

Міністерство освіти і науки України
Сумський державний університет
Навчально-науковий інститут бізнес-технологій «УАБС»
Кафедра бухгалтерського обліку та оподаткування

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА

На тему «АНАЛІЗ ТА КОНТРОЛЬ БЕЗЗБИТКОВОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ
ПІДПРИЄМТВА»

Виконала студентка 4 курсу, групи ОПз-61с
Спеціальності 071 «Облік і оподаткування»
Побожій Антоніна Сергіївна
Керівник: д.е.н., професор Савченко Т.Г.

Суми – 2020 рік

РЕФЕРАТ

кваліфікаційної роботи бакалавра на тему
«Аналіз та контроль беззбитковості діяльності підприємства»
студентки Побожій Антоніни Сергіївни

Кваліфікаційна робота містить - 74 сторінок, список джерел з 45 найменувань, 7 таблиць, 3 рисунки та 8 додатків.

Актуальність теми дослідження обумовлюється виключною важливістю аналізу і контролю беззбитковості діяльності підприємства в умовах економічної кризи спричиненої пандемією. Аналіз беззбитковості є необхідним елементом управління, який здатен виявити параметри ділової активності дотримання яких дозволить запобігти фінансовим втратам у діяльності підприємства. Результати аналізу беззбитковості сприяють вирішенню цілого ряду важливих питань, які стоять перед керівниками підприємств, зокрема, дають можливість визначити фінансовий стан компанії у майбутньому, виходячи з прогнозованих витрат та кон'юнктури ринку.

Мета кваліфікаційної роботи бакалавра полягає у дослідженні теоретичних і практичних аспектів аналізу та контролю беззбитковості діяльності підприємства, а також розробці шляхів удосконалення їх проведення на підприємстві ТОВ «Р.А».

Предметом дослідження є організаційне та методичне забезпечення аналізу та контролю беззбитковості діяльності підприємства.

Об'єктом дослідження є економічні відносини, що виникають під час аналізу і контролю рівня беззбитковості діяльності підприємства.

Для вирішення, поставлених у кваліфікаційній роботі завдань, були використані наступні методи:

- теоретичні: аналіз, синтез, систематизація, зіставлення, класифікація наукових джерел інформації, що дозволило узагальнити погляди вчених на проблему, яка вивчається;
- методи математичної обробки результатів дослідження: обробка даних, побудова фінансової інтерактивної моделі та графічна презентація результатів за допомогою електронних таблиць MS Excel.

За результатами дослідження були сформулювати наступні ключові висновки та рекомендації:

- беззбитковість означає стан, коли компанія отримує виручку, здатну покрити всі витрати виробництва. Комплексний аналіз беззбитковості дозволяє виявити аспекти економічної міцності та слабкі сторони компанії, а також, зосередити увагу управлінців на певних важелях, які можна використати для підвищення прибутковості;

- результати аналізу CVR дозволили обґрунтувати умови беззбиткової діяльності ТОВ «Р.А» при реалізації як набору послуг, так і при спеціалізації на одному, найбільш рентабельному їх виді; також на основі показників фактичної діяльності ТОВ «Р.А», розраховано силу дії операційного важеля та визначено найбільш динамічну та найбільш стабільну позиції компанії при можливих сценаріях діяльності;

- рекомендовано менеджменту ТОВ «Р.А» використовувати регресійний аналіз у процесі визначення порогу рентабельності, як відносно швидкий та надійний метод визначення мінімального обсягу реалізації;

- контроль за беззбитковістю діяльності на ТОВ «Р.А» має забезпечуватися за допомогою системи управлінського обліку, зокрема, методом проведення план-факт аналізу. Контроль за виконанням планового рівня прибутку має бути зосереджений на виявленні фактів невиконання плану за елементами: обсяг реалізації, рівень цін, структура та рівень витрат;

- розроблено інтерактивну фінансову модель, яка була впроваджена на ТОВ «Р.А», для оперативного комплексного аналізу фактичних даних операційної діяльності за досліджуваний період, а також, для планування діяльності майбутніх періодів.

Результати дослідження пройшли апробацію та використовуються для оптимізації управлінського обліку на ТОВ «Р.А», що підтверджується довідкою про впровадження.

Ключові слова: аналіз беззбитковості, поріг рентабельності, точка беззбитковості, контроль беззбитковості, запас міцності.

Рік виконання кваліфікаційної роботи – 2020 рік.

Рік захисту роботи – 2020 рік.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	7
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ АНАЛІЗУ ТА КОНТРОЛЮ БЕЗЗБИТКОВОСТІ ПІДПРИЄМСТВА.....	9
1.1 Аналіз беззбитковості: значення, завдання, умови проведення..	9
1.2 Методи аналізу беззбитковості.....	11
1.3 Контроль беззбитковості діяльності на підприємстві	15
РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ ТА КОНТРОЛЬ БЕЗЗБИТКОВОСТІ НА ТОВ «Р.А».....	20
2.1 Організаційно-економічна характеристика підприємства.....	20
2.2 Аналіз беззбитковості діяльності ТОВ «Р.А».....	26
2.3 Управління рівнем беззбитковості на підприємстві.....	32
РОЗДІЛ 3 ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ АНАЛІЗУ ТА КОНТРОЛЮ БЕЗЗБИТКОВОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА.....	41
3.1 Кореляційно-регресійний аналіз беззбитковості	41
3.2 Розробка фінансової моделі для контролю беззбитковості	43
ВИСНОВКИ.....	49
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	52

ВСТУП

Актуальність теми кваліфікаційної роботи ґрунтується на тому, що аналіз і контроль беззбитковості є необхідним елементом управління, які здатні виявити та надати рекомендації для утримання мінімально достатньої ділової активності підприємства яка необхідна для запобігання фінансових збитків. Результати аналізу беззбитковості сприяють вирішенню важливих питань, які стоять перед власниками та менеджерами підприємств. Актуальність даної теми набирає особливого значення в умовах істотної нестабільності економічних процесів обумовлених карантинном та пандемією.

Мета кваліфікаційної роботи бакалавра полягає у дослідженні теоретичних і практичних аспектів аналізу та контролю беззбитковості діяльності підприємства, а також розробці шляхів удосконалення їх проведення на підприємстві ТОВ «Р.А».

Предметом дослідження є організаційне та методичне забезпечення аналізу та контролю беззбитковості діяльності підприємства.

Об'єктом дослідження є економічні відносини, що виникають під час аналізу і контролю рівня беззбитковості діяльності підприємства.

Основними завданнями кваліфікаційної роботи є:

- систематизувати теоретичні і практичні напрацювання науковців з обраної теми дослідження;
- удосконалити навички щодо розрахунку економічних показників, пов'язаних з аналізом раціональної роботи підприємства;
- дослідити поняття беззбиткової діяльності; ознайомитись і застосувати показники CVP-аналізу як елементи механізму управління прибутком;
- визначити обсяги реалізації за яких досягається нульова рентабельність на підприємстві;

- запропонувати ефективний інструмент аналізу та контролю беззбитковості діяльності, а також проведення сценарного та факторного аналізу на підприємстві.

Для вирішення поставлених завдань були використані наступні методи:

- теоретичні: аналіз, синтез, систематизація, зіставлення, класифікація наукових джерел інформації, що дозволило узагальнити та систематизувати погляди вчених на проблему, яка вивчається;

- методи математичної обробки результатів дослідження: обробка даних, побудова фінансової інтерактивної моделі та графічна презентація результатів здійснювалась за допомогою електронних таблиць MS Excel.

Практичне значення дослідження полягає у тому, що розроблені і рекомендовані методи аналізу і контролю, можуть бути використані управлінським персоналом для вироблення тактики і стратегії розвитку, обґрунтування управлінських рішень, виявлення резервів підвищення ефективності, вдосконалення процесу плануванні діяльності та контролю.

Проблематика аналізу і контролю беззбитковості обговорюються на науково-теоретичному рівні і на практиці. Так, Michael E. Cafferky та Jon Wentworth ілюструють використання концепцій беззбитковості у широкому діапазоні сценаріїв управління та маркетингу. Nikolaos Tsorakidis, Michael Zerres та Christopher Zerres вивчали застосування аналізу беззбитковості в сфері послуг. Steven Bragg вивчав планування прибутку за допомогою формул беззбитковості та застосування CVP в аналізі чутливості.

Питання аналізу витрат-обсягу-прибутку (CVP) розкрито в роботах таких вітчизняних вчених, як С.В. Голов, О. Г. Янковий, В. О. Янковий, А. В. Камінський, В. І. Данилишин, П. Я. Попович, О. В. Кобзій, М. Г. Чумаченко та інші.

РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ АНАЛІЗУ ТА КОНТРОЛЮ БЕЗЗБИТКОВОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

1.1 Аналіз беззбитковості: значення, завдання, умови проведення

У господарській діяльності часто виникають питання щодо впливу зміни ціни або обсягу реалізованої продукції на прибуток і який обсяг продажів може покрити витрати на виробництво. Насамперед, керівники підприємства повинні розуміти, за якого обсягу реалізації того чи іншого виду продукції досягається беззбитковість виробництва.

Аналіз беззбитковості - це елемент управління витратами, сутність якого полягає у вивченні залежності фінансових результатів від витрат і обсягів виробництва та реалізації продукції, товарів, послуг. Даний вид аналізу може бути використаний в процесі ціноутворення. В основі аналізу беззбитковості лежить розподіл сукупних витрат з постачання, виробництва і реалізації продукції на постійні і змінні [1].

Аналіз беззбитковості передбачає розрахунок точки беззбитковості, що відповідає рівню виробництва, за якого загальний дохід дорівнює загальним витратам, тобто компанія генерує суму доходу не менше суми витрат у звітному періоді.

Виділимо основні задачі аналізу беззбитковості:

- а) планування бюджету та встановленні цілей. Оскільки керівництво фірми знає, в який момент можете досягти беззбитковості, відповідно може встановити бюджет та ефективно спланувати потреби в грошових коштах;
- б) визначення запасу міцності та мінімального рівня продажів, необхідний для отримання прибутку;
- в) контроль за витратами та моніторинг: визначення впливу збільшення або зменшення постійних та змінних витрат;
- г) розробка цінової стратегії: визначення впливу зміни ціни на прибуток;
- д) прогнозування прибутку, якщо наявні оцінки доходу та собівартості;

е) визначення продуктового набору [3].

Щодо умов проведення аналізу беззбитковості, то даний процес базується на наступному наборі припущень:

- функції витрат і доходів залишаються лінійними;
- ціна товару вважається постійною;
- загальні витрати можуть бути класифіковані на постійні та змінні;
- постійні витрати залишаються постійними для обсягу, що розглядається;
- обсяг продажу та обсяг виробництва рівні;
- передбачається постійна швидкість збільшення змінної вартості;
- зміни у цінах факторів виключені;
- передбачається постійна технологія та відсутність збільшення ефективності праці;
- набір продуктів є стабільним[4].

Використовуючи аналіз беззбитковості необхідно виділити певні його обмеження:

- не достатньо ефективного застосування аналізу в ситуації з набором із кількох продуктів. Найкраще підходить для аналізу одного продукту;
- припущення, що кількість виробленого товару дорівнює кількості проданого, не завжди є дійсністю;
- не можливе застосування в ситуації, коли історичні дані відсутні та коли вартість та ціну неможливо встановити;
- у аналізі беззбитковості продажна ціна вважається постійною, а собівартість – лінійною, що на практиці буде не так;
- якщо аналіз беззбитковості базується на даних бухгалтерського обліку, як це зазвичай відбувається, він може зазнавати різних обмежень таких даних, наприклад, у разі невідповідного розподілу накладних витрат. Можливі труднощі з класифікацією витрат як змінних, так і постійних. Аналіз може бути ефективним лише в тому випадку, якщо фірма підтримує коректну систему обліку;

- проста форма діаграми беззбитковості не передбачає податку на прибуток підприємств;

- зазвичай передбачається, що ціна реалізації надана. Іншими словами, вона передбачає горизонтальну криву попиту, реалістичну в умовах досконалої конкуренції [5].

Таким чином, можемо зробити висновок, що через істотну кількість обмежувальних припущень, що лежать в основі досліджуваної методики, обчислення точки беззбитковості часто вважається наближенням. Однак, існують методичні підходи для підвищення точності даних розрахунків, які будуть розглянуті у наступних розділах роботи.

1.2 Методи аналізу беззбитковості

Аналіз беззбитковості на практиці проводиться за допомогою наступних методів: графічне зображення, математичний, маржинальний, статистичний, регресійний аналіз.

Графічний метод полягає у визначенні точки беззбитковості шляхом побудови графіків залежності доходу та загальних витрат від обсягу діяльності підприємства [12]. Для одержання відносно надійних результатів про беззбитковість виробництва, необхідно правильно побудувати на графіку шкалу грошової виручки і витрат на осі ординат (Рисунок 1.1).

