МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»
ФАКУЛЬТЕТ БІЗНЕСУ ТА СФЕРИ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Кафедра інформаційних систем в управлінні та обліку

Ольга Дмитрівна Юрківська

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА

на тему

«Бухгалтерський облік і аналіз виробництва біопалива»

Спеціальність 071 «Облік і оподаткування»

Науковий керівник
д.е.н., проф. Сергій ЛЕГЕНЧУК
_____
(підпис)

Рецензент
д.е.н., проф. Ірина ЖИГЛЕЙ
_____
(підпис)

Завідувач кафедри інформаційних систем в управлінні та обліку
д.е.н., проф. Сергій ЛЕГЕНЧУК
_____
(підпис)

Житомир
2024 р.

Зміст

ВСТУП 4

РОЗДІЛ 1. 9

ТЕОРЕТИЧНІ ПОЛОЖЕННЯ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ ТА АНАЛІЗУ ВИРОБНИЦТВА БІОПАЛИВА 9

1.1 Економічна сутність біопалива як об'єкта бухгалтерського обліку та аналізу **9**

1.2 Організаційно-технологічні особливості виробництва біопалива та їх влив на побудову бухгалтерського обліку та аналізу **19**

1.3 Анотований огляд вітчизняного законодавства та періодичної літератури з обліку та аналізу виробництва біопалива **27**

1.4 Міжнародні практики обліку і аналізу виробництва біопалива **29**

Висновки до розділу 1 ..... **34**

РОЗДІЛ 2. 36

ОРГАНІЗАЦІЯ ТА МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ ВИРОБНИЦТВА БІОПАЛИВА 36

2.1 Економічно-організаційна характеристика ТОВ фірма"Астарта-Київ" та організація бухгалтерського обліку у ньому **36**

2.2 Організаційне та методичне забезпечення бухгалтерського обліку виробництва біопалива **53**

2.3 Організаційне та методичне забезпечення бухгалтерського обліку просування біопалива на ринок **60**

2.4. Відображення виробництва біопалива та витрат на його просування у звітності підприємства **65**

Висновки до розділу 2 ..... **71**

РОЗДІЛ 3. 73

ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АНАЛІЗУ ВИРОБНИЦТВА БІОПАЛИВА 73

3.1 Оцінка основних аналітичних показників діяльності ТОВ фірми «Астарта-Київ» **73**

3.2. Інформаційне та методичне забезпечення економічного аналізу виробництва біопалива **91**

3.3 Аналіз виробництва біопалива на підприємстві 100

Висновки до розділу 3 108

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ 110

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ 115

Додатки…….121

ВСТУП

Актуальність. Світове виробництво біопалива стрімко зростає, адже все більше країн шукають альтернативні джерела енергії, щоб зменшити залежність від викопного палива, поліпшити екологічну ситуацію та забезпечити енергетичну безпеку. За останніми даними у 2023 році було вироблено понад 170 мільярдів літрів біопалива, що на 10 % більше, ніж у 2022 році [1]. В цілому, світовий ринок біопалива має значний потенціал для розвитку. За прогнозами експертів, до 2030 року виробництво біопалива може зрости до 250 мільярдів літрів [1].

Україна, яка має потужний агропромисловий сектор, є значний потенціал для розвитку біоенергетики. Лише за рахунок агровідходів можна замістити близько 9 млрд м3 природного газу у рік [2].

З меморандуму про співпрацю між Держенергоефективності та Українською енергетичною біржею випливає, що розвиток біржової торгівлі біопаливом стане ключовим фактором для української біоенергетики. Це буде сприяти енергобезпеці країни та благополуччю громад.

У 2020 році в Україні вироблялося близько 100 тисяч тонн біопалива на рік, що значно менше, ніж у країнах ЄС та США [3]. Однак, уряд України зацікавлений у стимулюванні розвитку біопаливного ринку. У 2017 році була прийнята Стратегія розвитку біопалива до 2030 року, яка передбачає збільшення виробництва біопалива до 5 мільйонів тонн на рік [4]. Для реалізації цієї стратегії уряд планував вдосконалювати законодавство у сфері біопалива, створити сприятливі економічні умови для виробників біопалива, підтримувати наукові дослідження та розробки в галузі біопалива, підвищувати екологічну свідомість населення.

В Україні спостерігається зростання інтересу до біопалива як альтернативи палива з нафти, експортованої з росії. За даними Держенергоефективності, навіть попри війну з початку 2022 року по жовтень 2023 р. введено 360 МВт

потужностей з виробництва теплової енергії на альтернативних видах палива. Це близько 72 млн євро інвестицій в економіку. [2].

Тож, попит на тверде біопаливо зростає. Тому ринок потребує впровадження прозорих і конкурентних умов для усіх гравців .

В цілому, перспективи розвитку біопаливного ринку в Україні є сприятливими. Завдяки зусиллям уряду та бізнесу Україна може стати одним з лідерів з виробництва та використання біопалива в Європі.

Дослідженням виробництва біопалива та його просуванням займались такі вчені як О.В. Климчук, О.М. Петренко, Ю.А. Біла, Н.В. Пришляк, Л.О. Філіпковська, В.Г. Орленко та інші. Зокрема, О.В. Климчук запропонував стратегічні напрями та регуляторні заходи для формування енергетичної політики України на основі енергозбереження та відновлюваної енергетики; О.М. Петренко – теоретичні та методичні засади бухгалтерського обліку біопалива в Україні; Ю.А. Біла – удосконалення методики обліку вирощування енергетичних культур у складі біоенергетичних активів аграрних підприємств; Н.В. Пришляк – особливості нормативно-правового регулювання виробництва біопалива в Україні; Л.О. Філіпковська та В.Г. Орленко – систему маркетингових комунікацій в антикризовому управлінні сільськогосподарським підприємством.

Аналізуючи праці зарубіжних вчених, варто зазначити, що такі вчені як К. Друрі, Б. Нідлз, Дж. Фостер, П. Фрідман, Ч.Т. Хорнгрен. вивчали бухгалтерський облік виробництва та просування на ринок біопалива. Вони аналізують фінансові аспекти виробництва біопалива, оподаткування, стандарти бухгалтерського обліку та його вплив на прибутковість підприємств. Їхні дослідження спрямовані на розуміння ефективних методів обліку та управління фінансами в цій галузі.

Отже, у публікаціях приділяється увага значному колу питань щодо розвитку біопалива. Невирішеною проблемою є недосконалість теоретичних і методичних положень бухгалтерського обліку підприємств з виробництва

біопалива, невідповідність інформації, що ним формується, положенням концепції сталого розвитку.

У зв'язку з постійним зростанням світового попиту на екологічно чисті джерела енергії, ринок біопалива має великий потенціал для подальшого розвитку. Проте для досягнення максимальної ефективності при виробництві та просуванні біопалива на ринок, враховуючи внутрішні та зовнішні фактори впливу, необхідно володіти достовірною, своєчасною та об’єктивною інформацією. Інформаційною системою на мікрорівні є бухгалтерський облік, який потребує постійного вдосконалення для максимального задоволення управлінських запитів у процесі управління виробництвом і просуванням на ринок біопалива.

Мета дослідження полягає в обґрунтуванні теоретичних положень і розробці практичних рекомендацій з удосконалення бухгалтерського обліку виробництва та просування на ринок біопалива.

В ході дослідження поставлено ряд **завдань**, а саме:

- дослідити теоретичні положення облікового забезпечення виробництва та просування на ринок біопалива;

- удосконалити організаційно-методичне забезпечення бухгалтерського обліку виробництва та просування на ринок біопалива відповідно до положень концепції сталого розвитку.

Об’єктом дослідження є операції пов’язані з виробництвом та просуванням на ринок біопалива відповідно до положень концепції сталого розвитку.

Предметом дослідження є теоретико-методичні засади та практичні рекомендації щодо облікового забезпечення виробництва та просування на ринок біопалива.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у розвитку теоретичних положень і розробці практичних рекомендацій з удосконалення організаційно-методичного забезпечення бухгалтерського обліку виробництва та просування

на ринок біопалива відповідно до положень концепції сталого розвитку для задоволення інформаційних запитів управлінського персоналу підприємства.

За результатами дослідження отримано результати, яким притаманна наукова новизна:

– встановлено, що відображення в бухгалтерському обліку процесу виробництва та просування на ринок біопалива є засобом для досягнення цілей сталого розвитку через виконання обліком інформаційної функції (забезпечення інформацією зацікавлення внутрішніх і зовнішніх користувачів), що дозволить регулювати негативний вплив діяльності підприємства на навколишнє середовище;

– удосконалено організаційно-методичне забезпечення бухгалтерського обліку виробництва та просування на ринок біопалива відповідно до положень концепції сталого розвитку в частині розвитку застосування елементів методу бухгалтерського обліку: рахунків (розроблено робочий план рахунків в частині обліку виробничих та маркетингових витрат, а також виходу продукції біопалива), подвійного запису (розроблено послідовність відображення в обліку операцій з використанням запропонованих субрахунків та аналітичних рахунків), документування (наведено перелік первинних документів з обліку витрат на виробництво та просування біопалива), звітності (розроблено управлінський звіт щодо витрат на виробництво біопалива та управлінський звіт щодо витрат на маркетингові комунікації).

Методи дослідження. Під час проведення дослідження використовувалися загальнонаукові та спеціальні методи пізнання. Методи спостереження та порівняння використовувалися для аналізу розвитку ринку біопалива в Україні. Для розробки теоретичних та організаційно-методичних засад бухгалтерського обліку операцій з виробництва біопалива та його просування згідно з принципами концепції сталого розвитку застосовувався системний підхід та такі методи, як аналіз, синтез, індукція, дедукція, абстрагування, ідеалізація та узагальнення.

Інформаційною базою дослідження є наукові джерела, наукові статті, доповіді вітчизняних і зарубіжних вчених з проблем розвитку бухгалтерського обліку, матеріали науково-практичних конференцій; нормативно-правові акти з питань сталого розвитку, Інтернет-ресурси.

Практична цінність результатів дослідження полягає у можливості їх використання для удосконалення організації та методики бухгалтерського обліку виробництва та просування на ринок біопалива. Результати дослідження впроваджено у діяльність ПП «АК «Зовнішфінаудит» (додаток З), а також використовуються у навчальному процесі Державного університету "Житомирська політехніка" (додаток Ж).

Оприлюднення результатів дослідження відбулося через публікацію однієї наукової статті у фаховому виданні України (додаток И) та трьох тез доповідей на всеукраїнських науково-практичних конференціях (додаток К, додаток Л та додаток М)***. Взято участь у Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт зі спеціальності "Облік і оподаткування" у 2023-2024 н.р.***

РОЗДІЛ 1.
ТЕОРЕТИЧНІ ПОЛОЖЕННЯ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ ТА АНАЛІЗУ ВИРОБНИЦТВА БІОПАЛИВА

1.1 Економічна сутність біопалива як об’єкта бухгалтерського обліку та аналізу

Сучасні проблеми забруднення довкілля та зменшення вичерпних енергетичних ресурсів ставлять перед суспільством нагальне завдання пошуку альтернативних, екологічно чистих джерел енергії. Одним із перспективних напрямків у сфері розв'язання цих проблем є використання біопаливо.

Біопаливо – альтернативний вид палива, який отримують в результаті перероблювання тваринної або рослинної сировини, а також органічних промислових відходів і продуктів життєдіяльності [5]. Біопаливо визначається як енергетичний продукт, який може бути вироблений з рослин, відходів та інших біомасивних матеріалів.

Важливість досліджень у галузі біопалива полягає в тому, щоб знайти стійке та відновлюване джерело енергії, яке не тільки зменшує залежність від нестійких вуглеводнів, але й сприяє зменшенню викидів парникових газів. За останні десятиліття дослідники вдосконалюють технології виробництва біопалива, вивчають ефективність його використання та розглядають його вплив на навколишнє середовище.

Метою дослідження є ретельний аналіз потенціалу біопалива як сталого джерела енергії та його впливу на довкілля. Дослідження містить в собі вивчення різних типів біопалива, методів його виробництва, а також екологічних та економічних аспектів використання цього енергетичного ресурсу. Аналіз результатів дослідження дозволить розкрити переваги та недоліки використання біопалива, а також визначити його перспективи як частини енергетичної стратегії майбутнього.

Лідерами з виробництва та використання біопалива є США, Бразилія та країни ЄС [6]. США є найбільшим виробником біоетанолу, який отримують з кукурудзи та цукрової тростини. Бразилія лідирує з виробництва біодизелю з соєвої олії. Країни ЄС активно розвивають виробництво біопалива з різних видів біомаси, включаючи деревину, солому та водорості [7].

Важливими факторами, що стимулюють розвиток біопаливного ринку, є:

– зростання екологічної свідомості та прагнення до зменшення викидів парникових газів. Біопаливо вважається екологічно чистішим видом палива, адже воно виробляється з відновлюваних джерел енергії.

– підтримка з боку урядів – багато країн світу впроваджують стимулюючі політики, щоб зробити біопаливо більш доступним та конкурентоспроможним.

– інновації та технологічні досягнення – розробляються нові технології, які дозволяють більш економно та ефективно виробляти біопаливо з різних видів сировини.

Однак, розвиток біопаливного ринку стикається з певними викликами:

– продовольча безпека – існує ризик, що розширення виробництва біопалива може призвести до зменшення площ під вирощування продовольчих культур, що може негативно вплинути на продовольчу безпеку;

– зміна землекористування – використання землі для вирощування біомаси може призвести до знелісснення, деградації ґрунтів та інших екологічних проблем;

– сталий розвиток – важливо, щоб виробництво біопалива не шкодило довкіллю та відповідало принципам сталості [8].

Окрім вищезазначених проблем, слід також зазначити, що виробництво біопалива може призвести до викидів парникових газів і забруднення води через використання великих обсягів води та хімікатів у виробничому процесі. Біопаливо не завжди ефективно зменшує викиди CO_2 порівняно з традиційним паливом, а в незбалансованих системах воно може навіть сприяти збільшенню викидів парникових газів. Також важливо враховувати соціальні наслідки

виробництва біопалива, зокрема можливе виникнення конфліктів через переміщення місцевого населення та обмеження доступу до землі та ресурсів.

У світлі цих викликів, інновації у виробництві біопалива стають важливими. Дослідження нових типів сировини, вдосконалення технологій перероблення, а також розробка біопалива другого покоління, яке виробляється з відходів та нетрадиційних видів сировини, є ключовими аспектами розвитку цієї галузі.

Інновації у виробництві біопалива можуть включати розробку біореакторів для вирощування біомаси, що зменшує конкуренцію з харчовим сектором і вплив на екосистему. Технології, що використовують мікроорганізми для перетворення відходів на біопаливо, також можуть сприяти зниженню викидів і ресурсомісткості виробничого процесу. Розвиток інтегрованих виробничих систем, які виробляють сировину з відновлюваних джерел, а також виробляють додаткові продукти, такі як біогаз або біохімічні речовини, може стати кроком до зменшення негативного впливу виробництва біопалива на навколишнє середовище та суспільство в цілому

Україна, згідно з останніми даними та прогнозами, володіє великим потенціалом виробництва біометану та біоетанолу. Депутат міністра аграрної політики та продовольства України, Віталій Головня, на онлайн-тренінгу щодо енергетичного потенціалу біомаси наголосив на тому, що у 2030 році український бізнес може виробити до мільярда кубів біометану, а у 2050-му це число може зрости до 16 мільярдів кубів. Це прогнозується на фоні активного розвитку галузі та реалізації нових законодавчих ініціатив [9].

Екологічні переваги використання біомаси для виробництва біопалив важливі для забезпечення сталого розвитку та зниження викидів забруднюючих речовин. Перероблення сільськогосподарських відходів у біометан та біоетанол дозволяє зменшити негативний вплив аграрного сектора на довкілля та створює нові джерела доходу для сільського господарства. Україна вже має функціональний біометановий завод, а планується відкриття нових у найближчому майбутньому.

Однією з ключових переваг є можливість експорту біометану на європейський ринок. Значна частина виробленого в Україні біоетанолу експортується до країн Європейського союзу. Зокрема, в Україні вже додають біоетанол до бензину, і після ухвалення нового закону виробники будуть зобов'язані використовувати щонайменше 5% біопалива в автобензині [10].

У контексті сучасних економічних умов біопаливо відіграє важливу роль у забезпеченні стійкого розвитку аграрного сектора. Це стосується біогазу, біоетанолу та «зеленої» електроенергії. Кожен із цих видів біологічного палива має свої переваги та потенціал для подальшого розвитку.

На жаль, наразі Україна використовує свій потенціал у сфері альтернативної енергетики не повністю, що видно при порівнянні з країнами Євросоюзу. Це особливо актуально під час весняно-осінніх польових робіт, коли країна імпортує значні обсяги нафтопродуктів. Зауважимо, що ціни на них залежать від курсових коливань долара та сезонності.

Трансформація цукрових підприємств в сучасні комплекси глибокої переробки може бути важливим кроком для розвитку галузі. Важливо відзначити, що обсяг виробництва цукру, продуктивність заводів та обсяги споживання палива досягли вже максимальних темпів. Глибока переробка вторинних матеріальних ресурсів, таких як меляса та жом, має великий потенціал у плані прибутковості та стійкого використання ресурсів.

Біопаливо є актуальним напрямком розвитку для України з ряду причин. По-перше, це сприятиме сталому розвитку аграрного сектора та розширенню використання власних ресурсів. По-друге, це створить нові можливості для експорту на міжнародні ринки та зменшить залежність від імпортованих енергетичних ресурсів. По-третє, виробництво біопалива дозволить зменшити викиди забруднюючих речовин та покращить екологічну ситуацію в країні.

