

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Навчально-науковий інститут бізнесу, економіки та менеджменту

Кафедра фінансових технологій і підприємництва

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

**УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСОМ ФІНАНСОВОГО ПРОГНОЗУВАННЯ НА
ПІДПРИЄМСТВІ В УМОВАХ РИНКОВОЇ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ**

(назва кваліфікаційної роботи магістра)

спеціальності 072 «Фінанси, банківська справа та страхування»

Студента (ки) Бабича Олександра Вікторовича

(прізвище, ім'я, по батькові)

групи Ф.м-01/1

(шифр групи)

Подається на здобуття освітнього ступеня магістр.

Кваліфікаційна робота магістра містить результати власних досліджень.

Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на

відповідне джерело _____

(підпис)

_____ (ініціали та прізвище студента)

Керівник доц. д.е.н

(посада, науковий ступінь)

(підпис)

О.О. Захаркін

(ініціали, прізвище)

Суми 2021

РЕФЕРАТ
кваліфікаційної роботи магістра
на тему

УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСОМ ФІНАНСОВОГО ПРОГНОЗУВАННЯ НА
ПІДПРИЄМСТВІ В УМОВАХ РИНКОВОЇ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ
(назва кваліфікаційної роботи магістра)

Бабич Олександр Вікторович
(прізвище, ім'я, по батькові студента)

Актуальність теми кваліфікаційної роботи. Ця робота присвячена розгляду таких актуальних питань, як фінансове прогнозування на підприємстві та його методи.

Мета кваліфікаційної роботи - дослідження теоретичних основ і економічної сутності фінансового прогнозування підприємства.

Об'єкт дослідження – фінансове прогнозування підприємства.

Предмет дослідження – управління процесом фінансового прогнозування на підприємстві.

В першому розділі визначено сутність, мету та завдання фінансового прогнозування на підприємстві; досліджено принципи, функції та напрями фінансового прогнозування на підприємстві.

У другому розділі досліджено методикау фінансового прогнозування на підприємстві та розглянуті показники, які використовуються для прогнозування фінансових показників підприємства.

У третьому розділі надано рекомендації щодо напрямків удосконалення фінансового прогнозування.

Ключові слова: ФІНАНСОВЕ ПРОГНОЗУВАННЯ, ФІНАНСОВЕ ПЛАНУВАННЯ, ФІНАНСОВИЙ СТАН ПІДПРИЄМСТВА, ПРОГНОЗУВАННЯ ФІНАНСОВОГО СТАНУ, МЕТОДИ ФІНАНСОВОГО ПРОГНОЗУВАННЯ.

Основний зміст кваліфікаційної роботи викладено на .. сторінках, з яких список використаних джерел із найменувань. Робота містить 11 таблиць, 5 рисунків, а також 2 додатки.

Рік захисту роботи – 2021 рік.

ЗМІСТ

Вступ.....	6
1 Теоретичні основи фінансового прогнозування на підприємстві.....	8
1.1 Сутність фінансового прогнозування та його відмінність від планування.....	8
1.2 Принципи, функції та етапи фінансового прогнозування.....	10
1.3 Фінансове прогнозування в сучасних умовах.....	15
2 Методи фінансового прогнозування на підприємстві.....	17
2.1 Класифікація методів фінансового прогнозування.....	17
2.2 Фінансове прогнозування на підприємстві на основі Z-моделей.....	22
2.3 Прогнозування основних фінансових показників підприємства та ймовірності його банкрутства.....	25
3 Пропозиції щодо вдосконалення фінансового прогнозування.....	34
3.1 Шляхи вдосконалення фінансового прогнозування на підприємстві.....	34
3.2 Інформаційні технології у фінансовому прогнозуванні підприємства.....	36
Висновки.....	40
Список використаних джерел.....	42
Додаток А Визначення поняття «фінансове прогнозування».....	46
Додаток Б Фінансова звітність ПрАТ «Рошен».....	47

ВСТУП

Актуальність теми. Підприємство в наш час є складною системою, якій доводиться функціонувати в нестабільних ринкових умовах. Ці умови часто змінюються, конкурентна боротьба посилюється, що в свою чергу створює все більше передумов для більш серйозного підходу до реалізації економічної безпеки підприємств. Для ефективного функціонування економіки в ринкових умовах необхідно системно підходити до правил гри, які є обов'язковими для всіх суб'єктів ринкових відносин і передбачення майбутнього розвитку подій. Одним з найбільш дієвих методів, що дає змогу досягти відносно злагодженої взаємодії процесів в умовах ринкової економіки, можна вважати фінансове прогнозування, що є складовим елементом економічного прогнозування. Воно дає можливість передбачити можливі тенденції розвитку підприємства, а також оцінити рівень фінансового ризику та обрати найбільш оптимальний сценарій розвитку підприємства.

Попри те, що фінансове прогнозування має ряд переваг та можливостей для стимулювання розвитку окремого підприємства та економіки в цілому, його роль все одно залишається недооціненою. Фінансове прогнозування є одним з визначних елементів фінансового механізму. Саме фінансове прогнозування дає змогу обґрунтувати сутність фінансових даних, реалізованих операцій та ефективність прийняття господарських рішень.

Фінансове прогнозування є початковою стадією фінансового планування і дає змогу оцінювати багато різних варіантів. Фінансове планування конкретизує намічені прогнози, визначає конкретні шляхи, показники, взаємопов'язані завдання, послідовність їх реалізації, а також методи, що сприяють досягненню поставленої мети. Основна відмінність прогнозу від плану - це передбачення тих показників, які компанія не має можливості контролювати.

Теоретичні та практичні аспекти фінансового прогнозування досліджували як вітчизняні, так і зарубіжні науковці: Л. Бровко, Ю. Великий,

О. Гура, М. Квасній, Р. Кравець., О. Нестор, Л. Перрідон, А. Поддєрьогін, К. Сердюков, О. Чепіга та ін.

Мета роботи – дослідження механізму фінансового прогнозування на підприємстві, а також аналіз основних його методів.

Для досягнення мети необхідно виконати наступні завдання:

- визначити сутність і значення фінансового прогнозування;
- визначити основні принципи та функції фінансового прогнозування;
- висвітлити основні проблеми фінансового прогнозування в сучасних умовах;
- дослідити і охарактеризувати основні методи фінансового прогнозування;
- здійснити розрахунки з застосуванням методу прогнозування на прикладі підприємства;
- сформулювати пропозиції щодо вдосконалення фінансового прогнозування;
- описати інформаційні системи, що застосовуються у фінансовому прогнозуванні.

Об'єкт дослідження – процес прогнозування фінансового стану на підприємствах.

Предмет дослідження – організація процесу управління фінансовим прогнозуванням на підприємстві.

РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФІНАНСОВОГО ПРОГНОЗУВАННЯ НА ПІДПРИЄМСТВІ

1.1 Сутність фінансового прогнозування та його відмінність від планування

Одним з найважливіших етапів будь-якого дослідження є прогнозування, оскільки воно дозволяє зрозуміти тенденції розвитку об'єкта дослідження. Прогнозування - це передбачувана діяльність підприємства, що ґрунтується на декількох варіантах наукового дослідження загальних характеристик фінансової діяльності, що дає змогу мінімізувати ризики втрат авансованого капіталу. Прогнозування здійснюється у такій послідовності: формування гіпотези, складання прогнозів, планування [8].

Фінансове прогнозування є одним з етапів фінансового планування та, по суті, його основою. Отже, можна сказати, що вони тісно взаємопов'язані. Проте між ними також є суттєві відмінності, що наведені нижче у таблиці 1.1.

Таблиця 1.1 - Порівняльна характеристика фінансового прогнозування і планування

Критерій	Прогнозування	Планування
Задачі	Передбачення перспектив зміни різних факторів, що впливають на діяльність підприємства	Реалізація на практиці раніше розроблених прогнозів
Функції	Аналіз і оцінка тенденцій зміни процесів і явищ для виявлення альтернатив розвитку об'єкту на перспективу	Визначення конкретних шляхів для досягнення певного стану об'єкту в перспективі
Самостійність	Більш незалежне поняття порівняно з плануванням, але управлінський аспект реалізується саме через планування	Розробка плану не залежить від прогнозування, але його адекватність обумовлена розробкою прогнозу
Об'єкт	Будь-яке явище або процес	Плануванню підлягають не всі об'єкти
Альтернатива варіантів	Може бути багато варіантів	Схильність до одного варіанту
Логіка	Припущення щодо стану об'єкту в майбутньому може бути як правдивим, так і помилковим	Система рекомендацій, які можуть бути прийнятними або неприйнятними для досягнення цілей підприємства
Терміни	Можуть змінюватися в залежності від цілей	Чітко визначені за будь-яких умов

Джерело: [42]

Фінансове прогнозування, рівно як і планування, мають значний вплив на ефективність здійснення підприємницької діяльності. Тому не варто недооцінювати ці два важливих процеси, оскільки наслідком можуть бути економічні втрати або навіть гірше – це може привести до банкрутства підприємства. Саме тому необхідність звернення особливої уваги на ці невід’ємні складові процесу управління фінансами підприємства пояснюється тим, що вони забезпечують ефективне функціонування суб’єктів господарювання [38].

Тема фінансового прогнозування стає дедалі більш актуальною в сучасних реаліях, відповідно, дослідженням даного питання приділяється більше уваги з боку науковців. Зокрема, цю тему вивчали Бровко Л. І., Кравець Р. А., Нестор О. Ю., Поддєрьогін А. М., Хохлов М. П. та ін. Так, кожен з них дає своє трактування визначення «фінансове прогнозування».