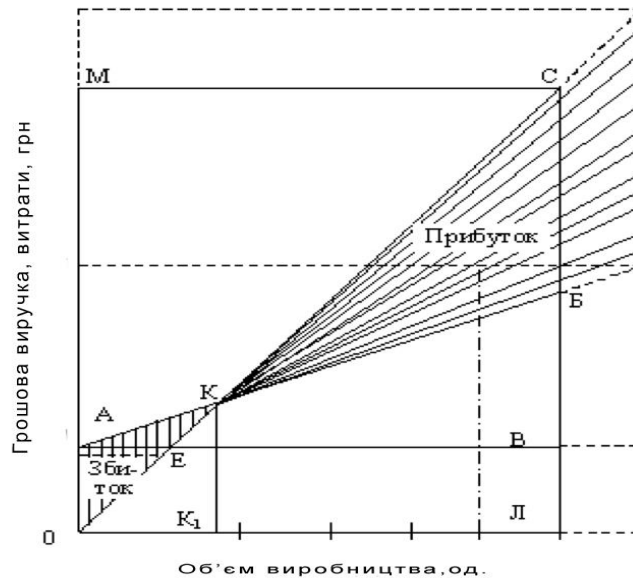


Рисунок 1.1 - Визначення критичної точки графічним методом.

Де ОС — лінія грошової виручки від реалізації продукції;

АВ — лінія постійних витрат;

АБ — лінія сукупних витрат (постійних і змінних);

КК1 — перпендикуляр, що вказує на критичну точку;

Коротко опишемо процес побудови даного графіку. Спочатку відкладемо по осі абсцис об'єми виробництва, через рівні інтервали, а потім довільно, наносимо чотирикутник, який показує конкретний рівень доходу і витрат за конкретного об'єму виробництва. Далі проводимо лінію грошової виручки від нуля координат. Наступним кроком відкладаємо шкалу грошової виручки і витрат: з кожного інтервалу рівня виробництва проводиться перпендикуляр на лінію грошової виручки і з одержаної точки перетину проводимо на вісь ігреків лінію, паралельно лінії іксів. Ця сума і відкладається на ординаті. Суми виручки за інших рівнів виробництва відкладаються аналогічно.

Далі проводимо лінію постійних витрат, яка пройде паралельно лінії абсцис. Наносимо лінію сукупних витрат, яка дорівнює сумі змінних та постійних витрат. Визначаємо на шкалі суму, яка відповідає сумі сукупних витрат і з даної точки проводимо лінію, паралельну лінії іксів, на сторону СЛ

чотирикутника ОМСЛ. Визначену точку Б об'єднуємо з точкою А і таким чином одержуємо лінію сукупних витрат АБ. З точки перетину АБ і ОС необхідно провести перпендикуляр КК1 на лінію абсцис, відповідний показник на шкалі вказує на обсяг виробництва, при якому досягається беззбитковість.

За допомогою побудованого графіка є можливість проаналізувати такі параметри: суму змінних і сукупних витрат, при різних рівнях виробництва, грошову виручку та прибуток.

При математичному методі точка беззбитковості визначається виходячи з рівняння, в якому виручка від реалізації прирівнюється до суми змінних витрат, постійних витрат та операційного прибутку [6].

Оскільки прибуток у точці беззбитковості дорівнює нулю, то рівняння набуває вигляду:

$$R = VC + FC, \quad (1.1)$$

де R - виручка від реалізації;

VC – змінні витрати на одиницю продукції, грн.;

FC – постійні витрати, грн.

Однак, дане рівняння не враховує обсяг реалізації.

Перетворимо рівняння: $P * X = VC * X + FC \Rightarrow X = FC / (P - VC)$,

де P – ціна одиниці продукції, грн.;

X – критичний обсяг реалізації, натуральні од.

Зазначимо, що різниця між ціною та змінними витратами на одиницю продукції являється маржинальним доходом:

$$CM = P - VC, \quad (1.2)$$

де CM - маржинальний дохід.

Таким чином, формула знаходження критичного обсягу продажу продукції за маржинальним методом набуває вигляду:

$$X = FC / CM, \quad (1.3)$$

При цьому, формула визначення критичного обсягу реалізації у вартісному виразі включає коефіцієнт маржинального доходу:

$$BEP = FC / CCM, \quad \Rightarrow \quad CCM = CM / P, \quad (1.4)$$

де BEP- точка беззбитковості (Break Even Point);

CCM — коефіцієнт маржинального доходу.

При маржинальному підході загальна сума постійних витрат показується відособлено, до моменту визначення суми чистого прибутку. Маржинальний дохід, в умовах беззбитковості, дорівнює постійним витратам. Відзначимо, що маржинальний дохід – це різниця між доходом та всіма змінними витратами, включаючи виробничі й адміністративні. На відміну від нього, показник «валова маржа» (валовий прибуток) обчислюється як різниця між доходом і виробничою собівартістю реалізованої продукції, включаючи виробничі витрати та постійні непрямі. Маржинальний дохід може бути поданий як сума прибутку, яка припадає на одиницю продукції, або як рівень процентного відношення до доходу [6-7].

В основі статистичного методу, зокрема, регресійного аналізу, при визначенні порогу рентабельності, лежить статистичний набір даних рівня загальних витрат та об'єму виробництва за певній період. Даний метод дозволяє встановити рівень тісноти зв'язку між факторними ознаками та результативними, а також виміряти ступінь впливу фактору на зміну результативної ознаки. При цьому, факторною ознакою в аналізі беззбитковості є об'єм виробництва, в свою чергу, результативною - загальна

сума витрат. Кореляційний аналіз дозволяє визначити кількісну характеристику ступеня зв'язку між наборами даних. Функція регресії, що описує залежність змінних, визначає рівень постійних та змінних витрат, та має вигляд: $Y = a + b * x$, де Y – загальні витрати; a – постійні витрати; b – змінні витрати; x – кількість вироблених одиниць.

Варто відзначити, що визначення точки беззбитковості будь-яким методом є важливим для компаній, у яких простежується чітка пропорційна залежність змінних витрат від зміни обсягу виробництва продукції. Отже, для керівництва, значення аналізу беззбитковості полягає в тому, що він представляє картину структури прибутку підприємства.

1.3 Контроль беззбитковості діяльності на підприємстві

Ефективний контроль беззбитковості діяльності передбачає наявність на підприємстві системи надання оперативної інформації про хід виконання запланованого рівня прибутку. Контроль доцільно проводити за допомогою таких методів як бюджетування та контролінг, використовуючи їх у парі. Якщо бюджет на підприємстві не складається, то альтернативним способом практичного контролю є побудова лінії тренду на основі набору досліджуваних даних певного періоду діяльності. Досліджуючи лінію тренду необхідно приділяти увагу нестандартним відхиленням – сплескам значень показників, далі - визначити відхилення від середнього рівня та причини такого відхилення. Отримана таким чином аналітична інформація може бути підґрунтям для впровадження коригувальних дій.

Контроль беззбитковості діяльності доречно впроваджувати за складовими елементами - факторами впливу на прибуток, оскільки невеликі зміни в зоні кожного із факторів призводять до великих змін результуючого показника. Виділимо наступні фактори (об'єкти) контролю беззбитковості:

витрати, об'єм виробництва/реалізації та ціна. Елементи контролю безбитковості подано у таблиці Б.1.

Контроль ціноутворення на підприємстві передбачає контроль системи знижок, а також використання механізму корекції ціни, з урахуванням інфляційних процесів та негативних ринкових ситуацій.

Визначимо дві аналітики контролю за цінами. По-перше, аналітика знижок, в тому числі, у вигляді витрат на здійснення тієї чи іншої угоди: каскад ціни від фактурної до фактичної. Ціна, зафіксована в договорі поставки, на яку виставляється рахунок певному клієнту і на основі якої розраховується прибуток, називається фактурною ціною. Проте, у переговорному процесі можуть виникати, так звані «неявні знижки», які продавець несе для забезпечення умов контракту: маркетингові матеріали, залучення експерта, витрати на додаткові комунікації з замовником, тощо. Даний каскад знижок приводить від «фактурної» до «фактичної» ціни. Підсумкова знижка може виявитися набагато вищою за заплановану, тому дуже важливо проводити аналіз і контроль даного каскаду і визначати, компоненти, за рахунок яких можливо скоротити знижки, враховуючи рівень чутливості прибутку до ціни.

По-друге, цінові групи угод: аналіз граничних показників за допомогою діаграми розсіювання. Діаграма розсіювання будується для визначення відсотку виручки, який було отримано при тій чи іншій ціні. Аналіз діаграми повинен привести до осмислення угод виконаних за мінімальною і максимальною цінами. У процесі контролю кращих і гірших цінових угод, необхідно направляти фокус на пошук особливостей (елементів), які можна вилучити з процесу продажу або, навпаки, зробити частиною бізнес-процесу.

Далі дослідимо способи контролю обсягів виробництва. Контроль об'єму виробництва/реалізації доречно впроваджувати за допомогою «план-факт» аналізу, що являє собою порівняння планових показників по підприємству, в необхідних аналітичних розрізах, і фактичних показників в тих же аналітичних розрізах за аналогічний період. За підсумками контролю звітнього періоду менеджмент повинен відповісти на ряд питань, зокрема:

- причини невиконання або перевиконання планів на підприємстві;
- які відділи відпрацювали в межах планових показників, а які гірше запланованих і чому;
- який рівень планових показників повинен бути закладений на наступний період: нижче або вище поточного [39].

У процесі планування та контролю об'єму виробництва/реалізації для забезпечення запланованого рівня прибутку, важливо розуміти положення теорії обмежень, запропонованої E.Goldratt [40]. Відповідно до теорії, в кожному виробництві можна виділити порівняно невеликий перелік вузьких місць - робочих центрів, продуктивність яких обмежує об'єм всього виробництва в цілому. Виконання плану з об'єму виробництва/реалізації, що забезпечить досягнення точки беззбитковості, на пряму залежить від продуктивності задіяних ресурсів, тому контроль роботи ресурсу обмеженої потужності та запобігання його простою є основоположним.

Зосереджуючись на показниках виручки для забезпечення певного рівня прибутку, не варто забувати і про застосування системного підходу та контролю за витратами. Застосування такого методу контролю, як план-факт аналіз, сприяє виявленню зайвих витрат та оптимізації рівня і структури обґрунтованих затрат. Контроль також має забезпечувати виявлення зайвих запасів товарно-матеріальних цінностей, незадіяне у діяльності устаткування, інструменти, понаднормові запаси сировини і матеріалів.

У відсутності постійного контролю компанія може стати неконкурентоспроможною внаслідок роздутих накладних витрат та високої собівартості. На думку Steve Odland [38], кращий спосіб підтримати оптимальну структуру витрат - це контролювати їх на відносно постійному рівні. Автор визначив п'ять способів контролю за витратами:

а) повторне укладання договорів, щорічно. Якщо політика компанії полягає в тому, щоб термін дії контракту не перевищував один рік, то це забезпечує щорічні торги або, принаймні, поновлення обговорень з поточними постачальниками, що може відкрити можливість зниження вартості закупок.

б) запит до клієнтів. Процес планування за участю клієнтів, слід зосереджувати не тільки на пошуках шляхів розвитку бізнесу, але і на обговоренні витрат по ланцюгах поставок, оскільки клієнти можуть рекомендувати способи зменшення витрат, шляхом видалення марних кроків із процесу, зміну товарного набору на більш рентабельний, тощо.

в) зіставлення умов договорів з оборотами товару. Кожен товар обертається з різною швидкістю, але постачальники, зазвичай, застосовують єдиний підхід до умов оплати. Погодження договірних умов оплати, що є збалансованими з оборотами кожного товару, спонукає постачальників продавати лише найбільш рухомі товари, таким чином зробивши внесок у підвищення продуктивності запасів.

г) варіантом ефективного договору постачання товару є збереження постачальниками право власності на свій товар до моменту реалізації, що зменшує затрати на зберігання. За кордоном дана схема називається «just-in-time trading» (торгівля, що проводиться вчасно).

д) контроль за кількістю штатних працівників. Впровадження ефективних технологічних процесів дозволяє звільнити час працівників і підвищити їх продуктивність, без залучення більшого числа персоналу в умовах зростання бізнесу.

Виділимо ще декілька аспектів контролю беззбитковості, які також потребують уваги. Серед них - контроль за витратами, що виникли як наслідок фінансових санкцій. У ході контролю за одержанням планового рівня прибутку такі служби підприємства, як фінансова та юридична, повинні вивчати факти застосування до компанії фінансових санкцій з боку контрагентів. Штрафи, пеня, неустойки та інші санкції зменшують прибуток та погіршують фінансовий стан підприємства.

