. Клієнтоорієнтованість: поняття, сутність, особливості ведення малого та середнього бізнесу.....	10
1.2. Застосування нових елементів клієнтоорієнтованості сучасних маркетингових стратегій та методів екогміко-математичного моделювання....	22
РОЗДІЛ 2	
ДОСЛІДЖЕННЯ ФІНАНСОВО-ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ КОМПАНІЇ ПІДПРИЄМЦЯ.....	31
2.1. Оцінка фінансово-господарської діяльності ФОП Васишин В.М.....	31
2.2 Розрахунок показників ефективності діяльності компанії підприємця ФОП Васишин В.М	
2.3 Аналіз фінансової діяльності компанії підприємця з використанням сучасного програмного забезпечення.....	43
РОЗДІЛ 3.	
УДОСКОНАЛЕННЯ ЕКОНОМІЧНОГО ЕФЕКТУ ВІД ЗАСТОСУВАННЯ МАРКЕТИНГОВИХ СТРАТЕГІЙ НАДАННЯ ПОСЛУГ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ.....	49
3.1 Моделювання маркетингових стратегій для розширення надання послуг компанією ФОП Волошин М.В. на базі теорії ігор.....	49
3.2 Прогнозування фінансових показників ФОП Васишин для покращення динаміки фінансового стану .....	56
РОЗДІЛ 4	
СПЕЦІАЛЬНА ЧАСТИНА.....	59
4.1 Застосування сучасного програмного забезпечення МАТСАТ у моделюванні фінансової стратегії компанії підприємця.....	59

## РОЗДІЛ 5

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА.....	65
5.1 Оновлення обладнання для покращення фінансових результатів компанії ФОП Васишин В.М.....	65
5.2. Пропозиції по автоматизації робочих місць у компанії ФОП Васишин В.М.....	68

## РОЗДІЛ 6

ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ.....	81
6.1. Організація охорони праці компанії ФОП Васишин В.М.....	81
6.2.Управління ЦЗ та регулювання НС на підприємстві (цеху) відповідного профілю (за напрямками підготовки).....	86
ВИСНОВКИ .....	89
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	92
Додатки.....	98

## ВСТУП

**Актуальність теми дослідження.** Сучасні національна економіка перебуває у складних трансформаційних перетвореннях, оскільки виробничі, управлінські, інноваційні, інвестиційні, особливо маркетингові підходи в управлінні підприємствами, компаніями малого та середнього бізнесу потребують застосування сучасних світових та європейських підходів. Вибір адекватної маркетингової стратегії для малого та середнього бізнесу, застосування сучасного інструментарію управління дозволить підприємцям та компаніям, суттєво покращити фінансово-економічні показники діяльності, та розширити сферу послуг, або виробництва, вийти на нові ринки збуту. Оскільки в контексті входження економіки України в світовий та європейський співпростір, актуальним є застосування наукових та практичних досліджень сучасних вітчизняних та зарубіжних науковців.

Методологічними проблемами клієнтоорієнтованості у маркетингових стратегіях, застосування сучасних інформаційних технологій у просуванні товарів та послуг приділяється велика увага в економічній літературі. Різні аспекти імплементації світових та європейських технологій удосконалення маркетингових стратегій для покращення фінансово-економічних результатів розглянуті в роботах авторів: А.Алієвої; В. Аксакова; Л.Буна; М.Бочарва; А.Сідельнікова; М.Мартиросяна; Д.Маерса; К. Друрі, Дж.Б. Кларка, А. Маршалла, Дж. Фостера, Дж.Р. Хікса, Ч.Т. Хорнгрена й інших. Їхні наукові дослідження сприяли розвитку теорії й формуванню обґрунтованої системи обліку витрат, успішному застосуванню на практиці рекомендацій, спрямованих на підвищення гнучкості й повноти обліку, посиленню його ролі в управлінському процесі.

Застосування сучасних інформаційних та маркетингових технологій для суттєвого покращення фінансово-економічних чинників господарської діяльності малого та середнього бізнесу є актуальним питанням, таке потребує детального вивчення.

Національні компанії та підприємства активно виходять на конкурентних засадах на нові національні, європейські та світові ринки виробництва на надання

послуг, тому повинні активно використовувати всі сучасні методи інтернет та маркетингових технологій, такі як SMM та SOM- маркетингових технологій та методи економіко-математичного моделювання, наприклад на базі теорії ігор, що дозволять суттєво покращити позиції фірми на конкурентному ринку.

**Мета і завдання дослідження.** Метою наукового дослідження магістерської роботи є удосконалення економічного ефекту від впровадження сучасних маркетингових стратегій надання послуг із застосуванням інтернет технологій та методів економіко-математичного моделювання.

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити такі основні завдання:

- дослідити сучасні європейські та світових технологій просування товарів та послуг;
- проаналізувати чинники, які впливають на підвищення фінансово-економічної діяльності компанії на прикладі ФОП Васишин .М.В
- провести аналіз методів і моделей економіко-математичного моделювання для покращення маркетингових стратегій компанії;
- розробити стратегії посилення позицій компанії на прикладі ФОП Васишин М.В на базі теорії ігор;
- запропонувати методи та методики для покращення організаційно-економічної діяльності компаній малого та середнього бізнесу ;
- провести оцінювання ефективності інвестиційних проектів з використанням дисконтованих показників.

*Об'єктом дослідження* магістерської роботи є фінансова діяльність компанії підприємця на прикладі ФОП Васишин М. В

*Предметом дослідження* є удосконалення маркетингових стратегій для покращення фінансово-економічної діяльності компанії інструментарієм економіко-математичних методів та методика на основі теорії ігор.

**Методи дослідження.** Під час дослідження використано загальнонаукові методи пізнання: порівняння, кореляційно-регресійний аналіз, фінансовий аналіз, оцінка ефективності інвестиційного проекту, методи економіко-

математичного моделювання на базі теорії ігор; оцінка охорони праці на підприємстві.

**Інформаційною основою дослідження є законодавчо-нормативна база України, а також праці вітчизняних та зарубіжних вчених з питань ціноутворення на підприємстві, бухгалтерська звітність підприємства, ресурси Internet. В роботі використані нормативні та методичні матеріали з питань економетричного моделювання, кластерного аналізу, ціноутворення на підприємстві.**

**Наукове і практичне значення отриманих результатів.** Наукова новизна, теоретичне та практичне значення роботи полягає у тому, що вперше проведено моделювання маркетингової стратегії на базі економіко-математичного моделювання- теорії ігор, що призведе до суттєвого підвищення результатів діяльності компанії. Також визначено через інструментарій економіко-математичного моделювання чинники, що впливають на ціноутворення підприємства. Вперше:

- здійснено моделювання діяльності компанії на прикладі підприємця ФОП Васишин М.В з метою удосконалення маркетингових стратегій вибору максимісної стратегії діяльності з застосуванням економіко-математичних методик на базі теорії ігор, що дозволить суттєво покращити позиції компанії на огополістичному ринку, та підняти динаміку фінансово-економічних показників діяльності.

**Публікації:** Збірник тез доповідей *VIII Міжнародної науково-технічної конференція молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій»*. Тернопіль..ТНТУ ім.І.Пулюя 27-29 листопада 2019р./ АНАЛІЗ ІНВЕСТИЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ БАНКІВСЬКОЇ УСТАНОВИ ТА МОДЕЛЮВАННЯ СТРАТЕГІЇ ПІДВИЩЕННЯ ФІНАНСОВОЇ СТІЙКОСТІ ( на прикладі ПАТ «ОТП Банк»).

- **Структура й обсяг дипломної роботи.** Випускна робота викладена на 92 сторінках, складається із вступу, шести розділів, висновків та списку використаної літератури (41 найменування), а також додатків. Робота складається з 21 рисунку та 29 таблиць.

## РОЗДІЛІ

### ТЕОРЕТИКО- НАУКОВІ ПІДХОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ КЛІЄНТООРІЄНТОВАНOSTІ ЯК НАПРЯМУ МАРКЕТИНГОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

#### **1.1. Клієнтоорієнтованість: поняття, сутність, особливості ведення малого та середнього бізнесу.**

Головним вектором розвитку як вітчизняних, так і європейських та світових сучасних компаній малого та середнього бізнесу- є втримати клієнтів, що забезпечать прибутковість та процвітання компанії на ринку виробництва або надання послуг. На ринку головним зараз є саме покупець, адже він диктує свої власні правила. Тому головною умовою успіху стало вміння продати більше, аніж конкурент. Іншим словом, завданням бізнесу стало вміння привернути увагу, збільшити довіру до себе та зберегти (і навіть, примножити) клієнта.

Головна ціль клієнтоорієнтованого бізнесу — це збільшення лояльності покупця. Саме це є причиною того, чому, великі компанії стараються постійно працювати із негативом і намагаються нівелювати його. Курс валюти відносно гривні постійно збільшується, і ціна є одним із найважливіших факторів при здійсненні покупок.

Для компанії важливим завданням є заслужити любов та повагу клієнта, а також переконати його у тому, що якість послуги прямопропорційна до її ціни. І клієнт при цьому має залишитися із компанію, а не перейти до більш доступного конкурента. Стрімкий розвиток соціальних комунікацій спричинив виникнення новим інструментам, які мають опосередкований вплив на спілкування людства. З кожним днем з'являється все більше інструментів, які постійно видозмінюються та трансформуються. З розвитком соціальних комунікацій виникло поняття «бренду», який спричинив справжню революцію у сфері комунікації.

Саме поняття бренду з'явилося у другій половині ХХІ століття, а першовідкривачами цього поняття стали Вільям Проктер та Джеймс Гембель. Прообразами бренду були торговий знак, клеймо, рекламний символ, торгова марка. Це свідчить про те, що бренд виник ще у часи античності, при цьому встиг неодноразово видозмінитись. ХХ століття стало поштовхом до розвитку нового напрямку, а саме брендингу та позиціювання.

А. Алієва у своїй праці «Клиентоориентированность – универсальное решение» говорить про те, що категорія «клієнтоорієнтованість», безумовно, є дуже важливою для успішного ведення бізнесу в сучасних економічних та конкурентних умовах. Потрібно відзначити, що, попри висхідну популярність, єдиного визначення поняття «клієнтоорієнтованості» ви не зустрінете у жодному словнику. Найімовірніше тому, що слово походить від англійського «customer-oriented» або «with a customer focus», що в перекладі на українську означає «орієнтований на клієнта». Тому за розшифровкою значення даного поняття ми звернулися до робіт HR-фахівців.

Один з варіантів поняття «клієнтоорієнтованість» — це орієнтація людини у своїй роботі на внутрішнього або зовнішнього клієнта з метою визначення його потреб та інтересів, а також прийняття їх до уваги і врахування в подальшій роботі. Є й інший варіант визначення поняття «клієнтоорієнтованість» — це «вміння виявляти потреби клієнта (як внутрішнього, так і зовнішнього) і ефективно задовольняти їх» [1, с.16].

В. Веснін зазначає, що «клієнт може бути як зовнішнім, так і внутрішнім. Зовнішній клієнт — це особа, яка звернулася в компанію ззовні з метою отримання надаваних організацією послуг. Клієнтоорієнтованість які безпосередньо працюють з клієнтами співробітників (також їх називають працівниками «фронтальної лінії») «дозволяє останнім надавати послуги на більш якісному рівні, що робить зовнішнього клієнта (в нашому випадку — споживача банківських послуг і продуктів) лояльним і постійним» [11, с.263].

У книзі «Современный маркетинг» Л. Бун говорить, що «внутрішнім клієнтом в такому випадку буде будь-який співробітник компанії, який може з якихось питань звертатися в будь-який підрозділ (HR-службу, секретаріат,



бухгалтерію, відділ ІТ тощо). Орієнтованість співробітника у своїй роботі на внутрішнього клієнта дає можливість швидко вирішувати завдання шляхом налагодженої взаємодії з іншими підрозділами» [8, с.142]

Сьогодні PR, як справедливо зазначає українська дослідниця Л.Сінельнікова, «все більше включається в медіапростір як повноправний сегмент медіа мейнстріму: медіаподії, будучи з'єднаними з PR-завданнями та PR-акціями, подаються в стилістично колажевому варіанті — формується медіареальність, яка відтворюється в нескінченному процесі автокомунікацій і автокоментарів, орієнтованих на позиціонування базового суб'єкта» [19, с.55].

Однією із ключових PR-стратегій є побудова позитивного іміджу, яка визначається як «іміджмейкінг». В. Ачкасова дає таке визначення: «іміджмейкінг — це безпосередня процедура створення позитивного іміджу компанії як у зовнішньому, так і у внутрішньому середовищі». Авторка під іміджем розуміє сукупність елементів корпоративної культури організації. Постійна робота над іміджем компанії підвищує впізнаваність компанії та підвищує рівень довіри до неї [4, с.102].

У своїй праці Д. Майєрс зауважує, що «невіддільним атрибутом будь-якої системи є структура. Структуру іміджу організації становлять уявлення людей щодо організації, які умовно можна розділити на кілька груп.

1. Імідж товару (послуги). Імідж товару становлять уявлення людей щодо унікальних характеристик, якими, на їхню думку, володіє товар.
2. Імідж споживачів товару. Для товарів широкого споживання імідж користувачів товару містить уявлення про стиль життя, суспільний статус і характер споживачів.
3. Внутрішній імідж організації. Внутрішній імідж базується на атмосфері організації, відносинах між організацією і співробітниками, і між співробітниками. Співробітники організації розглядаються тут не тільки як фактор конкурентоспроможності організації, одна з ключових груп громадськості, але і як важливе джерело інформації про організацію для зовнішніх аудиторій.
4. Імідж засновника або основних керівників організації.

5. Імідж персоналу — збірний узагальнений образ персоналу, що розкриває найбільш характерні для нього риси: доброзичливість, акуратність, ввічливість, терпимість, уважність, володіння широким класом навичок, досвід, освіта, кваліфікація та ін.

6. Візуальний імідж організації.

7. Соціальний імідж організації — уявлення широкої громадськості про соціальні цілі та ролі організації в економічному, соціальному і культурному житті суспільства.

8. Бізнес-імідж організації — уявлення про організацію як суб'єкта певної діяльності [37, с.16].

Автор праці «Социальная психология» також визначає бізнес-імідж підприємницьких організацій, до яких належать сумлінність та несумлінність (дотримання етичних норм бізнесу) в здійсненні підприємницької діяльності, а також ділову активність організації. Автор виділяє індикаторами ділової активності обсяг продажів, відносну частку ринку, інноваційність технології і ступінь її освоєння, патентний захист, різноманітність товарів, гнучкість цінової політики, доступ до збутових мереж [37, с.18].

М. Мартиросян зазначає, що одним із інструментів виміру громадської думки можна виділити моніторинг PR-іміджу. Він визначається постійним контактом із суб'єктивною думкою громадськості, а також шляхом організації аналізу об'єктивних даних (наприклад, аналітика дій конкурентів чи матеріалів їх рекламних кампаній). Комунікацію можна здійснювати шляхом проведення опитувань для отримання всебічної картини, яка допоможе охарактеризувати ставлення різних соціальних груп до бренду [40].

М. Бочаров розділяє поняття внутрішнього та зовнішнього іміджу. Він наголошує на тому, що внутрішній імідж формує клієнтоорієнтований та партнероорієнтований формат бізнесу. Автор вважає, що такий імідж направлений на формування інформаційного потоку, які будуть відповідати інтересам компанії та задовольняти інтереси зовнішньої цільової аудиторії. Що стосується внутрішнього іміджу, то він націлений на співробітників компанії і

головним завданням є сформулювати образ соціально відповідальної компанії, яка відповідає очікуванням клієнта. До складових іміджу М. Бочаров відносить такі:

1. Легенду компанії;
2. Місію, бачення та корпоративну філософію компанії;
3. Візуальні складові іміджу;
4. Віртуальні персонажі;
5. Слоган, який підкреслює концепцію бренду [64, с. 97].

Дж. Рендал у своїй праці «Брендинг: краткий курс» зазначає, що «цілковита персоніфікація торгових марок і трансформація їх в бренди привели до появи нових форм споживчої мотивації. І коли раніше споживач мав на меті задовольнити власні потреби за наявності певних стандартів якості, то тепер за допомогою бренду він:

1. Купує не товар, а обіцянку;
2. Задовольняє миттєві побажання;
3. Здійснює давню мрію;
4. Забезпечує собі комфорт;
5. Шукає гарантії захисту та безпеки;
6. Купує розв'язання певних проблем;
7. Отримує впевненість в собі та повагу з боку оточення;
8. Бажає втішити себе;
9. Отримує річ з модним іменем, для того щоб бути сучасним;
10. Розраховує на фінансову вигоду [52, с.57-60].

Найбільш поширеними PR-технологіями, які застосовують для просування комерційних організацій, П. Кузнецов у своїй книзі «Связи с общественностью для бизнеса: практические приемы и технологии» визначає наступні:

1. Брендінг;
2. Відносини із громадськістю (community relations);
3. Управління внутрішньокорпоративними відносинами;
4. CRM та КAM-менеджмент;
5. Зв'язки з органами влади (government relations) і публічні зв'язки (public affairs);

6. Кризові зв'язки із громадськістю (crisis PR management);
7. Створення сприятливого імідж (imigemaking);
8. Вибудовування відносин з інвесторами (investor relations);
9. Управління відносинами з пресою (media relations);
10. Мережевий PR;
11. Організація та проведення спеціальних подій (special events) [34, с.17-18].

Під час тлумачення «public relations» часто звертаються до цитати Г. Почепцова: «Паблік рилейшнс — це наука, яка займається організацією комунікативного простору сучасного суспільства. PR допомагає комплексному, плюралістичному суспільству приймати рішення і функціонувати більш ефективно шляхом досягнення взаєморозуміння між групами і установами. Вона допомагає гармонійному поєднанню приватних і громадських інтересів». Г.Почепцов вважає, що сучасне суспільство в сильно залежить від комунікативної дійсності. Президенти визначають час свого прильоту в чужу країну з урахуванням того, щоб потрапити до відповідного випуск новин. Вибори в парламент — це боротьба комунікацій. Розпад СРСР деякі дослідники пов'язують з його поразкою в комунікативній («холодній») війні, в результаті чого західна символіка змінила символіку попереднього періоду. Тому паблік рилейшнс ми також можемо розглядати як науку про управління громадською думкою» [49, с. 382].

Жан Ноель Капферер у книзі «Бренд навсегда: создание, развитие, поддержка ценности бренда = Strategic Brand Management» доходить до висновку, що бренд можна вважати результатом спільної роботи команди, яка працює над його створенням. Це означає, що для його реалізації потрібно, перш за все, налагодити комунікацію міжособистісну, між членами самої команди. У цьому контексті визначено кілька категорій, так званих авторів бренду [27].

Автор зазначає, що них відносяться, перш за все, виробники — структури, які безпосередньо створюють все те, що подається під егідою бренду, а також ті, хто допомагає їм у цьому (рекламісти, піарники, маркетологи). Другу категорію авторів складають групи впливу — персоніфіковані і абстрактні експерти галузі, лідери громадської думки (поп-зірки, діячі науки, культури, політики та ін.), а

також експертні структури (інститути, асоціації, спілки тощо), які також можуть бути реально існуючими або вигаданими. Третя категорія — популярна культура в вигляді етичних норм і правил, традицій, модних тенденцій, відповідно, принципів міжособистісної, груповий і міжкультурної комунікації тощо.

Остання, четверта, категорія авторів — представники цільових груп (покупці, клієнти, вболівальники, шанувальники, електорат і інші) [27].

С. Блек пропонує наступне визначення, що узгоджується з офіційно прийнятим: «PR — це мистецтво і наука досягнення гармонії за допомогою взаєморозуміння, заснованого на правді і повній інформованості». Подібне визначення представляється нам надмірно ідеологізований і пригладженим, оскільки воно спирається на слова правда, повна інформованість, гармонія» [5,с.17].

Одним із трендів сучасного соціально-комунікаційного процесу є інтеграція соціально-комунікаційних потоків, з яких найбільш помітну роль грають журналістика, реклама і PR.

Ю. Хабермас у своїй праці «Отношения к миру и рациональные аспекты действия в четырех социологических понятиях действия» зазначає, що інтеграція соціальних комунікацій має під собою таку матеріальну основу, як випереджальний розвиток інформаційних технологій і ідеологічне обґрунтування в «принципі полікомунікаційної стратегії, що закріплює всезагальність, універсальність комунікацій як деміурга інформаційного суспільства [61, с.8].

М. Шиліна описує інноваційність інтеграційних процесів в соціально-комунікаційній сфері, що обумовлена забезпеченням завдяки інтеграції «технологічної взаємодії різних форм переконливою комунікації, здатної викликати кумулятивний ефект при впливі» на цільові аудиторії [66].

В рамках управління PR-іміджем організації маркетингові комунікації взаємодіють наступним чином: фундаментом іміджу організації є стратегія маркетингу, яка приводить у відповідність ринкові можливості і споживчий попит. Імідж виражається засобами візуальної ідентичності — фірмовим стилем та позиціонується за допомогою місії і соціально-значущого статусу організації.

За допомогою бренду розширюється популярність марки чи послуги, а корпоративна культура відображає звід внутрішніх правил, завдяки яким підвищується репутація — рівень довіри клієнтів та покупців і підвищується ефективність діяльності організації, а також рентабельність бренду.

Потенціал інформаційних технологій і ЗМІ у формуванні та розвитку PR-іміджу компанії в сфері послуг величезний. Сукупність методів дослідження дозволяє виявити емоційний настрій споживачів, пристроюючись до даного відчуття сформувати позитивні асоціації по відношенню до досліджуваного об'єкта. В результаті дослідження асоціативно-емоційного поля споживача ми приходимо до необхідності створення позитивного і сучасного образу компанії, що відповідає вимогам і рівню споживача послуг.

М. Мартиросян доходить до висновку, що «сучасний імідж — це здатність відповідати критеріям оцінки якості надання послуг, також вміння задовольняти запити клієнтів та надавати сервіс найвищого рівня». Автор наголошує, що організації сфери послуг у процесі розробки маркетингової стратегії для формування моделі PR-комунікації в рамках поліпшення якості послуг та впровадження нових технологій мають на меті залучити фінансові інвестиції та підвищити економічну ефективність виробництва послуг [40].