Також, важливо врахувати, що світовий попит на біопаливо постійно зростає, і Україна може використовувати свій потенціал у цій галузі для залучення інвестицій та розвитку високотехнологічного виробництва. Розширення виробництва біопалива може також стати додатковим джерелом

доходу для сільськогосподарських підприємств та сприяти розвитку сільських територій.

Таким чином, розвиток виробництва біометану та біоетанолу в Україні є важливим етапом на шляху до стійкого та енергетично незалежного майбутнього. Зростаючий попит на біопаливо в Європі та інших регіонах світу створює можливості для експорту та розвитку внутрішнього ринку. Заохочуючи інновації та впровадження нових технологій, Україна може зайняти своє гідне місце серед лідерів у сфері виробництва біопалива.

Отже, біопаливо є актуальним та перспективним напрямком для України. Розвиток виробництва біометану та біоетанолу не лише сприятиме стійкому розвитку аграрного сектора, але і забезпечить країну енергетичною незалежністю. Позитивний вплив на довкілля, створення нових робочих місць та економічна вигідність роблять цю галузь пріоритетною для інвестицій та державної підтримки. Розширення виробництва біопалива в Україні є ключовим фактором для досягнення енергетичної стійкості та збереження природних ресурсів.

Види біопалива. Біопаливо поділяють на три види: тверде, рідке і газоподібне.

У сучасному енергетичному контексті **тверде** біологічне паливо, таке як дрова, гранули та пелети, набуває значущості через збільшення цін на нафтопродукти. Дрова, як найдавніше паливо, вирощуються у енергетичних лісах, але це призводить до проблем вирубування лісів. Біологічні енергоносії, такі як гній та відходи деревини, брикетуються і використовуються для вироблення дешевої електроенергії, особливо через зростання використання твердого палива у зв'язку з підвищенням цін на нафту. Це вимагає уважного планування та управління ресурсами для збереження екосистем.

Рідке біопаливо стає все більш популярним альтернативним джерелом енергії, зокрема біоетанол та біодизель, які використовуються як замінники бензину та дизельного палива. Додатково, деметіловий ефір та біометанол вносять свій внесок у розвиток цього напрямку.

Біодизель виготовляється з рослинних олій чи жирових кислот і використовується у дизельних двигунах. Його популярність в автомобільній промисловості пояснюється його екологічною чистотою порівняно з традиційним дизельним паливом.

Виробництво біоетанолу зазвичай здійснюється з кукурудзи чи цукрового тростини. Цей вид біопалива використовується для бензинових двигунів і може допомагати зменшити викиди парникових газів. Етанол виготовляється мікробіологічним шляхом (спиртове бродіння) чи синтетичним (гідратація етилену).

Біометанол – це рідке біопаливо на основі метилового (деревного) спирту. Отримується шляхом сухої перегонки відходів деревини та конверсії метану з біогазу. Застосування біометанолу, як в альтернативному паливі, обмежене через його корозійну активність та низьку енергетичну ефективність [11].

Біобутанол, бутиловий спирт, може бути використаний в двигунах внутрішнього згоряння, як у чистому вигляді, так і в сумішевому паливі. Він виробляється з різних біомас, таких як цукрова тростина, буряк, кукурудза. Біобутанол має вищу енергетичну ефективність порівняно з іншими рідкими біопаливами. [12]

Біомазут, виготовлений з органічних матеріалів, таких як солома, деревина, лушпиння, використовується для опалення та генерації тепла в побуті та промисловості. Цей вид біопалива може бути перспективним у регіонах, де велика доступність біомаси.

Газоподібне біопаливо включає різні газові суміші, такі як чадний газ, метан та водень, які отримуються в результаті термічного розкладання сировини за участю кисню (газифікація), без кисню (піроліз) або під час мікробного зброджування (ферментації).

Біогаз: Виробляється з органічних матеріалів, таких як органічні відходи та рослинні залишки. Знаходить застосування в генерації електроенергії та як пальне для автомобілів. Біогаз розглядається як перспективний ресурс для виробництва енергії з відходів.

Біометан: Природний газ, який є компонентом біогазу, вироблений з органічних матеріалів. Застосовується як замінник природного газу в побуті та промисловості, є екологічно чистим джерелом енергії та сприяє зниженню залежності від видобутку природного газу [13].

Диметиловий ефір: Екологічно чисте пальне, що не містить сірки. Виділяє значно менше оксидів азоту в порівнянні з бензином. Застосовується без спеціальних фільтрів, але вимагає модифікацій систем живлення та запалювання двигуна. Можливе застосування на автомобілях з LPG-двигунами при певних умовах [14].

Біоводень: Біопаливо, яке виробляється мікроорганізмами з біомаси відходів чи інших органічних матеріалів. Використовується як джерело водню для електрогенераторів та водневих двигунів. Перспективне в застосуванні в водневій енергетиці.

Біологічне паливо класифікується на різні покоління в залежності від вихідного матеріалу та технологій виробництва.

Біопаливо першого покоління отримується з традиційних джерел, таких як рослинні і тваринні жири, крохмаль та цукор. Однак використання цих технологій зустрічає критику через вплив на продуктовий ринок та збільшення вартості продуктів. Недоліками є також високі витрати на виробництво та необхідність державної підтримки.

Біопаливо другого покоління виробляється з непоїдомих частин рослин, таких як лушпиння, листя, стебла, деревна стружка, а також залишки після віджимання соку. Сучасні технології дозволяють використовувати волокнисту або деревну біомасу, яка містить лігнін або цукор, для виробництва біопалива. Це покоління має перевагу у використанні більш різноманітних вихідних матеріалів.

Біопаливо третього покоління є перспективною технологією, що використовує водорості як основну сировину. Водорості є високопродуктивним та економічно вигідним джерелом, адже з одного гектара водоростей можна отримати в 30 разів більше енергії, ніж з гектара сої. Проте, для промислового

вирощування водоростей необхідно вирішити проблеми відведення великих площ. [15]

Кожне покоління має свої переваги та недоліки, але розвиток технологій другого та третього поколінь може сприяти створенню більш стійких та ефективних джерел біологічного палива.

В сучасному світі, коли питання екології та сталого розвитку займають центральне місце в глобальних дискусіях, увага природних ресурсів та альтернативних джерел енергії стає дедалі важливішою. Одним із перспективних напрямків є використання біопалива, яке обіцяє зменшити залежність від традиційних, часто екологічно нестійких джерел енергії. Однак, як і в усьому, існують двосторонність питання. У цій розповіді ми розглянемо переваги та недоліки використання біопалива, спробуємо зрозуміти, чи це справжній ключ до збалансованої та екологічно чистої енергетики.

Перевагами біопалива над іншими видами палива є:

– екологічність – екологічність біопалива полягає не лише в низькому рівні викидів певних токсичних речовин в атмосферу, але й у його здатності зменшувати викиди парникових газів. При вирощуванні біопаливної сировини, такої як кукурудза, соя, цукрова тростина та рижій для виробництва енергії, рослини поглинають вуглекислий газ з атмосфери шляхом фотосинтезу. Коли з цих рослин виробляють біопаливо і використовують його як джерело енергії, вуглекислий газ вивільняється назад в атмосферу. Однак, оскільки рослини вже поглинули цей газ під час свого росту, цей процес є частиною вуглецевого циклу, і чисті викиди парникових газів значно зменшуються порівняно з використанням викопного палива;

– відновлюваність – біопаливо виготовляється з біомаси, яка є відновлюваним ресурсом, це означає, що воно може постійно відновлюватися, не виснажуючись, на відміну від викопного палива. Людська діяльність завжди матиме відходи, тому це створює чудову основу для виробництва, особливо «багате» на сировину сільське господарство, оскільки в процесі праці постійно утворюються гній, рослинні рештки та відходи тваринництва;

– енергетична незалежність – зменшення залежності від імпорту викопного палива може підвищити енергетичну безпеку країни. Використання внутрішніх ресурсів, таких як сільськогосподарська біомаса, для виробництва біопалива може зменшити залежність від зовнішніх ресурсів і ризик коливань цін на енергоносії;

– створення робочих місць в сільській місцевості, а також у сфері переробки та дистрибуції - вирощування та подальша переробка біомаси на біопаливо створює нові робочі місця, особливо в сільській місцевості, де часто вирощують біопаливні культури. Це сприяє розвитку сільського господарства та підвищує рівень життя місцевого населення;

– зниження викидів парникових газів, які спричинюють зміну клімату - викопне паливо (вугілля, нафта) під час спалювання викидає в атмосферу велику кількість вуглекислого газу. Такі операції сприяють утворенню озонових дір в атмосфері, що впливає на прогресування глобального потепління в усьому світі та погіршує якість повітря. За даними дослідників, на відміну від викопних видів палива, біопаливо здатне скоротити викиди парникових газів до 65%. Варто також зазначити, що при вирощуванні культур для біопалива поглинається чадний газ, який має достатній вплив на повітря та загальну якість повітря.

Проте біопаливу притаманний ряд недоліків:

– висока вартість – виробництво біопалива може вимагати значних інвестицій в технології та інфраструктуру, що призводить до високої вартості виробництва. Це може зробити біопаливо не конкурентоспроможним порівняно з традиційними видами палива, особливо якщо ціни на нафту та газ залишаються низькими;

– конкуренція з продовольством – деякі види біопалива, такі як біоетанол, виготовляються з їстівних культур, таких як кукурудза або цукрова тростина. Вирощування цих культур для біопалива може конкурувати з вирощуванням їжі, що може призвести до зростання цін на продукти харчування та загрози

продовольчій безпеці, особливо в країнах з високим рівнем харчової незабезпеченості;

– зміна землекористування – освоєння сільськогосподарських земель руйнує середовище існування тварин і може вплинути на розвиток цілих популяцій. Ці роботи потребують екстенсивного обробітку ґрунту та використання техніки, яка викидає токсичні речовини в атмосферу. Використання пестицидів, які знищують мікрофлору ґрунту та внутрішніх вод, має значний негативний вплив на довкілля;

– неефективність – біопаливо може мати меншу енергетичну видачу порівняно з традиційними видами палива, такими як нафта або вугілля. Це може призвести до необхідності в більшому об'ємі палива для досягнення того ж рівня енергії, що й традиційні джерела, що зростає витрати та зменшує конкурентоспроможність біопалива;

– забруднення – спалювання біопалива може бути менш забруднюючим для довкілля, ніж спалювання викопного палива, воно все ще може викидати в атмосферу різні забруднюючі речовини, такі як вуглекислий газ та інші шкідливі викиди, що впливають на якість повітря та здоров'я людей [16].

1.2 Організаційно-технологічні особливості виробництва біопалива та їх влив на побудову бухгалтерського обліку та аналізу

Виробництво біопалива в сільськогосподарських підприємствах є не тільки важливою галуззю, яка поєднує в собі аспекти сільськогосподарського та промислового виробництва, але й вимагає комплексного підходу до організаційно-технічних процесів.

Розглядаючи роль організації бухгалтерського обліку, слід зазначити, що кожне підприємство має власну систему управління та функціонування, спрямовану на її постійне вдосконалення та підвищення продуктивності. Однак в останні роки розширення підприємств, технологічні зміни, державне регулювання та вищий рівень підготовки працівників прискорили розвиток організації бухгалтерського обліку та призвели до її вдосконалення.

Організаційно-технологічні особливості виробництва та їх вплив на побудову бухгалтерського обліку на підприємствах відіграють важливу роль в успішному функціонуванні підприємств, створенні оптимальної ринкової інфраструктури, виживанні підприємств в умовах вільної конкуренції та зростанні їх економічного потенціалу.

В економічній науці не існує єдиної концепції бухгалтерського обліку, оскільки діяльність кожного підприємства є унікальною і значною мірою визначається специфікою виробництва та управління.

Організаційні та технічні особливості виробництва біопалива включають у себе правильну організацію всіх ділянок ферми. Для досягнення поставлених цілей організації обліку необхідно враховувати загальні напрямки розвитку підприємства, а також дійсний стан фінансового обліку, аналізу, планування і контролю [17].

При дослідженні організаційно-технічної структури бухгалтерського обліку сільськогосподарських підприємств, що займаються виробництвом біопалива, необхідно враховувати галузеву специфіку.

Дослідження функціонування українських сільськогосподарських підприємств у сучасних умовах дозволяє виявити їх суттєві особливості порівняно з підприємствами інших галузей національної економіки. [18]

Організація сільськогосподарського підприємства, що спеціалізується на виробництві біопалива, може бути розділена на декілька етапів які наведені в табл. 1.1.

Таблиця 1.1

Етапи виробництва біопалива

№ з/п	*Етапи*	*Роз'яснення*
1	Дослідження та аналіз	Перший етап включає вивчення ринку біопалива, аналіз технологій виробництва, оцінку доступності сировини та визначення потенційних конкурентів. На цьому етапі також проводяться дослідження щодо екологічних та правових аспектів виробництва біопалива.
2	Вибір технології та обладнання	Після аналізу ринку та технологій обирається оптимальна технологія виробництва біопалива. Здійснюється закупівля необхідного обладнання та встановлення виробничих ліній.
3	Закупівля сировини	Підприємство повинно організувати постачання необхідної сировини для виробництва біопалива. Це може включати закупівлю сільськогосподарських культур, які використовуються для виробництва біопалива, таких як соняшник, рапс, соя тощо.
4	Виробництво біопалива	На даному етапі здійснюється виробництво біопалива за допомогою обраної технології та обладнання. Це може включати очищення сировини, переробку її в біопаливо та його упаковку.
5	Маркетинг та продаж	Після виробництва біопалива необхідно здійснювати його маркетинг та продаж. Це включає рекламу продукції, укладання угод з покупцями, а також організацію доставки.
6	Контроль якості та екологічна безпека	Важливим етапом є забезпечення високої якості виробленого біопалива та дотримання екологічних стандартів. Підприємство повинно вести систематичний контроль якості продукції та впроваджувати заходи для зменшення негативного впливу на довкілля.
7	Розвиток і планування	Після успішного запуску виробництва необхідно постійно вдосконалювати технології, розширювати асортимент продукції та розвивати нові ринки збуту. Регулярне планування дозволить підприємству пристосовуватися до змін у внутрішньому та зовнішньому середовищі.

Джерело: розроблено автором

Виробництво біопалива на сільськогосподарських підприємствах може виявитися дуже важливим з екологічної, економічної та соціальної точок зору. Однак, воно вимагає певних організаційно-технологічних особливостей для ефективності та прибутковості, а саме:

1. Вибір сировини: Важливо визначити оптимальний вид сировини для виробництва біопалива. В даному випадку, сільськогосподарські підприємства можуть використовувати різноманітні сільськогосподарські відходи (наприклад, буряк, кукурудза, солома) або лісові залишки (деревина, лісові гілки тощо).

2. Технологічний процес переробки: Слід розробити або використовувати вже наявні технології для ефективної переробки сировини на біопаливо. Це може включати в себе процеси біологічного розкладання (наприклад, біопаливо другого покоління), термохімічні процеси (піроліз, газифікація) або хімічні процеси (етерифікація для виробництва біодизелю).

3. Інфраструктура: Необхідно мати адекватну інфраструктуру для збору сировини, її транспортування, зберігання та обробки. Це може включати в себе складські приміщення, спеціалізоване обладнання, транспортні засоби тощо.

4. Ліцензування та регулювання: Виробництво біопалива підлягає певному регулюванню та ліцензуванню, зокрема у сфері охорони навколишнього середовища. Потрібно вивчити всі відповідні законодавчі норми та отримати необхідні дозволи.

5. Управління відходами: При виробництві біопалива також виникають відходи, які потрібно відпрацьовувати чи використовувати в інших процесах (наприклад, виробництві компосту або живого вугілля).

6. Економічна ефективність: Потрібно провести аналіз економічної доцільності виробництва біопалива, враховуючи витрати на сировину, обладнання, працю, енергію та інші ресурси, а також очікувані доходи від продажу біопалива.

7. Маркетинг та продаж: Необхідно мати стратегію маркетингу та збуту продукції, зокрема залучати потенційних покупців.

Організаційна та виробнича структури підприємства і його внутрішньо господарський механізм є базою для побудови обліку. В різних галузях облік для потреб управління ведеться по-різному.

Загальними принципами організації управлінського обліку є наступні:

- задоволення потреб персоналу різних рівнів управління в необхідній для прийняття рішень інформації;

- обґрунтованість по відношенню до кожного виробничого підрозділу, де виникають відносини типу "витрати – обсяг діяльності – прибуток.

Основні завдання управління витратами на виробництво та просування на ринок України біопалива наведено у табл. 1.2.

Виконання цих завдань сприятиме більшій доступності до використання біопалива за рахунок розвитку інфраструктури для його виробництва та постачання. Зростання конкурентоспроможності біопалива сприятиме стимулюванню інвестицій у його виробництво, дослідження нових технологій та зменшенню витрат на його виробництво. Це зробить біопаливо більш привабливим для споживачів, організацій та урядових структур. Таке розвиток сприятиме збільшенню використання біопалива на ринку України як екологічно чистого пального, що відповідає концепції сталого розвитку України до 2023 року.