Також фінансова і юридична служби повинні контролювати функціональні підрозділи підприємства щодо того, як вони користуються правами, наданими чинним законодавством, зокрема, Цивільним кодексом України [41], на предмет захисту права власності і відповідальності

контрагентів за порушення договірних умов. На етапі укладення господарських угод відповідні служби мають контролювати наявність умов про строки і розміри відповідальності у разі невиконання зобов'язань. За наявності порушень, потерпіла сторона має право не лише на одержання від сторони-порушника штрафів (пені), а й на відшкодування упущеної вигоди - втраченого доходу, який підлягав одержанню, у разі виконання контрагентом своїх зобов'язань.

Також, важливим аспектом є контроль за складністю продукту та структури бізнес-процесів. Складність продукту, зазвичай, потребує більшу кількість етапів виробництва і окремих процесів, необхідних для досягнення остаточного результату. Тому рекомендується зберігати простоту конструкції у тих складових елементах, де це прийнято, що дасть можливість скоротити витрати, прискорити та спростити виробництво.

Стосовно структури витрат, іноді, з метою контролю беззбитковості діяльності, компанії шукають можливості зміщення об'ємів постійних і змінних витрат, особливо, коли обидві складові залежать від умов співпраці з одним контрагентом. Узагальнюючи, виділимо два можливі сценарії щодо контролю структури витрат: у першому, при більших постійних витратах і менших змінних, лінія загальних витрат починається вище, але зростає повільніше у міру зростання продажів. За другим сценарієм, при менших постійних витратах і більших змінних, лінія загальних витрат починається нижче, але більш швидко зростає у міру зростання реалізації. На перетині ліній загальних витрат обох сценаріїв отримуємо точку об'єму реалізації, вище якої доречно діяти за першим сценарієм. Якщо компанія не може досягнути такий об'єм реалізації, то необхідно змінити структуру витрат і діяти за другим сценарієм.

Отже, контроль за виконанням планового рівня прибутку, або досягнення беззбитковості, має бути зосереджений на виявленні фактів невиконання плану за складовими елементами: об'єму реалізації товарів (робіт, послуг), падіння цін або порушення оптимальної структури та рівня витрат.

РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ ТА КОНТРОЛЬ БЕЗЗБИТКОВОСТІ НА ТОВ «Р.А»

2.1 Організаційно-економічна характеристика підприємства

Товариство з обмеженою відповідальністю "Р.А" (далі ТОВ "Р.А") належним чином створено та провадить свою діяльність у відповідності до Цивільного кодексу України, Закону України "Про товариства з обмеженою та додатковою відповідальністю", а також іншим чинним законодавством України. Діяльність провадиться з липня 2017 року.

Скорочене найменування юридичної особи: ТОВ «Р.А» .

Товариство здійснює наступні види господарської діяльності: 74.10 Спеціалізована діяльність із дизайну (основний); 63.12 Веб-портали.

Товариство діє відповідно власного статуту і наказу про облікову політику.

Бухгалтерський облік на Підприємстві здійснюється згідно із Законом України «Про бухгалтерський облік і фінансову звітність в Україні» від 16.07.99 р. №996-XIV та національними положеннями (стандартами) бухгалтерського обліку, затвердженими Міністерством фінансів України.

Відповідальність за організацію бухгалтерського обліку та забезпечення фіксування фактів здійснення всіх господарських операцій у первинних документах, збереження оброблених документів, реєстрів і звітності протягом встановленого терміну, але не менше трьох років, несе керівництво підприємства відповідно до законодавства та установчих документів.

Відділ бухгалтерського обліку на чолі з головним бухгалтером забезпечує дотримання вимог, передбачених Законом про бухгалтерський облік, зокрема пункту 7 статті 8, та іншими законодавчими та нормативними документами з питань організації ведення бухгалтерського обліку. Ведення обліку відбувається автоматизовано з використанням програми 1С: Бухгалтерія.

Документообіг регулюється відповідними організаційно-розпорядчими документами підприємства, виданими посадовими особами, у межах наданих їм повноважень. До таких відносяться документи про:

- делегування повноважень на право підпису документів;
- термін подання звітів про використання коштів та розмір добових витрат на відрядження;
- порядок зберігання та архівування документів, тощо.

Діяльність ТОВ «Р.А» орієнтовна на експорт послуг. Подається квартальний звіт у Державну службу статистики України. В умовах зовнішньоекономічної діяльності підприємства, його діловий ризик може набувати міжнародних аспектів. Компонентами міжнародного ризику для компанії є: коливання обмінних курсів та стабільність урядів.

Для оцінки фінансового ризику необхідно проаналізувати фінансово-економічні показники діяльності. Приведемо дані діяльності ТОВ «Р.А» у таблицях (додаток В) з наступним їх аналізом.

Позитивна динаміка показників чистого прибутку підприємства та власного капіталу протягом досліджуваного періоду є хорошим явищем, яке свідчить про ефективність роботи (табл. В.1).

Позитивним моментом діяльності підприємства є підвищення обсягу показника власних оборотних коштів. У 2019 році сума власних обігових коштів виражена у додатному розмірі.

Сума зобов'язань постійно знижується протягом усього досліджуваного періоду, що позитивно впливає на показники ліквідності.

У період з 2018 по 2019 року значення показника дебіторської заборгованості демонструє зниження. Дана динаміка вважається позитивною, так як зменшується необхідність залучати додаткові кошти для фінансування даного елемента активів.

Розрахунок показників ліквідності та платоспроможності підприємства наведені у таблицях В.2-3. Важливо зазначити, що нормативні значення коефіцієнтів ліквідності є досить умовними та значно залежать від сфери

діяльності, договірних умов співпраці з контрагентами та інших факторів. Загалом можна навести наступні нормативні значення показників: коефіцієнт абсолютної ліквідності – 0,1; коефіцієнт швидкої ліквідності – 0,6-0,8; коефіцієнт покриття > 1 .

Таким чином, розрахунки показника абсолютної ліквідності (табл. В.3) показують, що в 2017 році, на початок досліджуваного періоду, значення становило 0. В 2018 році підприємство могло терміново погасити 26% поточних зобов'язань. А в 2019 році абсолютна ліквідність зросла до 84%, тобто на кожну гривню короткострокового зобов'язання компанія має 84 копійки готівкових коштів, що є високим значенням показника.

Щодо показника швидкої ліквідності, в 2017 році, на початок досліджуваного періоду, значення становило 0. В 2018 році підприємство могло швидко погасити 72 % поточних зобов'язань. Тобто значення показника в межах нормативного. В 2019 році значення показника було вище нормативного та на кожну гривню короткострокових зобов'язань припадало 1,21 грн грошових коштів та дебіторської заборгованості у їх сумі.

Значення показника покриття у 2017 та 2018 роках нижче нормативного тобто підприємство не здатне погасити всі свої зобов'язання протягом року. У 2019 році коефіцієнт покриття був в межах норми і на кожну гривню короткострокових зобов'язань припадає 1,57 грн. оборотних активів.

Ріст величини чистого оборотного капіталу з 2018 по 2019 рік обумовлений зменшенням короткострокової заборгованості з одночасним збільшенням оборотних активів, на сам перед, за рахунок грошових коштів, при тому, що об'єм дебіторської заборгованості зменшився. Враховуючи, такі якісні зміни у структурі активів і зобов'язань, можна говорити, що збільшення чистого оборотного капіталу виражає ріст фінансової стійкості компанії.

З проведених розрахунків рентабельності (табл. В.4-5) бачимо, що показники рентабельності діяльності, послуг та власного капіталу знизилися у 2019 році, порівняно з 2018 роком.

Показник рентабельності діяльності за виручкою від реалізації визначає який прибуток від продажів припадає на одну гривню виручки. В 2018 році значення показника становило 32,6%. В 2019 році показник знизився, тобто залишалось менше коштів для покриття інших витрат, при цьому одна гривня реалізованих послуг принесла 0,29 грн чистого прибутку від реалізації.

Рентабельність послуг знизилася на 48,4%, і склала 41,1% у 2019 році, тобто на кожну витрачену на реалізацію послуг гривню отримано 0,41 грн прибутку. Даний показник дозволяє визначити суму, яка залишається після вирахування собівартості, управлінських та витрат збуту на покриття всіх інших витрат, таких як відсотки за кредит, податок на прибуток та інших операційних витрат.

Показник рентабельності власного капіталу, в 2018 році показує, що кожна гривня вкладена власниками забезпечила їм 1,37 грн чистого прибутку. Це високий показник, який свідчить про ефективну роботу підприємства. В 2019 році кожна гривня, вкладена власниками, забезпечила 0,66 грн чистого прибутку, тобто ефективність роботи за 2019 рік впала, порівняно з попереднім роком, але тим не менш, значення показника рентабельності власного капіталу залишається доволі високим.

Порівнюючи показники рентабельності активів 2018 та 2019 років, зростання відбулося на 34,6%, що безумовно є позитивним результатом. Рентабельність активів за прибутком від звичайної діяльності у 2019 році складала 114,2%, таким чином підприємство отримало 1,14 грн чистого прибутку на кожну гривню активів. В 2019 році було отримано 1,53 грн чистого прибутку, на кожну вкладену в активи гривню.

Факторний аналіз дозволить виявити вплив окремих факторів на узагальнюючий показник рентабельності діяльності ТОВ «Р.А». Результати факторного аналізу (додаток Г) свідчать, що падіння рентабельності реалізації обумовлено зростанням собівартості, яке негативно вплинуло на величину прибутку, а звідси, відповідно, і на рівень рентабельності продажів.

Проведемо Вертикальний аналіз діяльності ТОВ «Р.А». Проаналізувавши дані таблиці В.6 зробимо висновок, що валюта балансу знизилась на 15,3 % і становила 422,8 тис. грн на кінець 2019 року. Це спричинено зниженням суми оборотних активів на 18,0 % та необоротних активів на 3,3 %.

Аналізуючи структуру активу та пасиву (табл.В.7), відзначимо, що у 2018 році активи підприємства склалися на 82% із оборотних і на 18% з необоротних активів. Найбільш важливими елементами оборотних активів була дебіторська заборгованість за послуги, що складало 40% від загальної суми активів. Необоротні активи протягом року були представлені основними засобами та складала 18% від загальної суми активів.

Щодо 2019 року, то активи склалися на 79% з оборотних активів і 21% з необоротних активів. Необоротні активи основні засоби на кінець року займали 21% від загальної суми активів, що говорить про збільшення частки основних фондів на 3% з кінця попереднього періоду. Такий елемент активів як дебіторська заборгованість була скорочена до 19% від загальної суми активів, при цьому частка грошових коштів склала 42% від загальної суми активів. Грошові кошти — найбільш ліквідна частина оборотних активів, тому висока частка грошових коштів на розрахунковому рахунку у структурі активів забезпечує високий рівень абсолютної ліквідності. Але з іншого боку на вільні грошові кошти неоднозначно впливає інфляція, вона збільшує ризик їх знецінення.

Щодо структури пасивів, то вона мала наступний вигляд протягом досліджуваного періоду: в 2018 році пасиви склалися на 86% з поточних зобов'язань і на 14% з власного капіталу. Основу зобов'язань підприємства становили інші короткострокові зобов'язання - 80% від загальної суми пасивів.

В 2019 році пасиви склалися на 50,3 % з короткострокових зобов'язань і на 49,7% з власного капіталу. Частка власного капіталу збільшилася за рахунок нерозподіленого прибутку, що склав 49,1% від загальної суми пасивів. Частка власного капіталу характеризується як досить висока. Враховуючи

високу рентабельність активів (153,7%), ефект фінансового левеїджу має позитивне значення, тому доцільно зменшити показник власного капіталу і збільшити його рентабельність за рахунок залучення кредитних коштів.

Оцінка фінансової стійкості підприємства.

Розрахунок показників фінансової стійкості підприємства подано у таблицях Б.8-9. Коефіцієнт автономії 2018 року (табл. В.9) вказує, що питома вага власного капіталу в загальній сумі активів, авансованих в діяльність, складає 0,14. Таке значення показника є нижче нормативного [14].

Коефіцієнт автономії у 2019 році підвищився до меж нормативного значення, що є позитивною тенденцією, і склав 49,7%. Значення даного показника 2019 року характеризує компанію як фінансово стійку.

Коефіцієнт фінансової стабільності у 2018 році вказує, що на 1 гривню зобов'язань припадає 16 копійок власного капіталу компанії. Низьке значення 2018 р означає, що компанія мала фінансовий ризик, але у 2019 році значення коефіцієнта значно зросло і склало 0,99. Співвідношення власного і залученого капіталу, майже один к одному, означає, що для розширення діяльності, компанія має можливість залучити кредитні ресурси, у межах достатньої фінансової стабільності, відповідно до нормативного показника. Ефект фінансового левеїджу у даному періоді позитивний, тому додаткове залучення кредитних коштів є доцільним.