У своїй праці «Сучасні підходи до організації PR-діяльності в сфері послуг» дослідник пропонує використовувати традиційний набір засобів, серед яких можна виділити проведення маркетингових досліджень з метою формування цінової політики компанії, а також створення унікального фірмового стилю. Також важливо реалізовувати такі заходи, що сприятимуть збільшенню обсягу продажів та допомагатимуть покращити зв'язок із зовнішнім середовищем [40].

Комунікаційний аудит допомагає отримати повну і об'єктивну інформацію про поточний стан іміджу для побудови ефективних комунікацій компанії з її громадськістю, для прийняття оптимальної стратегії ведення бізнесу, а також для вироблення економічно виправданих рішень з боку керівництва щодо подальших цілей комунікацій організації. Результати комунікаційного аудиту можуть стати відправною точкою для вдосконалення існуючого PR-іміджу.

Вибір засобів, спрямованих на розвиток зв'язків із зовнішнім середовищем, може бути найбільш диференційованим. Слід вважати, що діяльність, яка буде направленою на формування культури спілкування компанії із клієнтом, партнерами, а також налагодження зворотнього зв'язку є важливими елементами комунікаційної діяльності компанії.

Серед найважливіших умов формування оптимального PR-іміджу організації автор виділяє надання достовірної та правдивої інформації, виконання договірних зобов'язань перед клієнтами, а також впровадження сервісного обслуговування [40].

Переважає більшість компаній називають себе клієнтоорієнтованими, аргументуючи це тим, що у них є спеціальні програми лояльності для своїх клієнтів. Інші ж компанії мають на увазі під орієнтованістю на клієнта бездоганний сервіс і високо кваліфікований обслуговуючий персонал. Загалом, суцільна плутанина і плутанина.

Клієнтоорієнтованість — це ціленаправлені і системні дії компанії, мета яких перевершити очікування своїх клієнтів і зробити їх щасливими. Саме таким способом компанія «перетворює» своїх клієнтів в лояльних і постійних, мотивує їх розповідати про себе і приводити своїх знайомих, а також регулярно продовжувати здійснювати покупки у неї.

У чому ж виявляються основні вигоди від впровадження клієнтоорієнтованості? Клієнтоорієнтованість — це хороше позиціонування і диференціація від конкурентів, так як орієнтованих на клієнта компаній дуже і дуже мало. Це означає, що в разі вибору компанії — постачальника продукції або послуг, набагато більше шансів, що споживач вибере саме клієнтоорієнтовану компанію. Клієнтоорієнтованій компанії значно простіше продавати нові послуги і продукти, так як у такій компанії вже є позитивний імідж і хороша репутація серед її клієнтів.

А. Зінкевич наголошує, що компанія сама по собі не стає клієнтоорієнтованою. Клієнтоорієнтованими повинні стати п'ять її складових:

1. Продукт,
2. Персонал,

3. Сервіс та процеси,
4. Правила і стандарти,
5. Відносини із клієнтами.

Автор вказує на те, що клієнтоорієнтованість починається з керівника, тобто з топ-менеджера компанії. Вона повинна бути генеральною стратегією компанії і контролюватися саме безпосереднім керівником, інакше клієнтоорієнтованість просто залишиться порожньою декларацією про наміри компанії іти назустріч клієнтові. У компанії завжди знайдуться противники інновацій, тому треба бути готовим до звільнення персоналу, котрий заважає.

Слід зазначити, що вікова категорія та кількість персоналу напряду впливають на впровадження клієнтоорієнтованості всередині компанії. Це пов'язано з тим, що менше людей будуть йти проти нововведень, і будуть відсутні старі консервативні погляди на роботу з клієнтами. Що раніше компанія починає впроваджувати клієнтоорієнтованість, то скоріше вона отримає конкурентні переваги, лояльних клієнтів і додатковий прибуток [18, с. 16].

Якщо бізнес працює легально, то власник зацікавлений у тому, щоб вивести його на громадський рівень. Таким етапом може стати презентація компанії у новому сегменті ринку, запуск нового продукту чи послуги, зміна керівництва компанії, зміна офісу тощо. Громадськість перебуває в інформаційному полі, яке постійно змінюється, і компанія має постійно бути на виду, аби не втратити інтерес у споживача [49].

Маркетологи провідної японської компанії Konika переконані, що назва продукту та фірми має співпадати. Це необхідно для того, щоб не витрачали зайвих коштів на рекламу того та іншого імені. А довіра до компанії створюється не лише у напрямку PR, але також у виробничій та інших сферах бізнесу [49, с.292].

За дослідженнями, які здійснював сайт [entrepreneur.com](http://entrepreneur.com), більше половини компаній ігнорують такий потужний канал взаємозв'язку із клієнтом, як соціальні мережі. Багато власників бізнесу навіть не підозрюють, наскільки на сьогоднішній день важливим елементом ведення бізнесу є комунікація із



споживачем. А найбільш вдалим механізмом для одержання скарг та зворотного зв'язку є не що інше, як Social Media Marketing (SMM).

Клієнтоорієнтовані компанії не можуть обійтися без соціальних мереж, оскільки саме вони формують довіру клієнта до бренду і допомагають налагодити тісні взаємовідносини між двома сторонами. Можливість ознайомитися із діяльністю компанії, а також поділитися своїми думками чи враженнями, залишити вподобання під дописом на сторінці компанії, а також змога відслідковувати, як змінюється компанія у процесі своєї діяльності — ці елементи можна назвати ключовими при формуванні позитивного враження про компанію очима споживача.

Саме тому провідну роль відіграє те, як швидко компанія реагує на скаргу та відгук клієнта. Звідси можна зробити висновок, що одним із найважливіших завдань для піарника є налагодити тісний контакт та комфортний діалог між клієнтом та споживачем, а також відслідковувати реакцію споживача і надавати йому відповіді на всі актуальні питання [17].

А. Зінкевич у своїй книзі «Секреты клиентоориентированности» пропонує інструментарій, який допоможе зробити продукт більш клієнтоорієтованим, а саме:

1. Рішення поточних скарг;
2. Опитування клієнтів і партнерів;
3. Моніторинг продуктів конкурентів;
4. Мозкові штурми і збори;
5. Бенчмаркінг [18, с.32].

Одним із ключових елементів якісного клієнтоорієтованого позиціонування бізнесу слід вважати формування позитивної репутації бренду інструментами PR.

В. Вавилов у своїй книзі «Пособие для директоров и собственников салонов красоты» дає таке визначення репутації: «у PR репутація — це громадська оцінка, динамічна характеристика поведінки компанії, яка формується у громадськості протягом тривалого проміжку часу». Термін «репутація» має чимало визначень, але, якщо брати узагальнено, то це оцінка

громадськості, яка побудована на громадській думці про ті чи інші якості, недоліки та переваги компанії [9].

Олена Дерев'янка вважає, що «репутація визначається рівнем довіри стейкхолдерів до брендів організації та її продуктів, керівництва і персоналу. Тому від фахівця у галузі зв'язків із громадськістю вимагаються вміння щодо ідентифікації стейкхолдерів організації, побудови їх ієрархії та аналізу їх впливу на репутацію. Здійснення цілого комплексу необхідних аналітичних процедур неможливе без володіння такими особистими якостями, як організованість, допитливість, пунктуальність, відповідальність» [12, с. 312].

Репутацію слід поділити на дві категорії : позитивну та негативну. У матеріалі «Формування репутації методами PR» автор вказує на те, що позитивна репутація, створена інструментами PR, сприятливо позначається на всій діяльності компанії, оскільки вона:

1. Надає додаткову цінність товарів і послуг;
2. Скорочує ризики споживачів при покупці продуктів або послуг;
3. Підвищує мотивацію персоналу;
4. Збільшує імідж компанії як роботодавця, тим самим сприяє набору кваліфікованого персоналу;
5. Підвищує ефективність рекламної діяльності;
6. Підвищує продажі;
7. Підвищує ефективність всієї PR-діяльності
8. Підвищує впізнаваність бренду [59].

Слід також сказати, що репутацію бренду створює конкретна людина. Тобто, не слід вважати позитивну чи негативну репутацію результатом роботи цілого відділу зв'язків із громадськістю.

Артем Сілін вважає, що «репутація бренду — це результат його взаємодії з цільовою аудиторією або результат споживчого досвіду. Якщо заглибитися в визначення поняття «бренд», його, як правило, формулюють як сукупність асоціацій і ціннісних характеристик, що виникають в сприйнятті споживача в процесі його взаємодії з брендом в різних точках контакту. Автор виділяє дві аспекти сприйняття бренду:

1. Сформований за рахунок комунікацій (дизайн, реклама, спонсорські активності, PR та ін.).
2. Сформований в результаті взаємодії безпосередньо з брендом (покупка і використання продукту, отримання послуги) [54].

Автор статті «Формування репутації методами PR» зазначає, що сформувати позитивну репутацію неможливо без використання наступних напрямків PR:

1. Формування інформаційної основи репутації;
2. Формування позитивного іміджу компанії та керівництва;
3. Створення корпоративної культури, розробка цілей, бачення, місії компанії;
4. Побудови каналів комунікації, зовнішніх і внутрішніх;
5. Взаємодії зі ЗМІ, публіситі;
6. Діяльності щодо підвищення впізнаваності бренду;
7. Налагодження відносин з органами влади, діловими і професійними структурами;
8. Планування антикризових PR-заходів.

Основними засобами PR в діяльності по створенню позитивної репутації, за словами автора статті, є ЗМІ, мережа Інтернет (в тому числі соціальні мережі), event-заходи, спонсорство, благодійність [59].

## **1.2. Застосування нових елементів клієнтоорієнтованості сучасних маркетингових стратегій та методів екогміко-математичного моделювання.**

На момент, коли компанія отримує довіру серед клієнтів, вона автоматично стає клієнтоорієнтованою та лояльною. Про це буде свідчити те, що клієнти замість конкурентів придуть саме до вашої компанії, аби отримати ту чи іншу послугу. Великою перевагою клієнтоорієнтованої компанії є змога продати товар чи послугу за вищою ціною, аніж її пропонують конкуренти.

Чим вища лояльність клієнта до компанії, тим більше він готовий

заплатити за послугу. Саме це може допомогти компанії збільшити прибуток при продажі послуг у своїй ніші.

Що таке лояльні клієнти і яка у цьому вигода для компанії? Клієнтоорієнтована компанія може чимало зекономити на рекламних послугах, здобувши прихильність та довіру у лояльних клієнтів. Адже саме рекомендації вдячних клієнтів можуть стати найдієвішою рекламою. Особиста рекомендація — це найкращий маркетинговий хід для будь-якої компанії. Рекомендації поширюються за принципом «сарафанного радіо».

Нецінова програма лояльності — це документ, який відображає стратегію формування та підтримки нецінкової лояльності різних груп споживачів. Важливою складовою клієнтського підходу є формування лояльності клієнта до компанії, шляхом розробки і впровадження програм, що сприяють формуванню у клієнтів стійкого почуття відданості певній компанії, проявляється в його стабільній орієнтації на придбання товарів чи послуг даної компанії.

Лояльність клієнта включає дві складові: по-перше, дії клієнта як покупця, раціональні мотиви яких можна з'ясувати і оцінити; по-друге, емоційна складова лояльності клієнта, вимірювання ступеня якої досить складним завданням [10, с.107].

Задоволення потреб споживача, який користується послугами, які надає компанія — це, по суті, і є лояльність. Але важливо звертати увагу на те, чи залишиться клієнт задоволений якістю наданих йому послуг. Також варто зазначити, що задоволений клієнт не обов'язково буде лояльним клієнтом. Коли клієнт перебуває у тісних відносинах із компанією, тоді таку комунікацію можна назвати лояльністю. А компанію, яка зуміла налагодити із клієнтом такий тісний контакт — клієнтоорієнтованою.

Спеціалісти із PR акцентують увагу на тому, що лояльність складається із двох складових: «матеріальної» та «психологічної». Як зазначають експерти, лояльність є одним із ключових понять у сфері публік рилейшинз і йде нога в ногу із такими складовими, як довіра та репутація. Важливо також розуміти, що лояльність споживача — це в першу чергу емоційний стан, який формується шляхом налагодження тісного контакту між компанією та клієнтом. Тут також

треба додати, що більшу роль відіграє саме психологічна складова, а матеріальна залишається на задньому плані.

Лояльний клієнт приходиться до компанії із чіткими сформованими очікуваннями та розумінням, що його мають обслуговувати на рівні не нижчому, аніж був у попередні рази, коли клієнт звертався до компанії.

Завданням спеціаліста з PR комунікацій є сформувати взаємодію між усіма складовими бізнесу (як на зовнішньому, так і на внутрішньому рівнях). Завдяки тому, що компанія спрямовує методи PR на те, аби налагодити комунікацію із клієнтом, формується позитивний імідж та репутація компанії, що дозволяє їй бути клієнтоспроможною та прибутковою.

Важливим завданням власника бізнесу є робота із персоналом а також достатня його мотивація, побудова корпоративної поведінки працівників компанії. Це допомагає формувати комфортний мікроклімат у середовищі, і налагодити клієнт між працівником та клієнтом. У процесі комунікації майстер налаштовує клієнта на те, аби він повторно звернувся за товаром чи послугою до компанії, а також формуються довготривалі міцні взаємовідносини між обома сторонами.

Необіжною складовою у процесі налагодження контакту для клієнтоорієнтованого бізнесу є сформувати систему зв'язків із різними групами громадськості. Якщо компанія вибудовує певну модель комунікації, у такому разі легше враховувати інтереси клієнта, а також завдяки комфортному середовищу, який формує компанія, змотивувати клієнта до здійснення покупки товару чи послуги стає легше. У сфері послуг важливо звертати увагу на процес обслуговування клієнта та достатню мотивацію персоналу, а також створення комфортного середовища для здійснення процесу надання послуги споживачеві. Регулювання усіх ключових типів комунікації та зв'язку із клієнтом дозволяє максимально враховувати інтереси та побажання клієнта, мотивувати його до здійснення покупки товару чи послуги та налагодженні міцних довгострокових відносин.

Застосування сучасних методик управління малим та середнім бізнесом в Україні та і європейських та світових компаній, неможливе без імплементації

нових методик, методів та моделей. Саме використання економіко-математичних методів, та реалізованих в сучасних інформаційних системах, дозволяють отримати максимальний ефект, від впровадження сучасних маркетингових стратегій, для покращення економічного ефекту при фінансово-господарській діяльності.

Оними із сучасних маркетингових стратегій, які використовують для удосконалення економічного ефекту для покращення фінансово-господарської діяльності є застосування теорії ігор для малого, середнього бізнесу, так і для величезних світових корпорацій.

Стосовно застосування теорії ігор для прийняття стратегічних рішень в фінансовій діяльності підприємства Р. Фелькер [13] як приклади називає проведення принципової цінової політики, вихід на нові ринки, кооперацію й створення спільних підприємств, визначення лідерів і виконавців в області інновацій, вертикальної інтеграції і та інші напрямки досліджень. Положення даної теорії використовуються для всіх видів рішень, якщо на їхнє прийняття впливають інші діючі особи. Цими особами, або гравцями, необов'язково повинні бути ринкові конкуренти; у їхній ролі можуть виступати субпостачальники, клієнти, співробітники організацій, а також колеги по роботі [13].

На думку К. Монте [8], теорія ігор займається аналізом свідомих взаємодій між агентами. Кожний гравець поводить стратегічно в тому розумінні, що при ухваленні рішення про те, яку лінію поведінки він повинен вибрати, він враховує можливі впливи, які ці дії можуть мати на інших гравців, а також те, що останні поведуться в такий же засіб. Економічне життя повне ситуацій, що задовольняють такому опису: це олігополістичні ринки, зовнішньоторговельна політика, проблеми торгу, міжнародні ефекти макроекономічної політики, взаємини між урядами й приватними агентами і іншими суб'єктами ринку. На той момент використання понятійного апарату теорії ігор в економічній теорії мала вже досить тривалу історію [8].

Ще у перших кількісних моделях дуополії О. Курно, Е. Чемберліна, Г. фон Штакельберга та цінових моделях Ж. Бертрана, Ф. Еджуорта використовувалася концепція рівноваги, яка стала ключовою в теорії ігор.

Сучасне застосування апарату теорії ігор для прийняття рішень в маркетинговій діяльності потребує уточнень стосовно понятійного апарату, базових задач та процедури використання.

Математична модель стратегічної взаємодії повинна відображати властиві йому риси конфлікту, тобто описувати:

- а) безліч зацікавлених сторін (гравців);
- б) можливі дії кожної із сторін (стратегії або ходи);
- в) інтереси сторін, представлені функціями виграшу (платежу) для кожного із гравців.

Стосовно діяльності страхових компаній грою є будь-які дії елементів фінансового середовища підприємств, вони ж і є гравцями. Але необхідно зауважити, що гравцем у теорії ігор прийнято вважати одного або групу учасників, що мають спільні інтереси [5, 9, 10]. Тому не кожний учасник вважається гравцем.

Вирішення конфліктних ситуацій вимагає повної визначеності формулювання умов, тобто правил гри. Припустимі дії кожного із гравців, спрямовані на досягнення деякої мети, називаються правилами гри. На думку А.В. Крушевського [7], правила або умови гри визначають можливі поведінки, вибори й ходи для гравців на будь-якому етапі розвитку гри. Щоб гра могла бути піддана математичному аналізу, повинні бути чітко сформульовані правила гри, тобто система умов, що регламентує:

- можливі варіанти дій гравців;
- обсяг інформації кожної сторони про поведінку інший;
- результат (результат) гри, до якого приводить кожна дана сукупність ходів.

Вибір і здійснення однієї з дій, передбачених правилами, називається ходом гравця. Ходи можуть бути особистими й випадковими. Особистий хід – це свідомий вибір гравцем однієї з можливих дій (наприклад, хід у шаховій грі).

Випадковий хід – це випадково обрана дія (наприклад, вибір карти з перетасованої колоди).

Важливим елементом в умові ігрових завдань є стратегія, тобто сукупність правил, які залежно від ситуації в грі визначають однозначний вибір дій даного гравця. Стратегією в теорії ігор називають завершений план дій кожного гравця [5, 9, 10].

Тобто згідно даної стратегії кожному з гравців на ринку, в тому числі і на ринку надання страхових послуг зводиться до визначення найважливіших та найвразливіших своїх елементів та можливості їх підсилення або зменшення їх значимості. Науковець Р.Вовк у своїй праці «Модель ринку у формі м мережевої гри» [12], позначає  $N\{1, \dots, n\}$  множини учасників ринку, може розглядатись і ринок страхових послуг. Кожен з них має певні відносини з деякими іншими. Якщо представити ці зв'язки у вигляді ліній, то отримаємо мережу, яка відображатиме ситуацію на ринку. Будь який гравець володіє деякою інформацією про ціну на свої послуги та ціну інших гравців ринку. Встановлюючи зв'язки з іншими, він може змінювати оцінку інших за рахунок отримання доступу до ресурсів, технологій, інформації, витрат часу, тощо. Отже гравці зацікавлені в налагодженні зв'язків між собою та їх підтримці, якщо це їм вигідно, вибудовують при цьому свою стратегію так, щоб отримати найбільшу вигоду для себе.

Для дослідження сегментованої структури ринку, до якого належить ринок надання страхових послуг на Україні доцільно також до використовувати методи коаліційних ігор, що дають змогу оцінити переваги участі гравців в тих чи інших коаліціях, та ефективність самих коаліційних угруповань. У ситуації з ринковою мережею можливі визначити переваги від кооперації різних учасників ринку та її мережевої взаємодії.

Також важливим моментом у побудові стратегії компанії на базі концепції ігор, є моделювання не лише зовнішньої ситуації на конкурентному ринку надання послуг, в тому числі на ринку надання страхових послуг, але і моделювання діяльності страхових агентів, від яких залежить прибутковість компанії.



## Платіжна матриця у теорії ігор

	$B_1$	$B_2$	$B_n$	.....	$a_i$
$A_1$	$q_{11}$	$q_{12}$	$q_{1n}$	.....	$a_1$
$A_2$	$q_{21}$	$q_{22}$	$q_{2n}$	.....	$a_2$
$A_m$	$q_{m1}$	$q_{m2}$	$q_{mn}$	.....	$a_i$
.....					
$\beta_i$	$\beta_1$	$\beta_2$	$\beta_n$		

Можливі варіанти гри зводяться в платіжну матрицю (таблиця 1.1), в якій рядки відповідають різним стратегіям гравця А, стовпці – стратегіям гравця В, а  $ij$   $q$  називається ціною гри. Оскільки основною метою теорії ігор є вироблення рекомендацій для різної поведінки гравців в конфліктній ситуації, тобто вибір оптимальної стратегії для кожного з них. Для знаходження оптимальної стратегії необхідно проаналізувати можливі стратегії гравця В, при якій виграш гравця А мінімальний. У платіжній матриці в кожному рядку буде своє  $ij$   $a = \min_i q$ . Переважною для гравця А є стратегія, при якій  $a$  звертається в максимум, тобто:

$$a = \max_i a \text{ або } i j i j a = \max \min a, \quad (1.1)$$

де  $a$  – максимінний виграш (максимін), а відповідна йому стратегія – максимінна. Якщо обрати максі мінну стратегію, то при будь-якій поведінці гравця В гарантований виграш, в усякому разі не менше  $a$ . Аналогічно знаходиться мінімаксний виграш або мінімакс  $j i i j b = \min \max q$

Тобто згідно даної стратегії кожному з гравців на ринку, в тому числі і на ринку надання страхових послуг зводиться до визначення найважливіших та найвразливіших своїх елементів та можливості їх підсилення або зменшення їх значимості. Науковець Р.Вовк у своїй праці «Модель ринку у формі м мережевої гри» [12], позначає  $N\{1, \dots, n\}$  множину учасників ринку, може розглядатись і ринок страхових послуг. Кожен з них має певні відносини з деякими іншими. Якщо представити ці зв'язки у вигляді ліній, то отримаємо мережу, яка відобразить ситуацію на ринку. Будь який гравець володіє деякою інформацією про ціну на свої послуги та ціну інших гравців ринку. Встановлюючи зв'язки з іншими, він може змінювати оцінку інших за рахунок отримання доступу до ресурсів, технологій, інформації, витрат часу, тощо. Отже

гравці зацікавлені в налагодженні зв'язків між собою та їх підтримці, якщо це їм вигідно, вибудовують при цьому свою стратегію так, щоб отримати найбільшу вигоду для себе.