Таблиця 1.2

Завдання управління витратами на виробництво та просування на ринок України біопалива

№ з/п	*Завдання*	*Підзавдання*	*Характеристика підзавдання*
1	*2*	*3*	*4*
1	Зниження собівартості виробництва	Використання доступної сировини	Застосування місцевої сировини, таких як сільськогосподарські відходи, лісові залишки, та енергетичні культури, може значно знизити витрати на виробництво біопалива
		Оптимізація технологічних процесів	Впровадження сучасних технологій та ефективних методів виробництва може допомогти мінімізувати витрати енергії та ресурсів

Продовження табл. 1.2

1	*2*	*3*	*4*
		Підвищення масштабів виробництва	Збільшення обсягів виробництва біопалива може призвести до економії за рахунок масштабу та кращого використання виробничих потужностей
2	Підвищення конкурентоспроможності	Підтримка держави	Впровадження стимулів та податкових пільг для виробників та споживачів біопалива може зробити його більш привабливим на ринку.
		Інформування та просування	Проведення інформаційних кампаній щодо переваг використання біопалива може стимулювати попит з боку споживачів
3	Дотримання екологічних стандартів	Використання екологічно чистих технологій	Застосування технологій, які мінімізують викиди парникових газів та забруднення довкілля, може зробити біопалива більш привабливим для екологічно свідомих споживачів
		Сертифікація біопалива	Отримання сертифікатів, які підтверджують відповідність біопалива екологічним стандартам, може підвищити його конкурентоспроможність на ринку.
4	Розвиток науково-дослідницької діяльності	Інвестиції в дослідження та розробки	Підтримка інновацій у сфері виробництва біопалива може призвести до створення нових, більш ефективних технологій та продуктів
		Співпраця з науковими та дослідницькими інститутами	Співпраця з науковою спільнотою може допомогти вдосконалити існуючі технології та розробити нові рішення для просування біопалива на ринку.

Джерело: розроблено автором

Просування біопалива на ринок можливе з використанням маркетингових комунікацій. Маркетингові комунікації – це процес обміну інформацією між продавцями та покупцями, який має на меті вплив на поведінку, ставлення та сприйняття цільової аудиторії. Маркетингові комунікації можуть використовувати різні канали, такі як реклама, просування продажів, зв’язки з громадськістю, особистий продаж, спонсорство, мерчендайзинг, директ-маркетинг, інтернет- маркетинг тощо.

Основні завдання маркетингових комунікацій для просування біопалива на ринок України можуть бути такими:

1. Підвищення рівня інформованості про біопаливо для усвідомлення його як альтернативного, відновлюваного, екологічного та економічного виду палива. Це може включати створення освітніх кампаній, проведення семінарів та конференцій, розповсюдження інформаційних буклетів та брошур.

2. Формування позитивного ставлення до біопалива та іміджу його виробників. Це можна досягти за допомогою публікацій у ЗМІ, відгуків клієнтів, організації прес-конференцій та спонсорських заходів, спрямованих на підтримку екологічних ініціатив.

3. Стимулювання попиту на біопаливо та його споживання. Це можна здійснити шляхом запуску рекламних кампаній, акцій зі знижками та бонусними програмами для покупців, співпраці з автопарками та громадським транспортом для впровадження біопалива у практичне використання.

4. Підтримка діалогу та співпраці з усіма зацікавленими сторонами. Важливо вести консультації з представниками влади, громадськими організаціями, активістами та іншими групами, щоб враховувати їхні потреби та думки, а також забезпечити взаєморозуміння та підтримку для ініціатив з використання біопалива.

Для досягнення цих завдань необхідно використовувати комплексний підхід до маркетингових комунікацій, структурні елементи якого наведено на рис. 1.1

Реклама	• створення та розміщення рекламних повідомлень про біопаливо та його виробників у різних ЗМІ, таких як телебачення, радіо, преса, інтернет, зовнішня реклама тощо. Реклама повинна бути цікавою, переконливою, інформативною та відповідати цільовій аудиторії.
Просування продажів	• застосування різних заходів та стимулів для підвищення обсягів продажу та споживання біопалива, таких як знижки, бонуси, подарунки, лотереї, конкурси, дегустації, демонстрації, виставки, семінари, тренінги тощо.
Зв'язки з громадськістю	• побудова та підтримання гарних відносин з різними групами громадської думки, які можуть впливати на репутацію та успіх бізнесу, таких як ЗМІ, державні органи, громадські організації, наукові установи, профспілки, споживчі асоціації тощо. Зв'язки з громадськістю можуть включати такі заходи, як прес-релізи, прес-конференції, прес-тури, спонсорські проекти, благодійні акції, соціальні кампанії, корпоративні видання тощо.
Особистий продаж	• безпосередній контакт з потенційними та діючими клієнтами з метою презентації, переконання та укладання угод щодо продажу біопалива. Особистий продаж вимагає високої кваліфікації, мотивації та професіоналізму продавців, а також ефективної системи навчання, контролю та винагороди .
Спонсорство	• підтримка фінансово або матеріально різних заходів, організацій, осіб, які мають позитивний імідж та вплив на цільову аудиторію, з метою підвищення свого престижу, популярності та відомості. Спонсорство може бути пов'язане з такими сферами, як спорт, культура, освіта, наука, екологія, благодійність тощо
Мерчендайзинг	• комплекс заходів, спрямованих на підвищення привабливості та продажу біопалива на місці його реалізації, таких як оформлення вітрин, полиць, стендів, розміщення рекламних матеріалів, демонстраційних зразків, підбір асортименту, ціноутворення тощо .
Директ-маркетинг	• безпосереднє звернення до потенційних та діючих клієнтів з метою стимулювання їх до придбання біопалива за допомогою різних засобів комунікації, таких як пошта, телефон, факс, електронна пошта, SMS, мобільні додатки тощо .
Інтернет-маркетинг	• використання інтернету та його сервісів для просування біопалива та його виробників, таких як веб-сайти, соціальні мережі, блоги, форуми, відеохости, пошукові системи, банерна реклама, електронні бюлетені, онлайн-опитування тощо

Рис. 1.1. *Елементи маркетингових комунікацій для просування біопалива на ринок*

Джерело: побудовано з використанням [19, 20, 21]

Для планування, контролю та оцінювання ефективності маркетингових комунікацій, необхідно володіти інформацією про витрати на такі комунікації. З цією метою витрати на маркетингові комунікації необхідно відображати в бухгалтерському обліку.

Організація і методика бухгалтерського обліку через інформаційну функцію мають забезпечити покращення управління витратами на маркетингові комунікації та, як наслідок, підвищити ефективність діяльності підприємства в цілому.

Витрати на маркетингові комунікації при виробництві та просуванням біопалива є значними та можуть становити до 20 % від загальних витрат на виробництво. Витрати на маркетингові комунікації можна класифікувати за рядом ознак (рис. 1.2.)



***Рис. 1.2**. Класифікація витрат*

Джерело: розроблено автором

Відповідно до НП(С)БО 16 “Витрати” [22] витрати на маркетингові

комунікації обліковуються як витрати на збут, якщо вони пов’язані з реалізацією продукції (товарів, робіт, послуг). В іншому випадку вони обліковуються як інші витрати операційної діяльності.

Витрати на маркетингові комунікації визнаються витратами в періоді їх фактичного здійснення або в періоді, в якому формуються економічні вигоди для підприємства від таких витрат. Вони оцінюються за справедливою вартістю, яка визначається виходячи з ціни, яку підприємство заплатило або заплатить за придбання активів, послуг або зобов'язань, або за вартістю, яку підприємство може отримати від реалізації активів, послуг або зобов'язань.

При цьому витрати на маркетингові комунікації, які передбачають майбутні періоди, можуть визнаватися витратами в розрізі періодів, протягом яких вони будуть мати економічну користь.

1.3 Анотований огляд вітчизняного законодавства та періодичної літератури з обліку та аналізу виробництва біопалива

Сучасний світ стоїть перед викликом пошуку ефективних та екологічно чистих джерел енергії, зокрема, біопалива займає все більше значуще місце у цій сфері. Виробництво біопалива вимагає не лише технологічних інновацій, але й правового регулювання та належного обліку і аналізу виробничих процесів. У зв'язку з цим, вивчення вітчизняного законодавства та аналіз періодичної літератури у галузі обліку та аналізу виробництва біопалива набуває великої важливості.

В Україні існує ряд законів та нормативно-правових актів, що регулюють виробництво та облік біопалива. До них належать:

1. Закон України "Про альтернативні джерела енергії" [23]. Цей закон встановлює загальні принципи та положення щодо розвитку альтернативних джерел енергії в Україні, включаючи біопаливо. Він визначає права та обов'язки

суб'єктів господарювання у цій галузі, а також механізми підтримки та стимулювання виробництва біопалива.

2. Закон України «Про внесення змін до деяких законів України щодо сприяння виробництву та використанню біологічних видів палива» . Цей закон встановлює основні вимоги щодо вирощування сировини для виробництва біопалива, а також стандарти якості та безпеки для продукції біопалива [24] .

3. Закон України «Про альтернативні види палива» є ключовим правовим актом, який визначає основні принципи та положення, пов'язані з використанням альтернативних видів палива в енергетичному секторі України. Цей закон встановлює правові рамки для розвитку та регулювання сфери альтернативних джерел енергії та палива, сприяючи зменшенню залежності від традиційних джерел енергії та зниженню негативного впливу на навколишнє середовище [25].

4. Закон України «Про енергетичну ефективність» є ключовим правовим актом, спрямованим на регулювання сфери енергозбереження та підвищення енергетичної ефективності у всіх галузях національної економіки. Цей закон встановлює систему правових, економічних та організаційних механізмів, спрямованих на зменшення енергоспоживання та впровадження енергоефективних технологій [26].

5. Постанова «Про затвердження Технічного регламенту щодо вимог до автомобільних бензинів, дизельного, суднових та котельних палив» є важливим правовим актом, спрямованим на регулювання якості паливних матеріалів, що використовуються в автомобільній, морській та інших галузях. Ця постанова визначає стандарти та вимоги до хімічного складу, фізичних та екологічних параметрів паливних матеріалів [27].

Дослідженням виробництва біопалива та його просуванням займались такі вчені як О.В. Климчук, О.М. Петренко, Ю.А. Біла, Н.В. Пришляк, Л.О. Філіпковська, В.Г. Орленко та інші. Зокрема, О.В. Климчук запропонував стратегічні напрями та регуляторні заходи для формування енергетичної політики України на основі енергозбереження та відновлюваної енергетики;

О.М. Петренко – теоретичні та методичні засади бухгалтерського обліку біопалива в Україні; Ю.А. Біла – удосконалення методики обліку вирощування енергетичних культур у складі біоенергетичних активів аграрних підприємств; Н.В. Пришляк – особливості нормативно-правового регулювання виробництва біопалива в Україні; Л.О. Філіпковська та В.Г. Орленко – систему маркетингових комунікацій в антикризовому управлінні сільськогосподарським підприємством.

Аналізуючи праці зарубіжних вчених, варто зазначити, що такі вчені як К. Друрі, Б. Нідлз, Дж. Фостер, П. Фрідман, Ч.Т. Хорнгрен. вивчали бухгалтерський облік виробництва та просування на ринок біопалива. Вони аналізують фінансові аспекти виробництва біопалива, оподаткування, стандарти бухгалтерського обліку та його вплив на прибутковість підприємств. Їхні дослідження спрямовані на розуміння ефективних методів обліку та управління фінансами в цій галузі.

Отже, у публікаціях приділяється увага значному колу питань щодо розвитку біопалива. невирішеною проблемою є недосконалість теоретичних і методичних положень бухгалтерського обліку підприємств з виробництва біопалива, невідповідність інформації, що ним формується, положенням концепції сталого розвитку.

1.4 Міжнародні практики обліку і аналізу виробництва біопалива

Міжнародні стандарти бухгалтерського обліку (МСБО) не мають специфічних правил для біопалива, але загальні принципи МСБО можуть бути застосовані. Існує ряд міжнародних стандартів обліку, які стосуються виробництва біопалива.

МСБО, які можуть бути використані при обліку виробництва біопалива

1. МСБО 16 "Витрати" [28].

Цей стандарт визначає принципи визнання та оцінки витрат, а також розкриття інформації про них у фінансовій звітності. Він може бути використаний для визначення та оцінки витрат, пов'язаних з виробництвом біопалива, таких як:

1.1 Вартість сировини та матеріалів: сюди входять витрати на біомасу, хімічні речовини, каталізатори та інші матеріали, що використовуються у виробництві біопалива.

1.2 Вартість оплати праці: сюди входять витрати на заробітну плату та відрахування на соціальні витрати виробничого персоналу.

1.3 Витрати на енергоресурси: сюди входять витрати на електроенергію, тепло, воду та інші енергоресурси, що використовуються у виробництві біопалива.

1.4 Амортизація виробничого обладнання: сюди входять витрати на амортизацію обладнання, що використовується для виробництва біопалива.

1.5 Інші витрати: сюди можуть входити витрати на дослідження та розробки, транспортування, страхування, маркетинг та інші витрати, пов'язані з виробництвом біопалива.

2. МСБО 2 "Запаси" [29].

Цей стандарт визначає принципи визнання та оцінки запасів, а також розкриття інформації про них у фінансовій звітності. Він може бути використаний для визнання та оцінки запасів біопалива, таких як:

2.1 Готова продукція: біопаливо, яке готове до продажу.

2.2 Незавершене виробництво: біопаливо, яке знаходиться в процесі виробництва.

2.3 Сировина та матеріали: біомаса, хімічні речовини, каталізатори та інші матеріали, що використовуються у виробництві біопалива.

2.4 Запаси біопалива можуть оцінюватися за фактичною собівартістю, чистою реалізаційною вартістю або за методом нормативних витрат.

3. МСБО 38 "Нематеріальні активи" [30].

Цей стандарт визначає принципи визнання та оцінки нематеріальних активів, а також розкриття інформації про них у фінансовій звітності. Він може бути використаний для визнання та оцінки нематеріальних активів, пов'язаних з виробництвом біопалива, таких як:

3.1 Ліцензії на виробництво біопалива: дають право на виробництво та продаж біопалива.

3.2 Патенти на технології виробництва біопалива: дають право на використання запатентованих технологій виробництва біопалива.

3.3 Ноу-хау: знання, досвід та інформація, що використовуються у виробництві біопалива.

Нематеріальні активи можуть оцінюватися за фактичною собівартістю або за амортизованою вартістю.

4. МСБО 41 "Сільське господарство" [31].

Цей стандарт визначає принципи бухгалтерського обліку сільськогосподарської діяльності. Він може бути використаний для обліку виробництва біопалива з сільськогосподарської сировини, таких як:

- рослинна олія;
- тваринні жири;
- відходи сільськогосподарського виробництва.

5. МСБО 10 "Події після звітного періоду" [32].

Цей стандарт визначає принципи розкриття інформації про події, які відбулися після звітного періоду, але до дати затвердження фінансової звітності. Він може бути використаний для розкриття інформації про події, які можуть вплинути на облік виробництва біопалива, таких як:

- зміни в законодавстві про біопаливо;
- зміни в цінах на сировину для виробництва біопалива;
- зміни в технологіях виробництва біопалива.

Біопаливо обліковується як запаси згідно з МСБО 2. Це означає, що його слід оцінювати за меншою з двох величин: чистої вартості реалізації або собівартості.

Чиста вартість реалізації - попередньо оцінена ціна продажу у звичайному ході бізнесу мінус попередньо оцінені витрати на завершення та попередньо оцінені витрати, необхідні для здійснення продажу.

Собівартість запасів повинна включати всі витрати на придбання, витрати на переробку та інші витрати, понесені під час доставки запасів до їх теперішнього місцезнаходження та приведення їх у теперішній стан .

Згідно МСБО 2 дозволяє використовувати такі формули собівартості запасів:

- метод ідентифікованих одиниць, (якщо собівартість одиниць запасів, не є взаємозамінними, та товарів чи послуг, призначених для конкретних проектів) ;
- метод ФІФО;
- метод середньозваженої собівартості;

Метод ідентифікованих одиниць використовується, коли кожну одиницю запасу можна ідентифікувати. При цьому методі запаси оцінюються за їх фактичною собівартістю.

Метод ФІФО (першим прийшов, першим обслужено) використовується, коли потрібно визначити вартість запасів, враховуючи послідовність їх отримання та використання. За цим методом, вартість запасів оцінюється на основі того, які одиниці споживалися першими. Тобто, це означає, що вартість останніх придбаних або виготовлених одиниць вважається вартістю запасів.

Метод середньозваженої собівартості використовується, коли неможливо ідентифікувати кожну одиницю запасу. При цьому методі запаси оцінюються за середньою собівартістю всіх одиниць запасу, які є в наявності [29].

МСБО 2 не містить спеціальних положень щодо обліку біопалива. Проте, підприємствам, які торгують біопаливом, рекомендується використовувати для обліку цього виду запасів одну з двох можливих величин: чисту вартість реалізації або собівартість

Підприємство обліковує біопаливо як запаси згідно з МСБО 2. Це означає, що його слід оцінювати за меншою з двох величин: чистої вартості реалізації або собівартості.

Підприємство виробляє біопаливо. Підприємство обліковує біопаливо як запаси згідно з МСБО 2. Це означає, що його слід оцінювати за собівартістю.

Висновки до розділу 1

За результатами дослідження теоретичних положень бухгалтерського обліку та аналізу виробництва біопалива встановлено таке.

1. Біопаливо є важливим альтернативним джерелом енергії, яке має свої переваги та недоліки. Переваги включають екологічність, відновлюваність, енергетичну незалежність, створення робочих місць та зниження викидів парникових газів. Однак, недоліки біопалива включають високу вартість, конкуренцію з продовольством, зміну землекористування, неефективність та забруднення. Розвиток технологій другого та третього поколінь може допомогти зробити біопаливо більш стійким та ефективним джерелом енергії. Україна має великий потенціал у виробництві біопалива, що може сприяти сталому розвитку та зменшенню залежності від імпортованих енергетичних ресурсів.