Коефіцієнт маневреності власного оборотного капіталу у 2018 був наближеним до нормативного рівня $>0,1$ і складав 0,09. У 2019 році значення зросло до 0,82, що свідчить про можливість компанії фінансувати необоротні активи, а також частину оборотних, за рахунок власних ресурсів

Коефіцієнт забезпечення власними оборотними коштами у 2018 році має від'ємне значення, тобто власний оборотний капітал був відсутній.

Збільшення показника у 2019 році до позитивного значення 0,47, при нормативному 0,1, свідчить про те, що компанія може профінансувати 47% оборотних активів за рахунок власного капіталу, таким чином, констатуємо факт підвищення стійкості фінансового стану. Високе значення коефіцієнта

говорить про здатність компанії проводити активну діяльність навіть в умовах відсутності зовнішніх джерел фінансування.

Аналізуючи всі розраховані показники, можна зробити висновок, що діяльність компанії у 2019 році була значно ефективнішою, порівняно з 2018 роком. За результатами діяльності 2019 року вважаємо ТОВ «Р.А» фінансово стабільним.

2.2 Аналіз беззбитковості діяльності ТОВ «Р.А»

Проведемо аналіз беззбитковості діяльності ТОВ «Р.А», розраховуючи показники для трьох видів послуг: розробка концептуального дизайну, створення робочих дизайнерських креслень та розробка веб-сайтів. Показники роботи компанії за рік та розрахунки подані у таблиці 2.1.

Таблиця 2.1 - Показники роботи ТОВ «Р.А» за 2019 рік, тис. грн.

Показник	Позначення / Формула розрахунку	Дизайн Концепт	Робочі Креслення	Веб-сайт Розробка	Всього
Об'єм реалізації, од	Q	7	6	4	17
Частка в Загальному об'ємі реалізації	$w = Q(i) / Q_{\text{заг}}$	0,41	0,35	0,24	1
Ціна 1 од, грн	p	160,7	135,2	73,6	
Витрати на 1 од	z	110,9	94,7	58,9	
Постійні Витрати, грн	FC				536,0
Дохід, грн	$R = Q * p$	1 124,6	810,9	294,4	
Змінні Витрати, грн	$VC = z * Q$	776,4	568,1	235,5	
Вклад, грн	$CONTR = R - VC$	348,2	242,8	58,9	

На основі даних виробництва за рік та попередніх розрахунків, виконуємо алгоритм для пошуку точки беззбитковості (табл. Д.1):

а) знаходимо середньозважену маржу внеску;

б) знаходимо точку беззбитковості, виражену в одиницях виробництва товару, для даної мети ділимо значення постійних витрат на середньозважену маржу внеску;

в) визначаємо обсяги виробництва кожної із послуг, які дозволяють покрити всі витрати і вийти на нульовий рівень прибутку;

г) визначаємо дохід та змінні витрати при розрахованих обсягах;

Розрахунки приведемо у таблиці 2.2.

Таблиця 2.2. – Розрахунок точки беззбитковості

Показник	Значення	Дизайн Концепт	Робочі Креслення	Веб-сайт Розробка	Всього
Середньозважена ціна, тис. грн.	$WA_p = p \cdot w$	66,2	47,7	17,3	131,2
Середньозважена вартість тис. грн.	$WA_z = c \cdot w$	45,7	33,4	13,9	92,9
Середньозважена Маржа внеску, тис. грн.	$WA_{contr} = WA_p - WA_z$				38,2
Точка беззбитковості в одиницях	$BEP = FC / WA_{contr}$				14
Об'єм реалізації у BEP, одиницях	$G = BEP \cdot w$	5,77	4,95	3,30	
Об'єм реалізації у BEP, тис. грн.		927,4	668,8	242,8	1 839,0

З проведених розрахунків бачимо, що рівень точок беззбитковості для трьох видів послуг лежить на 17,6% нижче, ніж реальні обсяги реалізації, що, безумовно, є позитивним фактором для компанії.

Побудуємо діаграму для аналізу беззбитковості діяльності ТОВ «Р.А» у розрізі надання декількох видів послуг, для чого скористаємося розрахунками параметрів у табличному вигляді MS Excel (додаток Е). Зокрема, розрахунок даних для побудови діаграми аналізу беззбитковості діяльності за умовного обсягу реалізації приведено у таблиці Е.4.

Побудуємо діаграму в MS Excel для аналізу беззбиткової діяльності ТОВ «Р.А» з виробництва декількох видів товару - Рисунок 2.1.

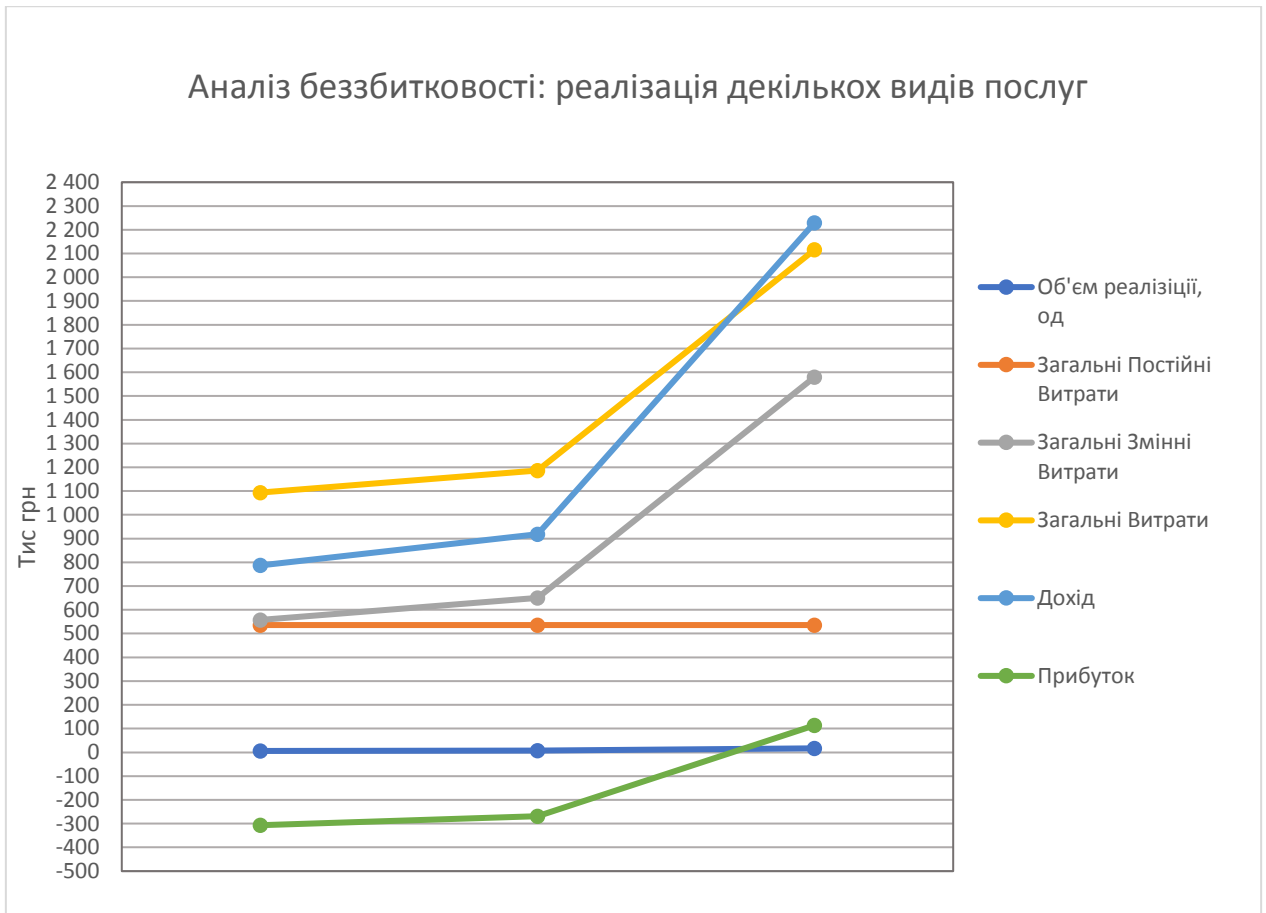


Рисунок 2.1 - Аналіз беззбитковості, реалізація декількох видів послуг

На основі проведеного аналізу діяльності за умовного обсягу реалізації, робимо висновок, що компанія починає отримувати прибуток, з моменту, коли сума доходу перевищує 1839,0 тис. грн, що візуально підтверджується побудованим графіком.

Проведеними розрахунками ми підтвердили прибутковість діяльності компанії, так як рівень точок беззбитковості для всіх трьох видів послуг лежить дещо нижче за фактичні обсяги реалізації послуг ТОВ «Р.А» у 2019 році. Зауважимо, що для виходу на точку беззбитковості Товариству достатньо реалізовувати наступний набір послуг на рік: розробка концептуального дизайну у кількості 6 проектів, надання послуг зі створення робочих дизайнерських креслень – 5 проектів та створення мінімум 3 веб-сайтів на рік.

Рекомендується планувати подальшу діяльність підприємства починаючи з аналізу прибутковості різних видів послуг з урахуванням можливостей підприємства та загальної ринкової ситуації в даному секторі. Доцільно визначити найбільш прибутковий вид послуг, що можна зробити на основі даних про внесок кожної послуги у відсотках до доходу.

Розрахуємо рентабельність реалізації (діяльності), рентабельність послуг, та рентабельність основних засобів:

а) рентабельність діяльності визначає співвідношення прибутку від реалізації та виручки, розраховується за формулою (2.1):

$$R_{\text{реал}} = \frac{Pr}{\text{ЧД}} * 100 \% , \quad (2.1)$$

де Пр - прибуток від реалізації, без податків, що включаються в ціну;

ЧД - чистий дохід від реалізації товарів, робіт та послуг.

б) рентабельність послуг (собівартості). Даний показник виражається як відношення прибутку до повної собівартості реалізованих послуг [21].

$$R_{\text{соб}} = \frac{Pr}{\text{ПС}} * 100 \% , \quad (2.2)$$

де R_{соб} – рентабельність собівартості;

ПС - повна собівартість продукції.

в) рентабельність основних засобів. Рівень загальної рентабельності основних засобів — один із найбільш узагальнюючих показників виробничо-господарської та фінансової діяльності [24]. Показник визначає віддачу авансованих у виробництво активів, та розраховується як відсоткове співвідношення прибутку до суми основних фондів за формулою (2.3):

$$R_{\text{оз}} = \frac{Pr}{\text{ССОЗ}} * 100 \% , \quad (2.3)$$

де Р оз - рентабельність основних фондів;

ССОЗ - середньорічна сума основних засобів.

Середньорічна сума основних засобів визначається на основі суми показників на початок і на кінець періоду, поділену на два.

Розраховані показники для кожного виду послуг подані у таблиці 2.3.

Таблиця 2.3 – Розрахунок показників рентабельності

Показники рентабельності	Дизайн Концепт	Робочі Креслення	Веб-сайт
Рентабельність продажу	31%	30%	20%
Рентабельність собівартості	45%	43%	25%
Середньорічна вартість основних засобів, тис грн	89,7		
Рентабельність основних засобів	388%	271%	66%

Аналізуючи розрахунки рентабельності продажу, собівартості послуг та рентабельності основних фондів, результати яких представленні у таблиці 2.3, робимо висновок, що послуги з розробки концептуального дизайну мають найвищу ефективність у розрізі всіх трьох видів рентабельності. Найвища частка доходу від реалізації у виручці припадає саме на послуги дизайну, що складає 31%. Рентабельність собівартості, яка дорівнює 45% для даної послуги, означає, що кожна витрачена гривня на виконання робіт забезпечує 45 коп. прибутку.

Діяльність ТОВ «Р.А» з виконання робочих креслень та дизайну має найвищу рентабельність основних засобів і складає 271% та 388% відповідно.

Компанія має можливість варіювати загальний обсяг надання послуг, а також частку окремих їх видів у структурі діяльності. Основуючись на проведених розрахунках рентабельності, одним із перспективних сценаріїв розвитку підприємства вважаємо спеціалізацію на одному виді послуг, а саме – послуги з розробки дизайну.

У контексті аналізу беззбитковості розрахуємо об'єм реалізації послуг при такому сценарії розвитку, за якого ТОВ «Р.А» переходить на реалізацію тільки однієї послуги, що має найбільші переваги за рентабельністю.

Прийmemo до уваги, що постійні витрати Товариства дорівнюють 536,0 тис грн, змінні витрати складають 110,9 тис грн на од. реалізованого проекту, а його ціна – 160,7 тис грн.