Стратегію певного гравця  $i \in N$  називають вектор:

$$s_i = (s_{ij}), j \in N / \{i\}, \quad (1.2)$$

де  $s_{ij} = 1$ , якщо гравець  $i$ , має зв'язок з гравцем  $j$  та може отримати певну корисну інформацію чи ресурси, доступ до продукції чи надання послуг, або можливості реалізації, та  $s_{ij} = 0$ , якщо такого зв'язку не існує. Вказані зв'язки можуть бути симетричними (двосторонніми) та асиметричними (односторонніми). Множину всіх стратегій  $i$ -го гравця позначимо  $S_i$ . Вибір стратегії гравцем залежить від стратегій інших гравців, певних зовнішніх та внутрішніх чинників, що впливають на соціально-економічну систему. Очевидно, що кількість різних стратегій для кожного гравця дорівнює  $2^{n-1}$ . Множина  $S = S_1 * S_2 * \dots * S_n$  становить простір стратегій всіх гравців, який охоплює усі можливі ситуації, що можуть скластися на ринку.

Вибір кожним із гравців своєї стратегії визначає конкурентну ситуації на ринку, в тому числі і на ринку надання страхових послуг, що відповідає орієнтованій мережі(графу). Якщо не брати до уваги направленість зв'язків між гравцями, то отримаємо ситуацію  $\bar{s}$ , де  $\bar{s}_{ij} = \max\{s_{ij}, s_{ji}\}$ . Кажуть, що між гравцями  $i$  та  $j$  існує зв'язок, якщо  $\bar{s}_{ij} = 1$ , або знайдуться декілька гравців  $j_1, j_2, \dots, j_m$ , таких, що  $\bar{s}_{ij} = \bar{s}_{j_1 j_2} = \dots = \bar{s}_{j_m} = 1$ . Позначимо цей факт  $i \overset{\bar{s}}{\leftrightarrow} j$ .

Множина гравців, з якими  $i$ -тий гравець встановив прямі зв'язки представлена:

$$N^d(i, s) = \{(j \in N | s_{ij} = 1)\} \quad (1.3)$$

Сукупність усіх гравців, що прямо або опосередковано взаємодіють з  $i$ -тим гравцем в ситуації  $s$ , утворює множину:

$$N^d(i, s) = \{(j \in N | i \overset{\bar{s}}{\leftrightarrow} j)\} \cup \{i\}, \mu_i(s) = |N(i, \bar{s})|. \quad (1.4)$$

Вигоду  $i$ -го гравця від зв'язку з  $j$  позначимо  $v_{ij}$ , а вартість встановлення та підтримки такого зв'язку-  $c_{ij}$ . За даних умов виграш  $i$ -го гравця, коли на ринку складається ситуація  $s$ , дорівнює:

$$V_i(s) = \sum_{j \in N(i, \bar{s})} v_{ij} - \sum_{j \in N^d(i, s)} c_{ij}. \quad (1.5)$$

Ситуацію  $s$ , в якій  $i$ - тий гравець розірвав усі свої зв'язки, позначимо  $s_{-i}$ .

Тоді отримуємо ситуацію, що  $s = s_i \cup s_{-i}$ . Стратегія  $s_i^*$  є найкращою для  $i$ -го гравця в ситуації  $s$ , якщо :

$$V_i(s_i^* \cup s_{-i}^*) \geq V_i(s_i' \cup s_{-i}^*) \quad (1.6)$$

Якщо кожний з гравців обере для себе найкращу стратегію, то на ринку товарів або послуг встановиться рівновага, що відповідатиме ситуації :

$$s^* = (s_1^*, s_2^* \dots s_n^*) \quad (1.7)$$

Отримана рівновага на страховому ринку є аналогічною рівновагою за Нешем. Сукупність зв'язків між учасниками ринку у стані рівноваги утворює мережу Неша [12].

Ефективність ринку, на якому сформувалась ситуація  $s$ , є сума витрат усіх гравців:

$$W_{(s)} = \sum_{i=1}^n V_i(s). \quad (1.8)$$

Для дослідження сегментованої структури ринку, до якого належить ринок надання страхових послуг на Україні доцільно також до використовувати методи коаліційних ігор , що дають змогу оцінити переваги участі гравців в тих чи інших коаліціях, та ефективність самих коаліційних угруповань. У ситуації з ринковою мережею можливі визначити переваги від кооперації різних учасників ринку та її мережевої взаємодії.

Також важливим моментом у побудові стратегії компанії на базі концепції ігор, є моделювання не лише зовнішньої ситуації на конкурентному ринку надання послуг, в тому числі на ринку надання страхових послуг, але і моделювання діяльності страхових агентів, від яких залежить прибутковість компанії.

## РОЗДІЛ 2

### ДОСЛІДЖЕННЯ ФІНАНСОВО-ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ КОМПАНІЇ ПІДПРИЄМЦЯ

#### 2.1.Оцінка фінансово-господарської діяльності ФОП Васишин В.М.

Фірма підприємця займається специфічним та вузьконаправленою діяльністю в сфері наданні послуг, компанія виготовляє проектно-коштовну документацію, та надає всі види послуг по вентиляції, аспірації, кондиціонуванні та водовідведенні.

Короткий опис діяльності досліджуваної компанії:

1. Процеси та апарати харчових, мікробіологічних та фармацевтичних виробництв по к.т.н. ОТХП;

В яких галузях застосовується: елеватори та склади ( в основному аспірація , пневмосепарація , екологія , вибухобезпека) ; зерносушарки ( продування зерна теплим та холодним повітрям , нагрівання робочих органів) ; млини (в основному аспірація , екологія , вибухобезпека, пневмосепарація , пневмоаероольотранспортні установки, рециркуляція , рекуперація , аерозмішування , аерозважування);комбикормові заводи (в основному аспірація , екологія , вибухобезпека, пневмосепарація , пневмоаероольотранспортні установки, рециркуляція , рекуперація , аерозмішування , аерозважування), сушарки та відбір ароматичних речовин ; крупозаводи (в основному аспірація , екологія , вибухобезпека, пневмосепарація та пневмокласифікація , хімічна промисловість ( аспірація , вентиляція , рекуперація ) ; будіндустрія ( керамічна плитка, цементні заводи ) ( аспірація , вентиляція , рекуперація ) ; спиртова галузь ( аспірація , вентиляція , рекуперація ) ; тютюнова галузь ( аспірація , вентиляція , рекуперація пневмосепарація , пневмокласифікація ) ; деревообробна галузь ( аспірація , вентиляція , рекуперація ) ; котельні ( аспірація , вентиляція , рекуперація, рециркуляція ) ; переробка равликів , мясна галузь , пивзаводи, крохмалопаточні заводи, фабрики по виробництву солоду

для пивзаводів, фармфабрики (та інші галузі) (аспірація, вентиляція, кондиціонування).

Чим реально займається компанія: «під ключ» (працюю по принципу Один клієнт – одна торгова марка- один товар –один колектив). Цим товаром є реально два товари:

Перший це –комплектна установка для пневмосепарації (очистки від зернових легких домішок) зерна, яка включає сам пневмосепаратор, циклони із шлюзовими затворами, вентилятор та аспіраційна заготовка (труби, фасонні деталі). Пневмосепаратор, циклони –наше виробництво, інше закупаємо. Працюємо під ключ: перед проектні роботи, проект, поставка обладнання, монтаж, пусканаладка, паспортизація. На все маємо державні ліцензії, обладнання сертифіковане, ТМ, лабораторія теплових та аеродинамічних досліджень сертифікована. Галузь – елеватори, зерносушарки, крупозаводи, комбікормові заводи, масло пресові заводи.

Другий товар – АМ, ПМ, АЕМ. Склад: циклони чи фільтра із шлюзовими затворами, вентилятор та аспіраційна заготовка (труби, фасонні деталі). Працюємо під ключ: перед проектні роботи, проект, поставка обладнання, монтаж, пусканаладка, паспортизація. На все маємо державні ліцензії, обладнання сертифіковане, ТМ, лабораторія теплових та аеродинамічних досліджень сертифікована. Галузь – елеватори, зерносушарки, крупозаводи, комбікормові заводи, масло пресові заводи та інші перераховані вище галузя.

Склад команди (набирається під замовлення чи під договір):, маркетинг та дослідження –самі і ч/з друзів та заключні договора, перед проектні –самі; проект виконуємо самі, а затверджуємо в інших; виготовлення свого обладнання в себе, запчастини замовляємо; поставка чужого обладнання –замовляємо; логістика-замовляємо; монтаж або набираємо людей, або залучаємо по договору ліцензовані фірми; пусканаладка- самі; паспортизація самі; надання гарантійних та післягарантійних – самі. Постійні 3 чоловіка: керівник, інженер, бухгалтер. Наймані в нас по договору – не більше 20 чоловік, фірми по договору (субчики) – до 200,0 чоловік.

Наша проектно-монтажна компанія пропонує комплексне рішення завдань з проектування систем вентиляції будь-якого рівня складності, підбір оптимального обладнання для вентиляційних систем у відповідності з технічним завданням та побажаннями клієнта, а також монтаж «під ключ» і пуско-налагоджувальні роботи з подальшим обслуговуванням.

Для аналізу фінансової діяльності фірми підприємця візьмемо показники з статистики звітності підприємця, яка ведеться у формі журналу, та звітності для підприємців за період 2014 – 2018 роки.

Показники активів фінансово-економічної діяльності компанії підприємця представимо у таблиці 2.1

Таблиця 2.1

Показники активів за період 2014 - 2018 роки

Назва показника	2014р.	2015р.	2016р.	2017р.	2018р.
Первісна вартість, тис.грн	4682	4965	5041	3526	4806
Знос, тис.грн	468	475	216	259,2	287,8
Вартість наданих послуг(тис.грн)	81,8	73,6	73,6	284,1	223,3
Баланс	485	485	431,9	503,3	414,1

Динаміку представлених у таблиці даних для наочного зображення представимо на графіку 2.1.



Рис.2.1 Динаміка зміни необоротних активів компанії за період 2014-2018р

Аналізуючи дані представлені на рисунку 2.2 можна сказати, що знос необоротних активів за період 2014-2018р. змінився з 468 тис.грн у 2014році до 287,8 тис.грн у 2018році, проте обсяг вартості наданих послуг за вказаний період зріс з показника 81,8 тис.грн у 2014році до 223,3 тис. грн. у 2018р., що вказує на розширення сектора надання послуг компанією ФОПВасилишинВ.М. Показник первісної вартості необоротних коштів за вказаний період збільшився з показника 4682,0 тис.грн у 2014р. до 4806,0 тис. грн. у 2018р., що вказує на позитивну динаміку розвитку компанії

У таблиці 2.2 представимо дані по пасивах фінансово-господарської діяльності компанії

Дані по пасиву пасивах фінансово-господарської діяльності ФОП Василичин В.М. за 2014 - 2018 роках.

Назва показника	2014р.	2015р.	2016р.	2017р.	2018р.	Абс. відхил	Темп росту, %
1	2	3	4	5	6	7	8
Статутний капітал	63	63	63	63	63	0	0
Нерозподілений прибуток	65,8	32,4	0,9	36,8	45,1	-20,8	0,69
Кредиторська заборгованість	411	330,5	415	401,8	394,5	-16,5	0,96

Графічне представлення даних по пасиву фінансово-господарської діяльності ФОП Василичин В.М. представимо на рисунку 2.5

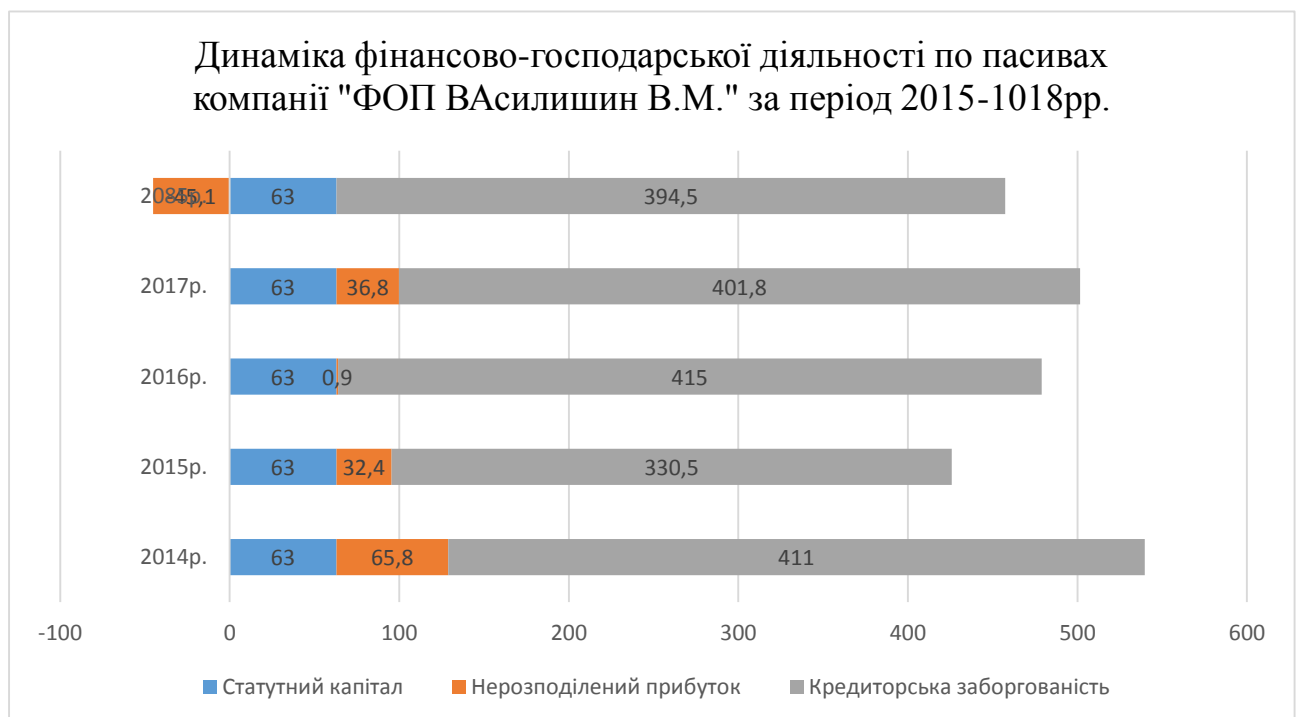


Рис.2.5 Динаміка по пасиву фінансово-господарської діяльності компанії за період 2014-2018 роках.



Як видно з представленого рисунку 2.2 кредиторська заборгованість за період 2014-2018р. знизилась з показника 411 тис.грн у 2014році до 394,5 тис.грн у 2018р., статутний фонд підприємства не змінився і становив 63 тис. грн. за весь період, проте нерозподілений прибуток(збиток) змінився з 65,8 тис. грн. у 2014році до збитку в розмірі 45 тис.грн у 2018 році, що вказує на негативну динаміку фінансово-господарської діяльності компанії

Здійснимо аналіз фінансових показників фінансово-господарської діяльності ФОП Васишин В.М. дані представимо у таблиці 2.3

Таблиця 2.3

Дані по фінансових показниках фінансово-господарської діяльності підприємця за період 2014.-2018р.

Назва показника	2014р.	2015р.	2016р.	2017р.	2018р.	Абс. Відхил.	Темп росту
1	2	3	4	5	6	7	8
Чистий дохід від надання послуг основної діяльності, тис. грн	405	417,7	294,7	207,5	35,6	-369,4	0,09
Собівартість наданих послуг основної діяльності, тис.грн	321	254,4	261,4	129,5	95,7	-225,3	0,3
Інші операційні витрати, тис.грн	7	196,7	66,6	40,3	21,8	14,8	3,11
Чистий прибуток, від надання послуг основної діяльності тис.грн	62	33,4	33,3	37,7	46,8	-15,2	0,75

Графічну інтерпретації даних представлених у таблиці 2.3 даних подаємо на рисунку 2.6.

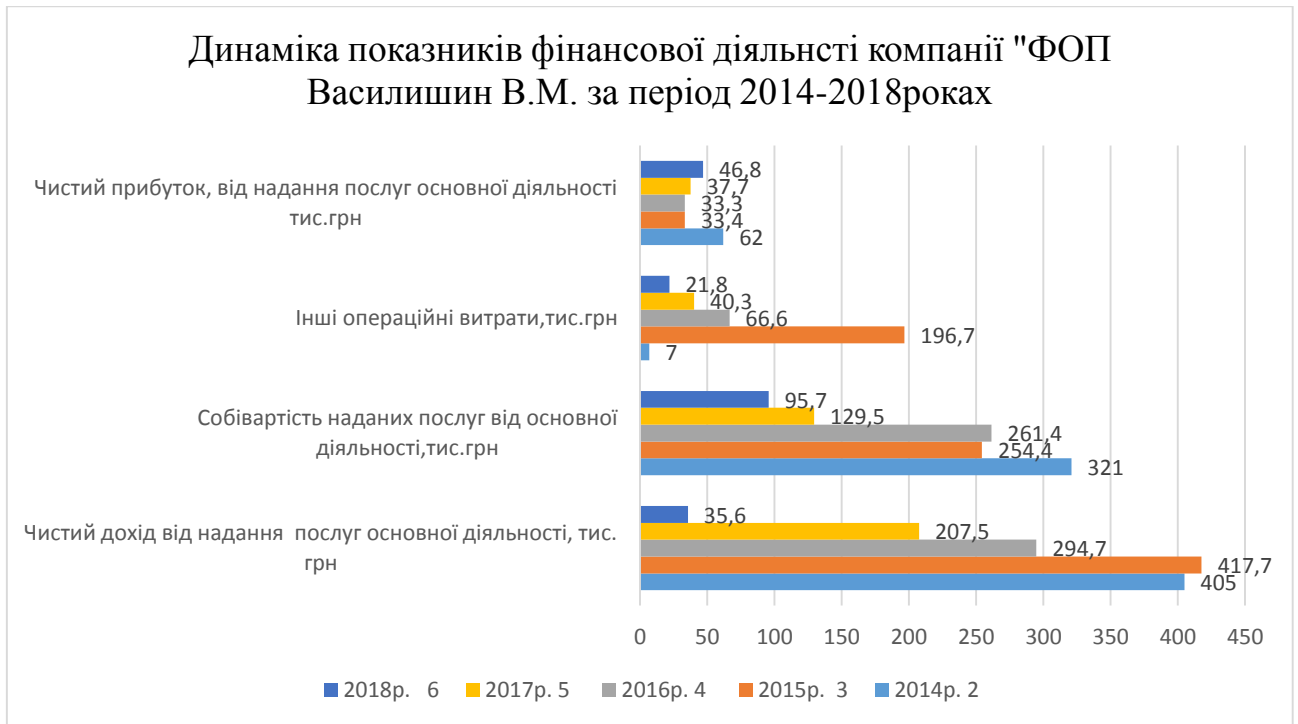


Рис.2.6 Графічне представлення чинників фінансово-господарської діяльності підприємця за період 2014-2018 роках

Як видно з представленого рисунку чистий дохід від надання послуг основної діяльності за період 2017-2018р. знизився з показника 405,0 тис. грн. у 2014 році до 35,6 тис. грн. у 2018р., що вказує на деякі проблеми у фінансовій діяльності підприємства. В тому числі і знизився показник собівартості наданих послуг компанії з показника 321,0 тис.грн у 2014р. до 95,7 тис. грн. у 2018р. Чистий прибуток компанії підприємця за період 2014 по 2018рік динамічно змінився, найвищий показник був у 2014 році в сумі 62 тис.грн., але вже у 2015 році вказаний показник дещо знизився до позначки 33,4 тис. грн, у зв'язку із кризовою ситуацією в національній економіці загалом, але до 2018 року цей показник збільшився до позначки 46,8 тис.грн, о загалом вказує на позитивну динаміку діяльності підприємця.

## **2.2. Розрахунок показників ефективності діяльності компанії ФОП Василичин В.М.**

Здійсимо у даному розділі магістерської роботи розрахунки основних показників діяльності фірми підприємця (рентабельність, ліквідність).