2. Виробництво біопалива на сільськогосподарських підприємствах вимагає комплексного підходу до організаційно-технічних процесів. Організація бухгалтерського обліку, враховуючи галузеву специфіку, грає важливу роль у успішному функціонуванні підприємств. Для ефективності та прибутковості виробництва біопалива необхідно враховувати такі аспекти, як вибір сировини, технологічний процес переробки, інфраструктура, ліцензування та регулювання, управління відходами, економічна ефективність та маркетинг та продаж. Крім того, маркетингові комунікації грають важливу роль у просуванні біопалива на ринок, і їх витрати слід враховувати в бухгалтерському обліку згідно з відповідними стандартами.

3. У сучасному світі виробництво біопалива стає все більш актуальним у зв'язку з пошуком ефективних та екологічно чистих джерел енергії. Україна має ряд законів та нормативно-правових актів, які регулюють виробництво та облік біопалива. Міжнародні стандарти бухгалтерського обліку можуть бути застосовані для обліку виробництва біопалива, включаючи МСБО 16, 2, 38, 41 та 10. Облік біопалива як запасів вимагає визначення його вартості за чистою вартістю реалізації або за собівартістю. МСБО 2 вимагає розкриття певної

інформації про запаси, включаючи суму запасів, методи оцінки та чисту вартість реалізації. Незважаючи на важливість виробництва біопалива, існують недоліки у теоретичних та методичних аспектах бухгалтерського обліку підприємств у цій галузі.

РОЗДІЛ 2.
ОРГАНІЗАЦІЯ ТА МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ ВИРОБНИЦТВА БІОПАЛИВА

2.1 Економічно-організаційна характеристика ТОВ фірма"Астарта-Київ" та організація бухгалтерського обліку у ньому

Організаційно-правова форма господарювання ТОВ фірми "Астарта-Київ" є товариство з обмеженою відповідальністю, тобто суб'єкт господарювання, статутний капітал якої поділений на частки, розмір яких встановлюється статутом товариства

Форма власності ТОВ фірми «Астарта-Київ» – приватна, означає, що майно підприємства належить одному або декільком приватним особам. В даному випадку все майно належить учасникам, а саме сім'ї Віктора Іванчика (генеральний директор), яка володіє 40% загальної кількості акцій в обігу через Albacon Ventures Limited і Fairfax Financial Holdings Ltd, яка володіє 30%. Частка акцій Астарти, яка знаходиться у вільному обігу, в основному належить польським інституційним інвесторам, інвестиційним компаніям ЄС і США [33].

Мета створення ТОВ «Астарта-Київ» :

- забезпечити своїх клієнтів якісними товарами та послугами за доступними цінами;
- стати одним із лідерів на ринку оптової та роздрібної торгівлі України;
- створити команду професіоналів, які щиро люблять свою справу;
- розвивати та вдосконалювати свою діяльність, щоб відповідати потребам своїх клієнтів.

Фірма здійснює свою діяльність за такими КВЕДами:

- Основний

- 68.20 Надання в оренду й експлуатацію власного чи орендованого нерухомого майна.

– Інші:

- 01.11 Вирощування зернових культур (крім рису), бобових культур і насіння олійних культур;
- 01.13 Вирощування овочів і баштанних культур, коренеплодів і бульбоплодів;
- 46.21 Оптова торгівля зерном, необробленим тютюном, насінням і кормами для тварин;
- 46.36 Оптова торгівля цукром, шоколадом і кондитерськими виробами;
- 77.31 Надання в оренду сільськогосподарських машин і устаткування;
- 77.33 Надання в оренду офісних машин і устаткування, у тому числі комп'ютерів;
- 77.39 Надання в оренду інших машин, устаткування та товарів, н.в.і.у.;
- 46.71 Оптова торгівля твердим, рідким, газоподібним паливом і подібними продуктами;
- 46.75 Оптова торгівля хімічними продуктами;
- 69.20 Діяльність у сфері бухгалтерського обліку й аудиту; консультування з питань оподаткування;
- 70.10 Діяльність головних управлінь (хед-офісів);
- 70.22 Консультування з питань комерційної діяльності й керування;
- 71.12 Діяльність у сфері інжинірингу, геології та геодезії, надання послуг технічного консультування в цих сферах;
- 77.11 Надання в оренду автомобілів і легкових автотранспортних засобів;
- 77.12 Надання в оренду вантажних автомобілів [34].

ТОВ фірма “Астарта-Київ” має керівний орган, який відповідає за управління компанією та прийняття стратегічних рішень.

Ключові члени керівництва:

– засновник компанії. Відповідає за загальне керівництво компанією.

– комерційний директор. Відповідає за комерційну діяльність компанії.

– директор з переробки продуктів сільськогосподарського виробництва. Відповідає за переробку сільськогосподарської продукції.

– фінансовий директор. Відповідає за фінансовий облік та управління фінансами компанії [35].

Ця команда спільно працює над розвитком Астарта-Київ, щоб забезпечити стійкий розвиток компанії та виробництво якісних продуктів.

ТОВ фірма Астарта-Київ – це вертикально інтегрований агропромисловий холдинг, який веде свою діяльність у таких сферах:

1. Рослинництво:

1.1 вирощування зернових культур (пшениця, кукурудза, ячмінь, соняшник, ріпак);

1.2 вирощування цукрового буряка;

1.3 вирощування овочів та баштанних культур;

1.4 вирощування сої;

1.5 насінництво;

1.6 сільськогосподарські послуги (оренда земель, зберігання та обробка зерна).

2. Тваринництво:

2.1 виробництво молока;

2.2 вирощування м'ясної худоби.

3. Переробка:

3.1 виробництво цукру;

3.2 переробка сої;

3.3 виробництво олії;

3.4 виробництво біоетанолу;

4. Торгівля:

4.1 оптова та роздрібна торгівля сільськогосподарською продукцією;

4.2 зовнішньоекономічна діяльність;

5. Інші напрямки:

5.1 виробництво та продаж будівельних матеріалів;

5.2 енергетика;

5.3 логістика;

Відповідно до вище згаданих сфер діяльності , ТОВ фірма «Астарта-Київ» виробляє близько 230 000 тонн цукру, також виробляє 160 тис. тонн високопротеїнового шроту, 40 тис. тонн соєвого масла та до 10 тис. тонн гранульованої оболонки.

Річна потужність з переробки сої становить 100 000 тонн. Фірма є виробником індустріального молока №1 в Україні: Понад 100 000 тонн річного виробництва молока.

Близько 220 000 гектарів земель сільськогосподарського призначення в управлінні. Вирощують цукрові буряки, пшеницю, кукурудзу, соняшник та інші зернові культури.

Ініціативи та екологічна відповідальність. Запущено пілотний проєкт по крапельному зрошенню для перевірки ефективності на власних полях. В 2017 році виробничий підрозділ “Лист-Ручки” перейшов на органічне землеробство.

ТОВ “Астарта-Київ” активно розвивається та впроваджує інноваційні підходи для досягнення високої продуктивності та якості продукції.

На підприємстві налічується 189 працівників [35].

Аналітичний баланс ТОВ фірми «Астарта-Київ» наведено у табл. 2.1.

Таблиця 2.1

Аналітичний баланс Товариства з обмеженою відповідальністю фірми "Астарта-Київ"

Розділи балансу	*2022 рік*		*2023 рік*		*Відхилення*		
	сума, тис. грн.	*питома вага, %*	*сума, тис. грн.*	*питома вага, %*	*Абсолютне, тис. грн.*	*відносне, %*	*пунктів структури*
Актив баланс							
1. Необоротні активи	1886240	90,36	2204151	89,28	317911	16,85	-1,08
2. Оборотні активи	201278	9,64	264611	10,72	63333	31,47	1,08
3. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00
Разом	**2087518**	**100,00**	**2468762**	**100,00**	**381244**	**18,26**	**0,00**
Пасив балансу							
1. Власний капітал	965052	46,23	1434200	58,09	469148	48,61	11,86
2. Довгострокові зобов'язання і забезпечення	264207	12,66	378967	15,35	114760	43,44	2,69
3. Поточні зобов'язання і забезпечення	858259	41,11	655595	26,56	-202664	-23,61	-14,56
4. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00
Разом	**2087518**	**100,00**	**2468762**	**100,00**	**381244**	**18,26**	**0,00**

Джерело: розраховано на основі звітності підприємства (Додаток А)

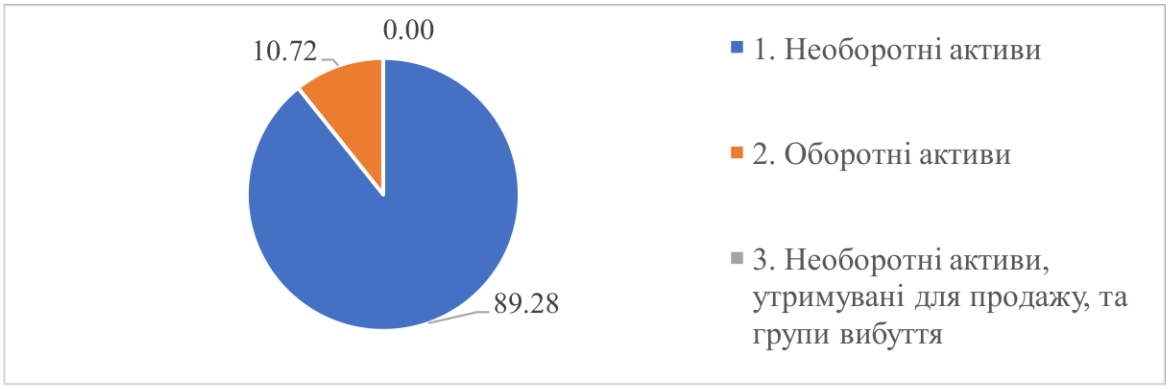


Рис. 2.1. *Структура активу Товариства з обмеженою відповідальністю фірми «Астарта-Київ» за 2022 р.*

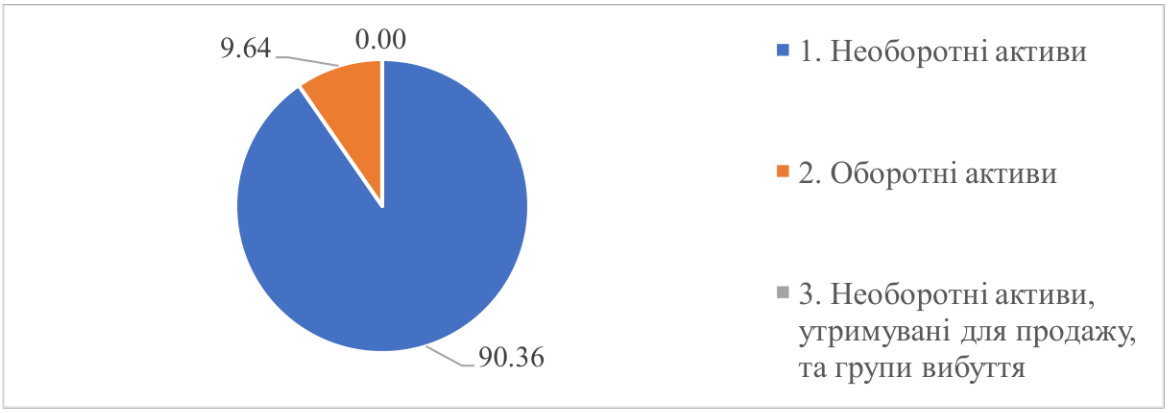


Рис. 2.2. *Структура активу Товариства з обмеженою відповідальністю фірми «Астарта-Київ» за 2021 р.*

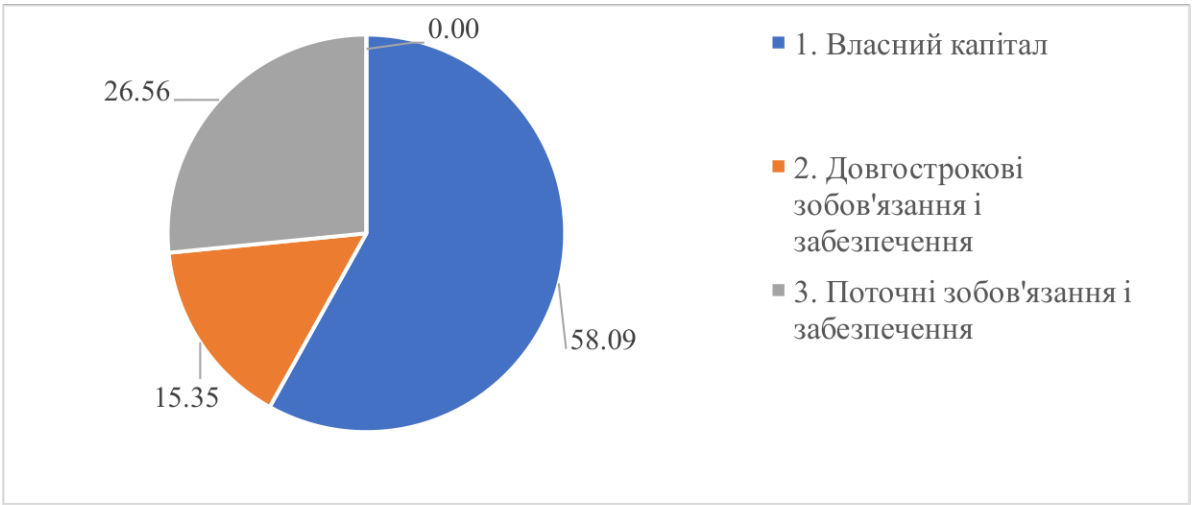


Рис. 2.3. *Структура пасиву Товариства з обмеженою відповідальністю фірми «Астарта-Київ» за 2022 р.*

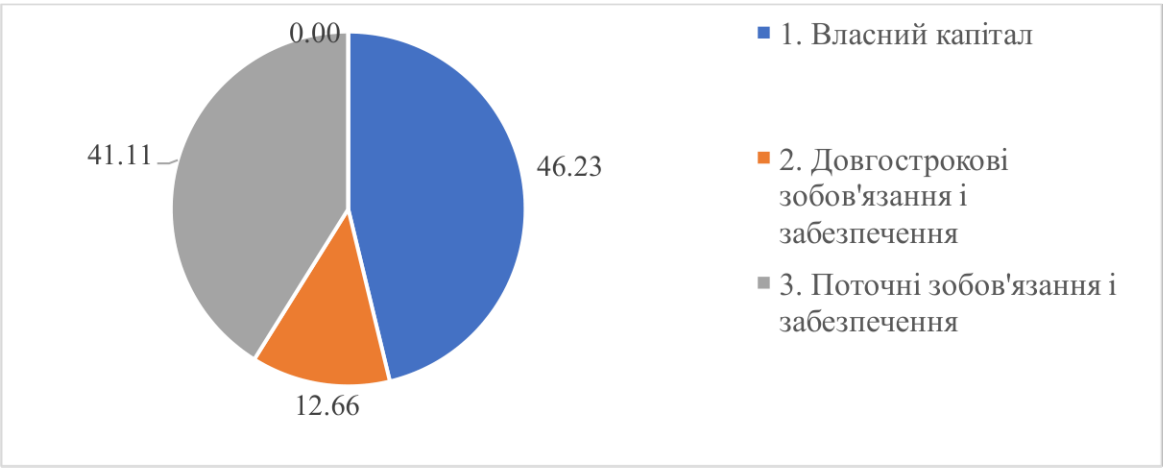


Рис. 2.4. *Структура пасиву Товариства з обмеженою відповідальністю фірми «Астарта-Київ» за 2021 р.*

За результатами поверхневого аналізу фінансового Товариства з обмеженою відповідальністю фірми "Астарта-Київ" за 2021 - 2022 роки встановлено, що вартість майна підприємства в за рік зросла на 18,26% або 381244 тис. грн, це є позитивною тенденцією, адже дає можливість для розширення діяльності підприємства і подальшого його розвитку .

В майні підприємства вартість необоротних активів зросла на 16,85% , а оборотні активи на 31,47%. В структурі майна підприємства в 2022 році найбільшу питому вагу займали необоротні активи, а саме 89,28 % при цьому на оборотні активи склали 10,72 % (згідно рис. 2.1) , в 2021 році аналогічна ситуація , необоротні активи 90,36 %, оборотні активи склали 9,64 % (згідно рис. 2.2) Оскільки є два джерела формування майна, тому при зменшені необоротних активів на 1,08%, збільшуються оборотні активи на 1,08 %.

В структурі джерел утворення майна у підприємства найбільшу питому вагу займає власний капітал як в 2022 році так і 2021 році, а саме 58,09% та 46,23% відповідно, а також в джерелах формування майна 26,56% та 41,11% в 2022 та 2021 році відповідно, припадає на поточні зобов'язання і забезпечення (згідно рис. 2.3 та 2.4) . За рахунок зростання суми власного капіталу та зростання зобов'язань зі строком погашення більше одного року вартість майна підприємства зросла, при цьому вартість зобов'язань і забезпечень терміном погашення менше одного року зменшились на 14,56% або на 202664 тис. грн, що зменшило вартість майна підприємства.

В структурі джерел утворення майна підприємства найбільше зменшення відбулось по статі зобов'язання і забезпечення строком погашення менше одного року, а саме зменшення питомої ваги 14,56 %, інші складові хоч вони більше вплинули на підсумок у валюті балансу, але їхні структурні зрушення не були значними.

Оцінку ознак стабільно діючого підприємства здійснено у табл. 2.2.