Розрахунок аналітичний:

- а) визначаємо дохід;
- б) визначаємо маржинальний дохід або внесок одиниці товару;
- в) розраховуємо точку беззбитковості в од. товару.

Розрахунки аналітичного методу проведені у програмі MS Excel та представлені у таблиці Е.5. Дані розрахунки показують, що для покриття всіх витрат виробництва і виходу на рівень беззбитковості в умовах реалізації одного виду послуг, компанія повинна реалізовувати 10,78, тобто одинадцять проектів на рік.

Застосуємо табличний метод аналізу беззбиткової діяльності за умови реалізації одного виду послуг. Для попередньо приведених вхідних даних, розрахуємо в таблиці MS Excel значення доходу, загальних витрат та прибутку для набору даних по кількості реалізації (табл. 2.4).

Таблиця 2.4- Аналіз беззбитковості. Табличний метод.

Кількість Q	Дохід, тис грн $R=Q*P$	Постійні Витрати, тис грн FC	Загальні Витрати, тис грн $TC=FC+Q*VC$	Прибуток, тис грн $R-TC$
5	803,3	536,0	1090,5	-287,3
6	963,9	536,0	1201,4	-237,5
7	1124,6	536,0	1312,3	-187,8
8	1285,2	536,0	1423,2	-138,0
9	1445,9	536,0	1534,1	-88,3
10	1606,5	536,0	1645,1	-38,6
11	1767,2	536,0	1756,0	11,2
12	1927,8	536,0	1866,9	60,9
13	2088,5	536,0	1977,8	110,7
14	2249,1	536,0	2088,7	160,4

З даного табличного розрахунку бачимо момент переходу результатів діяльності компанії від збитку (від'ємного значення) до прибутку. Точка беззбитковості визначається у кількості одинадцять одиниць, при даному об'ємі компанія почне отримувати прибуток.

Наступним етапом, проведемо графічний аналіз беззбиткової діяльності за умови реалізації одного виду послуг. На рисунку Е.1 бачимо перетин лінії Загальних витрат та лінії Доходу, даний перетин відбувся у точці одинадцять одиниць, цю точку вважаємо точкою беззбитковості, в якій компанія почне отримувати прибуток, так як, починаючи з даної точки, лінія Доходу проходить вище лінії Загальних витрат.

Таким чином, за допомогою аналізу беззбитковості за фактичними показниками діяльності ТОВ «Р.А», визначили об'єм реалізації, при якому досягається відшкодування всіх витрат діяльності. У ході дослідження оцінили прибутковість різних видів послуг та виявили найбільш рентабельний з них. Використовуючи аналітичний і графічний методи розраховали та проілюстрували умови беззбиткової діяльності компанії при різних сценарних планах, від реалізації набору із декількох послуг, до реалізації одного, найбільш рентабельного виду послуг.

2.3 Управління рівнем беззбитковості на підприємстві

У межах контролю рівня беззбитковості та управління доходом, компанія вирішує декілька важливих завдань, які можна розглядати як елементи адміністративної роботи:

- а) визначається точка беззбитковості;
- б) визначається поріг рентабельності на довгострокову перспективу.

Оскільки довгострокове планування має відмінності від короткочасного, виділяємо дане завдання як самостійне. Ключовими відмінностями довго- та короткострокової діяльності є наступні фактори:

1) змінні витрати на одиницю продукції з часом зменшуються, при ефективному використанню ресурсів;

2) збільшення обсягів виробництва і реалізації сприяє підвищенню рівня постійних витрат, оскільки виникає необхідність у додаткових виробничих потужностях;

в) визначається «запас фінансової міцності», як величина на яку запланований або фактичний обсяг реалізації перевищує беззбитковий обсяг.

г) оцінюються можливості збільшення операційного прибутку шляхом управління витратами, зокрема їх скорочення та управління співвідношенням змінних і постійних витрат [10].

Система управління витратами на ТОВ «Р.А» включає наступні етапи:

а) прогнозування витрат виробництва, що засновано на використанні функціонально-вартісного аналізу витрат - АВС-метода (Activity Based Costing). Його суть полягає у тому, що виділяються бізнес-процеси, що призводять до появи витрат, тобто структурні підрозділи, в яких відбувається початкове споживання ресурсів;

б) розділення витрат проекту на постійні і змінні, яке проводиться за допомогою суб'єктивного методу, тобто ґрунтуючись на досвіді керівництва;

в) проведення аналізу беззбитковості, який дозволяє оцінити обсяг беззбиткової реалізації, отримання запланованого прибутку та запас міцності;

г) аналіз структури витрат і, якщо можливо, зниження тих витрат, що не підвищують цінність продукту;

Застосування поточних стандартів витрат дає можливість заздалегідь визначити собівартість послуг для встановлення цін, оперативно виявляти і контролювати відхилення, оцінювати діяльність центрів відповідальності. Для оцінки діяльності на ТОВ «Р.А» звичайно використовують стандартні витрати, що встановлені з урахуванням існуючої технології, продуктивності праці, кваліфікації працівників, тарифних умов та динаміки цін [12].

Контроль за беззбитковістю діяльності має відбуватися у розрізі аналізу "витрати-обсяг-прибуток" (CVP), що являє собою аналіз поведінки витрат, в

основі якого лежить взаємозв'язок витрат, доходу, обсягу виробництва та прибутку. Аналіз такого зв'язку дозволяє керівнику сформувати модель фінансової діяльності, оцінити альтернативні рішення і провести короткострокове планування.

Для визначення впливу на прибуток зміни обсягу реалізації використаємо наступні показники:

- запас фінансової (економічної) міцності;
- коефіцієнт маржинального доходу;
- операційний важіль.

Скористаємося попередньо розрахованим значенням критичної точки у грошовому виразі і показниками діяльності ТОВ «Р.А» за 2019 рік та розрахуємо запас фінансової стійкості. Показник являє собою, ту суму виручки, на яку може бути скорочено дохід, але при цьому підприємство не потрапить в зону збитків. Запас фінансової стійкості визначається за формулою (2.4):

$$\text{ЗФС (\%)} = (\text{ЧД} - \text{Q кр}) / \text{ЧД} \times 100\%, \quad (2.4)$$

Де ЗФС - запас фінансової стійкості;

ЧД – чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг);

Q кр – виручка, при якій підприємство вважається беззбитковим.

$$\text{ЗФС (\%)} = (2229,9 \text{ тис грн} - 1839,0 \text{ тис грн}) / 2229,9 \text{ тис грн} * 100\% = 17,5 \%$$

Таким чином, підприємство може скотити доходи на 17,5 % і при цьому не зазнає збитків.

Показнику маржинального доходу також належить важлива роль у виборі стратегії поведінки підприємства. Коефіцієнтом маржинального доходу (коефіцієнтом покриття) є співвідношення маржинального доходу до виручки від реалізації. На основі показників діяльності ТОВ «Р.А» за 2019 рік розраховуємо коефіцієнт маржинального доходу за наступною формулою:

$$Co_{(CM)} = \frac{CM}{R}, \quad (2.5)$$

Де $Co_{(CM)}$ - коефіцієнт маржинального доходу (coefficient);

CM – загальний маржинальний дохід (contribution margin), грн;

R – виручка від реалізації послуг (revenue), грн.

$$Co_{(CM)} = (2229,9 \text{ тис грн} - 1580,0 \text{ тис грн}) / 2229,9 \text{ тис грн} = 0,29.$$

Розрахований коефіцієнт 0,29 означає, що на кожну гривню реалізації послуг Товариство заробляє 29 коп., що є маржинальним доходом.

Розглянемо вплив рівня постійних витрат на прибуток, при цьому зазначимо, що прибуток розраховується за формулою (2.6):

$$Pr = Co_{(CM)} * R - FC, \quad (2.6)$$

де, Pr - прибуток від реалізації;

$Co_{(CM)}$ - коефіцієнт маржинального доходу;

R - виручка від продажу;

FC – сума постійних витрат.

З формули видно, що чим нижче буде сума постійних витрат, тим вище буде прибуток. Тобто, ТОВ «Р.А» може підвищити рівень прибутку шляхом зниження абсолютної суми постійних витрат або збільшити обсяг реалізації і, по можливості, частку маржинального доходу у виручці за рахунок оптимізації процесу реалізації послуг.

За умови зростання обсягу реалізації за рахунок розширення виробничих потужностей, зазвичай збільшується сума постійних витрат, але компанія має контролювати, щоб темпи росту останніх були меншими, порівняно з ростом обсягу реалізації, інакше зростання прибутку не відбудеться.

Наступний показник, який доцільно проаналізувати в контексті CVP-аналізу та контролю беззбитковості діяльності, це коефіцієнт операційного важелю або левериджу. Операційний леверидж – це механізм управління

прибутком підприємства через зміну співвідношення змінних і постійних операційних витрат. Наявність постійної складової в складі операційних витрат, призводить до того, що будь-яка зміна обсягу реалізації продукції породжує непропорційно більшу зміну суми операційного прибутку підприємства не залежно від його розміру, галузевих особливостей операційної діяльності та інших факторів [13].

Рівень чутливості операційного прибутку до зміни обсягу реалізації продукції характеризується коефіцієнтом операційного левериджу (2.7):

$$COL = FC / TC, \quad (2.7)$$

де, COL – коефіцієнт операційного левериджу (Operation Leverage);

FC – сума постійних витрат;

TC – загальна сума операційних витрат.

Чим більше значення коефіцієнта операційного левериджу, тобто більша частка постійних витрат у загальній сумі витрат підприємства, тим більшою мірою змінюється сума операційного прибутку відносно зміни обсягу реалізації продукції. Отже, високий ступінь операційного важеля означає, що агресивна цінова політика, коли знижують ціни в очікуванні відносно більшого збільшення проданих одиниць, може призвести до суттєвого зростання прибутку, особливо якщо даний ринок чутливий до ціни.

На основі показників діяльності ТОВ «Р.А» за 2019 рік розраховуємо коефіцієнт операційного левериджу:

$$COL = 536,0 / (1580,0 + 536,0) = 0,25.$$

Розглянемо коефіцієнт операційного левериджу в розрізі реалізації окремих проектів. Так, якщо компанія вирішить реалізовувати тільки один з трьох видів послуг, то розрахунки COL окремо для кожної сфери будуть виглядати наступним чином:

$$COL (\text{дизайн}) = 536,0 / (110,9 * 11 + 536,0) = 0,3;$$

$$COL (\text{креслення}) = 536,0 / (94,7 * 13 + 536,0) = 0,30;$$

$$\text{COL (веб-сайт)} = 495,7 / (58,9 * 34 + 495,7) = 0,20.$$

При цьому, розрахунок змінних витрат для кожного виду діяльності здійснюється з урахуванням об'єму реалізації, що розрахований як критична точка (ВЕР) в умовах реалізації одного виду послуг (табл. Е.6 -7).

Таким чином, розрахунки показують, що рівень операційного важеля для діяльності у сфері послуг з розробки дизайну перевищує рівень цього показника для сфери розробки веб-сайту. Тобто найбільш динамічна і, в той же час, ризикована позиція для компанії - це діяльність з надання послуг дизайну. Компанія може значно виграти у фінансових показниках в період зростання обсягу реалізації, але може і зазнати більш суттєвих збитків у періоди погіршення ринкової кон'юнктури і зниження обсягу реалізації послуг.

Стосовно діяльності з розробки веб-сайтів, бачимо, що собівартість займає більшу частину у загальних витратах, а ніж постійні витрати, тому прибуток компанії від даної діяльності буде менш чутливим до змін в об'ємі реалізації. З іншої сторони, ТОВ «Р.А» буде легше досягти точку беззбитковості, так як постійні витрати для цього виду діяльності дещо нижчі.

Варто зазначити, що загалом, сила дії важеля максимізується при наближенні до точки беззбитковості і знижується у міру зростання виручки від реалізації і прибутку, оскільки питома вага постійних витрат у загальній сумі витрат зменшується, тому кожен наступний відсоток приросту виручки дає все менший відсоток приросту прибутку.

Для практичних розрахунків визначимо силу впливу операційного важеля - ефект операційного важеля. Спочатку розрахуємо такий коефіцієнт як Ступінь дії операційного леввериджу (Degree of Operation Leverage - DOL), який далі використаємо у розрахунку сили дії операційного важеля. DOL визначається як відношення маржинального доходу до операційного прибутку:

$$\text{DOL} = \text{CM} / \text{OP}, \quad (2.8)$$

де DOL - ступінь дії операційного леввериджу;

CM – маржинальний дохід;

ОР – операційний прибуток

Сила дії операційного важеля визначає на скільки відсотків зміниться прибуток внаслідок зміни виручки. Розраховується як відсоток зростання виручки від реалізації помножене на силу дії операційного важеля.

$$\Delta \text{OP} (\%) = \Delta \text{R} (\%) \times \text{DOL}, \quad (2.9)$$

де $\Delta \text{OP} (\%)$ – процентна зміна операційного прибутку;

$\Delta \text{R} (\%)$ – процентна зміна доходу від реалізації;

DOL – ступінь дії операційного левериджу.