## Аналіз ліквідності діяльності активів підприємця за період 2016-2018 роки.

Найменування формули	Призначення	Розрахунок формули	Результати		
			2016	2017	2018
Коефіцієнт абсолютної ліквідності [0,2 ÷ 0,5]	Указує, яка частина короткострокових зобов'язань може бути погашена найближчого часу.	$\frac{\text{ряд. 1165}}{\text{ряд. 1695}}$	0,003	0,006	0,002
Коефіцієнт швидкої ліквідності [0,6 ÷ 0,9]	Прогноз. платіжні можливості п/п в умовах проведення розрахунків з дебіторами	$\frac{\text{ряд. 1195} - \text{ряд. 1101} + \text{ряд. 1170}}{\text{ряд. 1695} + \text{ряд. 1665}}$	0,31	0,34	0,34
Коефіцієнт поточної ліквідності [2 ÷ 3]	Свідчить о достатності оборотних засобів у п/п для покриття своїх КЗ, характеризує запас фінансової стійкості	$\frac{\text{ПА}}{\text{КЗ}}$ відношення оборотних коштів до короткострокових зобов'язань	0,38	0,43	0,42
Оборотний капітал	Показує яку частину КЗ п/п покриває за рахунок поточних активів	ПА – КЗ	-11292	-10729	-10798
Коефіцієнт маневреності (0,2 – 0,5)	Частина власних оборотних засобів у власному капіталі	$\text{Км} = \frac{\text{ряд. 1495} - \text{ряд. 1095}}{\text{ряд. 1495}}$	-0,009	-0,009	-0,009

Коефіцієнт абсолютної ліквідності розраховується за такою формулою:

Для 2016 року:  $K_{ал} = \frac{\text{ряд 230}}{\text{ряд 620}} = \frac{\text{грошові кошти та їх еквіваленти}}{\text{поточні зобов'язання}} = \frac{52}{18308} = 0,003$

Для 2017 року:  $K_{ал} = \frac{\text{ряд 1165}}{\text{ряд 1695}} = \frac{\text{грошові кошти та їх еквіваленти}}{\text{поточні зобов'язання}} = \frac{120}{18662} = 0,006$

Для 2018 року:  $K_{ал} = \frac{\text{ряд 1165}}{\text{ряд 1695}} = \frac{\text{грошові кошти та їх еквіваленти}}{\text{поточні зобов'язання}} = \frac{33}{18624} = 0,002$

Коефіцієнт швидкої ліквідності розраховується за такою формулою:

Для 2016 року:  $K_{шл} = \frac{(\text{ряд 260} - \text{ряд 100} + \text{ряд 270})}{(\text{ряд 620} + \text{ряд 630})} = \frac{(\text{оборотні активи} - \text{виробничі запаси} + \text{витрати майбутніх періодів})}{$

$\frac{(\text{поточні зобов'язання} + \text{доходи майбутніх періодів})}{(18308 + 254)} = \frac{(7016 - 1349 + 13)}{(18308 + 254)} = 0,31$

Для 2017 року:  $K_{\text{шл}} = (\text{ряд } 1195 - \text{ряд } 1101 + \text{ряд } 1170) / (\text{ряд } 1695 + \text{ряд } 1665) = (\text{оборотні активи} - \text{виробничі запаси} + \text{витрати майбутніх періодів}) / (\text{поточні зобов'язання} + \text{доходи майбутніх періодів}) = (7933 - 1510 + 126) / (18662 + 685) = 0,34$

Для 2018 року коефіцієнт швидкої ліквідності розраховується за аналогічною формулою і дорівнює 0,34.

Коефіцієнт поточної ліквідності розраховується за формулою:

Для 2016 року:  $K_{\text{пл}} = \text{ряд } 260 / \text{ряд } 620 = \text{оборотні активи} / \text{поточні зобов'язання} = 7016 / 18308 = 0,38$

Для 2017 року:  $K_{\text{пл}} = \text{ряд } 1195 / \text{ряд } 1695 = \text{оборотні активи} / \text{поточні зобов'язання} = 7933 / 18662 = 0,43$

Для 2018 року коефіцієнт поточної ліквідності розраховується за аналогічною формулою і дорівнює 0,42.

Оборотний капітал розраховується за формулою:

Для 2016 року:  $O_{\text{к}} = \text{ряд } 260 - \text{ряд } 620 = \text{оборотні активи} - \text{поточні зобов'язання} = 7016 - 18308 = -11292$

Для 2017 року:  $O_{\text{к}} = \text{ряд } 1195 - \text{ряд } 1695 = \text{оборотні активи} - \text{поточні зобов'язання} = 7933 - 18662 = -10729$

Для 2018 року оборотний капітал розраховується за аналогічною формулою і дорівнює -10798.

Коефіцієнт маневреності розраховується за такою формулою:

Для 2016 року:  $K_{\text{м}} = (\text{ряд } 380 - \text{ряд } 080) / \text{ряд } 380 = (\text{власний капітал} - \text{необоротні активи}) / \text{власний капітал} = (1268611 - 1280144) / 1268611 = -0,009$ .

Для 2017 року:  $K_{\text{м}} = (\text{ряд } 1495 - \text{ряд } 1095) / \text{ряд } 1495 = (\text{власний капітал} - \text{необоротні активи}) / \text{власний капітал} = (1253612 - 1264341) / 1253612 = -0,009$ .

Для 2018 року коефіцієнт маневреності розраховується за аналогічною формулою і дорівнює -0,009.

На підприємстві коефіцієнт абсолютної ліквідності у 2016р. склав 0,003, значне його збільшення сталося у 2017р. – 0,006 та наступного року він знову зменшився – 0,002. Звідси слідує висновок, якщо у 2016 році лише 0,3% короткострокових зобов'язань підприємство могло погасити за рахунок наявних

на його рахунку грошових коштів, то у наступному році воно було в змозі розрахуватися по всім своїм зобов'язанням. Однак і при невеликому значенні показника підприємство може бути завжди платоспроможним, якщо зможе збалансувати та синхронізувати приплив і відплив коштів за обсягом і термінами.

У 2018 році коефіцієнт швидкої ліквідності склав 0,31, (однак значну частку ліквідних засобів становить дебіторська заборгованість, частину якої важко вчасно стягнути.), а у 2016р. – 0,34. Розрахований коефіцієнт не перевищує рекомендований діапазон [0,6÷ 0,9].

Величина коефіцієнта поточної ліквідності у 2016р. становить 0,38, а у 2018 – 0,42, тобто намітилися тенденція до збільшення його рівня. Перевищення оборотних активів над короткостроковими фінансовими зобов'язаннями забезпечує резервний запас для компенсації збитків, які може понести підприємство при розміщенні або ліквідації всіх оборотних активів.

Від'ємне значення оборотного капіталу означає те, що підприємство не може покрити короткострокові зобов'язання за рахунок поточних активів.

Коефіцієнт маневреності менше 0,2, це означає що підприємство не може гнучко використовувати свій власний капітал.

Згідно проведеного фінансово-економічного аналізу діяльності підприємця, можна стверджувати, що фірма успішно тримається по ринку надання послуг по водовідведенню, аспірації та інших видах надання послуг основної діяльності, хоча за останній 2018 рік ми бачимо дещо негативну тенденцію по коефіцієнту маневреності власних коштів(0.2), дещо нижчий від нор мативного показника, хоча динаміка коефіцієнта попочної ліквідності активів за останні 2017 та 2018 рік має тенденцію до зміцнення, що є позитивним у динаміці розвитку фірми.

Аналіз рентабельності фінансово-господарської діяльності компанії ФОП  
Василишин В.М. за період 2016-2018 роках.

Показник	Формула для розрахунку	Результати		
		2016	2017	2018
Рентабельність сукупних активів	$\frac{\text{Прибуток від звичайної діяльності до оподаткування}}{\text{середня величина сукупних активів}}$	0,003	0,0006	0
Рентабельність власного капіталу	$\frac{\text{Прибуток від звичайної діяльності після оподаткування}}{\text{власний капітал}}$	0,001	0,0002	0
Рентабельність інвестиційна	$\frac{\text{Прибуток від звичайної діяльності до оподаткування}}{\text{власний капітал + довгострокові зобов'язання}}$	0,002	0,0003	0
Рентабельність реалізованих послуг	$\frac{\text{Прибуток від операційної діяльності}}{\text{повна собівартість}}$	0,33	0,33	0,38
Рентабельність продаж	$\frac{\text{Прибуток від операційної діяльності}}{\text{чиста виручка}}$	0,28	23,3	-267

Рентабельність сукупних активів розраховується за формулою:

За 2016 рік:  $P_{ca} = \text{ф.2 ряд 170} / ((\text{ф.1 ряд 080} + \text{ф.1 ряд 260}) / 2) = \text{Прибуток від звичайної діяльності до оподаткування} / ((\text{необоротні активи} + \text{оборотні активи}) / 2) = 2034 / ((1280144 + 7016) / 2) = 0,003$

За 2017 рік:  $P_{ca} = \text{ф.2 ряд 2290} / ((\text{ф.1 ряд 1095} + \text{ф.1 ряд 1195}) / 2) = \text{Прибуток від звичайної діяльності до оподаткування} / ((\text{необоротні активи} + \text{оборотні активи}) / 2) = 364 / ((1264341 + 7933) / 2) = 0,0006$ .

За 2018 рік:  $P_{ca} = \text{ф.2 ряд 2290} / ((\text{ф.1 ряд 1095} + \text{ф.1 ряд 1195}) / 2) = \text{Прибуток від звичайної діяльності до оподаткування} / ((\text{необоротні активи} + \text{оборотні активи}) / 2) = 0 / ((1247353 + 7826) / 2) = 0$ .

Рентабельність власного капіталу розраховується за формулою:

За 2016 рік:  $P_{\text{вк}} = \text{ф.2 ряд 190} / \text{ф.1 ряд 380} = \text{Прибуток від звичайної діяльності після оподаткування} / \text{власний капітал} = 1644 / 1268611 = 0,001$ .

За 2017 рік:  $P_{\text{вк}} = \text{ф.2 ряд 2350} / \text{ф.1 ряд 1495} = \text{Прибуток від звичайної діяльності після оподаткування} / \text{власний капітал} = 234 / 1253612 = 0,0002$ .

За 2018 рік:  $P_{\text{вк}} = \text{ф.2 ряд 2350} / \text{ф.1 ряд 1495} = \text{Прибуток від звичайної діяльності після оподаткування} / \text{власний капітал} = 0 / 1253612 = 0$ .

Інвестиційна рентабельність розраховується за формулою:

За 2016 рік:  $P_i = \text{ф.2 ряд 170} / \text{ф.1 ряд 380} + \text{ф.1 ряд 480} = \text{Прибуток від звичайної діяльності до оподаткування} / \text{власний капітал} + \text{довгострокові зобов'язання} = 2034 / (1268611 + 0) = 0,002$ .

За 2017 рік:  $P_i = \text{ф.2 ряд 2290} / \text{ф.1 ряд 1495} + \text{ф.1 ряд 1595} = \text{Прибуток від звичайної діяльності до оподаткування} / \text{власний капітал} + \text{довгострокові зобов'язання} = 364 / (1253612 + 0) = 0,0003$ .

За 2018 рік:  $P_i = \text{ф.2 ряд 2290} / \text{ф.1 ряд 1495} + \text{ф.1 ряд 1595} = \text{Прибуток від звичайної діяльності до оподаткування} / \text{власний капітал} + \text{довгострокові зобов'язання} = 0 / (1236555 + 0) = 0$ .

Рентабельність реалізованої продукції розраховується за формулою:

За 2016 рік:  $P_{\text{рп}} = \text{ф.2 ряд 060} / \text{ф.2 ряд 040} + \text{ф.2 ряд 070} + \text{ф.2 ряд 080} = \text{прибуток від операційної діяльності} / \text{повна собівартість (собівартість реалізованої продукції} + \text{адміністративні витрати} + \text{витрати на збут)} = 4540 / (11844 + 2104 + 0) = 0,33$ .

За 2017 рік:  $P_{\text{рп}} = \text{ф.2 ряд 2120} / \text{ф.2 ряд 2050} + \text{ф.2 ряд 2130} + \text{ф.2 ряд 2150} = \text{прибуток від операційної діяльності} / \text{повна собівартість (собівартість реалізованої продукції} + \text{адміністративні витрати} + \text{витрати на збут)} = 5455 / (13533 + 2843 + 0) = 0,33$ .

За 2018 рік:  $P_{\text{рп}} = \text{ф.2 ряд 2120} / \text{ф.2 ряд 2050} + \text{ф.2 ряд 2130} + \text{ф.2 ряд 2150} = \text{прибуток від операційної діяльності} / \text{повна собівартість (собівартість реалізованої продукції} + \text{адміністративні витрати} + \text{витрати на збут)} = 6669 / (14724 + 3024 + 0) = 0,38$ .

Рентабельність продаж розраховується за формулою:

За 2016 рік:  $P_{п} = \text{ф.2 ряд 060} / \text{ф.2 ряд 035} = \text{прибуток від операційної діяльності} / \text{чиста виручка} = 4540 / 16316 = 0,28$ .

За 2017 рік:  $P_{п} = \text{ф.2 ряд 2120} / \text{ф.2 ряд 2350} = \text{прибуток від операційної діяльності} / \text{чиста виручка} = 5455 / 234 = 23,3$ .

У 2018 році рентабельність продаж відсутня. Підприємство понесло збитку у розмірі 267 тис. грн

Проте на нашу думку слід вживати заходів застосування сучасних технологій для підвищення фінансов-економічних показників клімпанії підприємства.

### **2.3. Аналіз фінансової діяльності компанії підприємця з використанням сучасного програмного забезпечення.**

При здійсненні розрахунків економічної діяльності фірмою підприємця, актуальним є застосування сучасного програмного забезпечення, ми у своїй магістерській роботі пропонуємо застосовувати програму Mathad для визначення динаміки змін фінансово-господарській діяльності підприємця.

Згідно фінансових даних з розділу 2.1. нашої магістерської роботи, таблиці 2.6.

Назва показника	2014р.	2015р.	2016р.	2017р.	2018р.
1	2	3	4	5	6
Чистий дохід від надання послуг основної діяльності, тис. грн	405	417,7	294,7	207,5	35,6
Собівартість наданих послуг основної діяльності, тис. грн	321	254,4	261,4	129,5	95,7
Інші операційні витрати, тис. грн	7	196,7	66,6	40,3	21,8

здійснимо розрахунок динаміки осовних фінансових показників:

Вхідні дані:

>>  $P_{2014} = [405, 417, 294,7, 207,5, 35,6]$



P2014 =

405 417,7 294,7 207,5 35,6

>> P2015 = [417.7, 254.4, 196.7, 33.4, 386, 475]

P2015=

417.7000 254.4000 196.7000 33.4000 386.0000 475.0000

>> P2013 = [294.7, 261.4, 66.6, 33.3, 317.3, 216]

P2016 =

294.7000 261.4000 66.6000 33.3000 317.3000 216.0000

>> P2017 = [35.6, 95.7, 21.8, -81.9, 478, 259.2]

P2017 =

35.6000 95.7000 21.8000 -81.9000 478.0000 259.2000

>> P2018 = [207.5, 129.5, 40.3, 37.7, 478, 287.8]

P2018 =

207.5000 129.5000 40.3000 37.7000 478.0000 287.8000

Розрахунок базисного абсолютного приросту:

>> APb = P2018 - P2014

APb =

-197.5000 -191.5000 33.3000 -24.3000 10.0000 -180.2000

Як видно з представленого розрахунку базисного абсолютного приросту: чистий дохід надання послуг основної діяльності, тис. грн за період 2018 по 2014 рік є від'ємною величиною, що означає що даний показник зменшився на 197,500 тис.грн, наступний показник собівартість наданих послуг за вказаний період зменшився на 191,500 тис.грн, інші операційні витрати за вказаний період збільшились на 33,3 тис.грн, чистий прибуток за вказаний період зменшився на 24,3 тис.грн, первісна вартість підприємства за вказаний період зросла на 10,0 тис.грн, в тому числі і знос зменшився за період 2018/2017pp на 180,20 тис.грн.

Застосування сучасного програмного забезпечення типу Matlab дозволяє обробляти великі масиви інформації швидко та якісно, мінімізуючи відхилення.

Розрахунок ланцюгового абс. приросту:

```
>> APL1 = P2018 - P2017
```

APL1 =

```
171.9000 33.8000 18.5000 119.6000    0 28.6000
```

```
>> APL2 = P2017 - P2016
```

APL2 =

```
-259.1000 -165.7000 -44.8000 -115.2000 160.7000 43.2000
```

```
>> APL3 = P2016 - P2015
```

APL3 =

```
-123.0000 7.0000 -130.1000 -0.1000 -68.7000 -259.0000
```

```
>> APL4 = P2015 - P2014
```

APL4 =

```
12.7000 -66.6000 189.7000 -28.6000 -82.0000 7.0000
```

Розрахунок базисного темпу зростання:

```
>> TZb = P2018 / P2017
```

TZb =

```
0.6863
```

Розрахунок ланцюгового темпу зростання:

```
>> TZL1 = P2018/P2017
```

TZL1 =

```
1.0235
```

```
>> TZL2 = P2017/P2016
```

TZL2 =

0.7852

>> TZL3 = P2016/P2015

TZL3 =

0.6562

>> TZL2 = P2015/P2014

TZL2 =

0.9270

Розрахунок базисного темпу приросту:

>> TPb = ((P2018-P2014)/P2014)

TPb =

-0.3137

Розрахунок ланцюгового темпу приросту:

>> TPL1 = ((P2018-P2014)/P2014)

TPL1 =

0.0235

>> TPL2 = ((P2017-P2016)/P2016)

TPL2 =

-0.2148

>> TPL3 = ((P2016-P2015)/P2015)

TPL3 =

-0.3438

>> TPL4 = ((P2015-P2014)/P2014)

TPL4 =

-0.0730

Розрахунок абсолютного прискорення:

>> Apr = (P2018-P2017)-(P2015-P2014)

Apr =

159.2000 100.4000 -171.2000 148.2000 82.0000 21.6000

Розрахунок відносного прискорення:

>> VPr = P2018/(P2015-P2014)

VPr =

-0.7598

Також використовуючи сучасне програмне забезпечення Matlab, здійснимо моделювання середніх характеристик динаміки фінансового стану компанії ФОП Васишин В.М.

Середня арифметична проста( для моментного динамічного ряду):

>> SAPm = (P2014+P2018) / 2

SAPm =

306.2500 225.2500 23.6500 49.8500 473.0000 377.9000

Аналізуючи лістинг програми Matlab можна сказати, що середній показник по чистому доходу надання послуг основної діяльності, тис. грн – 30,25 тис.грн; собівартість реалізованої продукції – 225,25 тис.грн; інші операційні витрати- 23,65 тис.грн; чистий прибуток -49,650; первісна вартість підприємства- 473,00 тис.грн; знос-377,900тис.грн

Середня хронологічна:

>> SH = (((P2014 + P2015 + P2016 + P2017 + P2018) - P2014) + SAPm) / 5

SH =

252.3500 193.2500 69.8100 14.4700 426.4600 323.1800

Середній абсолютний приріст:

>> SAbPr=(P2018-P2014)/5

SAbPr =

-39.5000 -38.3000 6.6600 -4.8600 2.0000 -36.0400

Аналізуючи здійсненні розрахунки можна сказати що використовуючи сучасне програмне забезпечення можливо здійснювати розрахунки великих масивів інформації за дуже короткий час, що є надзвичайно важливим чинником в опрацювання інформації, і що ще є зручним, якщо ми виявили якусь помилку у вхідних даних, то змінюючи вхідні параметри, програма сама виправляє всі розрахунки, що є важливим для бухгалтерської та економічної діяльності, оскільки часто є потреба у змінні вхідних параметрів.

## РОЗДІЛ 3.

УДОСКОНАЛЕННЯ ЕКОНОМІЧНОГО ЕФЕКТУ ВІД ЗАСТОСУВАННЯ  
МАРКЕТИНГОВИХ СТРАТЕГІЙ НАДАННЯ ПОСЛУГ ІЗ  
ЗАСТОСУВАННЯМ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ3.1 Моделювання маркетингових стратегій для розширення надання  
послуг компанією ФОП Волошин М.В. на базі теорії ігор.

Для підсилення економічного ефекту від застосування маркетингових стратегій, для збільшення частки на ринку ологополії надання послуг фірми підприємця пропонуємо застосувати маркетингову стратегію на основі теорії ігор.

Тому вхідними показниками у моделюванні фінансової стратегії буде відповідно платіжна матриця фінансових показників компанії та орієнтована платіжна матриця орієнтованого конкурента на ринку надання послуг компанією, та визначимо максимальну стратегію гри для підприємця та мінімальну ціну гри на ринку надання послуг з детонування в Україні.

Розрахунки моделювання фінансової стратегії розвитку підприємця по визначенні мінімальної ціни гри та максимальної ціни гри здійснимо, використовуючи програмне забезпечення Matcat.

Проведені розрахунки в програмі представимо далі, відповідно таблиці вхідних показників для здійснення моделювання фінансової стратегії на основі теорії ігор, за маркетинговою стратегією максимізації прибутку.

Таблиця 3.2

Платіжна матриця компанії підприємця .