Таблиця 2.2

Оцінка ознак стабільно діючого підприємства

Ознака	*Виконується умова*	*Відхилення*	*Дані для розрахунку*			
1	*2*	*3*	*4*			
І. Ознака (валюта балансу в кінці звітного періоду збільшилась порівняно з початком)	+	381244	в тому числі: валюта балансу на початок періоду	2087518	валюта балансу на кінець періоду	2468762
ІІ. Ознака (темпи приросту оборотних активів вищі, ніж темпи приросту необоротних активів)	+	14,61	в тому числі: темп приросту оборотних активів становить	31,47	темп приросту необоротних активів	16,85
ІІІ. Ознака						
власний капітал підприємства перевищує залучений на початок періоду	-	-157414	в тому числі: власний капітал на початок періоду	965052	залучений капітал на початок періоду	1122466
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*
власний капітал підприємства перевищує залучений на кінець періоду	+	399638	в тому числі: власний капітал на кінець періоду	1434200	залучений капітал на кінець періоду	1034562
темп зростання власного капіталу вищі, ніж темп зростання залученого капіталу	+	56,45	в тому числі : темп приросту власного капіталу	48,61	темп приросту залученого капіталу	-7,83

Продовження табл. 2.2

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*
IV. Ознака (темпи росту дебіторської та кредиторської заборгованості врівноважують один одного)	-	31894	сума дебіторської заборгованості на початок періоду	180402	сума дебіторської заборгованості на кінець періоду	212296
		-202664	сума кредиторської заборгованості на початок періоду	858259	сума кредиторської заборгованості на кінець періоду	655595
		41,29	в тому числі : темп приросту дебіторської заборгованості	17,68	темп приросту кредиторської заборгованості	-23,61
			перевищення суми дебіторської заборгованості над кредиторською на початок періоду	-677857	перевищення суми дебіторської заборгованості над кредиторською на кінець періоду	-443299

Джерело: розраховано на основі звітності підприємства (Додаток А)

Проаналізувавши ознаки стабільно діючого підприємства, спостерігається збільшення темпу приросту оборотних активів за темп приросту необоротних активів на 14,61%, це є позитивною тенденцією, адже можуть свідчити про гнучкість управління ресурсами та ефективне задоволення попиту на продукцію. Проте, важливо збалансувати ці темпи для забезпечення ефективного використання капіталу та управління ризиками.

Власний капітал 2022 році перевищує суму залученого капіталу на 399638 тис.грн, це є позитивною тенденцією, оскільки підприємство має достатньо власних коштів для нормального продовження виробничого процесу і не буде залежати від зовнішніх джерел.

В 2021 році, ситуація відрізняється залучений капітал перевищує власний на 157414 тис.грн., тобто підприємство залучає зовнішні інвестиції та розширювати своєї діяльності, водночас збільшує рівень зобов'язань та ризиків, що вимагає обережного фінансового управління та забезпечення стійкості в управлінні.

Порівнявши 2022 та 2021 роки спостерігається збільшення різниці власного та залученого капіталу на 56,45 %, що є позитивною тенденцією, адже підприємству за рік вдалося збільшити власний капітал, що дає змогу стати незалежним від зовнішніх інвестицій.

Сума дебіторської заборгованості в 2022 році в порівняні з 2021 роком зросла на 17,68 % або 31894 тис. грн., при цьому кредиторська заборгованість зменшилась на 23,61% або на 202664 тис. грн . Спостерігаєм що дебіторська заборгованість значно перевищує кредиторську і має тенденції до швидшого зростання ніж кредиторська заборгованість, тобто підприємство має в розрахунках достатню суму коштів і не повертає їх у виробничий процес. Це може бути пов’язано з специфікою підприємства, коли кошти за реалізацію товарів підприємство отримує тоді, коли покупець продасть дані товари.

При зменшені кредиторської заборгованості і збільшені дебіторської заборгованості підприємство має менше засобів для продовження нормального виробничого процесу. Якщо дана ситуація продовжуватиметься то в підприємства будуть проблеми з виробничим процесом через нестачі засобів для придбання нових запасів, тим самим зменшиться обсяг виробництва, що збільшить ризик банкрутства підприємства. Відділу маркетингу необхідно більш детально звертати увагу на те, щоб зменшити або щоб не було простроченої дебіторської заборгованості.

Незадовільні статті звітності аналізованого підприємства наведено в табл.2.3

Таблиця 2.3

Незадовільні статті звітності

Показник	*Виконання умови*		*Вихідні дані*		*Відхилення*	
	2021 рік	*2022 рік*	*2021 рік*	*2022 рік*	*Абсолютне*	*Відносне*
Збитки	-	-	0	0	0	0,00
Прострочена дебіторська заборгованість	+	+	128632	137556	8924	6,94
Прострочена кредиторська заборгованість	-	-	0	0	0	0,00
Кредитні збитки	+	+	12392	20862	8470	68,35

Джерело: розраховано на основі звітності підприємства (Додаток Б, В та Д)

Проаналізувавши незадовільні статті звітності спостерігаємо, що підприємство має позитивний фінансовий результат, а саме сума прибутку в 2022 році 172309 тис. та 2021 році 293678 тис. грн. Хоча сума прибутку зменшилась пороте, проблем з формуванням собівартості та виробничим процесом не виникає. Також, спостерігається прострочена дебіторська заборгованість в 2021 році та 2022 році в сумі 128632 тис. грн., 137556 тис. грн. відповідно. Порівнюючи дані за два роки бачимо зростаючу тенденцію на 6,94% або на 8924 тис. грн, та зменшення кредитних збитків на 68,35% або на 8470 тис. грн. Збільшення простроченої дебіторської заборгованості є негативною тенденцією, і підприємству потрібно скорочувати суму дебіторської заборгованості для продовження нормального виробничого процесу. Збільшення кредитних збитків може свідчити про зростання ризику неповернення кредитів банкам чи іншим кредиторам. Отже, в підприємства є проблеми з платоспроможністю через велику суму дебіторської заборгованості, що не дозволяє отримати гроші для погашення кредиторської заборгованості. Основні показники діяльності підприємства наведено у табл. 2.4.

Таблиця 2.4

Основні показники діяльності підприємства

Напрям аналізу	*Показники*	*Значення на*	*Значення на*	*Відхилення*	
		2021 рік	*2022 рік*	*Абсолютне*	*Відносне*
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
Оцінка майнового стану	Загальна сума засобів, що знаходиться у розпорядженні підприємства, тис. грн	2087518	2468762	381244	18,26
	Величина основних засобів , тис. грн	633796	836764	202968	32,02
	Частка ОЗ в загальній сумі активів, %	30,36	33,89	3,53	–
	Коефіцієнт зносу	50,42	10,22	-40,21	–
Оцінка ліквідності та платоспроможності	Коефіцієнт покриття	0,23	0,40	0,17	–
	Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,01	0,04	0,03	–
Оцінка фінансової стійкості	Коефіцієнт автономності	0,46	0,58	0,12	–
	Коефіцієнт фінансової стійкості	0,86	1,39	0,53	–
	Частка довгострокових зобов'язань у загальній сумі пасивів	0,13	0,15	0,03	–
Оцінка ділової активності	Коефіцієнт оборотності активів	0,13	0,14	0,01	–
	Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості	1,50	1,64	0,14	–
	Період обороту дебіторської заборгованості	241,00	220,00	-21,00	–
	Коефіцієнт оборотності запасів	63,61	76,97	13,37	–
	Період обороту запасів	5,66	4,68	-0,98	–
	Тривалість операційного циклу	247,00	225,00	-22,00	–

Продовження табл. 2.4

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
Оцінка ділової активності	Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості	0,31	0,53	0,22	–
	Період обороту кредиторської заборгованості	1144,00	678,00	-466,00	–
	Тривалість фінансового циклу	-897,00	-453,00	444,00	–
Оцінка ефективності діяльності	Обсяг реалізації	270210,00	348233,00	78023,00	28,87
	Збиток	293678,00	172309,00	-121369,00	-41,33
	Рентабельність підприємства	-14,07	-6,98	7,09	–
	Рентабельність основної діяльності	-52,85	-26,86	25,99	–
	Рентабельність власного капіталу	-32,73	-12,54	20,19	–
	Рентабельність залученого капіталу	-28,14	-17,39	10,75	–

Джерело: розраховано на основі звітності підприємства (Додаток А та Б)

Проаналізувавши основні показники діяльності підприємства встановлено, що майно термін використання якого більше одного року зросло на 32,02% або на 202968 тис. грн. Частка майна терміном використання більше одного року в майні підприємства складає в 2021 році 30,36 % в 2022 році 33,89 %, спостерігаєм збільшення частки на 3,53 %.

Майно в 2021 році були зношена на 50,42 %, що є більше норми, а в 2022 році 10,22%, що є допустимою нормою. Також постерігається зменшення зношеності майна на 40,21%, що є позитивною тенденцією, причиною такого зменшення може бути заміна застарілих виробничих або інших обладнань на нові, це дозволило нам збільшити вартість ОЗ та дозволило покращити майновий стан підприємства . Рекомендую і на далі переглядати склад майна термін використання якого більше одного року і періодично його оновлювати для контролю коефіцієнта зношеності майна.

В результаті ліквідності та платоспроможності підприємства встановлено, що оборотних активів в підприємства в порівнянні з сумою поточних зобов'язань було недостатньо для нормального продовження виробничої діяльності хоча для погашення всіх зобов'язань підприємства, майна було достатньо, а саме в 2021 році співвідношення майна та поточних зобов'язань складало 0,23 % і в 2022 році 0,40 %. Спостерігається зростання даного співвідношення, що є позитивною тенденцією і підтримуючи таку тенденцією підприємство в наступних періодах зможе відновити свою платоспроможність і отримати можливість в подальшому нормально розвиватися через достатність оборотних активів для здійснення нормального виробничого процесу. Бачим що в підприємства недостатньо коштів для погашення необхідної частки поточних зобов'язань, а саме в 2021 році підприємство змогло погасити 1% своїх поточних зобов'язань, а в 2022 році тільки 4%, відбувається зниження абсолютної ліквідності підприємства і причиною цього могла стала інфляція.

Власний капітал займає в 2021 році 46% в 2022 році 58%, при цьому власний капітал в порівнянні з залученим капіталом в 2021 році складає 0,86%, в 2022 році 1,39%. Власний капітал перевищує залучений капітал на 0,53% . За рік спостерігається покращення ситуації . Причиною залучення довгострокових зобов'язань стала необхідність оновлення складу майна використання якого більше одного року, що відбулося в 2022 році на 202968 тис. грн і для фінансування цього зростання використано частину довгострокових зобов'язань, а інша частина була профінансована з власного капіталу. Отже, фінансова стійкість в 2022 році покращилась в порівнянні з 2021 роком, тому що зросла частка власного капіталу в порівнянні з залученою, і при цьому залученні довгострокові зобов'язання були обґрунтованими.

За результатами оцінки ділової активності встановлено, що від моменту вкладання грошових коштів у виробництво до моменту отримання грошових коштів від дебіторів у підприємства в 2021 році проходило 247 дні в 2022 році 225 день, за два роки період скоротився на 22 дня. Тривалість від моменту погашення кредиторської заборгованості до моменту отримання грошових

коштів в якості виручки від реалізації готової продукції у підприємства в 2022 році складало -453 дні, а в 2021 році -897 дні, від'ємна тривалість фінансового циклу може бути ознакою високої ефективності в управлінні оборотним капіталом. Наприклад, якщо компанія здатна швидко обертати свій товар, одержувати оплату за нього і сплачувати свої зобов'язання ще до отримання товару від постачальників, то це може призвести до від'ємної тривалості фінансового циклу.

Тривалість операційного циклу 247 і 225 день є великою для сільськогосподарського підприємства, тому необхідно оцінити фактори які впливають на операційний цикл, а саме тривалість обороту запасів. Оскільки ТОВ фірма «Астарта-Київ» операційний цикл може бути трохи довшим порівняно з іншими галузями через природу виробництва (наприклад, час вирощування рослин або вирощування тварин), то операційний цикл в 247 і 225 день є задовільними для даного підприємства.

Обсяг реалізації в 2022 році в порівняні з 2021 році зріс на 28,87% або 78023 тис.грн, зростання даного показника свідчить про розвиток підприємства, що є позитивною тенденцією. Чистого прибуток в порівняльному періоді не було лише збиток, це є негативною тенденцією, адже при збільшені обсягів реалізації погіршилась ефективність діяльності підприємства. Проте збиток за рік зменшився на 41,33% або на 121369 тис. грн це є позитивною тенденцією, причиною цього може стати правильно організовані управлінські рішення, що призвели до зменшення витрат періоду, що дозволило збільшити дохід.

В 2022 році рентабельність підприємства становить -6,98%, що на 7,09% більший ніж у 2021 році, основним фактором що вплинув на збільшення фінансового результату в порівняльному періоді.

Рентабельність основної діяльності в 2022 році становить -26,56%, що на 25,99 більше ніж в 2021 році. Зростання відбулось за рахунок зменшення суми збитку. Це є позитивною тенденцією оскільки підприємство робить відповідні заходи щоб вийти на прибуток.

Також спостерігається покращення рентабельність власного та залученого капіталу, в 2022 році даний показник склав -12,54%, тобто збільшився на 20,19% в порівняні з 2021 роком. По залученому капіталу в 2022 році рентабельність була -17,39%, що на 10,75% більше ніж в 2021 році. Причиною збільшення даних показників могло стати зниження суми збитку .

Ефективність операційної діяльності на підприємстві в цілому покращилась, але по фінансовій і по інвестиційній діяльності ефективність погіршилась, що негативно вплинуло на загальний фінансовий результат.

Фахівці компанії «Астарта-Київ» розробили та впровадили власну систему автоматичного обліку використання енергоресурсів підприємств агропромхолдингу.

Звіт, що автоматично генерує система, включає набір показників про кількість спожитої енергії не лише в абсолютних, але й у відносних величинах. Це дає змогу чітко і прозоро розмежовувати витрати енергоресурсів, спожитих на виробничі та адміністративні потреби як в цілому по холдингу, так і на кожен вид продукції окремо.

Система налаштована і на виконання порівняльного аналізу споживання енергії між бізнес-сегментами. Це актуально для Компанії, адже основна господарська діяльність Астарти зосереджена у кількох напрямках, зокрема, рослинництво, виробництво цукру, переробка сої та молочне тваринництво, і у кожному з них є свої особливості.

Можливість конвертації одиниць вимірювання у звіті дає змогу швидко отримувати вихідні дані для розрахунку викидів парникових газів Scope 1 (прямі викиди від спалювання природного газу, використання бензину, дизелю тощо) та Scope 2 (непрямі викиди від закупленої електроенергії).

В якості нормативно-технічної бази звіту були застосовані українські та міжнародні стандарти та сертифікати якості енергоресурсів.

ТОВ фірма «Астарта-Київ», для ведення обліку використовує програмні продукти IT-компанії AgriChain яка виготовляє свої продукти для агросфери.

В основі концепції рішення AgriChain – повна інтеграція з обліковою системою 1С, даними з різного устаткування (GPS-трекери, ДУТи, заправні комплекси, мітки причіпного, RFID, термінали збору даних, бортові комп'ютери, метеостанції, датчики вологості ґрунту і т.д .), супутниковими і метеорологічними даними, які консолідуються в єдину систему для подальшого аналізу, обробки і прийняття управлінських рішень на основі ризик-менеджменту.

ТОВ фірма «Астарта-Київ», використовує такі ІТ-продукти:

- AgriChain Land: управління земельним банком агрокомпанії – онлайн система та точка комунікації всіх спеціалістів по управлінню земельним банком;
- AgriChain Farm: управління агровиробництвом – онлайн система планування та управління агровиробництвом, виробничою програмою в віддалених умовах за рахунок мобільного рішення;
- Agrichain Scout: управління моніторингом посівів – онлайн система управління моніторингом посівів в умовах оперативного виявлення ризиків через мобільне рішення у найвіддаленіших полях;
- AgriChain Logistics: управління логістикою ТМЦ та продукції – онлайн система управління логістикою ТМЦ та готовою продукцією;
- AgriChain Barn: управління складським господарством- онлайн система для управління складськими процесами та складською логістикою підприємства;
- AgriChain Kit: управління бізнес-процесами – онлайн система для моделювання та управління бізнес-процесами компанії [33].

2.2 Організаційне та методичне забезпечення бухгалтерського обліку виробництва біопалива

Просування біопалива на ринку потребує розробки та удосконалення процесу виробництва для зменшення витрат та покращення якості готової продукції. Витрати виробництва — це вартість факторів виробництва, використаних для створення певного обсягу продукції [35].

Витрати на виробництво біопалива складаються з таких статей:

1) витрати на сировину (біомасу) – це витрати на придбання або вирощування рослинної або тваринної біомаси, яка використовується для виробництва біопалива. Вони залежать від виду біомаси, її якості, кількості, ціни, транспортування та зберігання;

2) витрати на енергію – це витрати на споживання електроенергії, теплової енергії, води та інших ресурсів, необхідних для функціонування обладнання та технологічних процесів при виробництві біопалива. Вони залежать від типу та потужності обладнання, технології виробництва біопалива, енергоефективності та тарифів на енергоресурси;

3) витрати на амортизацію – це витрати на знос та втрату вартості основних засобів та нематеріальних активів, які використовуються при виробництві біопалива. Вони залежать від вартості, строку служби, методу амортизації та норм амортизації основних засобів та нематеріальних активів;

4) витрати на заробітну плату – це витрати на оплату праці працівників, які зайняті при виробництві біопалива. Вони залежать від кількості, кваліфікації, розряду, тарифної ставки, премій, соціальних внесків та податків на заробітну плату працівників;

5) витрати на податки – це витрати на сплату податків та зборів, пов’язаних з виробництвом біопалива. Вони залежать від податкового режиму, ставок, пільг, об’єктів та баз оподаткування, а також від специфіки податку на додану вартість та акцизного податку на біопаливо;

6) витрати на послуги – це витрати на отримання послуг від сторонніх організацій або фізичних осіб, які сприяють виробництву біопалива. Вони можуть включати витрати на лабораторні дослідження, сертифікацію, консалтинг, аудит, рекламу, страхування, оренду, охорону, утилізацію відходів та інші послуги [35].