Таким чином, фінансове прогнозування можна розуміти як процес розроблення економічних прогнозів на основі науково обґрунтованих методів дослідження фінансового стану підприємства з метою формування припущень стосовно його показників і результатів діяльності у майбутньому.

Фінансове прогнозування передбачає дослідження потенціалу підприємства, тенденцій його розвитку та альтернативних варіантів, сильних та слабких сторін, необхідного обсягу ресурсів та грошових потоків [10].

Основне завдання фінансового прогнозування полягає в тому, щоб встановити баланс між прогнозованими видатками з усіх напрямів діяльності, а також забезпечити передумови до високого рівня рентабельності підприємства, а також його фінансової стійкості, платоспроможності, ліквідності боргових зобов’язань протягом планового періоду [27, с.13].

Фінансове прогнозування має бути науково обґрунтованим. Оскільки фактори і результати їх дій невідомі, існує можливість лише з певним ступенем ймовірності передбачити їх зміни. Це і є визначає специфіку фінансового прогнозування:

- Великий обсяг якісної інформації (тобто не підкріпленої фактичними кількісними даними), на підставі якої дуже складно отримати кількісні значення результуючих показників з необхідною точністю - це призводить до необхідності застосування спеціальних методичних прийомів;

- Високий рівень залежності точності від суб'єктивних особливостей виконавця.

Об'єктом фінансового прогнозу зазвичай прийнято вважати вплив економічних, соціальних, технічних, організаційних та інших процесів, що відбуваються як в самій компанії, так і в її зовнішньому середовищі, на фінансові результати діяльності компанії.

Прогнози ґрунтуються на основі окремих припущень, тому доцільно розглянути декілька альтернативних варіантів. Завдяки цьому фінансове прогнозування дає можливість порівнювати різні варіанти розвитку малого підприємства й обрати найбільш оптимальні шляхи підвищення ефективності господарської діяльності..

Також прогнозування дає змогу аналізувати тенденції, які складаються в період проведення фінансової політики з урахуванням впливу внутрішніх та зовнішніх факторів і на цій підставі визначати перспективи фінансової стратегії, яка забезпечує фінансову стійкість, а також стабільність на ринку [34].

1.2 Принципи, функції та етапи фінансового прогнозування

Для того, щоб фінансове прогнозування було якомога вищої якості, необхідно дотримуватися відповідних принципів (див. табл. 1.2). До таких принципів входять: цілеспрямованість, системність, наукова обґрунтованість, інформаційна єдність, послідовність дій, альтернативність, відповідність закономірностям розвитку.

Таблиця 1.2 - Основні принципи фінансового прогнозування

№ п/п	Принцип фінансового прогнозування	Сутність принципу
1	Цілеспрямованість	Чітко визначені та зрозумілі цілі прогнозування
2	Системність	Здійснення прогнозу, дотримуючись певних методів та моделей, а також визначеної послідовності дій
3	Наукова обґрунтованість	Науково обґрунтовані результати прогнозування
4	Інформаційна єдність	Деталізація використаної інформації на одному рівні
5	Послідовність дій	Визначена послідовність здійснення процедури прогнозування
6	Альтернативність	Наявність різних варіантів розвитку подій залежно від імовірності їх реалізації
7	Відповідність закономірностям розвитку	Виявлення взаємозв'язків та особливостей розвитку підприємства

Джерело: побудовано автором на основі [22]

Дотримання цих принципів значно підвищує ймовірність того, що фінансовий прогноз буде вірним. Це є необхідною передумовою для прийняття ефективних управлінських рішень, що в умовах активної ринкової конкуренції важливо з точки зору досягнення економічного зростання. Хоча принципи фінансового прогнозування й не є безпосереднім засобом формування прогнозної інформації, проте їх дотримання допоможе збільшити ймовірність отримання якісних прогнозів.

Система фінансового прогнозування виконує функції, які можна поділити на дві групи – первинні та вторинні (див. рис. 1.1).

Первинні функції пов'язані безпосередньо з формування прогнозів. Інакше кажучи, це процес утворення інформаційної бази, необхідної для організації процесу фінансового прогнозування. Зібрана інформація слугує базою для подальших розрахунків та прогнозів.

До вторинних функцій фінансового прогнозування включають наступні - оціночні, обґрунтування і результативні функції.

Оціночні функції пов'язані з оцінкою ймовірних ризиків, перспектив і загроз та виявлення ключові серед них, а також оцінкою ризиків зовнішнього економічного середовища. Дані функції допомагають підтримувати оптимальний рівень фінансової стабільності, адже прогнозування ризиків дозволяють суб'єктам господарювання адаптуватись до будь-яких умов економічного середовища.

Функції, пов'язані з обґрунтуванням прийняття управлінських рішень та визначенням оптимальних обсягів використання всіх наявних ресурсів та можливостей, є основним важелем впливу системи управління на розвиток суб'єктів господарювання.

Результативні функції фінансового прогнозування дозволяють визначити ступінь ефективності управлінського впливу на очікувані зміни подій, що мають відбутися у майбутньому.

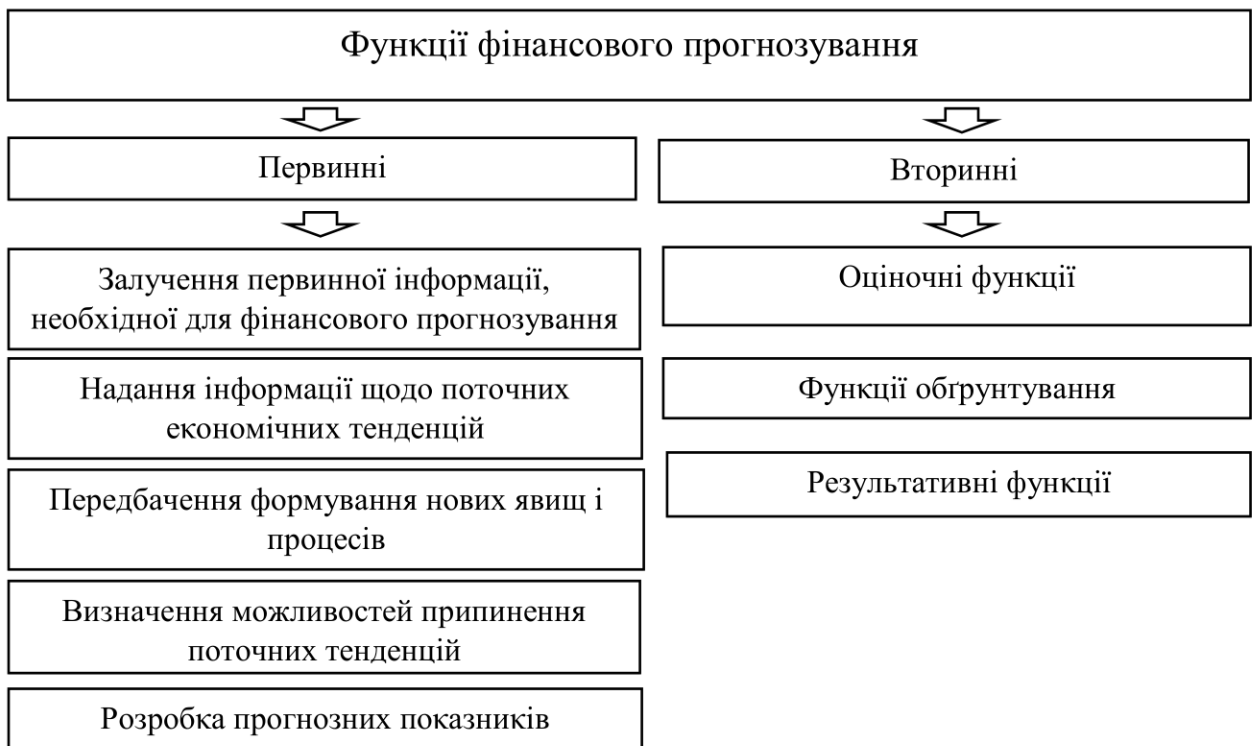


Рисунок 1.1 - Функції фінансового прогнозування

Джерело: побудовано автором на основі [22, с. 17]

Процес фінансового прогнозування здійснюється в декілька етапів (див. рис. 1.2). Ефективна їх реалізація є передумовою до одержання максимального рівня точності прогнозів, а також дає можливість удосконалити систему фінансового прогнозування в майбутньому. Якісна реалізація усіх етапів фінансового прогнозування за дотримання його принципів забезпечує передумови для надання системі управління якісної прогнозної інформації, що дасть змогу здійснювати виважений та ефективний управлінський вплив на реальний сектор, сприятиме його ефективній взаємодії з фінансовим сектором економіки держави.