Назва чинника, тис.грн	2015р.	2016р.	2017р.	2018р.
Первісна вартість, $m_1$	4965,0	5041,0	3526,0	4806,0
Поточні фінансові інвест. $m_2$	178510,0	0	96000,0	186000,0
Рахунки в банках, $m_3$	479926.0	394528.0	128000.0	15000.0

$$B_{ij} = \begin{pmatrix} 4965 & 5041 & 3526 & 4806 \\ 178510 & 0 & 96000 & 186000 \\ 479926 & 394528 & 128000 & 15000 \\ 480062 & 394587 & 480647 & 452332 \\ 553342 & 568318 & 482334 & 379620 \\ 553342 & 568318 & 482334 & 379620 \\ -61477 & -80720 & 357813 & 302939 \\ -47892 & -10281 & 74820 & 124686 \end{pmatrix}$$

$$B_{ij1} := (4965 \ 5041 \ 3526 \ 4806)$$

$$\min(B_{ij1}) = 3.526 \times 10^3$$

$$B_{ij2} := (178510 \ 0 \ 96000 \ 186000)$$

$$\min(B_{ij2}) = 0$$

$$B_{ij3} := (479926 \ 394528 \ 128000 \ 15000)$$

$$\min(B_{ij3}) = 1.5 \times 10^4$$

$$B_{ij4} := (480062 \ 394587 \ 480647 \ 452332)$$

$$\min(B_{ij4}) = 3.946 \times 10^5$$

$$B_{ij5} := (553342 \ 568318 \ 482334 \ 379620)$$

$$\min(B_{ij5}) = 3.796 \times 10^5$$

$$B_{ij6} := (553342 \ 568318 \ 482334 \ 379620)$$

$$\min(B_{ij6}) = 3.796 \times 10^5$$

Таблиця 3.3

## Платіжна матриця компанії підприємця

Гроші та їх еквіваленти, $m_4$	480062,0	394587,0	480647,0	452332,0
Чистий дохід від реалізації послуг, $m_5$	553342,0	568318,0	482334,0	379620,0
Чистий валовий дохід, $m_6$	553342,0	568318,0	482334,0	379620,0
Собівартість, $m_7$	-61477,0	-80720,0	357813	302935
Чистий фінансовий результат, $m_8$	-47892	-10285	74820	-124686

$$C := (\min(\text{Bij1}) \ \min(\text{Bij2}) \ \min(\text{Bij3}) \ \min(\text{Bij4}) \ \min(\text{Bij5}) \ \min(\text{Bij6}) \ \min(\text{Bij7}) \ \min(\text{Bij8}))$$

$$\max(C) = 3.946 \times 10^5$$

$$\text{Dij} := \begin{pmatrix} 41545 & 6593 & 32139 & 29182 \\ 144674 & 141548 & 141548 & 147157 \\ 399297 & 157829 & 399614 & 451775 \\ 134223 & 150761 & 109010 & 110672 \\ 521031 & 608997 & 579700 & 562171 \\ 521031 & 608997 & 579700 & 562171 \\ 553 & 466 & 8570 & 4121 \end{pmatrix} \quad \min(\text{Dij7}) = 466$$

$$\text{Dij1} := (41545 \ 6593 \ 32139 \ 29182)$$

$$\min(\text{Dij1}) = 6.593 \times 10^3$$

$$\text{Dij2} := (144674 \ 141548 \ 141548 \ 147157)$$

$$\min(\text{Dij2}) = 1.415 \times 10^5$$

$$\text{Dij3} := (399297 \ 157829 \ 399614 \ 451775)$$

$$\min(\text{Dij3}) = 1.578 \times 10^5$$

$$\text{Dij4} := (134223 \ 150761 \ 109010 \ 110672)$$

$$\text{Dij5} := (521031 \ 608997 \ 579700 \ 562171)$$

$$\min(\text{Dij5}) = 5.21 \times 10^5$$

$$\text{Bij7} := (-61477 \ -80720 \ 357813 \ 302939)$$

$$\text{Dij6} := (521031 \ 608997 \ 579700 \ 562171)$$

$$\min(\text{Dij6}) = 5.21 \times 10^5$$

$$\text{Bij8} := (-47892 \ -10281 \ 74820 \ 124686)$$

$$\text{Dij7} := (553 \ 466 \ 8570 \ 4121)$$

$$\min(\text{Bij8}) = -4.789 \times 10^4$$



$$F_{\max} := (\min(D_{ij1}) \quad \min(D_{ij2}) \quad \min(D_{ij3}) \quad \min(D_{ij4}) \quad \min(D_{ij5}) \quad \min(D_{ij6}) \quad \min(D_{ij7}) \quad 0)$$

$$\min(D_{ij4}) = 1.09 \times 10^5$$

$$\max(F) = 5.21 \times 10^5$$

де  $B_{ij}$  - платіжна матриця страхової компанії для моделювання стратегії на основі теорії ігор для мімаксної маркетингової стратегії;

Таблиця 3.3

Платіжна матриця підприємця для мінімаксної стратегії гри.

Назва чинника, тис.грн	2015р.	2016р.	2017р.	2018р.
Первісна вартість	41545,0	6593,0	32139,0	29182,0
Поточні фінансові інвест.	144674,0	141548,0	141548,0	147157,0
Рахунки в банках	399297,0	157829,0	399614,0	451775,0
Гроші та їх еквіваленти	134223,0	150761,0	109010,0	110672,0
Чистий дохід від реалізації послуг	521031,0	608997,0	579700,0	562171,0
Чистий валовий дохід	5210321,0	608997,0	579700,0	562171,0
Чистий фінансовий результат	553,0	466,0	8570,0	4121,0

Аналізуючи результати моделювання нижньої ціни гри на ринку надання послуг компанії можна представити наступним вектором:

$$\min M_1 = (3526.0; 0; 15000.0; 394587.0; 379620.0; 379620.0; 80720.0; 47892).$$

Це може бути стратегічним вектором розвитку підприємця, мінімальна ціна гри відповідно теорії ігор на ринку надання послуг, тобто при несприятливих факторах надання послуг на ринку, компанія отримає такі мінімальні результати, з моделюванні та представлені у таблиці 3.4

Змодельовані результати стратегічного розвитку підприємця при мінімальній ціні гри.

Назва чинника, тис.грн	Мінімальна ціна гри на страховому ринку України компанії «Провідна»
Первісна вартість	3526,0
Поточні фінансові інвестиції	0
Рахунки в банках	15000,0
Гроші та їх еквіваленти	394587,0
Чистий дохід від реалізації послуг	379620,0
Чисті зароблені страхові премії	379620,0
Чистий фінансовий результат	47892,0

Відповідно здійсненого моделювання у програмному середовищі Matcat, представимо результати моделювання нижньої межі гри на олігополістичному ринку України підприємства малого бізнесу, при максиміксній стратегії гри.

Таблиця 3.5

Змодельовані результати нижньої межі гри при максиміксній стратегії на ринку надання послуг компанії підприємця.

Назва чинника, тис.грн	Мінімальна ціна гри на ринку надання послуг компанією
Первісна вартість	6593,0
Поточні фінансові інвестиції	141548,0
Рахунки в банках	157829,0
Гроші та їх еквіваленти	109010,0
Чистий дохід від реалізації послуг	521031,0
Чисті валові доходи	521031,0
Чистий фінансовий результат	466,0

Як видно з представлених результатів моделювання найнижчої ціни гри на ринку надання послуг в Україні, фінансові показники будуть кращі при виборі

звичайно максиміксної стратегії надання послуг. Оскільки, це в свою чергу покращить фінансово-економічні результати від господарської діяльності компанії .

Відповідно проведеного моделювання визначимо верхню ціну гри відповідно стратегії ігор для підприємця , та представимо відповідним вектором:

$$\max M =$$

(5041,0; 186000,0; 479926; 480647,0; 568318,0; 5683178,0; 357813,0; 74820,0; ),

Це може бути стратегічним вектором розвитку компанії, на максимікасну ціну гри відповідно теорії ігор на ринку надання послуг, тобто стратегічному фінансовому розвитку компанії на отримання максимальних вигод від надання х послуг на ринку, підприємець отримає такі максимальні результати, змодельовані та представлені у таблиці 3.6

Таблиця 3.6

Максимальні ціна гри компанії підприємця.

Назва чинника, тис.грн	Максимальна ціна гри на ринку компанії «ФОП Васишин М.В»
Первісна вартість	5041,0
Поточні фінансові інвестиції	186000,0
Рахунки в банках	479926,0
Гроші та їх еквіваленти	480647,0
Чистий дохід від реалізації послуг	568318,0
Чистий валовий дохід	568318,0
Собівартість	357813,0
Чистий фінансовий результат	74820,0

Тобто при виборі фінансової стратегії розвитку підприємця на максимізацію фінансових результатів, менеджерам компанії слід притримуватись рекомендованих максимальних результатів, які може досягнути для компанії представлених у таблиці 3.5

Враховуючи, що ринок України на якому працює підприємець поки що є фактично оголіполістичним, то компанії підприємця слід у своєму стратегічному

розвитку слідкувати не лише за своїми фінансовими результатами, але і за результатами своїх основних конкурентів, тому відповідно проведеного моделювання у програмі Matcat, представимо вектор верхньої ціни гри на ринку для компанії .

$$\max M = 6593,0; 147157,0; 451775,0; 150761,0; 608997,0; 608997,0; 8570).$$

Тобто при сприятливих факторах розвитку фірми підприємця , ціна верхньої межі гри буде становити платіжну матрицю представлену у таблиці 3.7

Таблиця 3.7

Платіжна матриця компанії підприємця при максиміксній та мінімаксній грі.

Назва чинника, тис.грн	Максимальна ціна гри на у ринку
Первісна вартість	6593,0
Поточні фінансові інвестиції	147157,0
Рахунки в банках	451775,0
Гроші та їх еквіваленти	150761,0
Чистий дохід від реалізації послуг	608997,0
Чистий валовий дохід	608997,0
Чистий фінансовий результат	8570,0

Тобто підсумовуючи наведені розрахунки, змодельовані на базі теорії ігор, можемо сказати, що при виборі фірми підприємця максиміксної гри на ринку надання послуг в Україні, мало досягати максимальних фінансових результатів, які може досягти компанія, але потрібно враховувати, які ж максимальні результати можуть досягти найближчі конкуренти на ринку надання послуг, але при виборі компанією підприємця максиміксної стратегії гри, дозволить посилити та збільшити на 12% частку компанії на ринку надання послуг, та покращити свої фінансово-економічні результати.

### 3.2 Прогнозування фінансових показників ФОП Васишин М.В для покращення динаміки фінансового стану

Як було досліджено у третьому розділі нашої магістерської роботи динаміка показників за період 2016-2018 рік є дещо негативною, знизився показник чистий дохід від надання послуг від основної діяльності, також знизилась собівартість реалізації продукції.

Органи місцевого самоврядування надають підприємствам малого та середнього бізнесу кредити по пільгових ставках, підприємство планує взяти кредит для розширення та розвитку бізнесу, та оновлення основних засобів, оскільки як ми дослідили з попереднього розділу знос основних засобів за період 2016 по 2018 рік суттєво зріс. У таблиці 3.8 представляємо вхідну інформацію для моделювання та прогнозування показника на найближчу перспективу інструментарієм теорії ланцюгів Маркова.

Таблиця 3.8

Вхідні дані для моделювання та прогнозування взятих у кредит коштів для розширення бізнесу та оновлення основних засобів компанії підприємця.

Показник – сума повернення кредиту	2016	2017	2018
Кредити, що надані органами державної влади та місцевого самоврядування для розширення малого та середнього бізнесу	110777037	96175828	81030454

Побудуємо матрицю кредитів в програмі Matlab.

$A = [110777037 \ 96175828 \ 81030454]$

$A =$

110777037 96175828 81030454

Знаходимо суму кредитів за 3 роки: 287983319

Формуємо вектор сум:

$\gg C = [287983319 \ 287983319 \ 287983319]$

$C =$

287983319 287983319 287983319

Знайдемо ймовірності (частку кредиту) кожного року:

```
>> rdivide(A,C)
```

```
ans =
```

```
0.3847 0.3340 0.2814
```

Формуємо матрицю переходу:

```
>> B=[0.3847 0.3340 0.2814; 0.3340 0.2814 0.3847; 0.2814 0.3847 0.3340]
```

```
B =
```

```
0.3847 0.3340 0.2814
```

```
0.3340 0.2814 0.3847
```

```
0.2814 0.3847 0.3340
```

Будемо вважати, що початковий момент часу (2016р.) система буде знаходитися в стані  $S_0$  (значна заборгованість клієнтів). Імовірність стану  $p_{(0)}=1$ .

Запишемо вектор початкових станів  $p_{(0)}=(1;0;0)$ .

Тепер, спрогнозуємо видачу кредитів до того часу поки ситуація не стабілізується.

Значення 2016 рік:

```
>> p=[1 0 0]
```

```
p =
```

```
1 0 0
```

Значення 2017 рік:

```
>> p1=[p*B]
```

```
p1 =
```

```
0.3847 0.3340 0.2814
```

2018 рік:

```
>> p2=[p1*B]
```

```
p2 =
```

```
0.3387 0.3307 0.3307
```

2019 рік:

```
>> p3=[p2*B]
```

```
p3 =
```

```
0.3338 0.3334 0.3330
```

2020 рік:

>> p4=[p3\*B]

p4 =

0.3335 0.3334 0.3334

2021 рік

>> p5=[p4\*B]

p5 =

0.3335 0.3335 0.3335

2022 рік:

>> p6=[p5\*B]

p6 =

0.3335 0.3335 0.3335

Дані кінцевого результату моделювання представимо у таблиці 3.9

Таблиця 3.9

Результати моделювання повернення кредитних коштів на основі теорії ланцюгів Маркова.

	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>
K=1	0.3847	0.3340	0.2814
K=2	0.3387	0.3307	0.3307
K=3	0.3338	0.3334	0.3330
K=4	0.3335	0.3334	0.3334
<b>K=5</b>	<b>0.3335</b>	<b>0.3335</b>	<b>0.3335</b>
K=6	0.3335	0.3335	0.3335

Як видно з даних таблиці 3.9 по результатах моделювання перспективи повернення кредитних коштів клімпанією ФОП Васишин В.М. можуть бути тільки на 4- 5 кроці, тобто найбільша ймовірність повернення кредитних коштів до 2021-2022 роках.

## РОЗДІЛ 4 СПЕЦІАЛЬНА ЧАСТИНА

### 4.1 Застосування сучасного програмного забезпечення Matcat у моделюванні фінансової стратегії компанії підприємця.

При здійсненні моделювання фінансової стратегії фірми підприємця ми застосовували програмне забезпечення Matcat.

Для здійснення моделювання нижньої ціни гри при теорії ігор фірми підприємця, представлених у таблиці 4.1

Таблиці 4.1

Вхідні дані для моделювання

Назва показника	2015р.	2016р.	2017р.	2018р.
Витрати компанії, тис.грн	234,7	284,1	268,9	278,9
Обсяг платежів, тис.грн	454,3	604,9	633,9	562,2
Фінансові резерви компанії тис.грн	361,0	349,1	317,1	285,0

Розрахунок визначення нижньої ціни гри компанії підприємця здійснено в програмі Matcat, представимо на рисунку 4.1



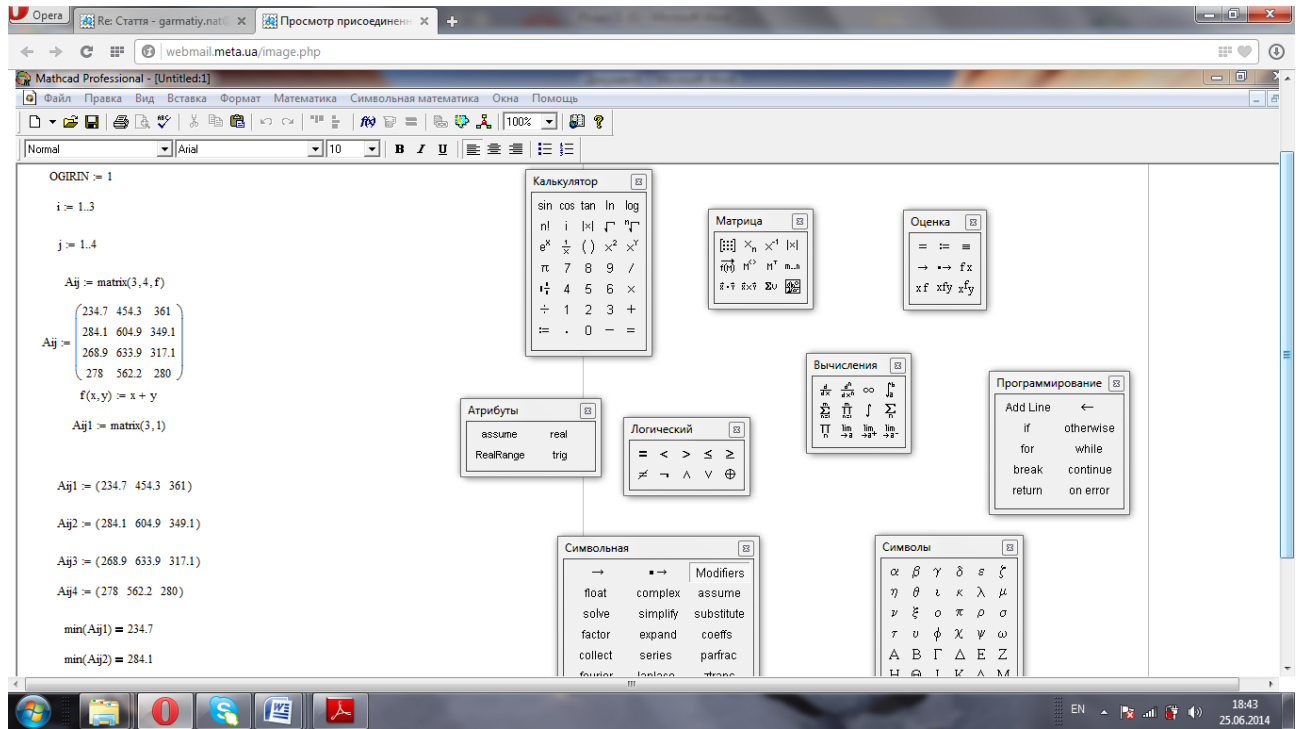


Рис. 4.1 Здійснення моделювання нижньої ціни гри для підприємця.  
Результат моделювання по визначення нижньої межі компанії представлено на  
рисунок 4.2

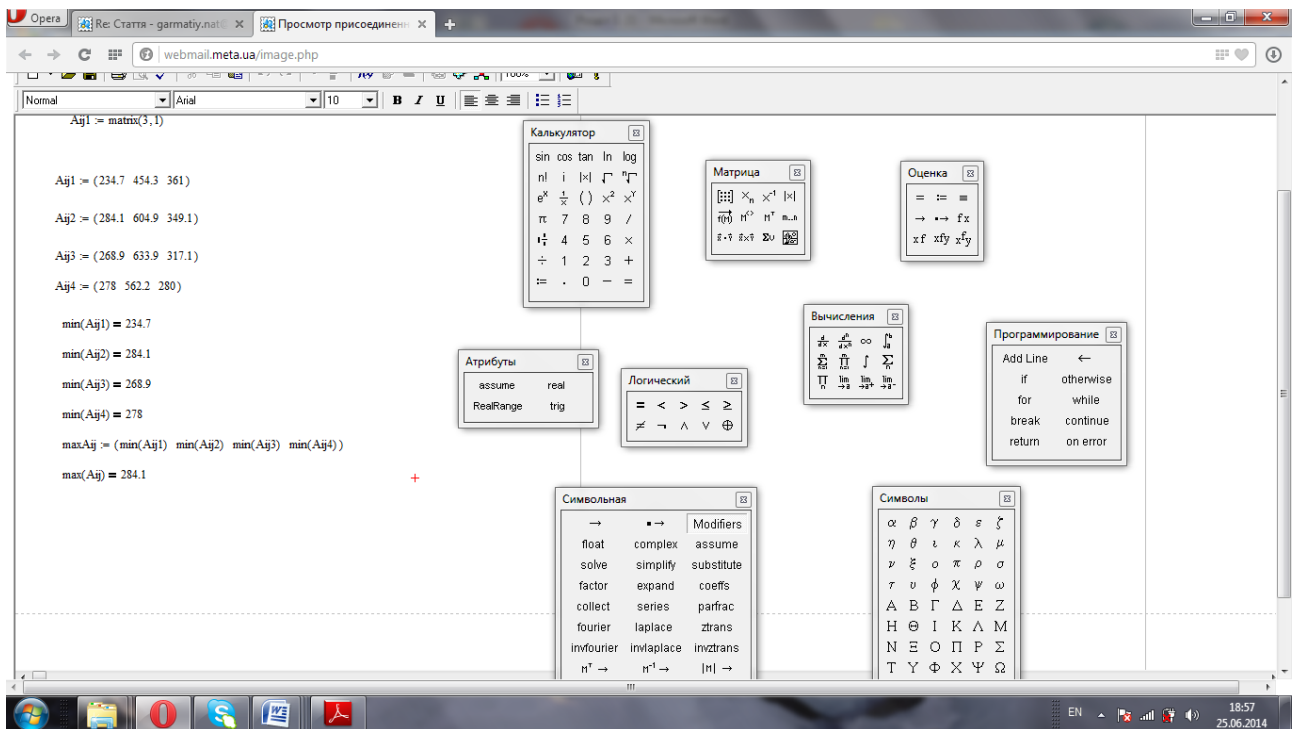


Рис. 4.2 Результати моделювання верхньої ціни гри по основному виду  
діяльності

В результаті моделювання встановлено, що верхня ціна гри по основному виду надання послуг підприємця буде становити 284,1 тис.грн.

Для здійснення моделювання фінансової стратегії компанії, при визначення нижньої та верхньої ціни гри на оголіполістичному ринку надання послуг основного виду діяльності в Україні ми використовували також програмне ередовище Matcat.

Введення вхідної платіжної матриці «ФОП Василюшин М.В» представлено на рисунку 4.3

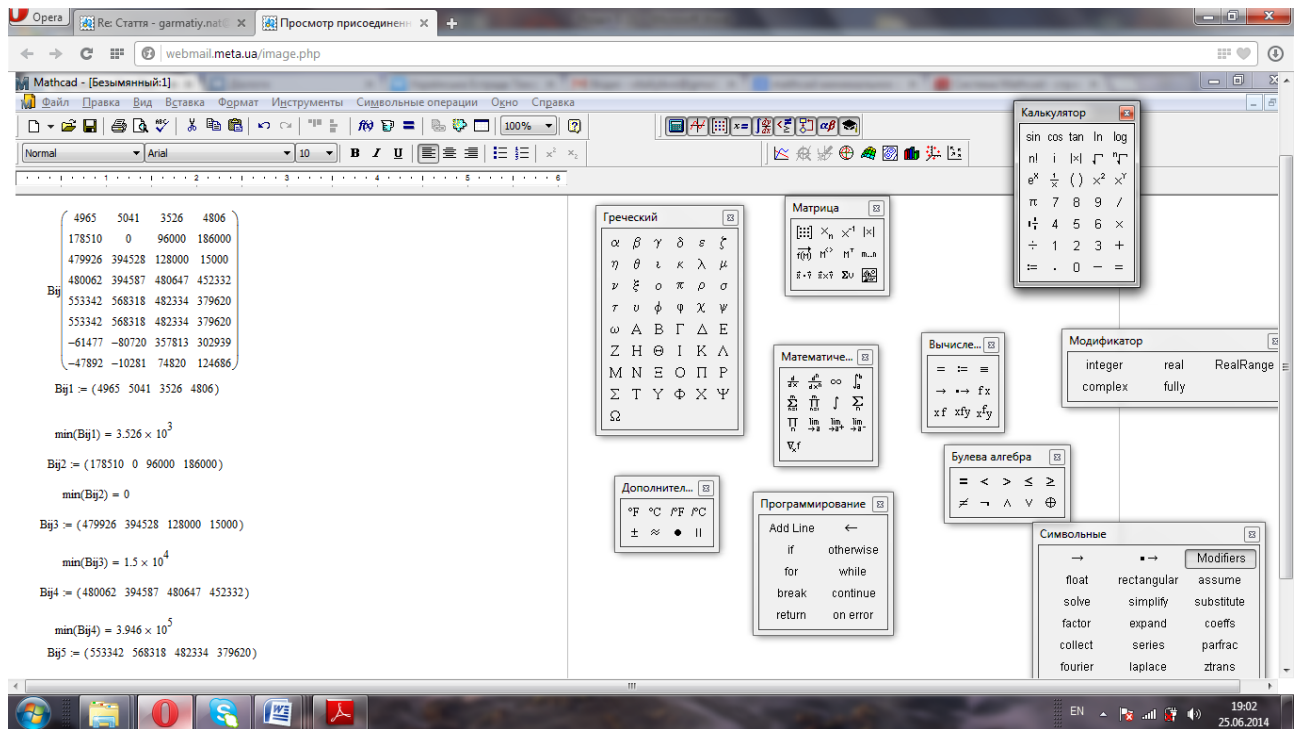


Рис. 4.3 Введення платіжної матриці фінансових показників компанії підприємця при мінімакській стратегії гри в програмному середовищі Matlab.