Для систематизації та удосконалення бухгалтерського обліку виробництва біопалива на прикладі біодизеля та біоетанолу здійснимо дослідження вказаного об'єкта за елементами методу бухгалтерського обліку з метою окреслення напрямів удосконалення їх застосування для формування інформаційного забезпечення управлінського персоналу.

Документування. Витрати, здійснені у процесі виробництва біопалива, необхідно відображати в обліку на підставі ряду первинних документів і формувати зведені документи.

Залежно від виду витрат складаються такі первинні документи:

– прямі матеріальні витрати: лімітно-забірна картка ф. № М-8 та № М-9, акт-вимога на заміну (додатковий відпуск) матеріалів ф. № М-10, накладна-вимога на відпуск (внутрішнє переміщення) матеріалів № М-11;

– прямі витрати з оплати праці: розрахунково-платіжна відомість працівника ф. № П-6, розрахунково-платіжна відомість (зведена) № П-7, табель обліку використання робочого часу типової форми № П-5;

– амортизація виробничих основних засобів і нематеріальних активів: відомість нарахування амортизації ф. № ОЗ-14;

– загальновиробничі витрати: розрахунок бухгалтерії (зразок у додатку 1 до П(С)БО 16) ;

– інші прямі витрати: акти виконаних робіт (наданих послуг), рахунки і розрахунок спожитих послуг, авансові звіти про використання коштів, виданих на відрядження або під звіт, страхові поліси, бухгалтерські довідки про списання і нарахування інших витрат [30].

Рахунки. Виробництво біопалива запропоновано відображати на рахунку 2321 «Виробництво біопалива». Для деталізації в обліку виробництва біопалива

до рахунку 23 “Виробництво” запропоновано відкривати такі субрахунки: 231 «Виробництво в промисловості» та 232 «Виробництво в сільському господарстві». Це спричинено тим, що рахунок 231 використовується в таких галузях як хімічна, металургійна або товарна промисловість. А виробництво ж біопалива відбувається в межах виробництво в сільському господарстві. Якщо підприємство виготовляє тільки біопаливо, то можна використовувати субрахунок 232, але якщо крім цього виготовляється ще і інша продукція потрібно робити аналітику, наприклад 2321 «Виробництво біопалива», 2322 «Виробництво олії» тощо.

Якщо підприємство виробляє кілька видів палива, тоді аналітичні рахунки можуть бути такими: 23211 «Виробництво біодизеля», 23212 «Виробництво біоетанолу» тощо. Аналогічний розподіл можна застосувати до рахунку 27 «Продукція сільськогосподарського виробництва».

Для виробництва біопалива використовується різноманітна сировина, але в загальному її можна розділити на два види: сировина першого покоління та сировина другого покоління. Далі розподіл залежатиме від виду біопалива та специфіки її виробництва.

В табл. 2.5 наведено запропонований склад аналітичних рахунків до рахунку 20 «Виробничі запаси», 23 «Виробництво» та 27 «Продукція сільськогосподарського виробництва».

Таблиця 2.5

Витяг з робочого плану рахунків

Рахунок	*Субрахунок*	*Аналітичний рахунок першого порядку*	*Аналітичний рахунок другого порядку*	*Аналітичний рахунок третього порядку*
1	*2*	*3*	*4*	*5*
20 «Виробничі запаси»	201 «Сировина і матеріали»	2011 «Сировина і матеріали першого покоління »	20111 «Олія рослинного походження»	201111 «Ріпакова»
				201112 «Соняшникова»
				201113 «Лляна»
			20112 «Жири тваринного походження»	201121 «Яловичий»
				201122 «Свинячий»
				201123 «Курячий»
			20113 «Цукровмісні культури	201131 «Буряк»
				201132 «Сорго»

Продовження табл. 2.5

1	*2*	*3*	*4*	*5*
				201133 «Тростина»
			20114 «Зернові культури»	201141 «Кукурудза»
				201142 «Пшениця»
				201143 «Ячмінь»
				201144 «Жито»
				201145 «Овес»
			20131 «Водорості»	-
		2013 «Сировина і матеріали другого покоління »	20132 «Відходи»	201321 «Солома»
				201322 «Бадилля»
			20133 «Використані олії»	-
23 “Виробництво”	232 "Виробництво в сільському господарстві"	2321 "Виробництво біопалива"	23211 "Виробництво біодизеля"	-
			23212 "Виробництво біоетанолу"	-
27 "Продукція сільськогосподарського виробництва"	271 "Сільськогосподарська готова продукція"	2711 "Біопаливо"	27111 "Біодизель"	-
			27112 "Біоетанол"	-

Джерело: розроблено автором

Подвійних запис. Із застосуванням запропонованих синтетичних і аналітичних рахунків сформовано типові кореспонденції рахунків з відображення в бухгалтерському обліку виробництва біопалива (табл. 2.6).

Таблиця 2.6

Запропоновані кореспонденції рахунків з відображення в бухгалтерському обліку витрат на виробництво біопалива

№ з\п	*Зміст господарської операції*	*Кореспонденція рахунків*	
		дебет	*кредит*
1	*2*	*3*	*4*
Виробництво біодизеля			
1	Списано на виробництво біодизеля сировину першого покоління: • ріпакова олія	2321	201111
	• соняшникова олія		201112
	• лляна олія		201113
	• яловичий жир		201121

Продовження табл. 2.6

1	*2*	*3*	*4*
	• свинячий жир		201122
	• курячий жир		201123
2	Списано на виробництво біодизеля сировину другого покоління: водорості	2321	20131
	використані олії		20133
3	• Списано МШП на виробництво біодизеля	2321	22
4	• Списано вартість робіт і послуг на виробництво біодизеля	2321	631, 685
5	• Нараховано заробітну плату працівникам, зайнятим у виробництві біодизеля, та відображено ЄСВ	2321	661, 651
1	*2*	*3*	*4*
6	• Нараховано амортизація необоротних активів, призначених для виробництва біодизеля	2321	131
7	• Оприбутковано біодизель з виробництва на склад	27111	23211
Виробництво біоетанолу			
8	Списано на виробництво біоетанолу сировину першого покоління: • цукровий буряк	2322	201131
	• цукрове сорго		201132
	• цукрова тростина		201133
	• кукурудза		201141
	• пшениця		201142
	• ячмінь		201143
	• жито		201144
	• овес		201145
9	Списано на виробництво біоетанолу сировину другого покоління : • солому	2322	201321
10	• бадилля		201322
11	Списано МШП на виробництво біоетанолу	2322	22
12	Списано вартість робіт і послуг на виробництво біоетанолу	2322	631, 685
13	Нараховано заробітну плату працівникам, зайнятим у виробництві біоетанолу, та відображено ЄСВ	2322	661, 651
14	Нараховано амортизація необоротних активів, призначених для виробництва біоетанолу	2322	131
15	Оприбутковано біоетанол з виробництва на склад	26212	23212

Джерело: побудовано автором

Оцінка, калькулювання. Калькулювання – це процес визначення собівартості продукції, який полягає у акумулюванні витрат на виробництво і віднесенні їх на готовий продукт. За допомогою калькулювання визначають собівартість одиниці продукції [36].

Існує кілька методів калькулювання, але найпоширеніші два: за повними витратами – цей метод враховує всі прямі та непрямі витрати, пов'язані з виробництвом продукції; за прямими витратами – цей метод враховує лише прямі витрати, пов'язані з виробництвом продукції [37].

Процесу калькулювання біопалива притаманний ряд особливостей:

- виробництво біопалива може бути сезонним, що впливає на розрахунок собівартості;
- ціни на сировину для біопалива можуть значно коливатися;
- під час виробництва біопалива можна отримати побічну продукцію, яка може знизити собівартість виробництва основної продукції;

Основними факторами, що впливають на собівартість біопалива є: ціна сировини; витрати на енергоресурси, рівень заробітної плати, продуктивність праці, технологія виробництва, обсяги виробництва.

Зниження собівартості виробництва біопалива можливе через вплив на такі фактори: використання дешевшої сировини, впровадження енергоефективних технологій, збільшення продуктивності праці, зниження загальновиробничих витрат, збільшення обсягів виробництва.

Найпоширенішим документом для здійснення калькуляції є калькуляційна карта. Калькуляційна карта – це документ, який містить інформацію про всі витрати, пов'язані з виробництвом продукції. Вона використовується для розрахунку собівартості продукції, а також для ціноутворення (табл. 2.7).

Таблиця 2.7

Калькуляційна картка собівартості біопалива

№ з/п	*Найменування статей калькуляції*	*Одиниця виміру*	*На одиницю*			*На весь обсяг*	
			Кількість	*Ціна, грн.*	*Сума, грн.*	*Кількість*	*Сума, грн.*
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
Виробнича собівартість							
1	Сировина та матеріали						
2	Паливо й енергія на технологічні цілі						
3	Зворотні відходи (віднімаються)						
4	Заробітна плата						

Продовження табл. 2.7

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
5	ЄСВ						
6	Витрати на утримання та експлуатацію устаткування						
7	Загальновиробничі витрати						
8	Втрати від браку						
9	Побічна продукція						
10	**Виробнича собівартість, разом (сума рядків 1+2+3+4+5+6+7+8+9)**						
Повна собівартість							
11	Витрати на рекламу						
12	Витрати на проведення прес-конференцій						
13	Витрати на створення контенту в ЗМІ						
14	Витрати на дослідження						
15	**Повна собівартість, разом (сума ряд. 11+12+13+14)**						
Всього (сума рядків 10+15)							
Виробнича собівартість							
1	Сировина та матеріали						
2	Паливо й енергія на технологічні цілі						
3	Зворотні відходи (віднімаються)						
4	Заробітна плата						
5	ЄСВ						
6	Витрати на утримання та експлуатацію устаткування						
7	Загальновиробничі витрати						
8	Втрати від браку						
9	Побічна продукція						
10	**Виробнича собівартість, разом (сума рядків 1+2+3+4+5+6+7+8+9)**						
Повна собівартість							
11	Витрати на рекламу						
12	Витрати на проведення прес-конференцій						
Виробнича собівартість							
13	Витрати на створення контенту в ЗМІ						
14	Витрати на дослідження						
15	**Повна собівартість, разом (сума ряд. 11+12+13+14)**						
Всього (сума рядків 10+15)							

Джерело: розроблено з використанням [38]

Просування біопалива на ринку вимагає удосконалення процесу виробництва для зменшення витрат та покращення якості продукції. Витрати на виробництво біопалива включають витрати на сировину, енергію, амортизацію, заробітну плату, податки та послуги. Для удосконалення бухгалтерського обліку виробництва біопалива рекомендується використовувати аналітичні рахунки, це дозволить зберігати точні записи про всі витрати, що здійснюються при виробництві біопалива.

Калькулювання собівартості біопалива може здійснюватися за допомогою різних методів. Один з них - це метод повних витрат, коли всі витрати, пов'язані з виробництвом біопалива, враховуються при розрахунку собівартості. Інший метод - метод прямих витрат, коли розрахунки базуються виключно на прямих витратах, таких як витрати на сировину та працю.

Для калькулювання собівартості можуть бути використані калькуляційні карти, які дозволяють систематизувати всі витрати та встановити їхній вплив на кінцеву ціну продукції. Це важливий інструмент для виробників біопалива, оскільки він допомагає зрозуміти, які складові впливають на вартість продукції і як можна оптимізувати виробничі процеси для зменшення собівартості.

2.3 Організаційне та методичне забезпечення бухгалтерського обліку просування біопалива на ринок

Актуальність обліку просування біопалива в Україні важлива з огляду на зростаючу конкуренцію на ринку енергоресурсів та необхідність диверсифікації джерел енергії. Україна, як і багато країн Євросоюзу, є імпортозалежною в енергетичній сфері, тому розвиток виробництва біопалива може сприяти зменшенню цієї залежності. На рис.2.5 відображено імпорт та експорт електроенергії у 2023 році.

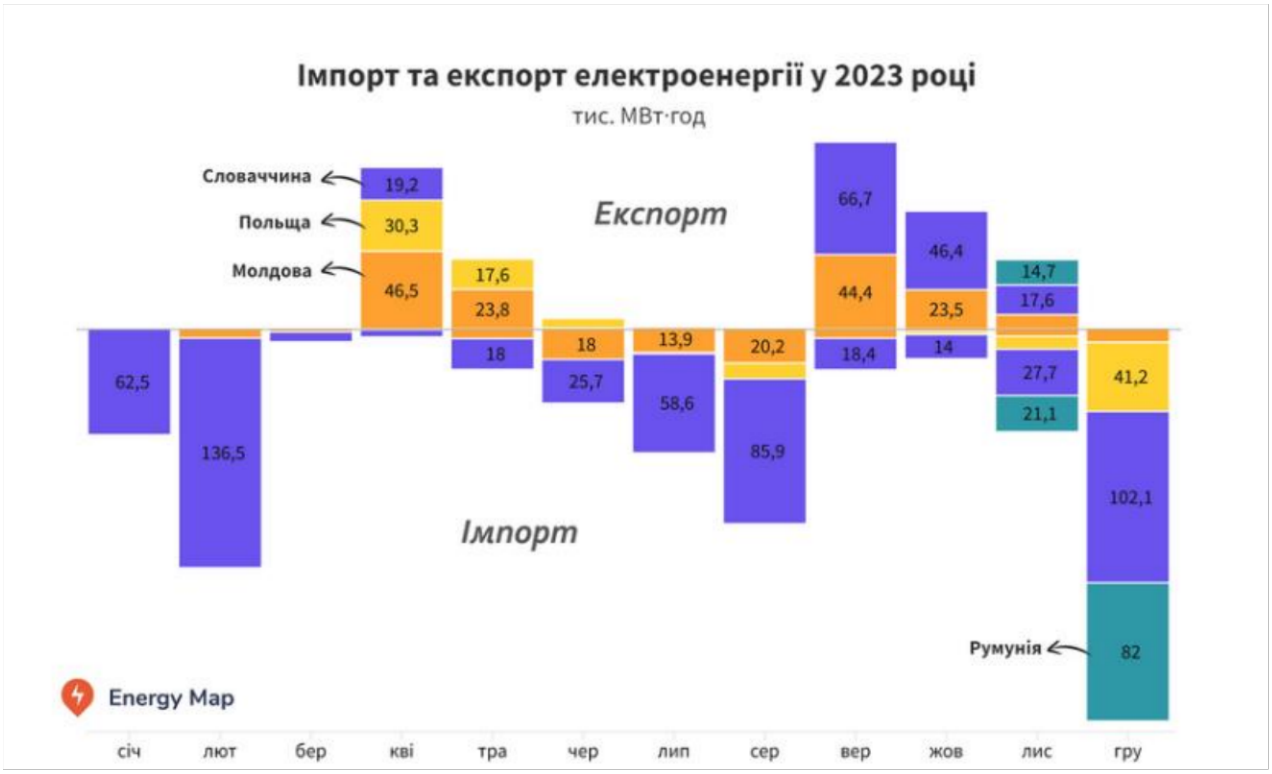


***Рис. 2.5**. Імпорт та експорт електроенергії у 2023 році*

Джерело: [39]

Стан біопалива в світі показує, що ця галузь постійно розвивається і стає все більш важливою для боротьби зі зміною клімату та забезпечення сталості енергетичного сектору. Багато країн активно інвестують у виробництво біопалива як спосіб зменшити викиди парникових газів і залежність від нафтопродуктів. Наприклад, країни Європейського Союзу поставили амбітні цілі щодо збільшення використання відновлюваних джерел енергії, зокрема біопалива, в енергетичному балансі.

Україна, яка має великий потенціал у сфері вирощування біопаливних культур і доступ до великих земельних ресурсів, може стати ключовим гравцем у сфері виробництва біопалива. З метою енергетичної безпеки, зменшення залежності від імпортних енергоносіїв та скорочення викидів парникових газів Україна має потенціал використовувати свої сільськогосподарські ресурси для виробництва біопалива та розвивати цей напрямок.

Облік просування біопалива вимагає відповідності до податкових та бухгалтерських норм, а також обов’язкової сертифікації продукції. Важливо,

щоб виробники біопалива вели облік своєї продукції у відповідності до законодавства, що включає декларування відповідності та дотримання технічних регламентів. Додаткові статистичні дані можуть підтвердити необхідність цього обліку та сертифікації, підкреслюючи важливість правильного ведення обліку для ефективного функціонування сектору біопалива в Україні.

Для підвищення конкурентоспроможності на ринку біопалива, Україні потрібно зосередитися на підтримці виробників, створенні сприятливих умов для інвестицій та розробці стандартів якості продукції. Також важливим є проведення досліджень та розробка нових технологій для ефективного виробництва та використання біопалива. Додавання статистичних даних про обсяги інвестицій у виробництво біопалива або рівень досліджень у цій сфері допоможе у підтвердженні необхідності таких заходів.

Документування. Первинними документами для відображення витрат на маркетингові комунікації є такі: акти виконаних робіт (наданих послуг), рахунки-фактури постачальників маркетингових послуг, чеки про оплату, а також інші документи, що підтверджують здійснення витрат на маркетингові комунікації.