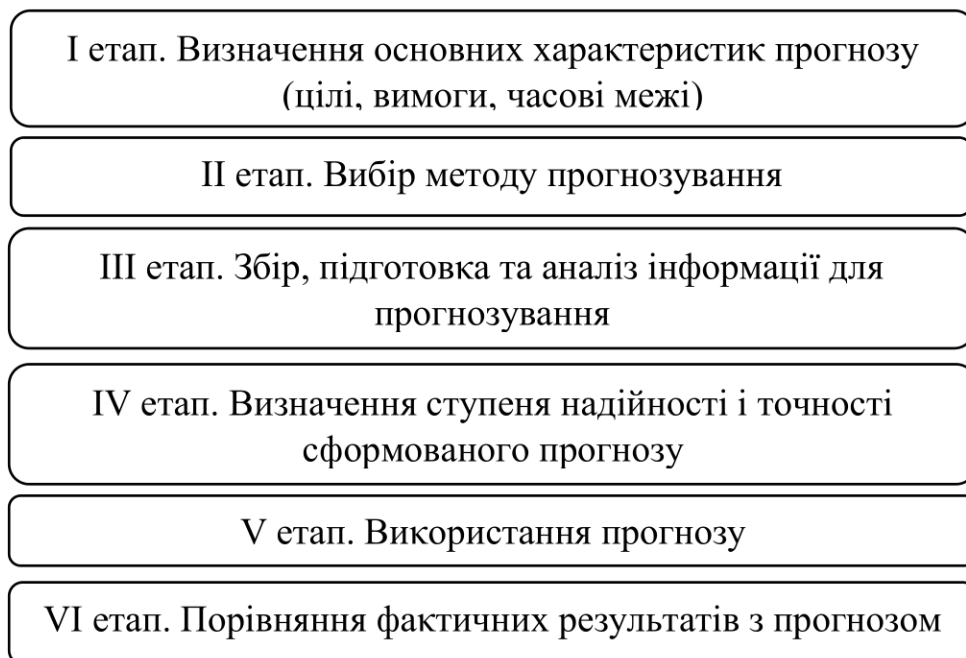


Рисунок 1.2 - Етапи фінансового прогнозування

Джерело: побудовано автором на основі [15, с. 7]

Також слід звернути увагу на основні напрями діяльності суб'єкту господарювання, за якими здійснюється процес фінансового прогнозування та які потребують адаптації до мінливих економічних умов. Фінансове прогнозування на підприємстві здійснюється за такими напрямками (рис.1.3):

1) прогнозування грошових потоків – аналіз наявної прогнозної інформації про грошові потоки, час і умови їх виникнення та руху. Дана інформація допомагає визначити необхідний обсяг резервів, ефективно

покривати вихідні грошові потоки, а також здійснювати розподіл вхідних потоків;

2) формування прогнозного балансу – збалансування активів і пасивів підприємства, що важливо для стабілізації діяльності суб'єкта господарювання та контролю тенденцій зміни балансу;

3) розробка плану використання ресурсів – максимально ефективно використання наявних фінансових ресурсів підприємства. Фінансове прогнозування допомагає обрати найбільш перспективний напрям серед альтернативних варіантів;

4) прогнозування результатів діяльності – передбачення результатів господарської діяльності підприємства для визначення напрямів подальшого розвитку, що забезпечує можливість пристосування планів розвитку підприємства відповідно до прогнозних тенденцій;

5) перспективна оцінка фінансового стану – прогноз очікуваного фінансового стану підприємства, що є першочерговим чинником для прийняття управлінських рішень.



Рисунок 1.3 - Основні напрями фінансового прогнозування

Джерело: побудовано автором на основі [22, с. 20]

1.3 Фінансове прогнозування в сучасних умовах

Сучасні умови функціонування підприємств можна охарактеризувати як невизначеність і висока динамічність зовнішнього середовища. В умовах ринкової невизначеності питання побудови системи фінансового прогнозування є актуальним. Ринкову невизначеність можна описати як мінливість процесів економічного середовища, тобто надзвичайно складно остаточно передбачити, які процеси очікуються в майбутньому та що впливатиме на їх формування і зміни [13]. Саме тому підприємства мають необхідність у формуванні ефективної системи фінансового прогнозування. Це допоможе забезпечити стійкий фінансовий стан у майбутньому, сформувати достатній обсяг фінансових ресурсів та досягти високого рівня конкурентоспроможності на ринку [14].

У 2017-2019 роках сформувалося підґрунтя для подальшого економічного зростання в Україні. Загальний стан економіки наприкінці 2019 року свідчив про те, що в цілому можна було прогнозувати послідовний розвиток економіки. Отже, і ймовірність того, що прогнозування фінансового стану підприємства буде точним, була відносно високою [30].

Проте, на початку 2020 року Україна, як і всі країни світу, зіштовхнулася з таким явищем, як пандемія COVID-19, і вони були вимушені запровадити заходи карантинного обмеження. Це вплинуло на кожну зі сфер життєдіяльності, зокрема, й на світову економіку. Відповідно, ніхто не міг навіть і припустити, що така пандемія настільки кардинально змінить ситуацію. Підприємства та фізичні особи-підприємці були змушені вживати заходів, які дозволять їм і надалі продовжувати стабільне функціонування, враховуючи наслідки пандемії. Для цього застосовується такий інструмент як антикризовий менеджмент.

Антикризовий менеджмент в умовах пандемії COVID-19 (або будь-якої іншої кризи) спрямований на подолання кризового стану або його стримування, що пов'язане з запобіганням банкрутства і збитковості, а також

підвищення рівня платоспроможності підприємства в умовах адаптації до карантинних обмежень [6]. Крім того, мається на увазі й прогнозування кризових ситуацій і розробку стратегії щодо їх стримування, а в умовах самої кризи – вжиття заходів з нейтралізації або мінімізації їх наслідків. Для ефективного функціонування системи антикризового менеджменту необхідна побудова злагодженої системи менеджменту підприємства. До її складових входить фінансово-економічна підсистема, важливим елементом якої є фінансове прогнозування. Ця система повинна базуватися на оцінці ефективності організаційної структури управління підприємством [17].

РОЗДІЛ 2 МЕТОДИ ФІНАНСОВОГО ПРОГНОЗУВАННЯ НА ПІДПРИЄМСТВІ

2.1 Класифікація методів фінансового прогнозування

Вибір та застосування методів фінансового прогнозування забезпечують здійснення якісного прогнозування на підприємстві. Вони обов'язково мають бути науково обґрунтованими, адже це є визначальним фактором, який дає змогу оцінити ступінь точності прогнозу.

На сьогоднішній день існує безліч методів та підходів до фінансового прогнозування на підприємстві. Кожен з них має свої переваги і недоліки, тому слід ретельно їх дослідити та обрати той метод, який найбільше відповідає наявним умовам дослідження. Процес їх застосування характеризується значним обсягом аспектів, від яких залежить якість одержаних фінансових прогнозів. Врахування цих аспектів дає змогу підібрати оптимальні методи фінансового прогнозування для конкретного дослідження та сформулювати максимально точний фінансовий прогноз.

Основною класифікаційною ознакою методів фінансового прогнозування є спосіб одержання фінансових прогнозів. Вони включають суб'єктивні, екстраполяційні, казуальні та інші.

Суб'єктивні методи – це такі методи, застосування яких не передбачує використання математичних і статистичних даних у значних обсягах, натомість переважно застосовується евристика – сукупність прийомів оцінювання явищ шляхом опитування. Експертні оцінки є основою визначення планових показників. Визначальними факторами є досвід, суб'єктивні судження та освіта експертів, які відповідають за складання прогнозів. Такими експертами можуть бути, як правило, керівники підприємств, їх структурних підрозділів та провідні фахівці. Також доцільно залучати клієнтів – як існуючих, так і потенційних [35]. Дану методологію також називають методами експертних оцінок.

Основні прийоми суб'єктивного методу фінансового прогнозування наведені на рисунку 2.1.



Рисунок 2.1 - Суб'єктивні методи фінансового прогнозування

Джерело: побудовано автором

Найпростішим суб'єктивним методом фінансового прогнозування є індивідуальне опитування. Мета застосування цього методу – визначення переваг і недоліків фінансової діяльності підприємства. Керівники підприємств беруть безпосередню участь в організації анкетування, з ними ж заздалегідь узгоджуються питання, які вноситимуться до анкети. Опитування є анонімним, експерти беруть участь в ньому на добровільній основі. Під час розробки проектів планів і бюджетів та їх затвердження керівництво має враховувати результати опитування [22, с. 31].

Головний недолік цього методу – можливий великий обсяг варіантів відповідей, що є перешкодою у виявленні існуючих тенденцій. Тому результати анкетування мають бути лише основою для застосування більш складних методів, які ґрунтуються на формуванні єдиної думки серед групи експертів.

Наступний прийом суб'єктивних методів фінансового прогнозування – це метод мозкового штурму. Його характеризують як груповий метод розв'язання складних питань, в ході якого група експертів пропонують свої варіанти відповідей на питання, що постало перед ними. Під час дискусії не допускається критика висунутих ідей. Проте у даного методу є недолік – твердження, яке висловив найбільш авторитетний експерт групи, може

виявитися хибним, однак вона все одно може чинити вагомий вплив на результати прогнозування [34].

Одним із різновидів методу мозкового штурму є судовий метод. Його суть полягає в наступному: всіх експертів поділяють на дві групи – одна відстоює конкретну ідею, інша намагається її спростувати. Кожна група аргументує свої думки, далі серед двох рішень обирають більш аргументоване. Зазвичай такий метод застосовується для проведення тендерних закупівель, між представниками кожної постачальної компанії, де можна отримати найбільш детально обґрунтовані пропозиції постачальників [22, с.31].

Метод Дельфі – це спосіб суб'єктивного прогнозування, в основі якого є зведення, систематизація та оцінка тверджень експертів, на основі письмового опитування щодо оцінювання прогнозованих показників розвитку підприємства [7].

Цей метод має ряд спільних рис із методом індивідуальних опитувань: так само застосовуються анкети, опитування анонімні. Проте, головна його відмінність полягає у тому, що після опитування учасників усі твердження систематизують та серед усіх тверджень / припущень обирають результат, який складає середнє арифметичне значення або медіану. Одразу після цього учасникам повідомляють про результати опитування. Деякі учасники можуть змінити свою думку, тому далі проводиться повторне опитування. Внаслідок повторного анкетування діапазон відповідей може зменшитись, однак відповіді стануть більш коректними, тому їх зручніше використовувати.