Дана мінімаксна стратегія для компанії, дозволить з мінімальним ризиком забезпечити фінансово-економічний результат діяльності, на рівні попередніх фінансових показників за 2018 рік

При моделюванні ми визначали нижню ціну гри по кожному фінансовому показнику, що і представляється на рисунку 4.4.

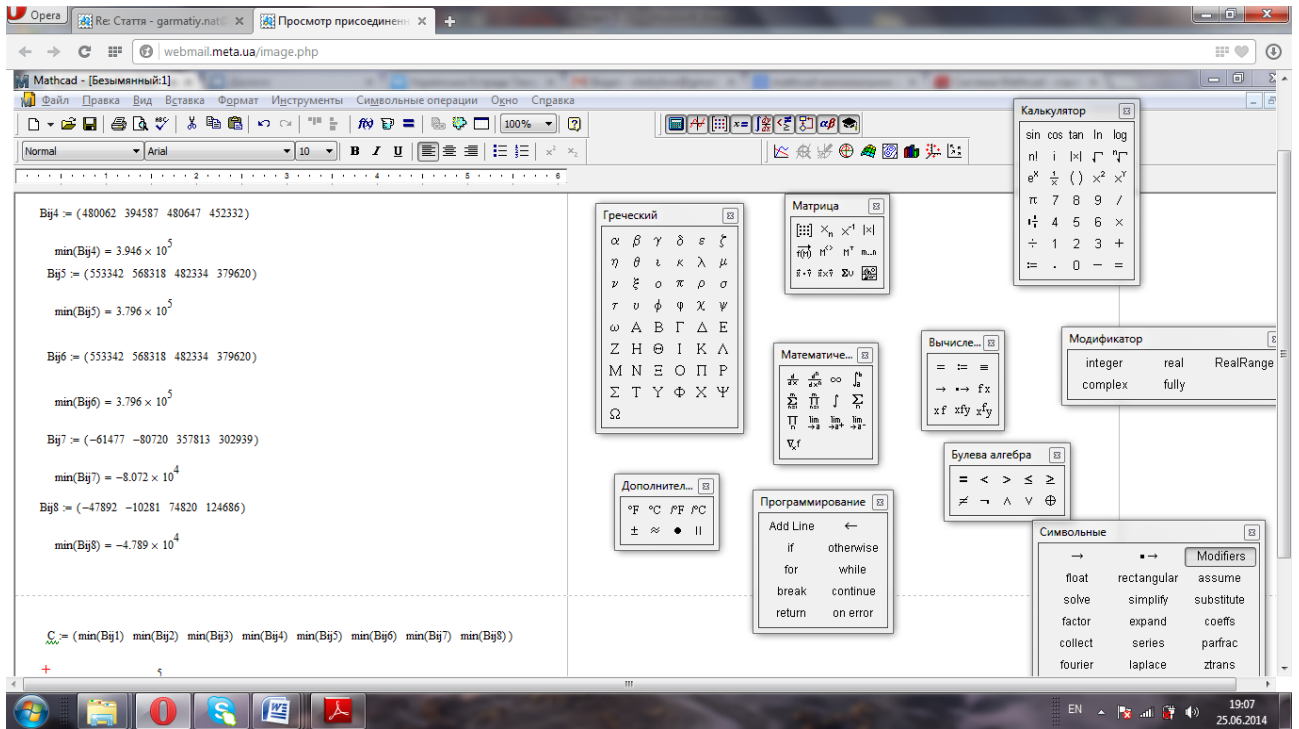


Рис. 4.4 Фрагмен здійсненого моделюванні по визначенні нижньої ціни гри на ринку надання основного виду послуг компанії.

Оскільки ринок надання послуг є огополістичним, тому моделюючи стратегію розвитку підприємця, ми моделювали нижню та верхню ціну гри платіжної матриці, введення вхідної платіжної матриці компанії представимо на рисунку 4.5.

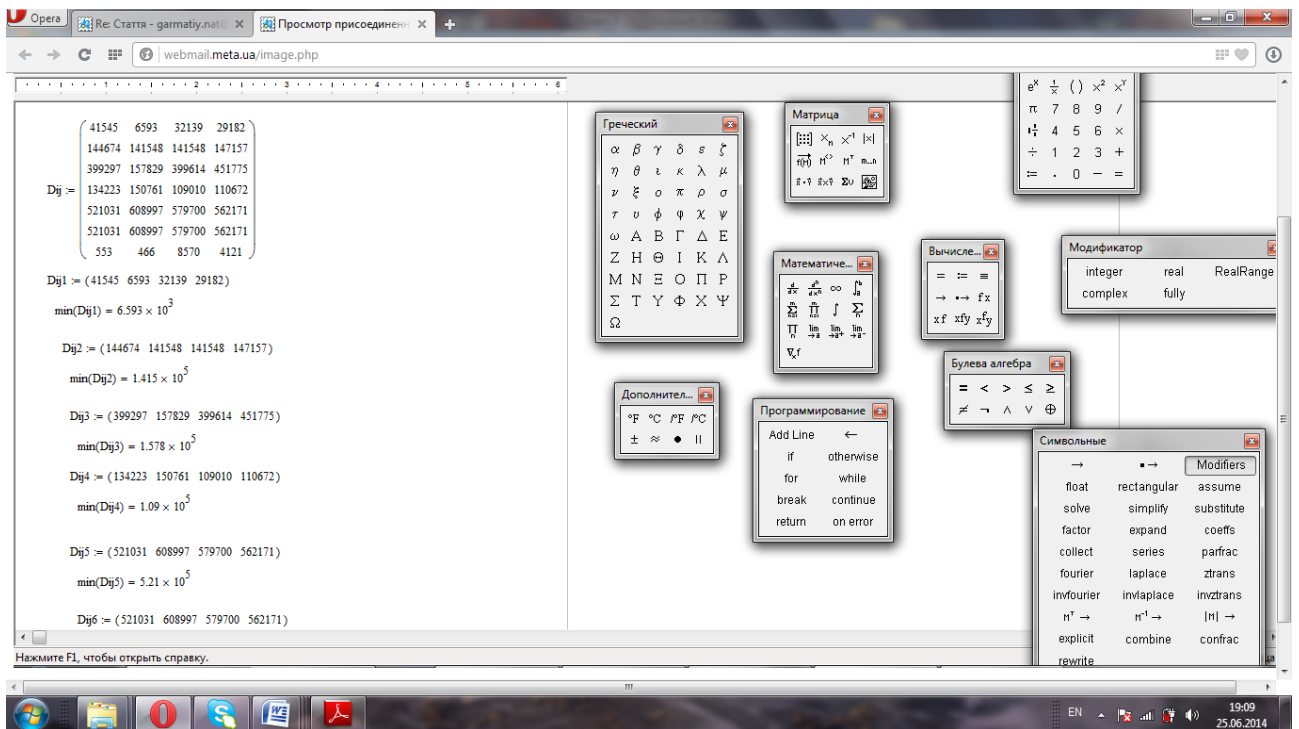


Рис. 4.5 Фрагмент введення платіжної матриці фінансових показників для визначення нижньої межі гри.

Змодельовані дані здійсненні в програмі Matlab представимо на рисунку 4.6.

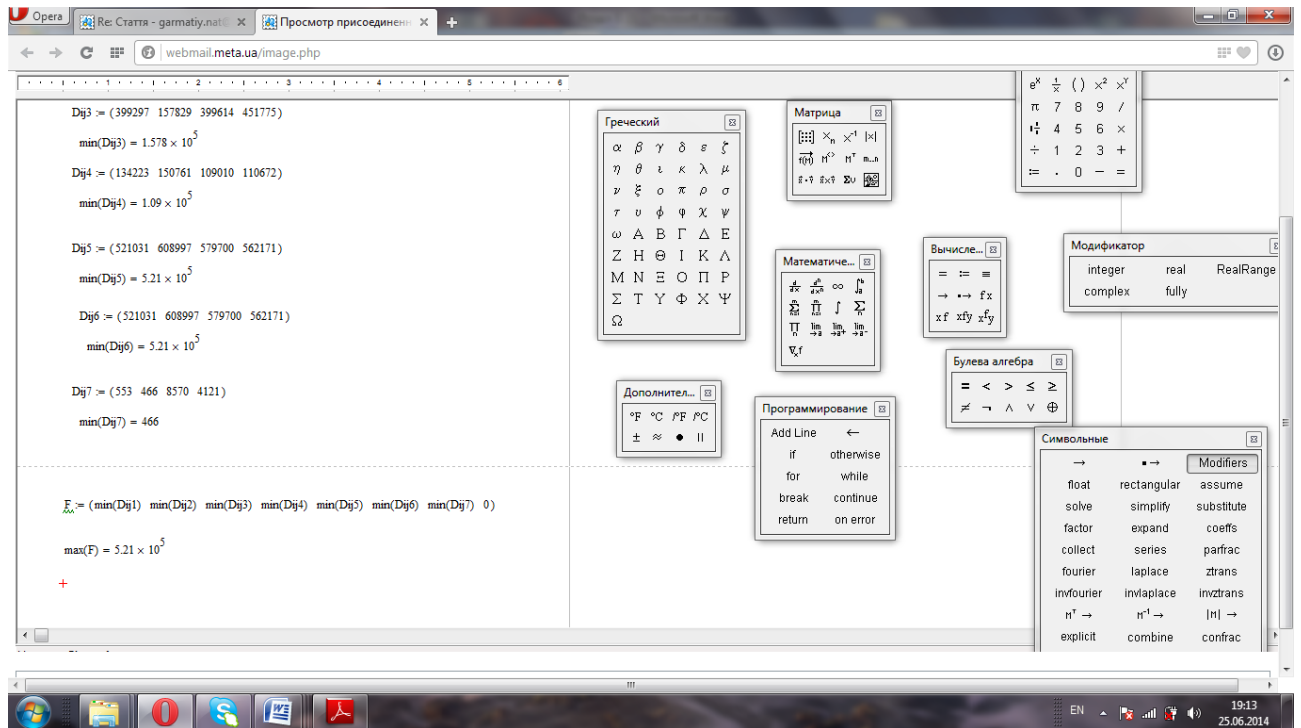


Рис. 4.6 Змодельовані дані нижньої межі гри компанії.

Отже застосовуючи сучасне програмне забезпечення, типу Matcat можливо здійснювати опрацювання додстаньо великих масивів інформації у зручному для користувача інтерфейсі.

При зміні вхідних параметрів моделювання, всі проміжні та кінцеві результати моделювання змінюються автоматично. Дане програмне середовище є достатньо зручним для опрацювання економічних задач.

Також для прогнозування повернення отриманого кредити компанією ми використували програмне забезпечення Matcat.

На рисунку 4.1 представлено реалізацію прогнозу повернення кредитних коштів компанією підприємця.

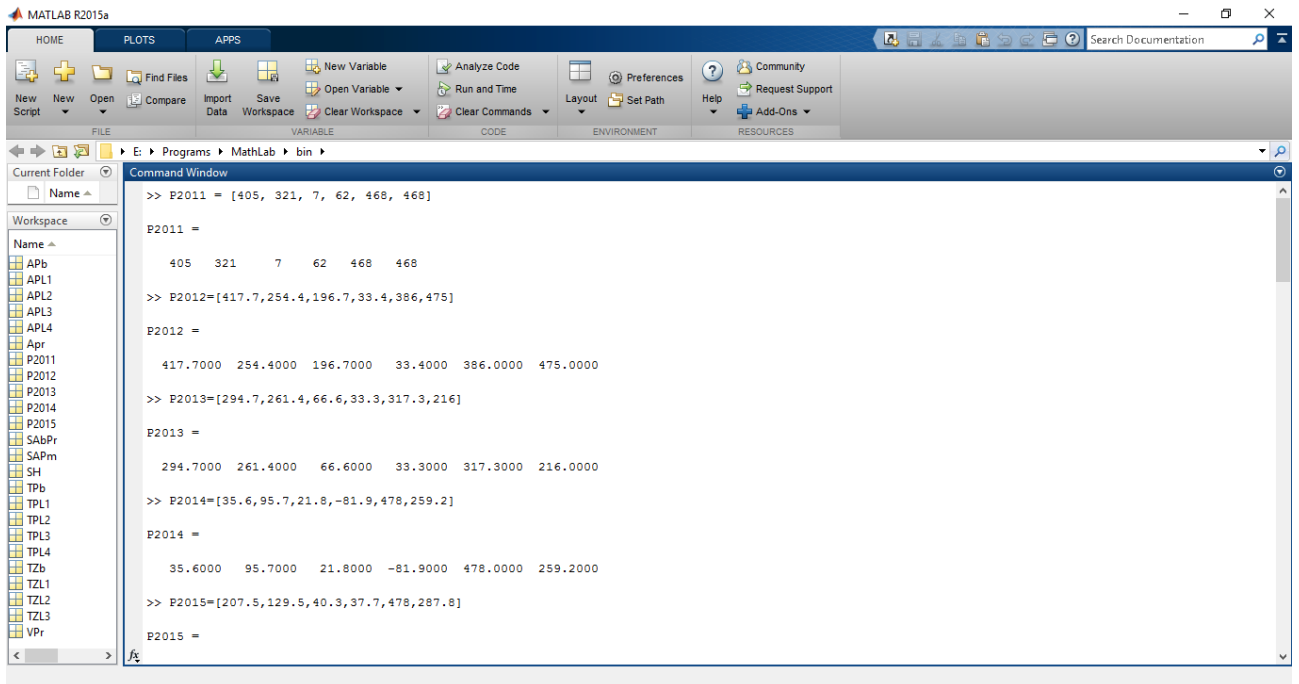


Рис. 4.7. Реалізація прогнозування повернення кредитних коштів фірмою.

Застосування сучасного програмного забезпечення типу Matlab дозволить підприємствам опрацьовувати великі масиви інформації за дуже короткий час з великою точністю розрахунків, ми показали що розбивши інформацію на матриці по роках дозволять швидко та якісно здійснити розрахунки, та крім того переваги роботи в програмному середовищі Matlab, що відноситься до інформаційних систем з елементами штучного інтелекту, запам'ятовує всі здійсненні операції та дозволяє здійснювати контроль та можливі зміни параметрів на будь-якому етапі здійснених розрахунків

## РОЗДІЛ 5

### ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА

#### 5.1 Оновлення обладнання для покращення фінансових результатів компанії ФОП Васишин В.М.

Для покращення фінансових результатів ми пропонуємо оновити обладнання по основній діяльності роботи підприємця і це збільшить собівартість продукції та і відповідно прибутку підприємства.

Вартість обладнання становить приблизно – 84260,00 грн за одну одиницю приладу , для цього відповідно ми візьмемо кредит під 24,5% річних в Ощадному банку терміном на три роки, під програму допомоги розвитку малого та середнього бізнесу.

Потужність обладнання Optimal 225 м кВ. за годину розмірі 500x80мм.

Для оцінювання ефективності від запропонованого інвестиційного проекту ми використаємо критеріальні показники: чиста теперішня вартість інвестиційного проекту, індекс прибутковості інвестиційного проекту та термін окупності інвестиційного проекту. Для оцінки ефективності даного інноваційного проекту використаємо такі показники:

1. Чиста теперішня вартість, яка визначається через формулу:

$$NPV = \sum_{t=1}^T \frac{CF_t}{(1+r)^t}, \quad (5.1)$$

де  $T$  – тривалість життя проекту,  $CF_t$  – грошовий потік у період часу  $t$ ,  $\frac{1}{(1+r)^t}$

– коефіцієнт дисконтування

Для прийняття проекту  $NPV$  повинна бути більше нуля  $NPV > 0$ :

1. Якщо  $NPV > 0$ , то проект може бути прийнятий до реалізації, оскільки віддача перевищує витрати;
2. Якщо  $NPV = 0$ , то реалізація проекту не принесе ніякого економічного ефекту;
3. Якщо  $NPV < 0$ , то проект є збитковим.

Для перевірки пропонованого проекту на ефективність застосуємо коефіцієнт- термін окупності інвестиційного проекту.

$$T_0 = \frac{IC}{P}, \quad (5.2)$$

де IC – початкові інвестиції в проект, P – математичне сподівання щорічного прибутку, що планується.

Термін окупності повинен бути менший ніж загальний термін життя проекту  $T_0 < T$ .

2. Індекс прибутковості показує відносну прибутковість проекту або дисконтовану вартість грошових надходжень у розрахунку на одиницю вкладеного капіталу. Індекс прибутковості розраховують за формулою:

$$PI = \sum_{t=1}^T \frac{\frac{CF_{ht}}{(1+r)^t}}{\frac{CF_{bt}}{(1+r)^t}}, \quad (5.3)$$

де  $CF_{ht}$  – грошові надходження у період t,  $CF_{bt}$  - грошові витрати у період t.

Для ефективних та прибуткових проектів значення індексу прибутковості не повинно бути меншим 1. Проекти з більшим значенням вважаються більш стійкими та ефективними:

1. Якщо  $PI > 1$ , то сучасна вартість грошового потоку проекту перевищує первинні інвестиції, забезпечує тим самим наявність позитивної величини NPV і проект слід прийняти;

2. Якщо  $PI = 1$ , то це величина NPV;

3. Якщо  $PI < 1$ , то проект не забезпечує заданого рівня прибутковості і його слід відхилити.

3. Внутрішня норма дохідності характеризує відносний рівень дохідності інвестиційного проекту, що виражається дисконтною ставкою, при якій дисконтована сума грошових надходжень від реалізації проекту дорівнює дисконтованій сумі інвестиційних витрат, тобто  $NPV=0$ . Внутрішня норма дохідності виражається через формулу:

$$NPV = \sum_{t=1}^T \frac{CF_t}{(1+IRR)^t} = 0, \quad (5.4)$$

де  $IRR$  внутрішня норма дохідності.

$IRR$  може мати додатне та від'ємне значення, останнє свідчить про збитковість інвестицій. Різниця  $(IRR-r)$  характеризує ефективність інвестицій:

1. Якщо  $(IRR-r) > 0$ , то даний інвестиційний проект є ефективним і прибутковим;
2. Якщо  $(IRR-r) = 0$ , то надходження лише компенсують витрати і не дають додаткового фінансового ефекту;
3. Якщо  $(IRR-r) < 0$ , то інвестиційний проект є збитковим.

За представленими формулами здійсимо розрахунок. Розрахуємо видатковий  $NPV$

$$NPV = \sum_{i=1}^{T=3} \frac{(842602 * 2)}{(1 + 0,245)^3} = \frac{16852,4}{1,9397} = 8688,147$$

Порахуємо прибутковий  $NPV$  по впровадженні інвестиційного проекту.

Якщо обладнання по технічному паспорті можливо експлуатувати 5 років, а вартість середня по продажах - 640 грн. Потужність обладнання Optimal - 225 мкв. за годину.

Розрахуем прибутковий  $NPV$  обладнання :

$$NPV = \sum_{s=1}^{T=5} \frac{((225 * 8) * 30) * 12 * 640}{(1 + 0,245)^5} = \frac{414720,00 * 2}{2,991} = \frac{829440,00}{2,991} = 277311,935$$

Розрахуємо загальну чисту теперішню вартість інвестиційного проекту  
 $NPV = 277311.935 - 8688.147 = 268623.79$  грн

Оскільки розмір чистої теперішньої вартості інвестиційного проекту є прибутковою величиною, то значить інвестиційний проект є прибутковим.

Розрахуємо індекс прибутковості інвестиційного проекту:

$$PI = \sum_{i=1}^{T=1} \frac{NPV_p}{NPV_v} = \frac{277311.935}{8688.147} = 31.92$$



Згідно розрахованого індексу прибутковості по впровадженні інвестиційного проекту по оновленні обладнання є дуже прибутковим, оскільки прибутки від впровадженні інвестиційного проекту в 31 раз переважає видатки від впровадження інвестиційного проекту.

## 5.2. Пропозиції по автоматизації робочих місць у компанії ФОП Васишин В.М.

Рівень економічної та соціальної ефективності виробництва (діяльності) залежить від багатьох чинників. Тому для практичного розв'язання завдань управління ефективністю важливого значення набуває класифікація чинників її зростання за певними ознаками.

Здійснимо розрахунок автоматизації робочого процесу основної діяльності фірмою підприємця встановленням програмного забезпечення 1С-бухгалтерія версія 8:0.

На її використання підприємство витрачає близько 50 00 гривень в рік.

Таблиця 5.1

Кошторис витрат на програмне забезпечення за 2016-2018 рр.

№ п/п	2016	2017	2018
1.Показник вартості використання	45 50	49 00	5 035

Кошторис виконано.

Встановлення програмного забезпечення для компаній малого та середнього бізнесу, крім рямих фінансових перспектив, ще мають відповідно і соціальний ефект.

Для того щоб розрахувати соціальний ефект використаємо формулу :

$$E = \left( \frac{\left( \left( \frac{I_{\phi 1}}{I_{п1}} \right) + \left( \frac{I_{\phi 2}}{I_{п2}} \right) \right)}{2} \right) * 100 \quad (5.1)$$

де E- ефективність реалізації проекту (відсотків).