Рахунки. Віднесення витрат на маркетингові комунікації до складу витрат на збут є дискусійним, адже ці два поняття не тотожні. За пропозицією І.Л. Шерера [35], рахунок 93 “Витрати на збут” потрібно перейменувати на “Витрати на збут та маркетингові витрати” і прописати субрахунки першого та другого порядку для деталізації витрат за видами діяльності. Автором запропоновано такі субрахунки до рахунку 93“Витрати на збут та маркетингові витрати”: 931 “Витрати на збут”, 932 “Маркетингові витрати” (9321 “Витрати на торгову марку”, 9322 “Витрати на бренд”, 9323 “Витрати на рекламу”, 9324 “Витрати на паблік рілейшнз”).

Відображення маркетингових витрат за дослідженнями Т.О. Мулик, Я.І. Мулик [40] схоже до пропозицій І.Л. Шерера. Автори пропонують обліковувати їх на рахунку 93“Витрати на збут”, але з двома субрахунками: 931

“Маркетингові витрати” та 932 “Витрати на збут”. Також, вони запропонували деталізувати витрати за субрахунками другого порядку за підвидами маркетингової та збутової діяльності.

З урахуванням вищевикладеного та сутності витрат на маркетингові комунікації, запропоновано субрахунок та аналітичні рахунки до рахунку

93“Витрати на збут”. Пропозиції можуть бути покладені в основу побудови робочого плану рахунків підприємств в частині витрат на маркетингові комунікації (табл. 2.8).

Таблиця 2.8

Витяг з робочого плану рахунків

Рахунок	*Субрахунок*	*Аналітичний рахунок першого порядку*	*Аналітичний рахунок другого порядку*
93 “Витрати на збут ”	932 “Маркетингові комунікації ”	9321 “Витрати на рекламу ”	93211 “Витрати на рекламу в інтернеті”
		9322 "Витрати на PR"	93212 “Витрати на телевізійну рекламу”
			93213 “Витрати на радіо рекламу”
			93214 “Витрати на зовнішню рекламу”
			93214 “Витрати на рекламу в друкованих виданнях”
			93221 “Витрати на проведення прес-конференцій”
			93222 “Витрати на організацію заходів для громадськості”
		9323 "Витрати на прямий маркетинг"	93223 “Витрати на створення контенту в засобах масової інформації»
			93231 “Витрати на розсилку рекламних матеріалів поштовим зв'язком”
			93232 “Витрати на проведення маркетингових досліджень”
		9324 "Інші витрати на маркетингові комунікації"	За видами витрат

Джерело: розроблено автором

Повійни запис. Для запропонованих субрахунків і аналітичних рахунків у (табл. 2.9) наведено типові кореспонденції рахунків.

Таблиця 2.9

Запропоновані кореспонденції рахунків з обліку витрат на маркетингові комунікації

№ з/п	*Зміст*	*Дебет*	*Кредит*
1	Відображено витрати на:		
	- рекламні послуги в інтернеті	93211	
	- телевізійну рекламу	93212	685
	- радіо рекламу	93213	
	- зовнішню рекламу	93214	
	- рекламу в друкованих виданнях	93214	
2	Відображено витрати на:		
	- проведення прес-конференцій	93221	13, 20, 22, 26, 66, 65, 685, тощо
	- організацію заходів для громадськості	93222	
3	Відображено витрати на створення контенту в ЗМІ	93223	685
4	Відображено витрати на розсилку рекламних матеріалів поштовим зв'язком	93231	685
5	Відображено витрати на проведення маркетингових досліджень	93232	13, 20, 22, 66, 65, 685, тощо

Джерело: побудовано автором

З огляду на зростаючу конкуренцію на енергетичному ринку та необхідність диверсифікації джерел енергії, розвиток біопалива в Україні має надважливе значення. Світове виробництво біопалива неухильно зростає, що свідчить про важливість біопалива в боротьбі зі зміною клімату та забезпеченні стійкості енергетичного сектору.

Україна може стати великим гравцем у виробництві біопалива завдяки великому потенціалу для вирощування біопаливних культур і доступу до великих земельних ресурсів. Розвиток цього сектора дасть змогу знизити залежність від імпорту енергоносіїв і скоротити викиди парникових газів.

Облік просування біопалива вимагає дотримання податкового та бухгалтерського законодавства, а також обов'язкової сертифікації продукції. Дотримання правил бухгалтерського обліку важливе для ефективного функціонування біопаливного сектора в Україні.

Для підвищення конкурентоспроможності на ринку біопалива Україна повинна зосередитися на підтримці виробників, створенні сприятливих умов

для інвестицій і розробці стандартів якості продукції. Дослідження та розробка нових технологій також необхідні для ефективного виробництва та використання біопалива.

Пропозиції.

1. підтримка виробників біопалива має продовжуватися шляхом розроблення спеціальних програм і допомоги у фінансуванні

2. важливо розробити прозорі та стабільні правила і створити сприятливі умови для інвестицій у сектор біопалива

3. рекомендується активна участь державних і приватних установ у дослідженнях і розробленні нових технологій виробництва біопалива

4. важливо сприяти виробникам у дотриманні законодавства з обліку та сертифікації продукції, включно з необхідністю дотримання декларацій про відповідність і технічних регламентів

5. рекомендується вдосконалити систему обліку витрат на маркетинг і комунікації, включно з розробленням детальних рахунків і субрахунків для ефективного обліку витрат на маркетинг і комунікації

6. важливо забезпечити прозорість обліку та документування витрат на маркетингові комунікації з метою підвищення довіри споживачів та інвесторів до українського сектору біопалива.

2.4. Відображення виробництва біопалива та витрат на його просування у звітності підприємства

Звітність підприємства – це система даних про його діяльність, що відображає фінансовий стан, результати господарювання, рух грошових коштів та інші аспекти роботи. Її використовують для прийняття управлінських рішень, контролю за діяльністю підприємства, а також для надання інформації зовнішнім користувачам, таким як інвестори, кредитори, податкові органи тощо.

Залежно від призначення та користувачів звітність поділяють на:

Фінансова звітність - використовується для надання інформації про фінансовий стан та результати господарювання підприємства зовнішнім користувачам.

Управлінська звітність - використовується для прийняття управлінських рішень та контролю за діяльністю підприємства.

Податкова звітність - використовується для подання інформації про доходи та витрати підприємства податковим органам.

Статистична звітність - використовується для надання інформації про діяльність підприємства органам державної статистики.

Звітність підприємства повинна відповідати таким вимогам:

Достовірність - дані, що містяться у звітності, повинні бути достовірними та відповідати дійсному стану справ.

Точність - дані, що містяться у звітності, повинні бути точними та відповідати встановленим стандартам.

Повнота - звітність повинна містити всю необхідну інформацію про діяльність підприємства.

Наочність - звітність повинна бути легко читабельною та зрозумілою для користувачів.

Своєчасність - звітність повинна подаватися у встановлені строки.

У сучасних умовах господарювання управлінська звітність відіграє важливу роль у прийнятті управлінських рішень та контролі за діяльністю підприємства.

Актуальність формування управлінської звітності обумовлена наступними факторами:

Динамічність зовнішнього середовища - підприємства постійно стикаються з змінами в зовнішньому середовищі, такими як зміни в законодавстві, конкурентному середовищі, технологіях тощо. Управлінська звітність допомагає керівництву підприємства швидко реагувати на ці зміни та приймати обґрунтовані управлінські рішення.

Складність ведення бізнесу - ведення бізнесу стає все більш складним, і керівництву підприємства потрібна все більше інформації для прийняття правильних рішень. Управлінська звітність надає цю інформацію у зручному та зрозумілому вигляді.

Необхідність підвищення ефективності - підприємства постійно шукають шляхи підвищення ефективності своєї діяльності. Управлінська звітність допомагає керівництву підприємства знаходити резерви для підвищення ефективності та приймати відповідні рішення.

Звітність. Управлінський звіт з виробництва біопалива є важливим інструментом для управління, оскільки він дозволяє оцінити ефективність виробничого процесу, приймати обґрунтовані управлінські рішення, контролювати виробничі витрати, мотивувати персонал, забезпечувати прозорість, залучати інвестиції, підвищувати конкурентоспроможність та забезпечувати стійкість підприємства.

За результатами дослідження та з урахуванням пропозицій з розвитку елементів методу бухгалтерського обліку, розроблено Управлінський звіт щодо виробництва біопалива (табл. 2.10).

Таблиця 2.10

Управлінський звіт щодо виробництва біопалива

Показник	*На початок періоду*		*На кінець періоду*		*Відхилення*		
	Сума, тис. грн.	*Питома вага, %*	*Сума, тис. грн.*	*Питома вага, %*	*Абсолютне, тис. грн.*	*Відносне, %*	*Пунктів структури, %*
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
Звіт щодо витрат на виробництво							
1. Прямі витрати:							
1.1 Сировина							
1.2 Допоміжні матеріали							
1.3 Паливо							
1.4 Тара і тарні матеріали							
1.5 Електроенергія							

Продовження табл.2.10

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
1.6 Заробітна плата							
1.7 ЄСВ							
2. Непрямі витрати							
2.1 Оренда приміщення							
2.2 Комунальні послуги							
2.3 Управлінські витрати							
2.4 Амортизація обладнання							
Разом							
Звіт щодо витрат на просування біопалива на ринок							
3.1 Витрати на дослідження ринку							
3.2 Витрати на маркетингові комунікації							
3.3 Витрати на рекламу							
3.4 Витрати на PR							
Разом							
Звіт щодо отримання біопалива							
4.1. Біодизель							
4.2. Біоетанол							
Разом							

Джерело: розроблено автором

Звітність. Витрати на маркетингові комунікації відображаються у звітності підприємства, зокрема у Звіті про фінансові результати (ф. № 2), який відображає доходи та витрати підприємства за звітний період. Також інформацію про маркетингові витрати можна побачити у Звіті про рух грошових коштів (ф. № 3), який показує надходження та витрачання грошових коштів за звітний період.

Витрати на маркетингові комунікації також відображаються у податковій звітності підприємства, зокрема у декларації про податок на прибуток підприємств, яка показує фінансовий результат до оподаткування та суму податку на прибуток підприємств, що нараховується за звітний період.

Для управління вирами на маркетингові комунікації необхідно формувати управлінський звіт. Зазначений звіт має містити інформацію про всі витрати, які підприємство понесло протягом певного звітного періоду. Даний звіт має забезпечувати управлінський персонал інформацією про загальну суму витрат, а також про розподіл витрат за видами, каналами комунікації та іншими

параметрами. Така інформація необхідна для аналізу ефективності маркетингових комунікацій та для прийняття рішень щодо їх оптимізації. З урахуванням запропонованих аналітичних рахунків, розроблено управлінський звіт про витрати на маркетингові комунікації (табл. 2.11).

Таблиця 2.11

Управлінський звіт про витрати на маркетингові комунікації

Показник	*На початок періоду*	*На кінець періоду*	*Відхилення*	
			абсолютне, тис. грн.	*відносне, %*
1. Витрати на рекламу				
Витрати на рекламу в інтернеті				
Витрати на телевізійну рекламу				
Витрати на радіо рекламу				
Витрати на зовнішню рекламу				
Витрати на рекламу в друкованих виданнях				
2. Витрати на PR				
Витрати на проведення прес-конференцій				
Витрати на організацію заходів для громадськості				
Витрати на створення контенту в ЗМІ				
3. Витрати на прямий маркетинг				
Витрати на розсилку рекламних матеріалів поштовим зв'язком				
Витрати напроведення маркетингових досліджень				
4. Інші маркетингові витрати				
Загальна сума витрат				

Джерело : розроблено автором

Розроблений управлінський звіт можна доповнити складовими витрат по кожній з наведених статей.

Управлінський звіт про витрати на маркетингові комунікації дозволить оцінити ефективність маркетингових комунікацій за умови, якщо попередньо були здійснені такі заходи:

− встановлення цілей маркетингових комунікацій та їх моніторинг для оцінки ефективності маркетингових комунікацій та визначення найбільш ефективних з них;

− розробка бюджету маркетингових комунікацій з метою контролю витрат

на маркетингові комунікації та забезпечення ефективності їх здійснення;

− аналіз витрат на маркетингові комунікації з метою виявлення непродуктивних витрат та розробки заходи щодо їх зниження та/або ліквідації.

Висновки до розділу 2

За результатами дослідження організації та методичного забезпечення бухгалтерського обліку виробництва біопалива встановлено таке.

1. ТОВ "Астарта-Київ" є товариством з обмеженою відповідальністю з приватною формою власності, яке займається оптовою та роздрібною торгівлею, а також виробництвом сільськогосподарської продукції. Компанія має чітку організаційну структуру та керівний орган, який відповідає за управління та стратегічні рішення. Метою створення підприємства є надання якісних товарів та послуг за доступними цінами, становлення лідером на ринку та розвиток діяльності для задоволення потреб клієнтів.

У фінансовому плані, компанія показала позитивну динаміку збільшення майнового стану, зменшення збитків та покращення рентабельності. Проте, є проблеми з ліквідністю та платоспроможністю, а також збільшення простроченої дебіторської заборгованості. Крім того, компанія активно використовує ІТ-продукти для автоматизації обліку та управління діяльністю, що сприяє покращенню ефективності та контролю над процесами.

Загалом, ТОВ "Астарта-Київ" є перспективним підприємством з чіткою стратегією розвитку та потенціалом для подальшого зростання на ринку.

2. Удосконалення процесу виробництва біопалива для зменшення витрат та покращення якості продукції є важливим завданням для просування цього виду палива на ринку. Витрати на виробництво біопалива включають витрати на сировину, енергію, амортизацію, заробітну плату, податки та послуги. Для удосконалення бухгалтерського обліку виробництва біопалива рекомендується використовувати аналітичні рахунки, що дозволить точно відображати всі витрати, пов'язані з виробництвом біопалива.

Калькулювання собівартості біопалива може здійснюватися за допомогою різних методів, таких як метод повних витрат або метод прямих витрат. Використання калькуляційних карт допомагає систематизувати витрати та встановити їх вплив на кінцеву ціну продукції. Це важливий інструмент для виробників біопалива, оскільки дозволяє зрозуміти, які фактори впливають на

вартість продукції і як можна оптимізувати виробничі процеси для зменшення собівартості.

3. Україна має великий потенціал у сфері виробництва біопалива, що може допомогти зменшити залежність від імпорту енергоносіїв та скоротити викиди парникових газів. Для ефективного функціонування цього сектора важливо дотримуватися бухгалтерських та податкових норм, а також обов'язкової сертифікації продукції. Підвищення конкурентоспроможності на ринку біопалива вимагає підтримки виробників, створення сприятливих умов для інвестицій та розробки стандартів якості продукції. Для досягнення цих цілей необхідно активно залучати державні та приватні установи до досліджень і розробки нових технологій виробництва біопалива, а також вдосконалювати систему обліку витрат на маркетинг та комунікації. Важливо забезпечити прозорість обліку та документування витрат на маркетингові комунікації для підвищення довіри споживачів та інвесторів до українського сектору біопалива.

4. Звітність підприємства є важливою системою даних, яка відображає фінансовий стан, результати господарювання та інші аспекти його діяльності. Ця інформація використовується для управління, контролю та надання інформації зовнішнім користувачам. Звітність поділяється на фінансову, управлінську, податкову та статистичну залежно від призначення. Вона повинна бути достовірною, точною, повною, наочною та своєчасною. Управлінська звітність важлива для прийняття управлінських рішень та контролю за діяльністю підприємства. Витрати на маркетингові комунікації важливо відображати у звітності, щоб оцінити їх ефективність та приймати обґрунтовані рішення щодо їх оптимізації. Управлінський звіт про витрати на маркетингові комунікації допомагає контролювати витрати та забезпечує ефективність маркетингових заходів.

РОЗДІЛ 3.
ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АНАЛІЗУ ВИРОБНИЦТВА БІОПАЛИВА

3.1 Оцінка основних аналітичних показників діяльності ТОВ фірми «Астарта-Київ»

В оцінці основних аналітичних показників діяльності ТОВ фірми "Астарта-Київ" виявляються ключові аспекти її фінансового стану та ринкової позиції. Цей аналіз дозволяє визначити ефективність управління та потенційні ризики, що стоять перед підприємством. Ретельне вивчення показників фінансової звітності та оперативних даних надає можливість зробити обґрунтовані висновки щодо перспектив розвитку компанії та її конкурентоспроможності на ринку. Тому в табл. 3.1 наведений аналіз структури активів підприємства.

Проаналізувавши структуру активів підприємства виявлено, що в 2022 році в порівнянні з 2021 роком в Товариства з обмеженою відповідальністю фірми «Астарта-Київ» є зростання вартості майна на 18,26% або на 381244 тис. грн. Майно підприємства складається з двох частин : майно термін використання більше одного року та менше одного року . Майно термін використання більше одного року зросло на 16,85 % або на 317911 тис грн . В структурі майна найбільшу частку як 2021 так і в 2022 році займають довгострокові фінансові інвестиції 44,64 % в 2021 році та 38,87 % в 2022 році . Спостерігаєм зростання основних засобів в 2022 році на 3,53%, а фізично зросли на 32,02% або на 202968 тис грн . В структурі майна термін використання якого більше одного року, також спостерігаються незавершені капітальні інвестиції в 2021 році вони склали 1,24 %, а в 2022 році 2,51 %, відбулось збільшення на 1,27 %, а фізично сума збільшилась на 136,89% або 31936 тис грн .