Відповідно, цей метод також має свої недоліки. Наприклад, учасники можуть пристосуватись до тієї думки, яка стала середнім арифметичним або медіанним значенням, та необґрунтовано змінити свою думку, внаслідок чого якість прогнозу може зменшитись. Тому експерти повинні мати серйозний та виважений підхід до формування своєї позиції в процесі опитування, оскільки вони відповідальні за обґрунтованість своєї точки зору. Також під час проведення опитування за методом Дельфі слід врахувати психологічні фактори, що доводить важливість ретельного відбору експертів для

опитування, а також наявність у них чітко визначеної позиції щодо досліджуваного питання.

Методи, що ґрунтуються на визначенні майбутніх планових показників, що супроводжується оцінкою причинно-наслідкового зв'язку з іншими показниками, мають назву *казуальних*, або причинних методів. За їх допомогою відбувається прогнозування дебіторської заборгованості на основі даних про терміни оплати готової продукції, а базою для прогнозу виробництва виступає інформація про обсяги реалізації.

Казуальне прогнозування має дві форми – детермінантний і стохастичний прогноз (див. табл. 2.1).

Таблиця 2.1 - Форми казуального прогнозування

	Детермінантний	Стохастичний	
Опис методу	Високий рівень точності прогнозних розрахунків за умови наявності причинно-наслідкового зв'язку, де кожному значенню фактора (x) має відповідати чітко визначене значення (y).	В основі лежить регресійний аналіз. При цьому важливими є два фактори - вид і параметри незалежних змінних, що мають вплив на залежну змінну, і тип регресійного рівняння.	
Формула	$y = bx,$ де y — прогнозна величина змінних затрат (грн); x — обсяг виробництва (шт.); b — коефіцієнт пропорційності (величина змінних затрат на одиницю випуску)	Лінійна регресія: $y = a + bx,$ де b — коефіцієнт регресії (ефект впливу x на y); a — заданий вільний член рівняння регресії	Нелінійні регресії: гіперболічна; $y = a + b/x;$ Степенева $y = ax^b;$ логарифмічна $y = a \log(b + cx);$ параболічна $y = a + bx + cx^2.$

Джерело: побудовано автором на основі [12, с. 112 – 115], [36, с. 67], [41]

Наступний метод фінансового прогнозування – екстраполяція, ґрунтується на підставах перенесення тенденцій та зв'язків, що склались у минулому, на поточний і перспективний періоди [28]. Тобто, можна

припустити, що тенденції минулого можуть діяти і в майбутньому. Необхідним елементом при цьому є побудова та аналіз так званого ряду динаміки, який класифікує значення показників у часі у розрізі окремих періодів та описує динаміку їх розвитку. Варто зазначити, що аналіз ряду динаміки окремого показника, наприклад виручки від реалізації продукції, має суто описовий характер і не пояснює причин тих чи інших змін тенденції [16].

Основні методи екстраполяції зазначені у таблиці 2.2.

Таблиця 2.2 – Характеристика методів екстраполяції

Метод екстраполяції	Характеристика	Формула
Визначення середніх величин	Найчастіше застосовуються формули середньої арифметичної простої або зваженої. Кожен наступний прогнозний показник розраховується на основі значень за попередні періоди шляхом заміни значень найбільш віддалених періодів на нові.	$K_{ct} = \frac{1}{t} \sum_{i=t-n+1}^t X_i,$ де t — межа числового ряду; n — інтервал ряду динаміки, що досліджується; x_i — значення досліджуваного показника в i -му періоді
Екстраполяція тренду	Виявлення тенденцій на майбутній період та їх розповсюдження. Використання цього методу вимагає врахування важливої передумови, що дозволяє визначити сталість чинників, що формують тренд	$x_t = a + bt;$ де a та b — параметри, які підбирають так, щоб сума квадратів відхилення показника X_t від теоретичних значень була мінімальною; x — досліджуваний показник, взаємозалежний від інтервалу часу t
Експоненціальне згладжування	Вивчення рядів динаміки, використання прогнозних і фактичних даних за звітний період, які формують прогнозні показники на плановий період	$P_{t+1} = P_t + a \times (F_t - P_t),$ де P_{t+1} — прогнозне значення показника в плановому періоді ($t + 1$); F_t — фактичне значення прогнозного показника; P_t — прогнозне значення показника в періоді t (розрахованого в періоді $t - 1$); a — фактор згладжування

Джерело: побудовано автором на основі [8], [22], [25], [41]

2.2 Фінансове прогнозування на підприємстві на основі Z-моделей

Окрім методів, проаналізованих у попередньому підрозділі, застосовують також Z-моделі. Їх особливість полягає в тому, що вони дають змогу передбачити зміни, які можуть чинити негативний вплив на основні показники підприємства, зокрема ліквідність, платоспроможність, фінансову стійкість, а також визначити ризик банкрутства [18]. Ці моделі являють собою економіко-математичні моделі відомих західних економістів Е. Альтмана, А. Фрідмена, Д. Сабато, Р. Ліса, Р. Тафлера, Г. Тішоу та інших. Вони розроблені на основі багатомірного дискримінантного аналізу і дістали назву Z-моделей [19]. Також існують вітчизняні моделі (наприклад, модель О. Терещенка).

Перша модель, розроблена Едвардом Альтманом, - це функція показників. У початковому дослідженні при побудові індексу аналізували 66 промислових підприємств, половина з яких збанкрутились у період 1946—1965 років, а половина успішно працювала. Було розглянуто 22 аналітичні коефіцієнти, що могли бути корисними для прогнозування можливого банкрутства. Із цих показників відібрано п'ять найбільш значимих для прогнозу і побудовано багатофакторне регресійне рівняння:

$$Z = 1,2X_1 + 1,4X_2 + 3,3X_3 + 0,6X_4 + 0,999X_5, \quad (2.1)$$

де Z — рівень ризику банкрутства;

X_1 — власний оборотний капітал / сукупні активи;

X_2 — нерозподілений прибуток / сукупні активи;

X_3 — прибуток до виплати відсотків, податків / сукупні активи;

X_4 — власний капітал / зобов'язання;

X_5 — виручка від реалізації / сукупні активи [3].

За значенням величини Z підприємства поділяють на чотири групи за ймовірністю банкрутства. Якщо значення Z буде меншим за 1,8, то це свідчить про досить високу ймовірність банкрутства, якщо значення знаходиться в

межах від 1,9 до 2,7 — імовірність банкрутства середня; при значенні від 2,8 до 2,9 — імовірність банкрутства відносно невелика; при значенні вище за 3,0 — підприємство має надійний фінансовий стан.

Роман Ліс запропонував формулу визначення можливого банкрутства:

$$Z = 0,063X_1 + 0,092X_2 + 0,057X_3 + 0,001X_4, \quad (2.2)$$

де X_1 — відношення оборотного капіталу до всіх активів;

X_2 — відношення прибутку від реалізації до всіх активів;

X_3 — відношення нерозподіленого прибутку до всіх активів;

X_4 — відношення власного капіталу до позичкового капіталу.

Критичне значення показника Z дорівнює 0,037. Якщо значення буде меншим за критичне, то це свідчить про те, що ризик банкрутства має критичний рівень. Якщо значення більшим, то підприємство має допустимий рівень ризику.

Для діагностики фінансового стану підприємства британські вчені Р. Тафлер і Г. Тішоу запропонували чотирифакторну Z -модель:

$$Z = 0,35X_1 + 0,13X_2 + 0,18X_3 + 0,16X_4, \quad (2.3)$$

де X_1 — прибуток від реалізації / короткострокові зобов'язання;

X_2 — оборотні активи / зобов'язання;

X_3 — короткострокові зобов'язання / всі активи;

X_4 — виручка від реалізації / всі активи.

Критичне значення показника Z становить 0,2. Відповідно, якщо значення, отримане в результаті застосування даної моделі перевищуватиме критичне значення, то рівень ризику буде нижчим за критичний.

Окрім західних моделей, розглянемо також вітчизняну. Серед них найбільш поширеною в Україні є модель діагностики банкрутства

підприємства за О. Терещенком. Вона має ряд переваг над традиційними вітчизняними методиками, основними з них є :

- зручність у застосуванні;
- врахування міжнародної практики використання статистичних даних;
- вирішення проблеми критичних значень показників, за рахунок використання різноманітних модифікацій базової моделі до підприємств різних видів діяльності;
- врахування специфіки галузі діяльності підприємства.

Модель Терещенка має такий вигляд:

$$Z = 1,5X_1 + 0,08X_2 + 10X_3 + 5X_4 + 0,3X_5 + 0,1X_6, \quad (2.4)$$

де X_1 – грошові надходження / зобов'язання;

X_2 – активи всього / зобов'язання;

X_3 – чистий прибуток / середня сума активів за рік;

X_4 – прибуток / виручка;

X_5 – виробничі запаси / виручка;

X_6 – виручка / основний капітал [34].

Якщо значення коефіцієнта коливається в межах $0 < Z < 1$, то існує загроза банкрутства (низький рівень фінансового потенціалу), показник в межах $1 < Z < 2$ – спостерігається порушення фінансової стійкості (середній рівень фінансового потенціалу), якщо $Z > 2$, то загроза банкрутства відсутня (високий рівень фінансового потенціалу).

Проаналізувавши методи фінансового прогнозування за використання Z-моделей, можна дійти висновку, що для отримання більш якісного та точного результату краще скористатися декількома моделями, що гарантує високу його достовірність.