$I_{\phi 1}$  і  $I_{\phi 2}$ - значення цільових індикаторів, досягнуті в ході реалізації проекту.

$I_{п1}$  і  $I_{п2}$ - значення цільових індикаторів, затверджених проектом.

Таблиця 5.2

## Індикатори соціального ефекту

№ п/п	Індикатори	Низький	Середній	Високий
1		0,5-1	1,5-2,5	2,5-3

Отже, розрахуємо сам соціальний ефект в програмному забезпеченні MatLab:

```
>> If1=1.5
```

```
If1 =
```

```
1.5000
```

```
>> If2=2.3
```

```
If2 =
```

```
2.3000
```

```
>> Ip1=2
```

```
Ip1 =
```

>>  $I_{p2}=3$

$I_{p2} =$

3

>>  $E = (((I_{f1}/I_{p1}) + (I_{f1} + I_{f2})) / 2) * 100$

$E =$

75.9000

Бачимо, що соціальний ефект від впровадження ПЗ становить 76 %, оскільки за шкалою оцінки соціального ефекту значення 70-90 % є позитивним, то можна сказати, що проект впровадження програмного забезпечення є позитивним.

При визначенні ефективності ІС використовують узагальнюючі і часткові показники.

До основних узагальнюючих показників економічної ефективності відносяться:

- річний економічний ефект;
- розрахунковий коефіцієнт ефективності капітальних витрат;
- термін окупності системи.

Річний економічний ефект ( $E$ ) від розробки і впровадження ІС визначається як різниця між річною економією (або річним приростом прибутку) і нормативним прибутком:

$$E = P - K * E_n \quad (5.2)$$

де  $P$ - річна економія(річний приріст прибутку), грн..;

$K$ -одноразові витрати, грн..;

$E_n$ - нормативний коефіцієнт ефективності капітальних вкладень.

*Розрахунковий коефіцієнт економічної ефективності капітальних затрат (Ер)* є відношенням річної економії (річного зростання прибутку) до капітальних витрат на розробку і впровадження ІС:

$$E_p = P/K \quad (5.3)$$

*Термін окупності (Т)* є відношенням капітальних затрат на розробку і впровадження ІС до річної економії (до річного приросту прибутку):

$$T = K/P \quad (5.4)$$

Розрахунок перерахованих узагальнюючих показників припускає попереднє обчислення *часткових показників*, що характеризують створювану або модернізується ІС, таких як:

- річна економія (річний приріст прибутку);
- одноразові витрати на розробку і впровадження системи;
- середньорічна трудомісткість функціонування;
- тривалість обробки інформації;
- надійність технічних засобів і ін.

*Річна економія* розраховується як різниця між річною вартісною оцінкою результатів використання ІС об'єктом управління, при обчисленні якої не враховувалися витрати на обробку інформації, і приведеними до одного року витратами, пов'язаними з обробкою інформації:

$$P = P' - Zp \quad (5.5)$$

Вхідні дані

№п/п	Показник	Значення показника
1	Одноразові витрати (К)	10000
2	Витрати на обробку інформації ( $Z_p$ )	10000
3	Річна вартісна оцінка результатів застосування ЕІС ( $P'$ )	36000
4	Річна економія (Р)	34300

>>  $P1=36000$

$P1 =36000$

>>  $Zp=10000$

$Zp =$

10000

>>  $P=P1-Zp$

$P =$

26000

>>  $K=10000$

$K =$

10000

>>  $En=3.43$

$En =$

3.4300

>>  $E=(P-K)*En$

$E =$

54880

>>  $Ep=P/K$

$Ep =$

2.6000

>> T=K/P

T =

0.3846

> To=3

To =

3

>> Ti=1.2

Ti =

1.2000

>> Tek=To-Ti

Tek =

1.8000

>> Jpp=Ti/To

Jpp =

0.7000

>> C1=3.8

C1 =

3.8000

>> C0=1.53

C0 =

1.5300

>> Iv=C1/C0

Iv =

2.4837

>> Z0=800

Z0 =

800

>> P0=1700

P0 =

1700

>> Kef=0.4

Kef =

0.4000

>> Tok=-((Z0+P0)\*Kef)/(C0-C1)

Tok =

34.05286

Значення показників ефективності впровадження ІС на підприємстві підприємця при повній автоматизації фінансово-економічної діяльності компанії ФОП

Василишин В.М.

№п/п	Показник	Значення показника
1	2	3
1	<i>Річний економічний ефект (E)</i>	54880
2	Нормативний коефіцієнт ефективності капітальних вкладень ( $E_n$ )	3,43
3	Річна економія (P)	34300
4	<i>Термін окупності</i>	44,05

Отже, розрахувавши значення ефективності можемо зробити висновок річний економічний ефект становить – 54880 грн , нормативний коефіцієнт ефективності капітальних вкладень становить – 3,43 %, річна економія – 34300 грн ., відносний індекс продуктивності праці становить 0,7, тобто високий показник . У цьому розділі нашої магістерської ми пропонуємо на базі литовської компанії проводити навчання по монтажу систем теплоізоляції та встановлення сонячних батарей (технічного навчання ТН) та іншого обладнання яке встановлює компанія

Вартість технічного навчання по встановленні опалення та теплоізоляційних робіт та батарей сонячного опалення (ТН) включає наступні витрати

- а) капітальні – витрати на інфраструктуру, обладнання і матеріали, необхідні для створення курсу навчання;
- б) періодичні курсу і при подальшій його експлуатації (наприклад, підтримка інформаційної технології);
- в) витрати на доставку – витрати, пов'язані з викладанням курсу;



г) основні витрати – витрати, які не змінюються залежно від числа студентів;

д) мінливі витрати – витрати, які залежать від числа студентів.

Найважливіші з усіх витрат визначаються згідно з областями їх застосування – це певні витрати технології; витрати персоналу, що підтримує ТН; адміністративні витрати; приховані витрати; витрати розроблення навчальних курсів; витрати на підтримку курсів. При розрахунку вартості ТН необхідно враховувати, що існують витрати, які будуть здійснюватися протягом всього періоду функціонування курсу та лише один раз. Аналізуючи іноземний досвід, можна стверджувати, що всі витрати щодо розроблення ТН умовно діляться на витрати інфраструктури і технологій, витрати на навчання та на витрати розроблення. А співвідношення цих витрат у вартості курсу відображені на рис.5.1.

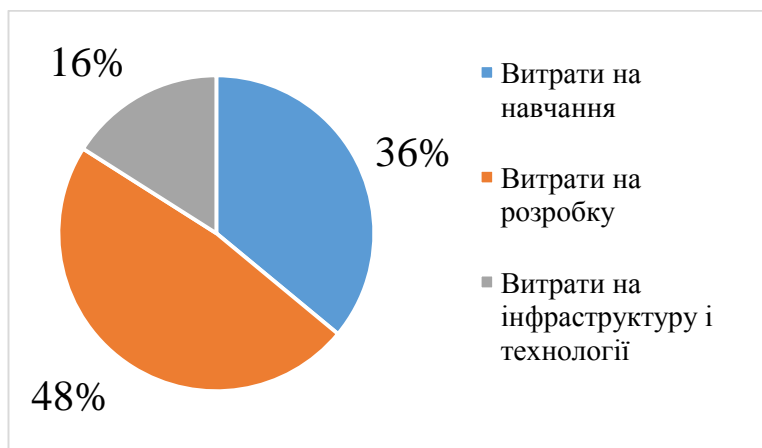


Рис.5.1. Витрати на розроблення технічного навчання по монтажу систем теплоізоляції

Виходячи з цих показників пропонується наступна формула для розрахунку вартості ДК [38]:

$$VDK = VR \cdot kR + VIT \cdot kIT + VN \cdot kN \quad (5.1)$$

де VDK – вартість ДК;

VR – витрати на розроблення навчального курсу;

VIT – витрати на інфраструктуру та технології;

VN – витрати на навчання;

kR, kIT, kN, – ваговий коефіцієнт, що визначає відповідну частку витрат.

Щоб розрахувати витрати на розроблення виробничого навчання, скористаємось такою формулою:

$$VR = OPG \cdot KG + VOP \quad (5.2)$$

де VR – витрати на розроблення ДК;

OPG – оплата за 1 годину роботи розробника;

KG – кількість годин, витрачених на розроблення виробничого навчання;

VOP – відрахування з оплати праці розробника.

Для розрахунку витрат на інфраструктуру та технології використаємо таку формулу (розраховуємо залежно від кількості тижнів розроблення):

$$VIT = (VI, IP + VPZ + VTZ + APZ, TZ + OPZ + VRDK) \cdot KT \quad (5.3)$$

де VIT – витрати на інфраструктуру та технології;

VI, IP – витрати на послуги Інтернету, оплата IP – адреси;

VPZ – витрати на програмне забезпечення;

VTZ – витрати на технічне забезпечення;

APZ, TZ – амортизація (програмного та технічного забезпечення);

OPZ – оновлення програмного забезпечення;

VRDK – витрати на розвиток виробничого навчання;

KT – кількість тижнів розроблення виробничого навчання.

Щоб визначити витрати на навчання, необхідно обчислити оплату праці куратора виробничого курсу, та включити відрахуваннями до державних органів:

$$VN = VG \cdot KG + VOP \quad (5.4)$$

де  $VN$  – витрати на навчання,

$VG$  – вартість однієї години роботи куратора

$KG$  – кількість годин роботи куратора

$VOP$  – відрахування з оплати праці куратора 3 попередніх досліджень, відомо, що розроблення триває 35-100 годин [5], в середньому – 50 годин при наявності готових електронних матеріалів. Будемо вважати, що всі матеріали були розроблені самостійно, тому тривалість розроблення становить 100 годин (2,5 тижні, при нормі роботи 40 годин на тиждень). Саме ця величина використовується при обчисленні витрат.

Таблиця 5.5

Дані, для розрахунку вартості технічного навчання для литовської компанії.

Стаття витрат	Значення
Норма роботи працівника на тиждень (згідно чинного законодавства)	40 год.
Відрахування в державні органи	37,5 %.
Згідно даних бухгалтерської звітності (в розрахунку на 1 тиждень):	
Амортизація ПЗ (одне робоче місце Windows XP)	0,27 грн.
Амортизація ПЗ (одне робоче місце Windows Server)	2,08 грн.
Амортизація ТЗ (один комп'ютер)	29,80 грн.
Ставка погодинної оплати куратора (доцента)	58,11 грн.

Розрахуємо витрати на розроблення ДК використовуючи формулу 5.2:

$$VR = 58,11 \cdot 100 + (5811 \cdot 0,375) = 7990,13 \text{ грн.} \quad (5.5)$$

Отже, як бачимо з формули 5.5, що витрати на розроблення ДК становлять 7990,13 грн.

Тому далі розрахуємо витрати пов'язані з навчанням:

$$VN = 58,11 \cdot 40 + (2324,4 \cdot 37,5) = 3196,05 \text{ грн.} \quad (5.6)$$

З формули 5.6 бачимо, що витрати на навчання становлять 3196,05 грн. Оскільки, всі необхідні показники знайдено, розрахуємо загальну вартість дистанційного курсу використовуючи формулу 5.1:

$$VDK = (7990,13 \cdot 0,48) + (3196,05 \cdot 0,36) = 4985,84 \text{ грн.} \quad (5.7)$$

Отже, як бачимо з розрахунку проведеного вище, що вартість створення одного виробничого курсу для встановлення системи опалення та сонячних батарей становить 4985,84 грн.

У п'ятому розділі магістерської роботи ми запропонували інвестиційний проект по додаткових послуг по оновленні основних засобів.

Дослідивши наше підприємство та виявивши за допомогою SWOT-аналізу переваги компанії, розглянемо доцільність надання послуг із встановлення, монтажу та введення в експлуатацію сонячних панелей та сонячних електростанцій в тернопільському регіоні «під ключ».

До переваг електростанцій що використовують сонячну енергію відносяться:

1. Джерелом енергії слугує сонце, таке випромінювання є безкоштовним та відновлювальним;
2. Термін експлуатації станцій 25 років, що супроводжується високою надійністю;
3. Незначні витрати на експлуатацію;
4. Не складне технічне обслуговування;
5. Швидкий термін окупності інвестицій;
6. Отримання пасивного доходу в майбутньому;

Також до переваг можна віднести те що даний вид здобуття енергії в майбутньому можна використовувати як повністю автономну систему.

Така послуга розширить аудиторію користувачів послуг компанії, принесе додатковий дохід, добавить популярності бренду, та дасть змогу краще заявити про себе на закордонних ринках.

Проведемо розрахунки для варіанту (станція на 10 кВт), щоб дізнатися чи буде фінансово вигідне впровадження даного проекту

Здійснивши оцінку проекту за показниками ефективності: чистою теперішньою вартістю інвестиційного проекту, індексом прибутковості інвестиційного проекту ми розрахували, що проект буде за вказаними показниками прибутковий, NPV проекту буде додаткова величина 207 тис. грн, що вказує на прибутковість вкладених коштів. Індекс прибутковості буде становити 1,02, що вказує на покриття надходжень від проекту від затрат. Та термін окупності інвестиційного проекту буде становити 5 років.

## РОЗДІЛ 6

# ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

### 6.1. Організація охорони праці компанії ФОП Васишин В.М.

Управління охороною праці компанії «ФОП Васишин В.М.» складається з підготовки, прийняття і реалізації рішень по розробці і виконанню організаційних, технічних, санітарно-гігієнічних і лікувально-профілактичних заходів, направлених на забезпечення безпеки, збереження здоров'я і працездатності працюючих в процесі роботи.

Метою управління охорони праці є постійне зниження: виробничого травматизму, професійних захворювань, аварій, на основі приближення якісних і кількісних значень факторів умов праці до рівня вимог Закону України «Про охорону праці» від 14.10.1992 р., нормативних актів з охорони праці, санітарно-гігієнічних нормативів, будівельних норм, міжгалузевих і галузевих правил по охороні праці.

На компанії «ФОП Васишин В.М.» створено безпечні умови праці. Загальне керівництво роботою з охорони праці та відповідальність за створення здорових і безпечних умов праці здійснює директор підприємства. Обов'язки, які стосуються охорони праці здійснює головний інженер з охорони праці.

Головний інженер з охорони праці підпорядковується безпосередньо директору підприємства і у разі виявлення порушень має право:

- безперешкодно в будь-який час відвідувати виробничі об'єкти з метою перевірки стану їх безпеки;

- видавати керівникам структурних підрозділів підприємства обов'язкові для виконання приписи щодо усунення наявних недоліків, одержувати від них необхідні відомості, документацію і пояснення з питань охорони праці;

- вимагати відсторонення від роботи осіб, які не пройшли передбачених законодавством медичного огляду, навчання, інструктажу, перевірки знань і не мають допуску до відповідних робіт або не виконують вимог нормативно-правових актів з охорони праці;

- зупиняти роботу виробництва, дільниці, машин, механізмів, устаткування та інших засобів виробництва у разі порушень, які створюють загрозу життю або здоров'ю працюючих;

- надсилати роботодавцю подання про притягнення до відповідальності працівників, які порушують вимоги щодо охорони праці.

Головний інженер з охорони праці компанії «ФОП Васишин В.М.» виконує такі функції:

- організовує і координує роботи з охорони праці на підприємстві, здійснює контроль за додержанням у структурних підрозділах законодавчих і нормативних правових актів з охорони праці, проведенням профілактичної роботи із запобігання виробничого травматизму, професійних і виробничо-обумовлених захворювань, заходів зі створення здорових і безпечних умов праці на підприємстві;

- організовує вивчення умов праці на робочих місцях, роботу з перевірки технічного стану устаткування, запобіжних і захисних пристроїв;

- інформує працівників про стан умов праці на робочому місці, а також про прийняті заходи щодо захисту від небезпечних і шкідливих виробничих факторів, забезпечує підготовку документів на виплату відшкодування збитків, причинених здоров'ю працівників у результаті нещасного випадку на виробництві або професійного захворювання;

- організовує проведення перевірок, обстеження технічного стану устаткування, машин і механізмів на відповідність їх вимогам нормативних актів з охорони праці, стану санітарно-побутових приміщень;

- забезпечує проведення ввідних і повторних інструктажів, навчання і перевірку знань з охорони праці працівників підприємства. Видає керівникам структурних підрозділів підприємства обов'язкові для виконання приписи щодо усунення наявних недоліків, одержує від них необхідні відомості, документацію і пояснення з питань охорони праці, вимагає відсторонення від роботи осіб, які не пройшли медичного огляду, навчання, інструктажу, перевірки знань і не мають допуску до відповідних робіт або не виконують нормативи з охорони праці, зупиняє роботу виробництв, дільниць, машин, механізмів, устаткування та

інших засобів виробництва в разі порушень, які створюють загрозу життю або здоров'ю працюючих;

- забезпечує проведення інструктажу (навчання) працівників з питань охорони праці, надання першої медичної допомоги потерпілим від нещасних випадків, правил поведінки в разі виникнення аварій згідно з чинним типовим положенням; контролює складання кошторисів витрат на заходи з охорони праці в підрозділах підприємства, правильність складання заявок на спецодяг та інші засоби індивідуального захисту, спецхарчування, запобіжні та захисні пристрої тощо;

- бере участь у розслідуванні та аналізі причин виробничого травматизму, професійних захворювань, у розробленні заходів щодо їх запобігання та усунення. Організовує роботу кабінету з охорони праці та пропаганду заходів з охорони праці і виробничої санітарії;

- забезпечує складання звітності з охорони праці.

Об'єктом управління системи управління охороною праці є діяльність функціональних служб і структурних підрозділів підприємства, спрямована на забезпечення безпечних і здорових умов праці на робочих місцях, виробничих дільницях і на підприємстві в цілому.

Вирішення завдань по забезпеченню безпеки праці повинно проводитись при взаємодії всіх підрозділів і служб підприємства, у відповідності із структурною схемою управління підприємством.

Керівники структурних підрозділів і служб, які приймають участь в реалізації завдань охорони праці, організовують свою роботу у відповідності з їхніми функціональними обов'язками згідно посадових інструкцій та положень системи управління охороною праці на підприємстві.

Фінансування заходів з охорони праці на компанії «ФОП Василюшин В.М.» .Кошти, які виділяються на фінансування заходів по охороні праці спрямовуються відповідно до Переліку заходів та засобів з охорони праці, що затверджується Кабінетом Міністрів України.

Фінансування охорони праці здійснюється директором підприємства. Фінансування профілактичних заходів з охорони праці, виконання



загальнодержавної, галузевих та регіональних програм поліпшення стану безпеки, гігієни праці та виробничого середовища, інших державних програм, спрямованих на запобігання нещасним випадкам та професійним захворюванням, передбачається разом з іншими джерелами фінансування, визначеними законодавством, у державному і місцевих бюджетах.

Пожежна безпека (категорія приміщень за вибухо-пожежною небезпекою, первинні засоби пожежогасіння, шляхи евакуації, пожежна сигналізація)

Пожежна безпека – стан об'єкта, при якому з регламентованою ймовірністю виключається можливість виникнення та розвиток пожежі і впливу на людей її небезпечних факторів, а також забезпечується захист матеріальних цінностей.

Категорія пожежної небезпеки приміщення (будівлі, споруди) – це класифікаційна характеристика пожежної небезпеки об'єкта, що визначається кількістю і пожежонебезпечними властивостями речовин і матеріалів, які знаходяться (обертаються) в них з урахуванням особливостей технологічних процесів, розміщених в них виробництв.

Відповідно до ОНТП 24-86, приміщення за вибухопожежною та пожежною небезпекою поділяють на п'ять категорій (А, Б, В, Г, Д). Якісним критерієм вибухопожежної небезпеки приміщень (будівель) є наявність в них речовин з певними показниками вибухопожежної небезпеки. Кількісним критерієм визначення категорії є надмірний тиск, який може розвинути при вибуховому загорянні максимально можливого скупчення (навантаження) вибухонебезпечних речовин у приміщенні.

компанії «ФОП Васишин В.М.» забезпечене всім необхідним щодо охорони праці та її безпеки, а саме: пожежними кранами, вогнегасниками, пожежними щитами (в цехах), вентиляціями, план-схемами евакуації людей та майна.

Первинні засоби пожежогасіння – засіб для ліквідації загорянь, пожеж, які застосовуються до приведення в дію стаціонарних систем і установок пожежогасіння або придбання пожежних підрозділів.

До первинних засобів пожежогасіння» належать: вогнегасники, пожежні крани-комплекти, ручні насоси, лопати, ломи, сокири, гаки, пили, багри, ящики з піском, бочки з водою, азбестові полотнища, повстяні мати та ін.

Первинні засоби пожежогасіння» розміщують на пожежних щитах, які встановлюють на території об'єкта з розрахунку один щит на 5000 м<sup>2</sup>. Вони пофарбовані у червоний колір, а пожежний інструмент у чорний.

Евакуація з підприємства проводиться способом, який передбачає організоване виведення основної частини людей із секторів надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру через усі можливі виходи пішим ходом по задалегідь розроблених маршрутах.

Територія підприємства має зовнішнє освітлення, яке забезпечує швидке знаходження пожежних драбин, протипожежного обладнання, евакуаційних виходів будинків та споруд.

На території розміщені плани евакуації, встановлені таблички із зазначенням порядку виклику пожежної охорони, знаки місць розміщення первинних засобів пожежогасіння.

Евакуаційні шляхи не повинні включати ділянки, що ведуть:

- а) через ліфтові холи і тамбури перед ліфтами у будинках зі сходовими клітками типів Н1-Н4;
- б) через приміщення, виходи із яких повинні бути закриті відповідно до умов експлуатації;
- в) транзитом через сходові клітки, коли площадка сходової клітки є частиною коридору.

Система пожежної сигналізації складається з пожежних сповіщувачів (пристроїв для формування сигналу про пожежу), які включені у сигнальну лінію (шлейф), приймально-контрольного приладу, ліній зв'язку.