Визначимо валовий прибуток з показників фінансової звітності ТОВ «Р.А» за 2019 рік, як різницю виручки від продажів та їх собівартості. Беремо до уваги, що ОР - різниця маржинального доходу та постійних витрат. Робимо підрахунок ступеня дії операційного левериджу:

$$\text{DOL} = 649,9 \text{ тис грн} / (649,9 \text{ тис грн} - 536,0 \text{ тис грн}) = 5,71$$

Отримане значення показника означає, що при зниженні обсягу виробництва, на 1% - операційний прибуток ТОВ «Р.А» знизиться на 5,71%.

Отже, менеджмент ТОВ «Р.А» повинен контролювати динаміку постійних витрат, оскільки з їх ростом, операційний прибуток стає більш чутливим до факторів, що впливають на виручку. Відсутність контролю за структурою витрат призведе до значних втрат навіть при невеликому зниженні обсягів реалізації.

Здійснення контролю беззбитковості на ТОВ «Р.А» можна забезпечити за допомогою впровадження ефективної системи оперативного отримання інформації про стан виконання замовлень і понесених витрат. У процесі контролю доцільно спиратись на результати план-факт аналізу, для цього, дані системи обліку, акумульовані у базах використовуваного програмного забезпечення 1С: Бухгалтерія, виграються в Microsoft Excel. Для управлінських цілей та контролю беззбитковості, враховуючи позаомовну специфіку діяльності досліджуваного підприємства, ТОВ «Р.А» може

самостійно визначити аналітичні розрізи (аналітики) план-факт аналізу, зокрема, такі як:

- статті бюджету (статті доходів і витрат);
- сегменти бізнесу, портфель продуктів/послуг;
- договори/замовлення.

Враховуючи вже налагоджений на ТОВ «Р.А» аналітичний облік та сформовані бюджети, для проведення план-факт аналізу необхідно звести фактичні дані у форми, аналогічні бюджетним. На кінець кожного звітного періоду необхідно вивантажити два стовпці показників: плановий і фактичний та поррахувати абсолютні і відносні відхилення. Для оптимізації аналізу і контролю, ТОВ «Р.А» необхідно визначити коридор припустимих значень абсолютних і відносних відхилень, який залежить від:

а) для абсолютних відхилень – рівня суттєвості (матеріальності) по валюті балансу;

б) для відносних відхилень - співвідношення отриманої вигоди від з'ясування причин відхилення і витрат, понесених на це з'ясування.

Система контролю на ТОВ «Р.А» має базуватися на звітах відділу бухгалтерії, на показниках встановлених норм і обчислених фактичних даних за період, та включати наступні етапи:

а) порівняння рівня нормативних показників з фактичними, аналіз різниці;

б) визначення причин розбіжності «план-факт»;

в) впровадження заходів, щодо забезпечення оптимального рівня показників та приведення їх у відповідність до бюджету або встановлених умов беззбитковості.

Варто відзначити, у процесі контролю беззбитковості ТОВ «Р.А», необхідним є:

- постійний моніторинг витрат часу на виконання персоналом певних замовлень;

- контроль якості у процесі виконання робіт;

- контроль ефективності взаємодії із замовниками, що є необхідним для мінімізації ризику виникнення додаткових витрат, пов'язаних з відсутністю чітко сформульованих задач.

За умов суттєвого розширення діяльності ТОВ «Р.А» та ускладнення бізнес-процесів, для можливості ефективного контролю всіх ділянок бізнесу доречно впровадити автоматизовану систему управлінського обліку, як нову філософію функціонування підприємства. Зокрема, при збільшенні масштабу діяльності ТОВ «Р.А» до розміру, що визначається як середній бізнес, доцільно перевести управлінський облік з Microsoft Excel, на управлінські системи ERP (Enterprise Resource Planning). Ці системи налаштовані на різні галузі бізнесу та містять різні «надстройки» придатні для того чи іншого підприємства, але слід розуміти, що у процесі настройки системи, певні форми доведеться дописувати під конкретні задачі ТОВ «Р.А».

Таким чином у цьому розділі, ми розглянули основні елементи операційного аналізу та провели розрахунок таких показників, як точка безбитковості, запас фінансової міцності та операційний леверидж. За допомогою показника маржинальної прибутку ми визначили найбільш рентабельний варіант розвитку ТОВ «Р.А». Визначили, що контроль рівня безбитковості доцільно проводити за допомогою такого методу як план-факт аналіз, що полягає у відслідковуванні відхилень фактичних показників від запланованого рівня та оперативного визначення проблем, що зумовлюють таке відхилення.

РОЗДІЛ 3 ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ АНАЛІЗУ ТА КОНТРОЛЮ БЕЗЗБИТКОВОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

3.1 Кореляційно-регресійний аналіз беззбитковості

У статистиці коефіцієнт кореляції використовується для визначення міри лінійної кореляції між двома змінними X і Y і набуває значень від -1 до 1 . Значення $+1$ означає лінійну залежність між X та Y і показує зростання Y при зростанні X . Значення -1 означає, що всі точки лежать на прямій, яка, навпаки, показує зменшення Y при зростанні X . Якщо коефіцієнт кореляції дорівнює 0 , то між змінними не існує лінійної кореляції.

Регресійний аналіз - це статистичний розрахунок, що дозволяє знайти функцію, яка найкращим чином відповідає набору даних. Лінійний взаємозв'язок між залежною та незалежною змінними величинами можна показати графічно як лінію регресії, або описати за допомогою формули [1].

За даними діяльності ТОВ «Р.А» визначимо міру лінійної залежності між об'ємами реалізації послуг та витратами, використовуючи данні у таблиці Е.8 та функцію «CORREL» у статистичному аналізі MS Excel. В результаті розрахунку даний показник складав $0,93585$ (табл. Е.8), тобто його значення наближається до одиниці, що означає високий ступінь залежності двох змінних - об'єму реалізації та витрат.

Знайдемо рівняння регресії на основі даних таблиці Е.8, визначимо величину постійних і змінних витрат та розрахуємо об'єм реалізації послуг у точці беззбитковості. Визначимо рівняння регресії за допомогою програми MS Excel та вбудованої функції «Regression» (табл. 3.1).

Таблиця 3.1 - MS Excel «Regression»

<i>Regression Statistics</i>	
Multiple R	0,935850893
R Square	0,875816894
Adjusted R Square	0,863398584
Standard Error	18,28728084
Observations	12

Продовження таблиці 3.1

	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>Significance F</i>
Regression	1	23585,7163	23585,7163	70,5262516	7,6771E-06
Residual	10	3344,24641	334,424641		
Total	11	26929,9628			

	<i>Coefficients</i>	<i>Standard Error</i>	<i>t Stat</i>	<i>P-value</i>	<i>Lower 95%</i>	<i>Upper 95%</i>	<i>Lower 95,0%</i>	<i>Upper 95,0%</i>
Intercept	48,9477	16,0619	3,0474	0,0123	13,1596	84,7359	13,1596	84,7359
X Variable	89,9251	10,7079	8,3980	0,0000	66,0664	113,7839	66,0664	113,7839

У процесі аналізу звернемо увагу на три параметри. По-перше, значення коефіцієнта «Intercept», яке являє собою суму постійних витрат. В даному розрахунку показник «Intercept» дорівнює 48,9477 відповідно постійні витрати у річному вимірі становлять 587,4 тис. грн. на рік.

По-друге, коефіцієнт для набору даних X є показником змінних витрат. У нашому розрахунку даний коефіцієнт дорівнює 89,9251, який означає 89,9 тис. грн. витрат на кожну одиницю виробленого товару.

Таким чином, знаючи постійні і змінні витрати, напишемо лінійне рівняння витрат в розрізі діяльності у продовж дванадцяти місяців:

$$Y = 48,95 \cdot 12 + 89,92 \cdot X. \quad (3.1)$$

Третій параметр, на який звернемо увагу - це коефіцієнт детермінації «R Square», який для моделі з константою приймає значення від 0 до 1. Чим ближче значення даного коефіцієнта до 1, тим сильніше залежність. При оцінці регресійних моделей це інтерпретується як відповідність моделі даним. Для прийнятних моделей передбачається, що коефіцієнт детермінації повинен бути не менше 50%.

У нашому випадку, при розрахунку рівняння регресії коефіцієнт детермінації «R Square» склав 87,58%, що означає високу залежність витрат від обсягу наданих послуг. Таким чином, можна стверджувати, що знайдене рівняння є досить надійним для прогнозування витрат ТОВ «Р.А» при різних обсягах реалізації послуг.

На основі рівняння витрат (3.1) розрахуємо об'єм реалізації у точці беззбитковості. Враховуючи весь набір послуг, у розрахунках використовуємо середньозважену ціну (зважену на частку кожної послуги в об'ємі фактичної реалізації), таким чином ціна складає 131,2 тис грн (табл.2.2). Виконаємо розрахунок:

$$Y = 48,95 * 12 + 89,92 * X \Rightarrow X = 14,2 \text{ (од.)}$$

$$\text{ВЕР: } 14,2 \text{ (од.)} * 131,2 \text{ (тис грн)} = 1868,07 \text{ (тис грн)}$$

Отже, компанія повинна реалізовувати не менше 14 одиниць послуг для покриття всіх витрат і виходу на точку беззбитковості. Відповідно до розрахунків за регресійним аналізом при доході 1868,07 тис. грн., компанія почне одержувати прибуток.

Зауважимо, що значення доходу у точці беззбитковості за результатами регресійного аналізу на 29,06 тис. грн. вище, ніж аналітично розраховане значення. Тобто управлінське рішення щодо рівня постійних витрат, основане на досвіді, дещо не співпадає зі значенням постійних витрат, визначеним за допомогою регресійного аналізу.

Враховуючи високе значення залежності змінних R Square 93,59% та показником Стандартної помилки (Standard Error) 18,29 тис. грн., що є прийнятним значенням при об'ємах даного розрахунку (0,98% ВЕР), менеджменту ТОВ «Р.А» рекомендується використовувати даний метод для швидкого та відносно надійного визначення мінімального об'єму реалізації.

3.2 Розробка фінансової моделі для контролю беззбитковості

Для ефективного контролю беззбитковості діяльності та оперативного факторного аналізу розробимо фінансову модель, яка допоможе менеджменту ТОВ «Р.А» автоматизувати процес аналізу фактичних даних операційної діяльності за досліджуваний період та у плануванні майбутніх періодів.

Дана модель дозволить визначити як зміни різних факторів, таких як обсяг реалізації, ціна, собівартість та інші, вплинуть на результат діяльності, зокрема на чистий прибуток у досліджуваному періоді. Побудуємо модель, що здатна виявити вплив як сукупності факторів, так і оцінити силу впливу кожного фактору окремо. Для оперативного дослідження змін при різних сценаріях побудуємо модель ВЕР- аналізу, факторного та сценарного аналізу, які допоможуть оперативно оцінити можливості та ризики компанії при різних умовах майбутніх періодів діяльності.

Зважаючи на те, що у процесі прогнозування задіяно персонал, результати мають значну суб'єктивність внаслідок людського фактору. Тому поряд з об'єктивними даними поєднується і суб'єктивне відношення до предмету дослідження. Аналітик повинен максимально спиратися на об'єктивні дані, але водночас процес прогнозування майбутнього зумовлює необхідність робити деякі припущення і мати творчий підхід. Саме тому актуальність розробки фінансової інтерактивної моделі у розрізі досліджуваної теми очевидна: можливість поєднання об'єктивних знань і суб'єктивних припущень аналітиків в інтерактивній системі дає змогу підвищити достовірність і практичну користь сценаріїв розвитку досліджуваних об'єктів. Структурування сценаріїв у фінансову модель є важливим елементом у процесі контролю беззбитковості діяльності.

Опишемо основні етапи процесу створення інтерактивної системи аналізу, розробленої для ТОВ «Р.А» у ході дослідження беззбитковості з використанням ПО MS Excel (додаток Є):

- а) побудова таблиць вхідних даних у розрізі видів діяльності та витрат;
- б) побудова таблиці у формі звіту про прибутки/ збитки PL (Profit /Loss);
- в) прив'язка PL до вхідних даних на основі плану або факту діяльності;
- г) створення блоку «Фактори аналізу ризиків», що є сполучною ланкою між змінними коефіцієнтами припущень та вхідними даними фінансової моделі;

д) створення таблиць блоку аналізу беззбитковості «ВЕР-аналіз» у розрізі тих факторів, які, з точки зору аналітика, є визначаючими; прив'язка до моделі - за допомогою інструменту “Data table” блоку аналізу даних MS Excel; побудова діаграми для візуальної демонстрації точки ВЕР;

е) формулювання припущень аналітиком та створення сценаріїв у блоку «Сценарний аналіз»; підключення значень коефіцієнтів факторів кожного із сценаріїв до блоку «Фактори аналізу ризиків» (табл. Є.4);

є) побудова таблиць «Аналіз чутливості до зміни факторів» за допомогою інструменту “Data table”;

ж) побудова діаграм для візуальної демонстрації, аналізу та оцінки змін результату внаслідок змін значень фактору.