2.3 Прогнозування основних фінансових показників підприємства та ймовірності його банкрутства

На прикладі ПрАТ «Рошен» проаналізуємо фінансовий стан підприємства, а також зробимо прогноз його показників на 2021-2024 роки за допомогою методу екстраполяції, який найчастіше застосовують у процесі прогнозування фінансових показників. Як відомо, тенденції минулих періодів можуть повторюватися в майбутньому, саме тому було прийнято рішення застосувати саме цей метод. Застосуємо методи визначення середніх величин – середнє арифметичне та середнє геометричне значення. Також проаналізуємо ймовірність банкрутства підприємства за допомогою Z-моделей.

Вихідними даними для розрахунків є доходи від реалізації продукції, собівартість реалізованої продукції, адміністративні витрати і витрати на збут за 2017-2020 роки. Показники на 2021 рік також підлягатимуть прогнозуванню, оскільки даних за весь період ще немає.

Застосуємо метод визначення середніх величин, який передбачає використання формули:

$$K_{ct} = \frac{1}{t} \sum_{i=t-n+1}^t x_i \quad (2.5)$$

де t — границя числового ряду (наприклад, порядковий номер останнього звітного періоду); n — досліджуваний інтервал ряду динаміки; x_i — значення досліджуваного показника в i -му періоді.

У таблиці 2.3 наведено розрахунок прогнозних показників прибутку від реалізації, використовуючи середню арифметичну. Також, маючи основні показники фінансової діяльності, було застосовано попередньо розраховані показники:

1) рентабельність продажу $R_{пр}$, що визначається як відношення доходу від реалізації до прибутку;

2) рентабельність витрат $R_{витр}$, що розраховується як відношення повної собівартості до прибутку.

Таблиця 2.3 - Розрахунок прогнозних фінансових показників ПрАТ «Рошен» на 2021 рік за алгоритмом середнього арифметичного значення

Показник	Роки				Відхилення			Прогнозне значення на 2021 рік
	2017	2018	2019	2020	20/19	19/18	18/17	
Дохід від реалізації продукції, тис. грн	259205,00	373344,00	470093,00	638817,00	+168724	+96749	+114139	765354,33
Собівартість реалізованої продукції, тис. грн	228412,00	318238,00	393995,00	556236,00	+162241	+75757	+89826	665510,67
Адміністративні витрати, тис. грн	25662,00	29950,00	34322,00	42484,00	+8162	+4372	+4288	48091,33
Витрати на збут, тис. грн	3503,00	4568,00	5794,00	6629,00	+835	+1226	+1065	7671,00
Повна собівартість реалізованих послуг, тис. грн	257577,00	352756,00	434111,00	605349,00	+171238	+81355	+95179	721273,00
Прибуток від реалізації, тис. грн	1628,00	20588,00	35982,00	33468,00	-2514	+15394	+18960	44081,33
Рентабельність продажу, %	0,63	5,51	7,65	5,24	-1,49	+15,91	+16,61	5,76
Рентабельність витрат, %	0,63	5,84	8,29	5,53	-1,47	+18,92	+19,92	6,11

Нижче наведено розрахунки прогнозних показників підприємства на 2021 рік за методом визначення середніх арифметичних значень.

Дохід від реалізації на 2021 рік:

$$\text{Дохід} = 638\,817 + \frac{168\,724 + 96\,749 + 114\,139}{3} = 765\,354,33 \text{ тис. грн.}$$

Собівартість реалізованої продукції на 2021 рік:

$$\text{СВ} = 556\,236 + \frac{162\,241 + 75\,757 + 89\,826}{3} = 665\,510,67 \text{ тис. грн.}$$

Адміністративні витрати на 2021 рік:

$$V_{\text{адм}} = 42\,484 + \frac{8162+4372+4288}{3} = 48\,091,33 \text{ тис. грн.}$$

Витрати на збут на 2021 рік:

$$V_{\text{збут}} = 6629 + \frac{835+1226+1065}{3} = 7671 \text{ тис. грн.}$$

Повна собівартість продукції на 2021 рік:

$$СВ_{\text{повна}} = 665\,510,67 + 48\,091,33 + 7671 = 721\,273 \text{ тис. грн.}$$

Прибуток від реалізації на 2021 рік:

$$Пр = 765\,354,33 - 721\,273 = 44\,081,33 \text{ тис. грн.}$$

Рентабельність продажів на 2021 рік:

$$R_{\text{прод}} = \frac{44\,081,33}{765\,354,33} \times 100 = 5,76 \%$$

Рентабельність витрат на 2021 рік:

$$R_{\text{витр}} = \frac{44\,081,33}{721\,273} \times 100 = 6,11 \%$$

На основі проведених розрахунків можна зробити висновки, що за прогнозами у 2021 році очікується зростання основних показників діяльності. Зокрема, якщо порівняти з попереднім періодом (2020 р.), показник доходу від реалізації продукції збільшиться на 126 537,33 тис. грн. і становитиме 765 354,33 тис. грн. Також прогнозується збільшення собівартості до 665 510,67 тис. грн (+109 274,67). Адміністративні витрати зростуть до 48 091,33 тис. грн. (+5607,33), тоді як витрати на збут – до 7671 тис. грн (+1042). Повна собівартість продукції складе 721 273 тис. грн., що в порівнянні з попереднім періодом більше на 115 924 тис. грн.

Прибуток від реалізації також зазнав позитивних змін – передбачено зростання цього показника на 10 613,33 тис. грн. і становитиме він 44 081,33. Відповідно, очікується і зростання показників рентабельності. Так, рентабельність продажів матиме значення у розмірі 5,76 %, рентабельність витрат складатиме 6,11 %. Отже, можна зазначити, що очікуються позитивні тенденції розвитку товариства. Нижче у таблиці 2.4 наведено прогнозні показники з попереднім.

За таким самим алгоритмом розраховано показники на наступні періоди – 2022-2024 роки.

Таблиця 2.4 - Порівняння прогнозних показників з попереднім періодом (арифметичне)

Показник	2020	Розраховані прогнозні значення				Відхилення		
		2021	2022	2023	2024	2021/2020	2022/2021	2023/2022
Дохід від реалізації продукції, тис. грн	638817	765354,33	896024,44	1038001,6	1171063	+126537,33	+130670,11	+141977,15
Собівартість реалізованої продукції, тис. грн	556236	665510,67	781268,22	910359,3	1028400	+109274,67	+115757,56	+129091,07
Адміністративні витрати, тис. грн	42484	48091,33	54138,44	60743,93	66830,57	+5607,33	+6047,11	+6605,48
Витрати на збут, тис. грн	6629	7671,00	8705,33	9675,78	10691,37	+1042,00	+1034,33	+970,44
Повна собівартість реалізованих послуг, тис. грн	605349	721273,00	844112	980779	1105922,33	+115924,00	+122839	+136667
Прибуток від реалізації, тис. грн	33468	44081,33	51912,44	57222,59	65140,79	+10613,33	+7831,11	+5310,15
Рентабельність продажу, %	5,24	5,76	5,79	5,51	5,56	+0,52	+0,03	-0,28
Рентабельність витрат, %	5,53	6,11	6,15	5,83	5,89	+0,58	+0,04	-0,32

Для порівняння з попереднім методом також застосуємо метод екстраполяції за визначенням середніх геометричних значень (див. табл. 2.5).

Для цього застосуємо формулу:

$$X = \sqrt[n]{X_1 \times X_2 \times \dots \times X_n}, \quad (2.6)$$

де n – інтервал ряду динаміки;

X_n – значення показника в n -му періоді.

Таблиця 2.5 - Прогнозування показників ПрАТ «Рошен» на 2021 рік за алгоритмом середнього геометричного значення

Показник	Роки				Темпи приросту			Прогнозне значення на 2021
	2017	2018	2019	2020	20/19	19/18	18/17	
Дохід від реалізації продукції, тис. грн	259205	373344	470093	638817	1,36	1,26	1,44	862 402,95
Собівартість реалізованої продукції, тис. грн	228412	318238	393995	556236	1,41	1,24	1,39	745 356,24
Адміністративні витрати, тис. грн	25662	29950	34322	42484	1,24	1,15	1,17	50 555,96
Витрати на збут, тис. грн	3503	4568	5794	6629	1,14	1,27	1,30	8153,67
Повна собівартість реалізованих послуг, тис. грн	257577	352756	434111	605349	1,39	1,23	1,37	804 065,87
Прибуток від реалізації, тис. грн	1628	20588	35982	33468	0,93	1,75	12,65	58 337,08
Рентабельність продажу, %	0,63	5,51	7,65	5,24	0,68	1,39	8,78	6,82
Рентабельність витрат, %	0,63	5,84	8,29	5,53	0,67	1,42	9,23	7,26

Нижче наведено розрахунки за цим алгоритмом на 2021 рік:

Дохід від реалізації на 2021 рік:

$$\text{Дохід} = 638\,817 \times \sqrt[3]{1,36 \times 1,26 \times 1,44} = 862\,402,95 \text{ тис. грн.}$$

Собівартість реалізованої продукції на 2021 рік:

$$\text{СВ} = 556\,236 \times \sqrt[3]{1,41 \times 1,24 \times 1,39} = 745\,356,24 \text{ тис. грн.}$$

Адміністративні витрати на 2021 рік:

$$\text{В}_{\text{адм}} = 42\,484 \times \sqrt[3]{1,24 \times 1,15 \times 1,17} = 50\,555,15 \text{ тис. грн.}$$

Витрати на збут на 2021 рік:

$$\text{В}_{\text{збут}} = 6629 \times \sqrt[3]{1,14 \times 1,27 \times 1,30} = 8153,67 \text{ тис. грн.}$$