Пожежні сповіщувачі перетворюють прояви пожежі (тепло, світло полум'я, дим) в електричний сигнал, який по лініях зв'язку надходить до контрольно-приймального приладу. Контрольно-приймальний прилад здійснює приймання інформації від пожежних сповіщувачів, виробляє сигнал про виникнення пожежі чи несправності, передає цей сигнал та видає команди на

інші пристрої (наприклад, включає автоматичні установки пожежогасіння чи димовидалення).

## **6.2. Управління ЦЗ та регулюванням на НС на підприємстві (цеху) відповідного профілю (за напрямками підготовки)**

Цивільний захист на підприємстві, в установі, організації (далі – об'єкті) організується з метою своєчасної підготовки об'єкта до захисту від наслідків НС та оперативного проведення рятувальних і інших невідкладних робіт.

Згідно зі ст. 8 закону України «Про цивільну оборону України» «Керівництво підприємств, установ і організацій незалежно від форм власності і підпорядкування забезпечує своїх працівників засобами індивідуального та колективного захисту, організовує здійснення евакозаходів, створює сили для ліквідації наслідків НС та забезпечує їх готовність до практичних дій, виконує інші заходи з цивільної оборони і несе пов'язані з цим матеріальні та фінансові витрати в порядку та обсягах, передбачених законодавством».

На об'єктах підвищеної небезпеки (радіаційно-, хімічно-, вибухонебезпечних) створюються локальні системи виявлення загрози виникнення НС і оповіщення працівників цих об'єктів та місцевого населення, що проживає в зоні можливого ураження (згідно з законом України «Про цивільну оборону України» власники таких об'єктів відповідають за захист населення, що проживає в зонах можливого ураження від наслідків аварій на цих об'єктах). Відповідно до затвердженої Державної цільової соціальної програми розвитку цивільного захисту на 2009-2013 роки, вищеназвані локальні системи мають бути створені до 2013 року на всіх об'єктах підвищеної небезпеки.

Відповідальність за цивільний захист об'єкта несе керівник цього об'єкта, він є начальником ЦЗ об'єкта і підпорядковується своєму старшому начальнику (міністерства чи відомства), а в оперативному відношенні начальнику цивільного захисту міста чи району.

Начальник цивільного захисту об'єкта несе відповідальність за:

- створення, організацію, підготовку і дієздатність системи цивільного захисту на підпорядкованому об'єкті;
- забезпечення захисту персоналу (а на об'єктах підвищеної небезпеки і за захист населення, що проживає в зонах можливого ураження від наслідків аварій на цих об'єктах) під час загрози або виникнення надзвичайних ситуацій техногенного, природного та воєнного характеру;
- організацію і здійснення заходів щодо попередження НС, а у разі їх виникнення – за мінімізацію збитків від них;
- створення і організацію роботи системи оповіщення на об'єкті;
- створення і організацію роботи комісії з питань техногенно-екологічної безпеки та надзвичайних ситуацій, а також евакуаційної комісії об'єкта;
- постійну готовність органів управління і невоєнізованих формувань об'єкта до функціонування в мирний і воєнний час;
- фінансове та матеріально-технічне забезпечення заходів у сфері цивільного захисту;
- підготовку і навчання персоналу до дій у НС.

Наказом начальника ЦЗ об'єкта призначаються заступники (як варіант – з евакуації, інженерно-технічної частини, з матеріально-технічного постачання, з оперативних питань).

Органом управління з питань надзвичайних ситуацій та цивільного захисту об'єкта є штаб цивільної оборони та надзвичайних ситуацій (штаб ЦО та НС) (далі – штаб ЦО).

Штаб ЦО очолює начальник штабу, який є першим заступником начальника ЦЗ об'єкта. До складу штабу входять заступники начальника штабу і необхідні спеціалісти. Штаб комплектується як штатними працівниками ЦЗ об'єкта так і посадовими особами підприємства, не звільненими від виконання своїх основних обов'язків.

Начальник штабу ЦО відповідає за безпосередню організацію та функціонування сил і засобів цивільного захисту під час загрози або виникнення надзвичайних ситуацій техногенного, природного та воєнного характеру. Він має право віддавати розпорядження з питань цивільної оборони, захисту від НС

техногенного, природного та воєнного характеру від імені начальника цивільного захисту об'єкту.

Начальник штабу ЦО несе відповідальність за:

- організацію своєчасного оповіщення і збору персоналу об'єкта;
- організацію роботи і узгодженість дій створених на об'єкті органів управління і структурних підрозділів цивільного захисту;
- розробку планової документації з питань цивільного захисту, її своєчасне уточнення і коригування;
- стан готовності особового складу невоєнізованих формувань цивільного захисту до дій за призначенням;
- своєчасне доведення до виконавців рішень начальника цивільного захисту та організацію контролю за їх виконанням;
- організацію збору і аналізу інформації щодо вірогідного виникнення надзвичайних ситуацій, відпрацювання пропозицій щодо захисту персоналу (а на об'єкті підвищеної небезпеки і населення, що проживає в зоні можливого ураження від наслідків аварії на цьому об'єкті) від їх наслідків;
- виконання заходів, спрямованих на підвищення стійкості роботи об'єкта в воєнний час та при виникненні надзвичайної ситуації техногенного або природного характеру;
- організацію взаємодії з місцевими органами державної влади, підрозділами МНС України, аварійно-рятувальними службами тощо;
- організацію спеціальної підготовки і підвищення кваліфікації персоналу у сфері цивільної оборони, захисту від надзвичайних ситуацій.

## ВИСНОВКИ

У даному дослідженні представлено науково-практичне дослідження компанії ФОП Васишин В.М., щодо удосконалення сучасних маркетингових стратегій діяльності з використанням сучасних методів економіко-математичного моделювання та інтернет технологій, для підвищення динаміки фінансово-економічної діяльності підприємця..

Отримані результати свідчать про досягнення окресленої мети і завдання дослідження, а також складають основу для наступних висновків:

1. Дослідження публікацій вітчизняних та іноземних вчених-економістів дали змогу визначити, що в сучасних умовах підприємництва, керівників хвилюють проблеми покращення фінансово-господарської діяльності малого та середнього бізнесу, використовуючи сучасні маркетингові стратегії та методи на основі економіко-математичного моделювання, в тому числі і теорію ігор, яку ми науково обґрунтували застосування у першому розділі нашої магістерської роботи.

2. У другому розділі нашої магістерської роботи досліджено фінансово-економічну діяльність підприємця ФОП Васишин В.М. Компанія займається специфічним та вузьконаправленою діяльністю в сфері наданні послуг, компанія виготовляє проектно-коштову документацію, та надає всі види послуг по вентиляції, аспірації, кондиціонуванні та водовідведенні.

Фінансово-економічна діяльність ведеться згідно нормативних документів та чинного законодавства діяльності підприємницької діяльності в Україні. На підприємстві ведеться журнал обліку фінансово-економічних показників діяльності. Згідно проведеного аналізу, можемо стверджувати, що аналізуючи дані представлені у розділі 2.2 можна сказати, що знос необоротних активів за період 2014-2018р. змінився з 468 тис.грн у 2014році до 287,8 тис.грн у 2018році, проте обсяг вартості наданих послуг за вказаний період зріс з показника 81,8 тис.грн у 2014році до 223,3 тис. грн. у 2018р., що вказує на розширення сектора надання послуг. Показник первісної вартості необоротних коштів за вказаний період збільшився з показника 4682,0 тис.грн у 2014р. до 4806,0 тис. грн. у

2018р., що вказує на позитивну динаміку розвитку компанії. А також кредиторська заборгованість за період 2014-2018р. знизилась з показника 411 тис.грн у 2014році до 394,5 тис.грн у 2018р., статутний фонд підприємства не змінився і становив 63 тис. грн. за весь період, проте нерозподілений прибуток(збиток) змінився з 65,8 тис. грн. у 2014році до збитку в розмірі 45 тис.грн у 2018 році, що вказує на негативну динаміку фінансово-господарської діяльності компанії підприємця. Фінансові показники за останній 2018-й рік дещо понизили у своїй динаміці, при чому по всіх напрямках, тому доцільно застосувати сучасні маркетингові та інтернет-технології для покращення динаміки фінансово-економічної діяльності компанії.

У третьому розділі роботи застосовуючи економіко-математичне моделювання, що базується на сучасній теорії ігор, та імплементуючи в інформаційне забезпечення Mathad, ми склали платіжну матрицю фінансово-господарської діяльності підприємця, та визначили корисність максимісної та мінімаксної ціни гри. Тобто підсумовуючи наведені розрахунки, змодельовані на базі теорії ігор, можемо сказати, що при виборі компанії максимісної гри на ринку надання послуг в Україні, мало досягати максимальних фінансових результатів, які може досягти компанія, але потрібно враховувати, які ж максимальні результати можуть досягти найближчі конкуренти на ринку надання послуг, але при виборі компанією «ФОП Васишин М.В» максимісної стратегії гри, дозволить посилити та збільшити на 12% частку компанії на ринку надання послуг, та покращити свої фінансово-економічні результати.

У четвертому розділі нашої роботи ми представили практичну реалізацію розрахунків динаміки фінансових показників в програмному середовищі Matlab, що дозволили практично реалізувати економіко-математичні методи на базі теорії ігор для впровадження маркетингової стратегії зміцнення позицій підприємця на ринку надання послуг, та покращення фінансово-економічних показників діяльності.

У п'ятому розділі нашої роботи ми запропонували докупити пристрій для вдосконалення основних засобів компанії, для надання послуг з кондиціонування, з потужністю 225м кВт\год. Розрахувавши показник ефективності від

впровадження інвестиційного проекту, ми довели що інвестиційний проект буде прибутковим, оскільки чиста теперішня вартість від впровадження інвестиційного проекту складе-268623.79 грн, що вказує на прибутковість інвестиційного проекту, індекс прибутковості інвестиційного проекту складає показник -3, що вказує що прибутки від впровадження інвестиційного проекту переважають видатки від впровадження інвестиційного проекту переважають в 3 рази.

У шостому розділ магістрської роботи описано стан техніки безпеки, пожежної безпеки та життєдіяльності згідно чинного законодавства України.



## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Антикризисное управление: Учебник / Под. ред. Э.М. Короткова. – М.: ИНФРА, 2000. – 432 с.
2. Антикризисное управление: Под ред проф. С.С. Ильина. Национальный институт бизнеса. Ростов-на-Дону: Изд-во «Фенікс», 2004. – 512 с.
3. Антикризисное управління підприємством: Навч. посіб. / З.Є. Шершньова, В.М. Багацький, Н.Д. Гетманцева; За заг. ред. З.Є. Шершньової. – К.: КНЕУ, 2007. – 680 с.
4. Антикризисное фінансове управління підприємством / С.Я. Салига, Є.І. Ляшенко, Н.В. Дацій, С.О. Корецька; Мін-во освіти і науки України, Запорізький ін-т держ. та муніципального управління. – К.: Центр навчальної літератури, 2005. – 203 с.
5. Базилінська О.Я. Фінансовий аналіз: теорія та практика: Навчальний посібник для студентів ВУЗів. – К.: ЦУЛ, 2009. – 328 с.
6. Балашов А.П. Антикризисное управление: учеб. пособие / А.П. Балашов. – Новосибирск : ГУП РПО СО РАСХН, 2004. – 176 с.
7. Барнгольц С.Б., Мельник М.В. Методологія економічного аналізу діяльності господарюючого суб'єкта: Уч. посібник. – М.: Фінанси і статистика, 2003. – 240 с.
8. Білик М.Д., Павловська О.В., Притуляк Н.М., Невмержицька Н.Ю. Фінансовий аналіз: Навчальний посібник. – К.: КНЕУ, 2005. – 592 с.
9. Білик М.Д. Фінансовий аналіз: Навч. посіб. – К.: КНЕУ, 2005. – 545 с.
10. Бланк И. А. Управление финансовой безопасностью предприятия / И.А. Бланк. – К.: Ника-Центр, 2004. – 784 с.
11. Бланк И.А. Финансовый менеджмент: Учебный курс. – 2-е изд., перераб. и доп. / И.А. Бланк. – К.: Эльга; Ника-Центр, 2004. – 656 с.
12. Бойчик І.М., Харів П.С., Хопчан М.І. Економіка підприємства: Навч. посібник. – К.: Каравела; Львів: Новий світ – 2000, 2001. – 298 с.
13. Болюх М.А., Бурчевський В.З., Горбаток М.І. Економічний аналіз: Навч. посібник. – Вид. 2-ге, перероб. і доп. – К.: КНЕУ, 2003. – 556 с.

- 14.Бочаров В.В. Финансовый анализ: Учебное пособие. – Питер, 2007. – 240 с.
- 15.Варгіч С. Механізм банкрутства: підсумки його дії в Україні // Цінні папери України. – 2000. – № 8. – С. 4-5.
- 16.Василенко В.О. Антикризове управління підприємством: Навч. посібник. – Вид. 2-ге, виправл. і доп. – К.: Центр навчальної літератури, 2005. – 504 с.
- 17.Вахрушина М.А. Управлінський аналіз. – М.: Омега-Л; 2004. – 432 с.
- 18.Гончаров, А.Б. Інвестування: Навчальний посібник для самостійного вивчення дисципліни. – Х.: Видавничий Дім «ІНЖЕК», 2003. – 336 с.
- 19.Данілов О.Д., Паєнтко Т.В. Фінанси підприємств у запитаннях і відповідях: Навч. посібник. – К.: ЦУЛ, 2011. – 256 с.
- 20.Довгань Л.Є. Сімченко Н.О. Сучасні аспекти сталого розвитку підприємств деревообробної галузі/ Л.Є. Довгань, Н.О. Сімченко // Економіка та управління підприємствами машинобудівної галузі: проблеми теорії та практики. – 2008. – № 3 (3). – С. 71-83.
- 21.Економічний аналіз господарської діяльності: Навч. посіб. для ВНЗ / Іващенко В.І., Болюх М.А. – К., 1999. – 204 с.
22. Економічний аналіз діяльності суб'єктів господарювання: Підруч. для ВНЗ. Рекомендовано Мін. освіти і науки України / Попович П.Я. – Т., 2001. – 456 с.
- 23.Економічний аналіз: Збірник завдань і тестів: Навч. посіб. для ВНЗ. Рекомендовано Мін. освіти і науки України / Мец В.О. – К., 2001. – 236 с.
- 24.Економічний аналіз: Навч. посібник / За ред. проф. М.Г. Чумаченка. – К.: КНЕУ, 2001. – 545 с.
- 25.Економіка виробничого підприємництва: Навчальний посібник./ За ред. Й.М. Петровича. – 3-тє вид., випр. – К.: Т-во «Знання», КОО, 2002. – 405 с.
- 26.Економіка підприємства: Структурно-логічний навч. посібник / За ред. С.Ф. Покропивного. – К.: КНЕУ, 2001. – 457 с.

27. Загорельська Т.Ю. Науково-методичні основи метрології фінансової безпеки підприємства / Т.Ю. Загорельська // Економічний простір. – 2008. – № 20 (1). – С. 145-153.
28. Занора В.О. Стан підприємств деревообробної галузі України [Електронний ресурс] / В.О. Занора // Всеукраїнський науково-виробничий журнал. Сталий розвиток економіки. Економіка та управління національним господарством. – 2011. – №3. – С. 37-41. Режим доступу до журналу: [http://www.nbuv.gov.ua/portal/soc\\_gum/sre/2011\\_3/index](http://www.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/sre/2011_3/index).
29. Заюкова М.С. Теорія фінансової стійкості підприємства: Монографія / М.С. Заюкова, О.В. Мороз, О.О. Мороз, Т.М. Кравченко, І.М. Кулік, Л.В. Мосійчук, І.Б. Паламар. – Вінниця: УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2004. – 155 с.
30. Іванюта С.М. «Антикризове управління підприємством». – К.: Центр учбової літератури, 2007. – 288 с.
31. Івахненко В.М., Горбаток М.І. Курс економічного аналізу: Навч.-метод. посіб. – К.: КНЕУ, 2005. – 295 с.
32. Калина А.В., Конєва М.И., Яценко В.А. Современный экономический анализ и прогнозирование (микро- и макроуровни): Учеб.-метод. пособие. – 3-е изд., перераб. и доп. – К.: МАУП, 2003. – 416 с.
33. Карачина Н.П. Машинобудування України: сучасний стан, тенденції та перспективи розвитку за умов економічної кризи. [Електронний ресурс] / Н.П. Карачина // С. 64-70. – Режим доступу – [http://www.nbuv.gov.ua/portal/natural/Vnulp/Menegment/2009\\_647/11.pdf](http://www.nbuv.gov.ua/portal/natural/Vnulp/Menegment/2009_647/11.pdf).
34. Крижна А.Ю. Руднєва О.Ю. Тенденції та перспективи розвитку машинобудування України [Електронний ресурс] / А.Ю. Крижна, О.Ю. Руднєва. Режим доступу – [http://www.rusnauka.com/9\\_KPSN\\_2011/Economics/9\\_84219.doc.htm](http://www.rusnauka.com/9_KPSN_2011/Economics/9_84219.doc.htm)
35. Литвин Б.М. Економіко-аналітична діяльність в організації: Підручник. – К.: Хай-Тек Прес, 2009. – 423 с.
36. Литвин Б.М., Стельмах М.В. Фінансовий аналіз: Навчальний посібник. – К.: Хай-Тек, 2008. – 336 с.

- 37.Лігоненко Л.О. Антикризове управління підприємством: навч. посіб. / Л.О. Лігоненко, М.В. Тарасюк, О.О. Хіленко. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2005. – 377 с.
- 38.Макаровська Т.П., Бондар Н.М. Економіка підприємства: Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. – К.: МАУП, 2003. – 304 с.
- 39.Марцин В.С. Надійність, платоспроможність та фінансова стійкість – основні складові оцінки фінансового стану підприємства // Економіка, фінанси, право. – К., 2009. – № 7. – С. 26-29.
- 40.Обущак Т.А. Сутність фінансового стану підприємства // Актуальні проблеми економіки. – К., 2009. – № 9. – С. 92-100.
- 41.Онисько С.М. Фінансова санація і банкрутство підприємств: Підручник. – 2-ге вид., виправлене і доповнене. – Львів: «Магнолія 2006», 2008. – 268 с.
- 42.Офіційний сайт Державного комітету статистики України [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://ukrstat.gov.ua>.
- 43.Павловська О.В. Удосконалення методів аналізу фінансового стану // Фінанси України. – 2001. – № 11. – С. 54.
- 44.Підприємництво: стратегія, організація, ефективність. / Під ред. С.Ф. Покропивного – К: КНЕУ, 1998 – 249 с.
- 45.Планування діяльності підприємства: Навч. посіб. / За ред. В.Є. Москалюка. – К.: КНЕУ, 2005. – 385 с.
- 46.Поддєрьогін А.М. Фінанси підприємств: Підручник. – 4-те вид., перероб. та доп. – К.: КНЕУ, 2002. – 571 с.
- 47.Попова А. Оценка риска банкротства на основе анализа финансового состояния предприятия // Предпринимательство, хозяйство и право. – 1998. – № 2. – С. 36-38.
- 48.Примак Т.О. Економіка підприємства. Навчальний посібник. – 2-ге вид., стер. – К.: Вікар, 2002. – 376 с.
- 49.Рибалка О. Формування системи показників фінансового стану підприємства для оцінки ймовірності банкрутства // Економіст. – 2005. – № 9. – С. 63-65.

50. Романенко О. Р. Фінанси: Навч.-метод. посіб. – К.: КНЕУ, 2003. – 398.
51. Савицька Г.В. Економічний аналіз діяльності підприємства: Навч. посіб. – 3-тє вид., випр. і доп. – К. Знання, 2007. – 668 с.
52. Савченко С.М. Конкурентоспроможність українського машинобудівного комплексу на зовнішніх та внутрішніх ринках / С.М. Савченко // Проблеми підвищення ефективності інфраструктури. – 2011. – № 29. – С. 20-29.
53. Теория и практика антикризисного управления / Под ред. С.Г. Беляева, В.И. Кошкина. – М.: Закон и право: ЮНИТИ, 2005. – 469 с.
54. Терещенко О. Антикризове фінансове управління на підприємстві/ Олег Терещенко,; М-во освіти і науки України, Київський нац. економічний ун-т. -К.: КНЕУ, 2004. -268 с.
55. Фокіна Н. Методика виявлення загрози банкрутства підприємств за оцінкою показників фінансового стану // Актуальні проблеми економіки. – 2003. – № 7. – С. 56-62.
56. Фінанси (теоретичні основи): Підручник / М.В. Грідчина, В.Б. Захожай, Л.Л. Осіпчук та ін. / Під кер-вом і за наук. ред. М.В. Грідчиної, В.Б. Захожая. – 2-ге вид., випр. і допов. – К.: МАУП, 2004. – 312 с.
57. Харів П.С. Економіка підприємств. – Тернопіль: Економічна думка, 2000. – 500 с.
58. Цал-Цалко Ю.С. Фінансовий аналіз: Підручник. – К.: ЦУЛ, 2008. – 566 с.
59. Черевик Н.В., Таран. А.А. Сучасний стан та необхідність перебудови машинобудівного комплексу в Україні [Електронний ресурс] / Н.В. Черевик, А.А. Таран // WEB – ресурс научно практичних конференцій. Спецпроект-2011. Секція «Економіческие науки». 8. Деньги, финансы и кредит. – Режим доступу: [http://www.confcontact.com/20110531/ek4\\_cherevik.htm](http://www.confcontact.com/20110531/ek4_cherevik.htm)
60. Шифріна Н.І. Стан та перспективи розвитку машинобудівного комплексу України / Н.І. Шифріна // Вісник економіки транспорту і промисловості – 2010. – № 29. – С. 394-315.

61. Шиян Д.В., Строченко Н.І. Фінансовий аналіз: Навч. посібник. – К.: АСК, 2003. – 240 с.

62. Штангрет А.М. Антикризове управління підприємством: Навч. посібник / А.М. Штангрет, О.І. Копилюк. – К.: Знання, 2007. – 335 с.