У створенні інтерактивної системи аналізу використовували інструмент “List” для переходу між обраними сценаріями, а також функцію “OFFSET” та ін. логічні та математичні формули ПО MS Excel.

Фактичні дані діяльності ТОВ «Р.А» за 2019 рік прийняті у моделі як реалістичний сценарій.

Алгоритм використання сценарного аналізу користувачем моделі:

- а) заповнення інтерактивних полів вхідних даних (табл.Є.1-2);
- б) встановлення коефіцієнтів, що характеризують фактори, кожного сценарію (табл. Є.4);
- в) вибір сценарію;
- г) поетапний розгляд результатів розрахунків кожного сценарію та аналіз таких складових, як точка беззбитковості, зміна досліджуваного результату внаслідок впливу факторів, сила впливу кожного із факторів та ін.

Основні переваги використання сценарного аналізу:

- компанія може уникнути або зменшити потенційні втрати, які виникають під час найгірших сценаріїв, цілеспрямовано запобігаючи подіям та ситуаціям, які можуть призвести до несприятливих результатів.

- прогнозування прибутку чи збитків від інвестицій - в аналізі використовуються інструменти для обчислення значень або показників

потенційних прибутків або збитків від інвестицій. Це дає конкретні, вимірювані дані, на яких можуть базуватися підходи і управлінські рішення.

Продемонструємо роботу створеної інтерактивної моделі та проведемо комплексний аналіз беззбиткової діяльності ТОВ «Р.А».

У розрізі аналізу чутливості до зміни факторів, визначимо значення прибутку при зміні факторів за оптимістичним сценарієм. Для цього обираємо варіант сценарію у відповідному полі значень та активуємо алгоритм розрахунку у табличному вигляді (табл.Є.4-5, табл.3.2). Проаналізуємо результати за допомогою діаграми (рис. Є.1).

Таблиця 3.2 - Значення Чистого прибутку при зміні факторів.
Оптимістичний сценарій

Зміна фактору Фактор	-30%	-20%	-10%	0%	10%	20%	30%
Ціна реалізації	-302 740	-101 608	99 525	300 657	501 790	702 922	904 055
Собівартість	757 512	614 997	472 481	329 966	187 451	44 935	-97 580
Обсяг	125 589	194 498	263 406	332 315	401 224	470 132	539 041
Постійні витрати	474 359	437 791	401 224	364 656	328 089	291 521	254 953
Фонд оплати праці	482 012	455 082	428 153	401 224	374 294	347 365	320 436
Чистий прибуток							

За кутом нахилу ліній діаграми (рис. Є.1) бачимо самі значущі фактори, які драматично впливають на розмір чистого прибутку.

Два фактори, які ізольовано здатні «провалити» чистий прибуток нижче нуля - це ціна реалізації, при падінні більше ніж на 15% та собівартість, при її збільшенні на 25%. На діаграмі також бачимо як суттєво збільшиться чистий прибуток, коли ціна зросте на 30%.

Приведемо, для порівняння діаграму за реалістичним сценарієм, яка має інакші результати (рис. Є.1). Тобто за реалістичним, а у нашому випадку, -

фактичним сценарієм ТОВ «Р.А», просідання величини чистого прибутку нижче нуля відбудеться при значно меншій амплітуді зміни факторів ціни та собівартості. Так, поріг рентабельності за реалістичним сценарієм фіксується при зниженні ціни менше ніж на 10% або збільшенню собівартості на 12%.

Зміна Чистого прибутку при зміні фактору на 10% за реалістичним сценарієм відображено в таблиці Є.6 додатку та показано графічно на рис.3.1.

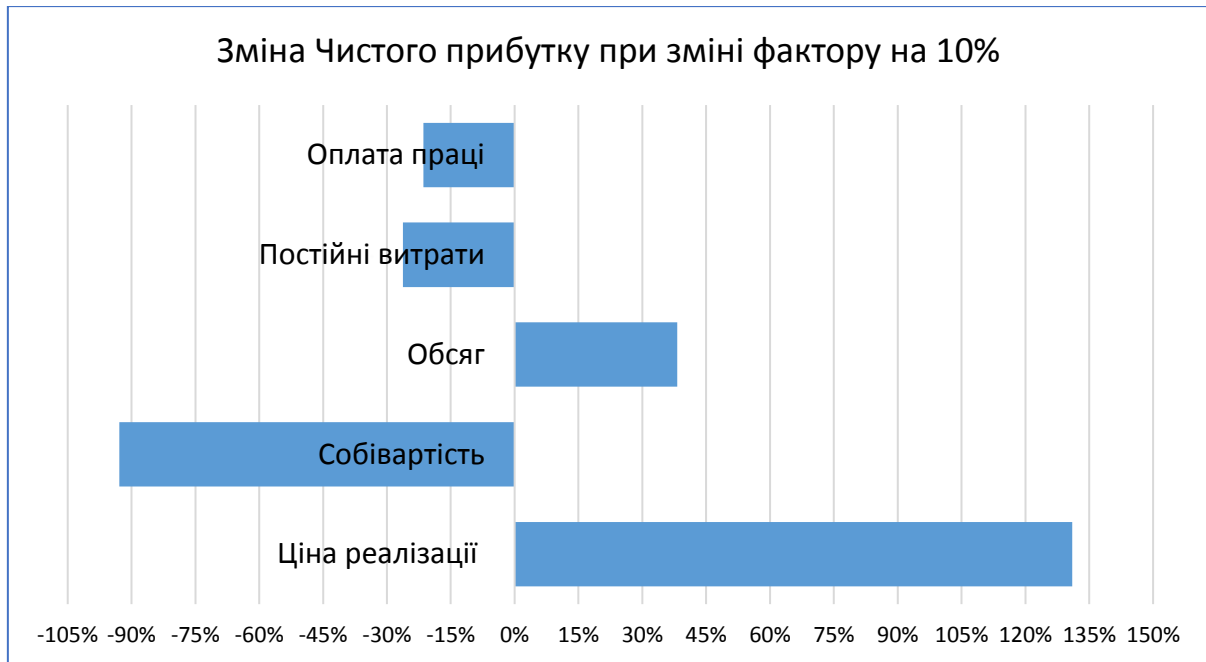


Рисунок 3.1 - Зміна Чистого прибутку при зміні фактору на 10%

Отже, найбільший вплив на прибуток має зміна у цінах реалізації.

Враховуючи сценарій, що цікавить користувача, створена модель автоматично розраховує точку беззбитковості у розрізі кожного із факторів. Враховуючи масштаби діяльності ТОВ на кінець 2019 року, вважаємо доречним продемонструвати аналіз точки беззбитковості за фактором ціни, як за найбільш суттєвим.

Сформулюємо висновок щодо ВЕР-аналізу: при фактичному обсягу реалізації, ціна не повинна знижуватися більше ніж на 10%. Зниження ціни, що не перевищує зміну на 10%, буде генерувати прибуток.

Таким чином, ми продемонстрували, що сценарний аналіз – це спосіб структурованого мислення щодо майбутнього. Існує багато причин, чому менеджери та інвестори виконують сценарний аналіз. Прогнозувати майбутнє - це за своєю суттю ризикована діяльність, тому доцільно досліджувати якомога більше різних випадків того, що може статися, наскільки це можливо.

Таблиця 3.3 - ВЕР-аналіз. Фактор: ціна реалізації

Фактор: Ціна реалізації

Коефіцієнт зміни	Дохід	Змінні витрати	Умовно-постійні витрати	Загальні витрати	Прибуток
	2 286 078	1 579 993	566 542	2 146 534	139 544
0,5	1 171 153	1 579 993	365 855	1 945 848	-774 695
0,6	1 394 138	1 579 993	405 992	1 985 985	-591 847
0,7	1 617 123	1 579 993	446 130	2 026 122	-408 999
0,8	1 840 108	1 579 993	486 267	2 066 260	-226 152
0,9	2 063 093	1 579 993	526 404	2 106 397	-43 304
1	2 286 078	1 579 993	566 542	2 146 534	139 544
1,1	2 509 063	1 579 993	606 679	2 186 671	322 392
1,2	2 732 048	1 579 993	646 816	2 226 809	505 239
1,3	2 955 033	1 579 993	686 953	2 266 946	688 087
1,4	3 178 018	1 579 993	727 091	2 307 083	870 935
1,5	3 401 003	1 579 993	767 228	2 347 221	1 053 782

Отже, розроблена і запропонована модель допоможе менеджменту ТОВ «Р.А» оперативно провести аналіз беззбитковості, а також факторний і сценарний аналіз та вивести результати візуально у вигляді діаграми, що забезпечить наочну оцінку можливостей і ризиків компанії у майбутньому. Аналіз сценарію враховує найкращі та найгірші ймовірності, завдяки чому, менеджер може приймати обґрунтовані рішення. Враховуючи операційний період та об'єми реалізації, дослідження рекомендується проводити комплексний аналіз з частотою раз у квартал.

ВИСНОВКИ

Під час написання даної кваліфікаційної роботи здійснено опрацювання наукової літератури з тематики випускної роботи, нормативних документів, фактичних, бухгалтерських та економічних даних та ознайомлення з організацією обліку у ТОВ «Р.А» в рамках практичних питань. Набутті теоретичні знання та навички були використані у практичній роботі з проведення аналізу фінансової звітності та аналізу і контролю беззбитковості.

Під час дослідження виявлено позитивну динаміку у фінансових показниках діяльності ТОВ «Р.А». Так, у 2017 році був зафіксований збиток внаслідок наявних постійних витрат, при відсутності реалізації, але у 2018 році компанія почала реалізовувати послуги і вийшла на позитивний фінансовий результат. Надалі, у 2019 році, позитивна тенденція зберіглася і діяльність компанії була значно ефективнішою, порівняно з попереднім роком.

Результати факторного аналізу свідчать про деяке падіння рентабельності реалізації, що обумовлено зростанням собівартості.

Загалом, за результатами діяльності на кінець 2019 року та розрахованими показниками ліквідності, рентабельності і фінансової стійкості можна вважати ТОВ «Р.А» фінансово стабільним.

У ході дослідження основної теми, визначали, що беззбитковість означає стан, коли компанія отримує виручку, здатну покрити всі витрати виробництва. Визначити точку беззбитковості, як ми переконалися, можна за допомогою графічного, аналітичного, маржинального і статистичного методів. Комплексний аналіз беззбитковості дозволяє виявити аспекти економічної міцності та слабкі сторони компанії, а також, зосередити увагу управлінців на певних важелях, які можна використати для підвищення прибутковості.

Провівши аналіз CVP на ТОВ «Р.А» ми дослідили взаємозв'язок витрат, обсягу реалізації і прибутку з метою визначення обсягу та структури реалізації послуг, який забезпечить відшкодування всіх витрат діяльності ТОВ «Р.А» та

отримання бажаного прибутку. За допомогою різних методів змоделивали та обґрунтували беззбиткову діяльність компанії при спеціалізації та реалізації одного виду послуг, що є найбільш рентабельним сценарієм розвитку компанії.

Провівши регресійний аналіз, переконалися як за допомогою швидкого та відносно надійного методу визначити мінімальний об'єм реалізації. Даний метод було рекомендовано менеджменту ТОВ «Р.А» до використання при аналізі беззбитковості діяльності.

У ході дослідження впевнилися, що контроль за беззбитковістю діяльності на ТОВ «Р.А» має забезпечуватися за допомогою системи управлінського обліку, методом проведення план-факт аналізу, що дозволяє виявити зони негативних тенденцій і оперативно корегувати бізнес-процеси, для підвищення ефективності діяльності та мінімізації ризику отримання збитків. Контроль за виконанням планового рівня прибутку має бути зосереджений на виявленні фактів невиконання плану за складовими елементами: об'єм реалізації товарів (робіт, послуг), рівень цін, структура та рівень витрат.

Контроль прибутковості ТОВ «Р.А» має включати ціноутворення, оскільки ціна може необґрунтовано просідати внаслідок негативних тенденцій у бізнес-процесах, і як результат, негативно впливати на виручку.

Окремого фокусу у системі контролю потребує оцінка роботи ресурсу обмеженої потужності, оскільки від його продуктивності залежить досягнення беззбиткового об'єму виробництва та планових показників прибутку.