Повна собівартість на 2021 рік:

$$\text{СВ}_{\text{повна}} = 745\,356,24 + 50\,555,15 + 8153,67 = 804\,065,87 \text{ тис. грн.}$$

Прибуток від реалізації на 2021 рік:

$$\text{Прибуток} = 862\,402,95 - 804\,065,87 = 58\,337,08 \text{ тис. грн.}$$

Рентабельність продажу на 2021 рік:

$$R_{\text{прод}} = \frac{58\,337,08}{862\,402,95} \times 100 = 6,82 \%$$

Рентабельність витрат на 2021 рік:

$$R_{\text{витр}} = \frac{58\,337,08}{804\,065,87} \times 100 = 7,26 \%$$

На основі проведених розрахунків можна зробити висновки, що за прогнозами у 2021 році очікується зростання основних показників діяльності. Зокрема, якщо порівняти з попереднім періодом (2020 р.), показник доходу від реалізації продукції збільшиться на 223 585,95 тис. грн. і становитиме 862 402,95 тис. грн. Також прогнозується збільшення собівартості до 745 356,24 тис. грн (+189 120,24). Адміністративні витрати зростуть до 50 555,96 тис. грн. (+8071,96), тоді як витрати на збут – до 8153,67 тис. грн (+1524,67). Повна собівартість продукції складе 804 065,87 тис. грн., що в порівнянні з попереднім періодом більше на 198 716,87 тис. грн.

Прибуток від реалізації також зазнав позитивних змін – передбачено зростання цього показника на 25 069,08 тис. грн. і становитиме він 58 337,08. Відповідно, очікується і зростання показників рентабельності. Так, рентабельність продажів матиме значення у розмірі 6,82 %, рентабельність витрат складатиме 7,26 %. Відхилення прогнозних періодів від попереднього показані у таблиці 2.6. За тим самим алгоритмом були розраховані показники на 2022-2024 роки.

Застосування середнього геометричного значення також показує позитивні показники, проте значення трохи більші за ті, що прогнозовані за методом розрахунку середнього арифметичного значення.

Таким чином, можна стверджувати, що кожен з методів, який би не застосовувався, не гарантує на 100 % точні значення, що прогножуються.

Таблиця 2.6 - Порівняння прогнозних показників з попереднім періодом (геометричне)

Показник	2020	2021	2022	2023	2024	Темпи приросту		
						21/20	22/21	23/22
Дохід від реалізації продукції, тис. грн	638817	862402,95	1138370,64	1525416,66	2044058,32	1,35	1,32	1,34
Собівартість реалізованої продукції, тис. грн	556236	745356,24	991323,80	1348200,37	1806588,50	1,34	1,33	1,36
Адміністративні витрати, тис. грн	42484	50555,96	60161,59	72795,52	87048,88	1,19	1,19	1,21
Витрати на збут, тис. грн	6629	8153,67	9865,94	11740,47	14094,43	1,23	1,21	1,16
Повна собівартість реалізованих послуг, тис. грн	605349	804065,87	1061351,33	1432736,36	1907731,81	1,33	1,32	1,35
Прибуток від реалізації, тис. грн	33468	58337,08	77019,31	92680,30	136326,51	1,74	1,32	1,20
Рентабельність продажу, %	5,24	6,82	6,77	6,08	6,67	1,30	0,99	0,90
Рентабельність витрат, %	5,53	7,26	7,26	6,47	7,15	1,31	1,00	0,89

Далі здійснюємо прогнозування банкрутства за моделлю Р. Альтмана, яка має такий вигляд:

$$Z = 1,2X_1 + 1,4X_2 + 3,3X_3 + 0,6X_4 + 0,999X_5, \quad (2.7)$$

де Z — рівень ризику банкрутства;

X_1 — відношення власного оборотного капіталу (різниця між власним капіталом та оборотними активами) до сукупних активів;

X_2 — відношення нерозподіленого прибутку до сукупних активів;

X_3 — відношення прибутку до виплати відсотків, податків до сукупних активів;

X_4 — співвідношення між власним капіталом і зобов'язаннями (сума довгострокових і поточних зобов'язань);

X_5 — відношення виручки від реалізації до сукупних активів.

У таблиці 2.7 наведено показники, необхідні для розрахунків за даною моделлю.

Таблиця 2.7 - Показники для розрахунку значень X за 2017-2020 рр.

Показник	2017	2018	2019	2020
Власний оборотний капітал	444857	456676	754036	1573182
Активи	793915	991724	1399516	3001846
Нерозподілений прибуток	357458	368464	376238	381078
Прибуток до виплат	3896	13077	9836	7353
Власний капітал	537942	549086	887416	1892673
Зобов'язання	255973	442638	512100	1109173
Виручка від реалізації	259205	373344	470093	638817

Далі розрахуємо значення X, що необхідні для розв'язання рівняння (див. табл. 2.8).

Таблиця 2.8 - Розраховані дані факторів X і значення Z-моделі Альтмана за 2017-2020 рр.

Значення	2017	2018	2019	2020
x1	0,560333	0,460487	0,538783	0,524072
x2	0,450247	0,371539	0,268834	0,126948
x3	0,004907	0,013186	0,007028	0,002449
x4	2,101558	1,240485	1,732896	1,706382
x5	0,32649	0,37646	0,335897	0,212808
z	2,906038	2,236627	2,4214	2,051121

Як видно з вищенаведених даних, у 2017 році рівень імовірності банкрутства був відносно невеликим, однак протягом 2018-2020 років він набув середнього значення. Зазначимо, що у 2019 році фінансовий стан товариства дещо покращився, однак у 2020 році показники знову погіршилися, в тому числі на ці зміни вплинула пандемія. Для подальшого аналізу застосуємо метод екстраполяції за допомогою визначення середнього арифметичного значення для прогнозування рівня банкрутства на наступні періоди (див. табл. 2.9), а також побудуємо лінію тренду на наступні періоди (див. рис. 2.2).

Таблиця 2.9 - Прогнозування банкрутства ПрАТ «Рошен» на 2021 рік

	2017	2018	2019	2020	Відхилення			Прогноз на 2021 рік
					20/19	19/18	18/17	
z	2,906038	2,236627	2,4214	2,051121	-0,37028	0,184772	-0,66941	1,766148

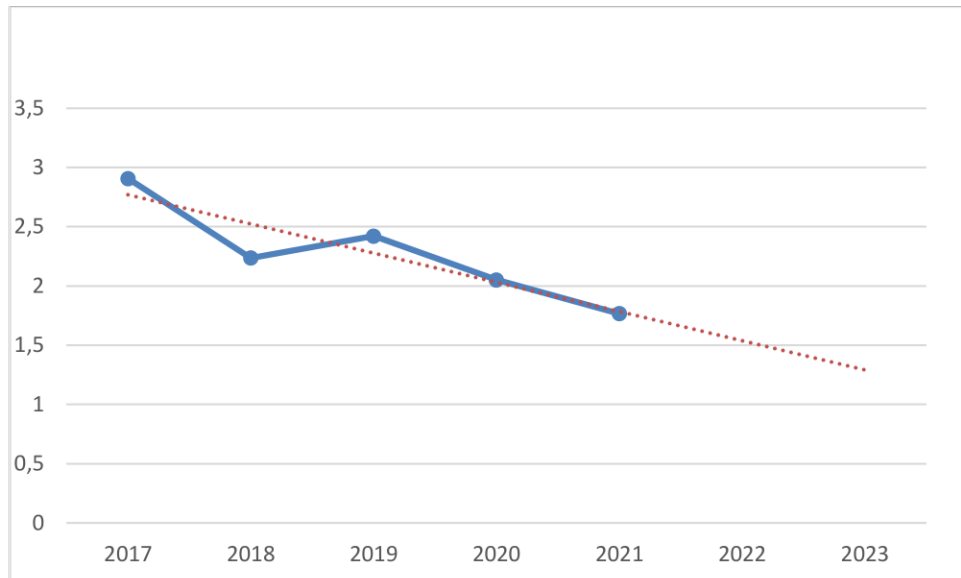


Рисунок 2.2 - Прогноз банкрутства АТ «Рошен» на наступні періоди

Таким чином, можна дійти висновку, що існує ризик підвищення рівня ймовірності банкрутства, тобто фінансовий стан підприємства має невтішні тенденції і в майбутньому може й надалі погіршуватися.

РОЗДІЛ 3 ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ВДОСКОНАЛЕННЯ ФІНАНСОВОГО ПРОГНОЗУВАННЯ

3.1 Шляхи вдосконалення фінансового прогнозування на підприємстві

Фінансове прогнозування є одним із найважливіших елементів планування фінансової діяльності суб'єкта господарювання. Це означає, що цей процес вимагає чітко сформованого підходу, оскільки саме прогнози формують базу для прийняття подальших управлінських рішень та є основою для подальшого розвитку фінансово-господарської діяльності підприємства. Дотримання всіх необхідних умов прогнозування (чітке дотримання принципів прогнозування, реалізація всіх його етапів, правильний вибір методу) гарантує отримання максимально точних прогнозних показників у майбутньому. Отже, існує висока ймовірність того, що фактичні значення відповідатимуть прогнозним даним [31].

Однак це лише загальні передумови, яких необхідно дотримуватися. Існує ще безліч факторів, що є перешкодою для нормального застосування фінансового прогнозування на підприємстві. Так, в Україні чинниками негативного впливу виступають наступні:

- 1) нестабільна податкова політика держави;
- 2) нестабільна ситуація в економіці України в цілому, а також зовнішнього економічного середовища;
- 3) низький рівень або відсутність прозорості інформації щодо потреб підприємства у власних та залучених ресурсах;
- 4) неясність стратегічних цілей підприємств;
- 5) низький рівень розвитку інформаційних технологій та систем на підприємстві;
- 6) застарілість методів оперативного планування;

7) недостатність досвіду підприємства самостійного формування цілей та завдань, стратегічного планування і залучення необхідних ресурсів в умовах ринкових відносин;

8) недосконалість існуючої системи управлінського обліку на підприємстві;

9) недостатня кількість кваліфікованих спеціалістів у галузі розроблення прогнозів та формування планів фінансової діяльності підприємства за сучасними методами.

В процесі фінансового прогнозування варто дотримуватися наступних рекомендацій:

- у процесі прогнозування варто розглядати та аналізувати не лише найбільш ймовірні значення показників, а всі можливі сценарії розвитку подій. Важливим є аналіз значень, що матимуть місце при вкрай несприятливому та сприятливому стані зовнішньоекономічного середовища;

- для якісної оцінки тенденцій майбутніх періодів необхідно мати достатній обсяг інформації про результати діяльності підприємства за минулі періоди, оскільки це впливатиме на ступінь точності прогнозу;

- щоб підвищити ступінь точності прогнозу і зменшити похибку, варто врахувати усі ймовірні зміни у зовнішньому середовищі функціонування підприємства та інші фактори, які впливатимуть на його подальшу діяльність. Наприклад, темпи інфляції, зміни в податковому і митному законодавстві, дії конкурентів, соціальні та геополітичні чинники тощо;

- фінансове прогнозування не може бути обмеженим лише отриманням кількісних значень, тому обов'язковим є проведення перспективної фінансової діагностики підприємства [42].

Проте варто пам'ятати, що прогноз – це лише припущення, хоч і науково обґрунтоване. Навіть за дотримання усіх рекомендацій щодо вдосконалення фінансового прогнозування неможливо передбачити усі події, що можуть відбуватися у майбутньому. Отже, немає жодних гарантій, що прогнози будуть точними на 100%, тому підприємство повинно мати запаси резервів і план

виходу з кризової ситуації, навіть якщо за результатами прогнозу очікуються найбільш оптимістичні тенденції розвитку.

3.2 Інформаційні технології у фінансовому прогнозуванні підприємства

В умовах сьогодення великого поширення набувають інформаційні технології. Крім того, вони стрімко розвиваються і застосовуються буквально в усіх сферах життєдіяльності. Особливо це стосується фінансової діяльності суб'єктів господарювання, де автоматизація робочого процесу вже давно не є чимось новим.

Існує безліч інформаційних технологій, які виконують ті чи інші функції. Серед них є системи програмного забезпечення, технічні засоби і телекомунікації тощо. За їх допомогою можна виконувати найскладніші та навіть неможливі завдання, внаслідок чого формуються системи, які виконують певні групи завдань: управління виробництвом, фінансово-господарською діяльністю, електронним документообігом тощо [23].

Найпростіші функції фінансового прогнозування можуть бути реалізовані за допомогою електронних таблиць. До таких можна віднести Microsoft Office Excel. Найбільш істотними перевагами цього програмного забезпечення є: ефективне моделювання різних сценаріїв розвитку комерційного підприємства; можливості математичного, статистичного і графічного аналізу даних тощо.

Excel застосовується більшістю підприємств, особливо в Україні. Таблиці є основним інструментом фінансового планування і прогнозування. Однак це більш притаманне для малих підприємств, де процес складання, контролю й аналізу фінансових планів і бюджетів може бути полегшений застосуванням електронних таблиць, узгоджених між собою.

У процесі фінансового прогнозування малого підприємства формуються таблиці, де враховуються:

- рух безготівкових коштів;
- рух наявних коштів;
- рух готової продукції за асортиментом;
- дебіторська заборгованість;
- кредиторська заборгованість;
- загальновиробничі витрати;
- ціноутворення готової продукції тощо.

Усі таблиці повинні бути синхронізовані за окремими датами. Зміст синхронізації полягає у формуванні гнучкої і зрозумілої структури при її наступному перепрограмуванні (у випадку внесення будь-яких змін). Так, при синхронізації таблиць дані по залишках на розрахунковому рахунку, дебіторської і кредиторської заборгованості і т. д. будуть знаходитися 1 січня, наприклад по рядку 10 по всіх таблицях. Оскільки всі дані в таблицях, пов'язані посиланнями і формулами розрахунків, прив'язаними до конкретної бізнес-моделі підприємства, оператор зможе визначити необхідний йому параметр на 1 січня по 10 рядку. Таким чином, істотно знижується ймовірність помилки оператора.

Далі на основі внесених даних складаються бюджети, проводиться аналіз рентабельності окремих видів продукції та підприємства в цілому. Після розробки табличних форм готові файли системи пов'язуються між собою. Затверджується регламент внесення даних і встановлюється відповідальність конкретного структурного підрозділу і співробітника за вірогідність і своєчасність їхнього внесення, визначаються критерії допуску співробітників до тієї чи іншої інформації. Досвід створення і впровадження таких систем на цілому ряді малих підприємств свідчить про їхню достатню надійність [26].

Однак на середніх і великих підприємствах встановлюються спеціалізовані програмні засоби, що в повному обсязі автоматизують весь бюджетний процес. Процес прогнозування, планування, бюджетування і консолідації дуже складний і трудомісткий, потребує багато часу і не виключає вплив неминучих помилок: переробка формул, внесення неправильних даних або їх внесення в інші осередки, видалення важливих даних тощо. В даній ситуації до завершення процесу формуються декілька варіантів прогнозних показників, відповідно, неможливо передбачити, який з них є вірним. Крім того, розбіжності можуть привести до недостатньої комунікації між учасниками процесу. Наприклад, менеджери внесли виправлення і не проінформували про це інших.

Отже, на великих і середніх підприємствах застосування таблиць Excel у фінансовому прогнозуванні являє собою дуже роздроблений процес. Таблиці не можуть забезпечити документообіг, що притаманний бізнес-циклу фінансового прогнозування. При подібній організації процесу в менеджерів практично не залишається часу на аналіз фінансового стану підприємства і прийняття рішень, оскільки велика частина часу іде на підтримку таблиць.

Аналіз фінансового стану підприємства є важливим елементом процесу фінансового прогнозування. Саме для цього призначена наступна система - Audit Expert. Вона дозволяє здійснювати внутрішній і зовнішній аналіз фінансів підприємства.

Основними функціями Audit Expert є:

- експрес-аналіз фінансового стану підприємства;
- комплексна переоцінка статей Балансу;
- розрахунок фінансових показників підприємства та аналіз його фінансового стану;
- прогнозування фінансових показників підприємства.

Система Audit Expert на підставі бухгалтерської звітності дозволяє здійснити прогнозування фінансових показників. Програма генерує прогнозні дані за формами звітності, а також розраховані значення фінансових

коефіцієнтів на найближчі періоди часу. Використовуючи функцію прогнозу, можна оцінити час, впродовж якого фінансові показники можуть досягти критичних значень, якщо тенденція, що склалася в минулому, діятиме і сьогодні. Для цього застосовується колірна інтерпретація показників – від нормального до критичного значення.

Спочатку у головному вікні програми потрібно обрати "Баланс", перейти до розділу "Налаштування розрахунку" меню "Налаштування/Розрахунок...". Далі йде встановлення опції "Розрахунок прогнозу", де вказується кількість базових і прогнозних періодів. Після цього у вікні списку, що відкривається в нижній частині, обирається вид математичної залежності на період прогнозу. В меню "Результати"/"Баланс" можна переглянути прогноз на визначений період.

ВИСНОВКИ

1. Фінансове прогнозування є одним з етапів фінансового планування та, по суті, його основою. Отже, можна сказати, що вони тісно взаємопов'язані. Проте між ними також є суттєві відмінності.

2. Фінансове прогнозування можна розуміти як процес розроблення економічних прогнозів на основі науково обґрунтованих методів дослідження фінансового стану підприємства з метою формування припущень стосовно його показників і результатів діяльності у майбутньому.

3. Фінансове прогнозування має бути науково обґрунтованим. Оскільки фактори і результати їх дій невідомі, існує можливість лише з певним ступенем ймовірності передбачити їх зміни.

4. Прогнозування дає змогу аналізувати тенденції, які складаються в період проведення фінансової політики з урахуванням впливу внутрішніх та зовнішніх факторів і на цій підставі визначати перспективи фінансової стратегії, яка забезпечує фінансову стійкість, а також стабільність на ринку.

5. На сьогоднішній день існує безліч методів та підходів до фінансового прогнозування на підприємстві. Кожен з них має свої переваги і недоліки, тому слід ретельно їх дослідити та обрати той метод, який найбільше відповідає наявним умовам дослідження. Основною класифікаційною ознакою методів фінансового прогнозування є спосіб одержання фінансових прогнозів. Вони включають суб'єктивні, екстраполяційні, казуальні та інші.

6. Окрім методів, проаналізованих у попередньому підрозділі, застосовують також Z-моделі. Їх особливість полягає в тому, що вони дають змогу передбачити зміни, які можуть чинити негативний вплив на основні показники підприємства, зокрема ліквідність, платоспроможність, фінансову стійкість, а також визначити ризик банкрутства.