Провівши дослідження, визначали що зона безпеки діяльності являє собою різницю між фактичною кількістю реалізованої продукції та беззбитковим обсягом продажів, при цьому, чим більше така різниця, тим міцнішою є фінансова позиція компанії. На основі результатів діяльності ТОВ «Р.А» у 2019 році розрахували запас фінансової міцності компанії. Визначили, що з точки зору стратегічних завдань менеджменту, необхідністю є постійне підтримання на належному рівні запасу фінансової міцності, оскільки саме це

є найважливішою передумовою сталого функціонування бізнесу у довгостроковій перспективі.

Після досягнення точки беззбитковості компанія повинна розглядати наступне питання: які темпи зростання прибутку слід очікувати в майбутньому при умові незмінних рівнів ціни і витрат. Дане питання було розглянуте в контексті показника «Операційний леверидж», що є механізмом управління прибутком в умовах зміни обсягу реалізації продукції на основі оптимізації співвідношення змінних та постійних витрат. Проаналізували, що дія операційного важеля виявляється в тому, що будь-яка зміна обсягу реалізації завжди приводить до більш сильної зміни фінансового результату.

В процесі дослідження розрахували силу дії операційного важеля для показників фактичної діяльності ТОВ «Р.А» та визначили найбільш динамічну та найбільш стабільну позиції компанії при можливих сценаріях діяльності.

Для ефективного контролю беззбитковості діяльності та оперативного факторного аналізу розробили фінансову модель, яка допоможе менеджменту ТОВ «Р.А» автоматизувати процес аналізу фактичних даних операційної діяльності за досліджуваний період та спланувати майбутню діяльність. За допомогою розробленої моделі визначили як зміни факторів вплинуть на результат діяльності, зокрема, на чистий прибуток у досліджуваному періоді. Таким чином, автоматизовано провели розрахунки ВЕР-аналізу, факторного та сценарного аналізу і результати вивели графічно. Рекомендували ТОВ «Р.А» використовувати розроблену інтерактивну модель як інструмент автоматичного розрахунку та оперативного аналізу даних.

Таким чином, у ході дослідження, ми переконалися, що аналіз беззбитковості підприємства – це важлива складова управлінського обліку, що фокусується на шляхах досягнення компанією стійкості фінансової позиції. Аналіз беззбитковості допомагає бізнесу приймати швидкі фінансові рішення і є необхідним елементом управління, який здатен виявити найменший обсяг ділової активності, необхідний для запобігання втрат.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Голов С.Ф. Управлінський облік. Підручник. – 4-те вид. – К.: Лібра, 2008. – 704 с.
2. Попович, П. Я. Операційний аналіз беззбитковості та маржинальний дохідна одиницю продукції / П. Я. Попович // Економічний аналіз, 2008. – № 3 (19). – С. 216-220.
3. Meagan Schroder, Tope Roth. Importance Of Break-Even Analysis [Electronic resource] / Roth Schroder Professional Corporation. –Regime of access:- <http://rothschroderpc.ca/2017/07/importance-breakeven-analysis/>
4. Chand S. The Break-Even Analysis [Electronic resource] / Economics. –Regime of access:- <http://www.yourarticlelibrary.com/economics/the-break-even-analysis/>
5. Marcell Schweitzer. Basic Model Variants Extensions / Ernst Trossmann, Gerald H. Lawson; John Wiley & Sons, 1991. – 320 с.- ISBN-13: 978-0471930655
6. Добровський В. М. Управлінський облік: Навч.-метод. посіб. длясамост. вивч. дисц. / В. М. Добровський, Л. В. Гнилицька, Р. С. Коршикова. — К.: КНЕУ, 2003. — 235 с.
7. Миронова Ю.Ю. Маржинальний підхід до аналізу витрат виробництва машинобудівних підприємств / Ю.Ю. Миронова // Економіка і регіон, 2016. – № 3. – С. 132-140.
8. Ward Susan. Breakeven Analysis—Fixed Cost, Variable Cost, & Profit [Electronic resource] // Balance. Small business analysis. –Regime of access:- <https://www.thebalancesmb.com/breakeven-analysis-2947266>
9. Олійничук О.І. Концептуальна основа аналізу витрат і доходів підприємств лісової галузі [Електронний ресурс] / О.І. Олійничук. 2009. – Режим доступу: <http://dspace.tneu.edu.ua/bitstream/316497/1359/1/4.pdf>
10. Норд Г. Л. , Фокін О. К. Передумови удосконалення методичного забезпечення аналізу витрат виробництва [Електронний ресурс] / Електронний

журнал Дніпровського державного аграрно-економічного університету: «Ефективна економіка». -2017. -№8. – Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=7241>

11. Бутинець Ф. Ф. Бухгалтерський управлінський облік: Навчальний посібник / Ф. Ф. Бутинець, Л. В. Чижевська, Н. В. Герасимчук. – Житомир: ЖІТІ, 2000. – 228 с.

12. Marty Schmidt. Break-Even Point Analysis, Break-Even Business Volume [Electronic resource]/ Professional Business Case Analysis Premier Site, 2019. ISBN 978-1929500109. –Regime of access:- <https://www.business-case-analysis.com>

13. Лисогор В.М. Застосування методів прогнозування в процесі моделювання економічної діяльності підприємства [Електронний ресурс]// Вісник Хмельницького національного університету, 2011, -№2. – Режим доступу http://journals.khnu.km.ua/vestnik/pdf/ekon/2011_2_1/021-025.pdf

14. Ковалев В.В. Финансовый анализ: Управление денежными потоками, прибылью и рентабельностью // В.В.Ковалев - М.: Проспект, 2007.- 336 с.

15. Дронова А.Ю., Рентабельність як складова оцінки ефективності діяльності торговельних підприємств на ринку нафтопродуктів України / А. Ю. Дронова. //Екноміка промисловості, 2011. - №53 - С.140-146

16. Лебедева А. М. Методичні аспекти аналізу рентабельності діяльності підприємства / Лебедева А. М. // Вісник ОНУ ім.І.І.Мечникова - 2012 - Т.17 Вип.3-4 - с.29 – 36

17. Карковська В.Я. Особливості оцінювання фінансово-економічної безпеки підприємств / Карковська В.Я. // Науковий вісник НЛТУ України, 2013. – Вип. 23.13 - с.252 - 259

18. Баскакова О.В. Экономика предприятия (организации) / Баскакова О.В., Сейко Л.Ф. // Учебник. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2013. — 372 с.

19. Звірько Г.П., Методичні підходи щодо аналізу прибутковості господарської діяльності суб'єкта господарювання / Звірько Г.П. // Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут», Розділ «Технічний прогрес та ефективність виробництва». -2011, №7 - с.28 – 36.

20. Щехорський, А. Й. Моделі планових беззбиткових обсягів виробництва. Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу / А. Й. Щехорський // Міжнародний збірник наукових праць. Серія «Бухгалтерський облік, контроль і аналіз». – Житомир : ЖДТУ, 2006. – Вип. 3 (6). – С. 186-199.

21. Черниш С.С. Організаційно-методичні аспекти аналізу рентабельності / Черниш С.С. // Інноваційна економіка, 2013.- с.305 - 309

22. Данилишин, В. І. Організаційно-економічні механізми забезпечення беззбиткової діяльності підприємства : авто- реф. дис. ... канд. екон. наук : 08.06.01 / В. І. Данилишин. – Львів, 2005. – 20 с.

23. Кобзій, О. В. Планування беззбиткової діяльності підприємства в умовах кризи / О. В. Кобзій // Вісник Хмельницького національного університету, 2010. – № 5. – Т. 2. – С. 188-191.

24. Писаренко Б.А. Аналіз впливу фондів віддачі на показники прибутку і рентабельності / Б.А. Писаренко, Н.Б. Проценко, А.Б. Писаренко // Вісник економічної науки України, 2012. — № 1 (21). — С. 127-130

25. Бенджамін Грехем., Девід Додд. Аналіз безпеки - Колумбійська бізнес-школа, 1934.- 725 с.

26. Добровський О. В. Особливості аналізу беззбитковості у багатопродуктових виробництвах [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://ir.kneu.edu.ua:8080/bitstream/2010/4679/1/218-227.pdf>

27. Янковий О. Г., Янковий В. О. Управління беззбитковістю на рівні підприємства за допомогою CVP- аналізу // Науковий журнал. Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право, 2015, - №17. - ISSN 1028-7507 №1.

28. Garrison Ray; Noreen Eric; Brewer Peter. Managerial Accounting [Текст], 2018.- №16.– SBN13: 9781260153132
29. McGraw-Hill Irwin, Break-Even-Point [Текст] // International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences ,2014.- Vol. 4, No. 5 - ISSN: 2222-6990
30. Enyi Patrick. Removing the Constraining Assumption of No Joint Products in Breakeven Analysis, 2012. [Electronic resource]. – Regime of access:- <https://ssrn.com/abstract>
31. Steven Bragg. Financial Analysis: Third Edition [Text] / Steven Bragg; AccountingTools, Inc., Centennial Colorado, 2017. - 332 p. - ISBN-13: 978-1938910968
32. Osama Shaban. The Effect of Using Break-Even-Point in Planning, Controlling, and Decision Making in the Industrial Jordanian Companies. [Electronic resource] // International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences, 2014. - Vol. 4, No. 5 DOI: 10.6007/IJARBSS/v4-i5/888. – Regime of access:-www.hrmars.com
33. Shivam N. Top 10 Managerial Uses of Break Even Analysis [Electronic resource] // Economics Discussion. – Regime of access:-<http://www.economicdiscussion.net>
34. Bondarenko P. Sunk cost [Electronic resource] // Encyclopedia Britannica: Economics, 2015. – Regime of access:- <https://www.britannica.com/>
35. R. Charles Moyer, James McGuigan, William Kretlow, Contemporary Financial Management [Text] / Cengage Learning, 2005. - 864 p.- SBN 9780324289084
36. Frost J., Introduction to Statistics: An Intuitive Guide for Analyzing Data and Unlocking Discoveries, 2019. - 236 p.
37. Roy Stratton. Critical Chain Project Management Theory and Practice [Text], POMS 20th Annual Conference, 2009.

38. Steve Odland. 5 Ways To Control Costs [Electronic resource] // Forbes, 2012. – Regime of access: <https://www.forbes.com/sites/steveodland/2012/02/15/5-ways-to-control-costs/#1de9d2326021>

39. Чернова Е. План-фактный анализ: что это и как его провести [Электронный ресурс] // Журнал: Управляем предприятием, 2019. – Режим доступа: http://upr.ru/article/kontseptsii-i-metody-upravleniya/PLAN_FAKTNYJ_ANALIZ__CHTO_ETO_I_KAK_EGO_PROVES TI.html

40. Детмер В. Теория ограничений Голдратта. Системный подход к непрерывному совершенствованию - М.: "Альпина Паблишер», 2010. - 448 с.

41. Цивільний кодекс України від 16.01.2003 № 435-IV. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15>

42. Закон України «Про бухгалтерський облік і фінансову звітність в Україні» від 16.07.99 р. №996-XIV. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/996-14>

43. НП(С)БО 1 "Загальні вимоги до фінансової звітності", Наказ Міністерства фінансів від 07.02.2013 р. № 73. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0336-13>

44. П(С)БО 15 "Дохід", Наказ Міністерства фінансів від 29.11.99 р. № 290. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0860-99>

45. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 16 «Витрати» [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0027-00>

Додаток А
SUMMARY

Pobozhiy A.S. Break-even performance analysis and control. - Qualifying work of the bachelor. NNIBT "UABS", Sumy, 2020

The theoretical, methodological and practical aspects of the break-even performance analysis and control are investigated. The main goal of this study is to develop recommendations regarding the optimization of the break-even point analysis and control of the company's performance. The conditions of the company's break-even performance are defined and the safety margin is determined in accordance with the actual financial data of the LLC «P.A».

Keywords: BEP-analysis, break-even analysis, break-even point, break-even control, margin of safety.

АНОТАЦІЯ

Побожій А.С. Аналіз та контроль беззбитковості діяльності підприємства. – Кваліфікаційна робота бакалавра. ННІБТ «УАБС», Суми, 2020 р.

У роботі досліджено теоретичні, методичні та практичні аспекти аналізу та контролю беззбитковості діяльності підприємства. Основною метою даного дослідження є розробка рекомендацій щодо оптимізації процесу аналізу та контролю беззбитковості на підприємстві. Досліджено та обґрунтовано умови беззбиткової діяльності ТОВ «P.A» та визначено запас міцності компанії відповідно до фактичних фінансових показників.

Ключові слова: аналіз беззбитковості, поріг рентабельності, точка беззбитковості, контроль беззбитковості, запас міцності.