7. На прикладі ПрАТ «Рошен» проаналізовано фінансовий стан, а також здійснено його прогнозування на 2021-2024 роки. В цілому, фінансовий стан підприємства задовільний, проте показники рентабельності можуть

коливатися. Також слід звернути увагу на рівень ризику банкрутства. Якщо у 2017 році він був відносно невисоким, то згодом він зростає. Отже, є ризик подальшого зростання банкрутства. Тому необхідно вжити заходів з зниження ступеня ризику.

8. Існує безліч факторів, що є перешкодою для нормального застосування фінансового прогнозування на підприємстві. Серед таких є: нестабільна податкова політика держави; нестабільна ситуація в економіці України в цілому, а також зовнішнього економічного середовища; низький рівень або відсутність прозорості інформації щодо потреб підприємства у власних та залучених ресурсах; неясність стратегічних цілей підприємств; низький рівень розвитку інформаційних технологій та систем на підприємстві; застарілість методів оперативного планування; недостатність досвіду підприємства самостійного формування цілей та завдань, стратегічного планування і залучення необхідних ресурсів в умовах ринкових відносин; недосконалість існуючої системи управлінського обліку на підприємстві; недостатня кількість кваліфікованих спеціалістів у галузі розроблення прогнозів та формування планів фінансової діяльності підприємства за сучасними методами.

9. Для того, щоб процес прогнозування був більш якісним, необхідно враховувати усі ймовірні зміни у зовнішньоекономічному середовищі, усі можливі сценарії розвитку підприємства.

10. Слід також пам'ятати, що прогноз – це лише науково обґрунтоване припущення, тому навіть за сприятливих результатів прогнозування не можна на 100% стверджувати, що усі передбачені процеси відбудуться в подальшому. Отже, кожен суб'єкт господарювання повинен сформувати резерви та план виходу з кризового становища.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Altman E. I. Corporate financial distress and bankruptcy. New York : John Wiley & Sons, Inc, 1993.
2. Altman E. I. Corporate Financial Distress. New York : John Wiley, 1983.
3. Altman E. I. Financial Ratios, Discriminant Analysis and the Prediction of Corporate Bankruptcy. Journal of Finance. 1968. September. P. 189—209.
4. Altman E. I. Managing credit risk: a challenge for the new millennium. Economic Notes. 2003. December. Vol. 31. Is. 2.
5. Altman E. I., Sabato G. Modeling credit risk for SMEs: Evidence from the US market. Abacus. 2006. № 19.
6. COVID-19: Briefing materials. Global health and crisis response. 30.10.2020. McKinsey & Company. URL: file:///C:/Users/admin/Downloads/COVID-19-Facts-and-Insights-Oct30.pdf.
7. Louis Perridon, Manfred Steiner, Andreas Rathgeber. Finanzwirtschaft der Unternehmung. Verlag Franz Vahlen München. 2009. URL : <https://beckassets.blob.core.windows.net/product/toc/28851/perridon-finanzwirtschaft-unternehmung-9783800636792.pdf>
8. Білик М. Д., Беялов Т. Є. Фінансове планування на підприємстві: навч. посіб. Київ : ПанТот, 2015. 436 с.
9. Бова В.А. Оцінка рівня фінансового потенціалу підприємства. *Міжнародна науковопрактична конференція «Розвиток підприємництва як фактор росту національної економіки»*. (м. Київ, 16 листопада 2016 року). Київ: НТУУ «КПІ», 2016. 148-149 с.
10. Бровко Л.І., Чепіга О.А. Фінансове прогнозування в системі фінансового забезпечення сільськогосподарського підприємства. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/11_2015/47.pdf
11. Буряк Л.Д. Фінансовий менеджмент у малому бізнесі: навч. посіб. Київ: КНЕУ, 2002. 84 с.

12. Буряк П. Ю., Чалапко Л. Д. Фінансове планування у забезпеченні фінансової безпеки на підприємствах. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. Київ: Україна, 2014. с. 112 – 115.
13. Великий Ю.М., Сердюков К.Г., Леснікова К.С. Роль фінансового планування та прогнозування у забезпеченні фінансової стійкості підприємства. *Економіка і суспільство*. Харків: Харківський інститут фінансів, 2017. № 11. URL: https://economyandsociety.in.ua/journals/11_ukr/46.pdf
14. Владімірова Л.П. Прогнозування та планування в умовах ринку: навч. посіб. Київ: Справа, 2018. 399 с.
15. Гура О. Л. Прогнозування у системі планування розвитку промислового підприємства: автореф. дис. канд. екон. наук: 08.00.04. Одеса: Одеський державний економічний університет, 2007. 20 с.
16. Дема Д. І., Дорохова Л. М., Віленчук О. М. Фінансовий менеджмент : навч. посіб. Житомир : ЖНАЕУ, 2018. 320 с.
17. Забезпечення ефективного менеджменту на підприємстві в умовах пандемії. 2021. URL: https://donnuet.edu.ua/wp-content/uploads/2021/04/2021_8_vksnr_antykryzovuj-menedzher.pdf
18. Квасній М. М. Застосування Z-моделювання для прогнозування фінансової кризи підприємства. *Інтеграція України в європейський та світовий фінансовий простір : Матеріали XV Міжнародної науково-практичної конференції (21 травня 2020 р.)*. Львів : ЛННІ ДВНЗ «УБС», 2020. С. 8—11.
19. Квасній М. М., Циганчук Р. О. Прогнозування фінансового стану підприємства на основі інтегрування Z-моделей. Львів: Вісник університету банківської справи, 2021. <http://visnuk-archiv.ubs.edu.ua/article/view/237620>
20. Кірейцев Г. Г. Фінансовий менеджмент у малому бізнесі: навч. посіб. Київ: КНЕУ, 2002. 84 с.

21. Коваленко Л. О., Ремньова Л. М. Фінансовий менеджмент: навч. посіб. Київ: Знання, 2005. 485 с.
22. Кравець Р. А. Фінансове прогнозування розвитку реального сектору економіки України: дис. д-ра екон. наук. 08.00.08. Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 2016. URL: https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2017/03/dis_kravets.pdf.
23. Лазор Я. Поняття та види інформаційних систем. *Юридичні науки*. Львів: Вісник Національного університету "Львівська політехніка" 2016. № 837. с. 80-86. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vnulpurn_2016_837_14
24. Матвіїшин Є. Г. Стратегічне управління людськими ресурсами: навч. посіб. Львів: ЛРІДУ НАДУ, 2011. 200 с.
25. Мельник В. В., Жук Т. В. Інформаційне забезпечення як складова фінансової безпеки підприємства. *Ефективна економіка*. Київ: КНТЕУ, 2021. № 6.
26. Непочатенко О. О., Мельничук Н. Ю. Фінанси підприємств: навч. посіб. Київ: ЦУЛ, 2013. 504 с.
27. Нестор О. Ю. Фінансове прогнозування як складова стратегічного фінансового планування суб'єктів господарювання. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2015. № 12. С. 170–173.
28. Партин Г. О., Селюченко Н. Є.. Фінансовий менеджмент: навч. посіб. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2018. 388 с.
29. Поддєрьогін А. М., Білик М. Д., Буряк Л. Д. Фінанси підприємств: навч. посіб. *Кер. кол. авт. і наук. ред. проф. А. М. Поддєрьогін*. 7-ме вид., без змін. Київ: КНЕУ, 2008. 552 с.
30. Прогноз економічного і соціального розвитку України. *Департамент стратегічного планування та макроекономічного прогнозування*. 2021. 115 с. URL: <https://www.me.gov.ua>
31. Рубаха М. В., Галайко А. М. Вдосконалення фінансового планування як передумова ефективної діяльності підприємств у сучасних економічних умовах. *Економіка і суспільство*. Львів: ЛНУ ім. Івана Франка, 2017. № 9.

- 32.Сковородкіна Л. В. Фінансовий менеджмент: навч. посіб, ч.2. Сімферополь: університет економіки і управління, 2011. 137 с.
- 33.Сухарев П.Н. Стратегічний аналіз : навч. посіб. Донецьк: Вебер, 2008. 244с.
- 34.Терещенко О.О. Фінансова діяльність суб'єктів господарювання. Навч. посіб. Київ: КНЕУ, 2003. 554 с.
- 35.Сутність та завдання фінансового прогнозування. Електронний ресурс. 2018. URL: <https://msd.in.ua/sutnist-ta-zavdannya-finansovogo-prognozuvannya-2/>
- 36.Хаустова В. Є., Решетняк О. І. Основні тенденції та проблеми розвитку науки в Україні. Наукові матеріали. 2019. URL: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2019-2-62-72>.
- 37.Хохлов М. П., Великий Ю. М., Люшненко І. С. Сутність фінансового планування та прогнозування діяльності суб'єкта підприємництва як фактор підвищення фінансової стійкості. Миколаїв: МНУ ім. В. Сухомлинського, 2017. С. 3. URL: <http://global-national.in.ua/archive/18-2017/60.pdf>
- 38.Хринюк О. С., Бова В. А. Сутність фінансового потенціалу підприємства: зб. наук. пр. Київ: КПІ ім. І. Сікорського, 2017. С. 1–9.
- 39.Чухно А. А., Єщенко П. С., Климко Г. Н. Основи економічної теорії: навч. посіб. Київ: Вища школа, 2001. 606 с.
- 40.Шелудько В. М. Фінансовий менеджмент: навч. посіб. Київ: Знання, 2013. 375 с.
- 41.Шурпенкова Р. К. Прогнозування фінансового стану та розміщення фінансових ресурсів суб'єкта господарської діяльності. Львів: Вісник Університету банківської справи. 2015, С. 31—36.
- 42.Юнацький М. О. Огляд сучасних методів прогнозування фінансового стану підприємства. №4. 2018. Режим доступу: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/4_2018/42.pdf