Таблиця 3.1

Аналіз структури активів Товариства з обмеженою відповідальністю фірми «Астарта-Київ»

Види показників	*Сума, тис. грн.*		*Структура активів у підсумку, %*				*Відхилення*			
	2021 рік	*2022 рік*	*балансу в цілому*		*окремих розділів балансу*		*абсолютне, тис. грн*	*відносне, %*	*пунктів структури щодо*	
			2021 рік	*2022 рік*	*2021 рік*	*2022 рік*			*балансу в цілому*	*окремих розділів балансу*
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*
I. Необоротні активи										
Нематеріальні активи	15647	20357	0,75	0,82	0,83	0,92	4710	0,00	0,08	0,09
первісна вартість	36046	49038	1,73	1,99	1,91	2,22	12992	36,04	0,26	0,31
накопичена амортизація	20399	28681	0,98	1,16	1,08	1,30	8282	40,60	0,18	0,22
Незавершені капітальні інвестиції	23329	55265	1,12	2,24	1,24	2,51	31936	136,89	1,12	1,27
Основні засоби	633796	836764	30,36	33,89	33,60	37,96	202968	32,02	3,53	4,36
первісна вартість	1278434	931997	61,24	37,75	67,78	42,28	-346437	-27,10	-23,49	-25,49
знос	644638	95233	30,88	3,86	34,18	4,32	-549405	-85,23	-27,02	-29,86
Інвестиційна нерухомість	132797	124599	6,36	5,05	7,04	5,65	-8198	0,00	-1,31	-1,39
Довгострокові біологічні активи	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
Довгострокові фінансові інвестиції: які обліковуються за методом участі в капіталі інших підприємств	842110	856687	40,34	34,70	44,64	38,87	14577	0,00	-5,64	-5,78
інші фінансові інвестиції	842110	856687	40,34	34,70	44,64	38,87	14577	0,00	-5,64	-5,78
Довгострокова дебіторська заборгованість	842110	7514	40,34	0,30	44,64	0,34	-834596	0,00	-0,02	-0,02
Відстрочені податкові активи	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
Інші необоротні активи	231845	302965	11,11	12,27	12,29	13,75	71120	0,00	1,17	1,45

Продовження табл. 3.1

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*
Усього за розділом I	**1886240**	**2204151**	**130,38**	**89,28**	**144,29**	**100,00**	**317911**	**16,85**	**-1,08**	**X**
II. Оборотні активи										
Запаси	4248	4524	0,20	0,18	2,11	1,71	276	6,50	-0,02	-0,40
виробничі запаси	3111	3569	0,15	0,14	1,55	1,35	458	14,72	0,00	-0,20
незавершене виробництво	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
готова продукція	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
товари	1137	955	0,05	0,04	0,56	0,36	-182	0,00	-0,02	-0,20
Поточні біологічні активи	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
Векселі одержані	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	143322	148910	6,87	6,03	71,21	56,28	5588	3,90	-0,83	-14,93
Дебіторська заборгованість за розрахунками: за виданими авансами	4756	60164	0,23	2,44	2,36	22,74	55408	1165,01	2,21	20,37
з бюджетом	1845	1821	0,09	0,07	0,92	0,69	-24	-1,30	-0,01	-0,23
у тому числі з податку на прибуток	1845	1821	0,09	0,07	0,92	0,69	-24	0,00	-0,01	-0,23
Інша поточна дебіторська заборгованість	30479	1401	1,46	0,06	15,14	0,53	-29078	-95,40	-1,40	-14,61
Поточні фінансові інвестиції	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
Гроші та їх еквіваленти	6061	27461	0,29	1,11	3,01	10,38	21400	353,08	0,82	7,37
готівка	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
рахунки в банках	6061	27461	0,29	1,11	3,01	10,38	21400	353,08	0,82	7,37
Витрати майбутніх періодів	6151	4346	0,29	0,18	3,06	1,64	-1805	-29,34	-0,12	-1,41
Частка перестрахувальника у страхових резервах	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00

Продовження табл. 3.1

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*
у тому числі в : резервах довгострокових зобов'язань	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
резервах збитків або резервах належних витрат	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
резервах незароблених премій	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
інших страхових резервах	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
Інші оборотні активи	4414	15611	0,21	0,63	2,19	5,90	11197	253,67	0,42	3,71
Усього за розділом II	**201278**	**264611**	**9,64**	**10,70**	**100,00**	**100,00**	**63333**	**31,47**	**1,06**	**X**
III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	**0**	**0**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
Баланс	**2087518**	**2468762**	**100,00**	**100,00**	**X**	**X**	**381244**	**18,26**	**X**	**X**

Джерело: розраховано на основі звітності підприємства (Додаток А)

Збільшення капітальних інвестицій є позитивною тенденцією, адже сприяє розширенню виробництва, модернізації технологій, розвитку інфраструктури, створенню нових робочих місць та стимулює економічне зростання. В цілому склад майна термін використання якого більше одного року у підприємства в цілому є задовільним і свідчить про те, що підприємство в подальшому може розвиватись і має до цього потенціал . Також можливо відбулось масштабування бізнесу в 2022 році в порівнянні з 2021 роком, що призвело до значного оновлення майна за рахунок придбаних, створених та введених в експлуатацію основних засобів.

В структурі майно термін використання якого менше одного року найбільшу частку займає дебіторська заборгованість продукцію, товари, роботи, послуги . За рік вона зросла на 3,9% або на 5588 тис грн, це є негативною тенденцією і вказує на те, що в підприємства є проблеми з стягування заборгованості у дебіторів . Відділу маркетингу рекомендується передивитись дебіторську заборгованість та прийняти відповідні управлінські рішення для її погашення.

В майні термін використання якого менше одного року значну частку в структурі займають запаси 2,11% в 2021 і в 2022 році 1,71% .Структура є стабільна, оскільки виробничі запаси займають найбільшу частку в структурі запасів і це вказує на те, що підприємство правильно розпоряджається своїми грошима . Незавершеного виробництва та готової продукції незначна частка і це є позитивною тенденцією, адже враховуючи специфіку підприємства, що товари та сировина мають незначний термін зберігання, чим швидше буде використані та продані запаси та товари тим краще для підприємства. В цілому запаси забезпечують нормальний виробничий процес і не обтяжує фінансово підприємство . Грошові кошти в структурі майна в 2021 році складає 3,01%, а в 2022 році 10,38 % . Спостерігаєм що вони збільшились на 0,82%, а фізично на 353,08% або на 21400 тис. грн. Збільшення грошових коштів у майні може пояснюватися інфляцією, збільшенням інвестицій, розширенням діяльності підприємства або змінами в стратегії управління фінансами.

Аналіз структури оборотних активів за ступенем ризику здійснено в табл. 3.2.

Таблиця 3.2

Аналіз структури оборотних активів за ступенем ризику

Ступінь ризику	*Сума, тис.грн*		*Частка групи в загальному підсумку, %*		*Відхилення*	
	2021 рік	*2022 рік*	*2021 рік*	*2022 рік*	*абсолютне, тис.грн*	*пунктів структури*
Мінімальний ризик	6061	27461	3,01	10,39	21400	7,38
Малий ризик	184650	216820	91,74	82,05	32170	-9,68
Середній ризик	10565	19957	5,25	7,55	9392	2,30
Високий ризик	0	0	0,00	0,00	0	0,00
Разом	**201276**	**264238**	**100,00**	**100,00**	**62962**	**0,00**

Джерело: розраховано на основі звітності підприємства (Додаток А)

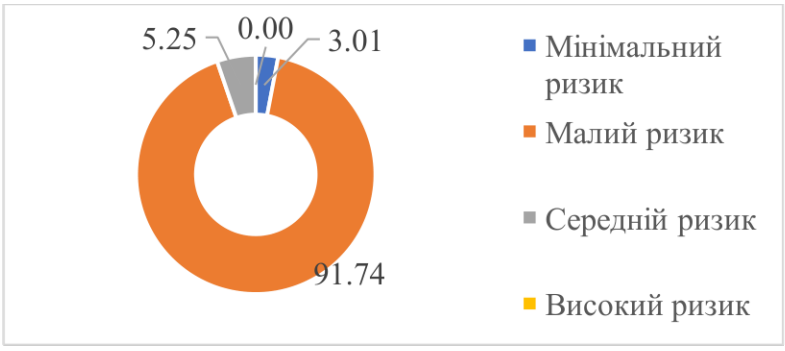


Рис 3.1. Аналіз структури оборотних активів за ступенем ризику Товариства з обмеженою відповідальністю фірми «Астарта-Київ» на 2021 рік

Джерело: розроблено автором на основі звітності підприємства (Додаток А)

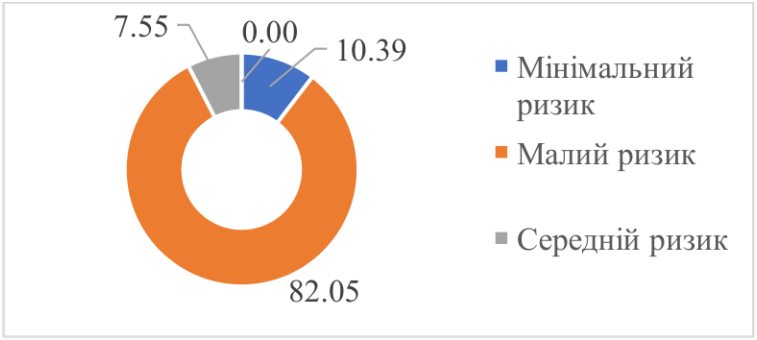


Рис 3.2. Аналіз структури оборотних активів за ступенем ризику Товариства з обмеженою відповідальністю фірми «Астарта-Київ» на 2022 рік

Джерело: розроблено автором на основі звітності підприємства (Додаток А)

Найбільша частка майна термін використання менше одного року як в 2021 так і в 2022 році припадає на групу з малим ризиком, а саме в 2021 році ризики склали 91,74 % в структурі ризиків, а в 2022 році 82,05 % (згідно рис 3.1-3.2). Спостерігається що ризик зменшився завдяки збільшення частки мінімального ризику, це є позитивною тенденцією, адже такі зміни можуть позитивно вплинути на загальну фінансову ефективність та довгострокову стійкість підприємства. Проте за рік середній ризик також зріз на 2,3%, це може призвести до фінансових труднощів, недостатньої ліквідності, зниження прибутковості та потреби у перегляді стратегій управління ризиками для підприємства. Отже майно термін використання якого менше одного року було мало ризиковим .

Аналіз структури пасивів Товариства з обмеженою відповідальністю фірми «Астарта-Київ» здійснено в табл. 3.3.

Проаналізувавши структуру пасивів підприємства, виявлено що власний капітал зріс на 11,86% або на 469148 тис. грн. В умовах економічної нестабільності дане зростання є позитивною тенденцією . Збиток в структурі майна в 2021 році склали 22,66%, а в 2022 році 24,44%, це є негативною тенденцією, оскільки вказує на те, що витрати підприємства перевищують його доходи, що може свідчити про проблеми в управлінні, недоцільність виробництва чи недостатню конкурентоспроможність на ринку. Сума пайового капіталу підприємства не змінилась, проте його частка зменшилась на 8,76% . Довгострокові забезпечення збільшились на 43,44%, або на 114760 це є негативною тенденцією, адже це вказує на те що в підприємства є проблеми з фінансуванням і воно змушене відтермінувати свої заборгованості на довші періоди.

Таблиця 3.3

Аналіз структури пасивів Товариства з обмеженою відповідальністю фірми «Астарта-Київ»

Види показників	*Сума, тис.грн.*		*Структура активів у підсумку, %*				*Відхилення*			
	2021 рік	*2022 рік*	*балансу в цілому*		*окремих розділів балансу*		*абсолютне, тис.грн*	*відносне, %*	*пунктів структури щодо*	
			2021 рік	*2022 рік*	*2021 рік*	*2022 рік*			*балансу в цілому*	*окремих розділів балансу*
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*
І. Власний капітал										
Зареєстрований (пайовий) капітал	258310	258310	12,37	10,46	26,77	18,01	0	0,00	-1,91	-8,76
Капітал у дооцінках	149088	319223	7,14	12,93	15,45	22,26	170135	0,00	5,79	6,81
Додатковий капітал	776342	1207243	37,19	48,90	80,45	84,18	430901	55,50	11,71	3,73
Резервний капітал	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	-218688	-350576	-10,48	-14,20	-22,66	-24,44	-131888	60,31	-3,72	-1,78
Неоплачений капітал	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
Вилучений капітал	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
Усього за розділом І	**965052**	**1434200**	**46,23**	**58,09**	**100,00**	**100,00**	**469148**	**48,61**	**11,86**	**0,00**
ІІ. Довгострокові зобов'язання і забезпечення										
Відстрочені податкові зобов'язання	31343	69890	1,50	2,83	11,86	18,44	38547	0,00	1,33	0,07
Довгострокові кредити банків	222498	302157	10,66	12,24	84,21	79,73	79659	0,00	1,58	-0,04

Продовження табл. 3.3

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*
Інші довгострокові зобов'язання	10366	6920	0,50	0,28	3,92	1,83	-3446	0,00	-0,22	-0,02
Довгострокові забезпечення	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
Цільове фінансування	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
Усього за розділом II	**264207**	**378967**	**12,66**	**15,35**	**100,00**	**100,00**	**114760**	**43,44**	**2,69**	**0,00**
III. Поточні зобов'язання і забезпечення										
Короткострокові кредити банків	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
Векселі видані	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
Поточна кредиторська заборгованість за: довгостроковими зобов'язаннями	50970	69280	2,44	2,81	5,94	10,57	18310	0,00	0,36	4,63
товари, роботи, послуги	7816	12853	0,37	0,52	0,91	1,96	5037	64,44	0,15	1,05
розрахунками з бюджетом	4500	7330	0,22	0,30	0,52	1,12	2830	62,89	0,08	0,59
у тому числі з податку на прибуток	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00
розрахунками зі страхування	987	940	0,05	0,04	0,12	0,14	-47	0,00	-0,01	0,03
розрахунками з оплати праці	40	11	0,00	0,00	0,00	0,00	-29	-72,50	0,00	0,00
за одерженими авансами	1360	847	0,07	0,03	0,16	0,13	-513	0,00	-0,03	-0,03
Поточні забезпечення	69829	79071	3,35	3,20	8,14	12,06	9242	13,24	-0,14	3,92
Доходи майбутніх періодів	6	0	0,00	0,00	0,00	0,00	-6	0,00	0,00	0,00
Інші поточні зобов'язання	722751	485263	34,62	19,66	84,21	74,02	-237488	-32,86	-14,97	-10,19

Продовження табл. 3.3

Усього за розділом III	**858259**	**655595**	**41,11**	**26,56**	**100,00**	**100,00**	**-202664**	**-23,61**	**-14,56**	**X**
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття	**0**	**0**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
Баланс	**2087518**	**2468762**	**100,00**	**100,00**	**X**	**X**	**381244**	**18,26**	**X**	**X**

Джерело: розраховано на основі звітності підприємства (Додаток А)

Поточні зобов'язання зменшились за рахунок зменшення інших поточних зобов’язань. Інші поточні зобов’язання займають в 2021 році 84,21%, а в 2022 році 74,02%, хоча даний показник зменшився проте займає велику частку в структурі і це вказує на проблеми підприємства з неоплатною . Стаття інші поточні зобов'язання зменшилась на 10,19 % або на 237488 тис.грн., це є негативною тенденцією, проте якщо подивитись примітки до річної фінансової звітності та розглянути що включає дана стаття, бачим що найбільшу питому вагу займають отримані фінансові допомоги і з цього можна зробити висновок, що зростання статті інших поточних зобов’язань є обґрунтованою та дає можливість для підприємства використовувати дані суми допомоги на розвиток підприємства. Інші статті не відіграють важливої ролі в збільшені суми інші поточні зобов'язань та в порівняльному періоді вони зменшились. Основні показники майнового стану наведені в табл. 3.4.

Таблиця 3.4

Основні показники майнового стану

Показники	*Напрям значення тенденції*	*Значення на*	*Значення на*	*Відхилення*	
		2021 рік	*2022 рік*	*Абсолютне*	*Відносне*
Сума господарських засобів, що знаходиться на балансі підприємства	↑	2087518	2468762	381244	18,26
Вартість чистих активів підприємства	>0	-656981	-390984	265997	-40,49
Частка основних засобів у валюті балансу	х	30,36	33,89	3,53	—
Співвідношення необоротних і оборотних активів	х	9,37	8,33	-1,04	—
Коефіцієнт зносу основних засобів	< 50%, ↓	50,42	10,22	-40,21	—
Коефіцієнт придатності основних засобів	>50%	49,58	89,78	40,21	—
Коефіцієнт оновлення основних засобів	↑	0,07	0,06	-0,01	—
Коефіцієнт вибуття основних засобів	↑	0,0012	0,0026	0,0014	—
Коефіцієнт приросту основних засобів	↑	0,05	0,08	-0,03	—

Джерело: розраховано на основі звітності підприємства (Додаток А та Е)

Робочий капітал як в 2021 так і в 2022 році знаходиться поза межами норми, а в загальному він зменшився на 40,49% або на 265997 тис. грн, може бути показником негативних тенденцій. Це може вказувати на проблеми з управлінням оборотними активами та зобов'язаннями, а також на недостатні ресурси для забезпечення поточних операцій.

Співвідношення оборотних і необоротних активі в 2022 році в порівняні з 2021 роком зменшилась на 1,04%, це є позитивною тенденцією, оскільки це може свідчити про ефективне використання активів та більшу гнучкість у виробництві.

Частка майні терміном використання більше одного року в майні підприємства в 2021 році склало 30,36%, а в 2022 році 33,89%, тобто збільшилось на 3,53%. Це пов’язано з тим що майно було зношено в 2021 році на 50,42%, а в 2022 році 10,22% , тобто зменшилось на 40,21% і це є позитивною тенденцією . Причиною могло стати модернізація виробничого обладнання на підприємстві, або заміна даного обладнання на нове.

Коефіцієнт оновлення майна термін використання якого більше одного року зменшився завдяки зменшенню коефіцієнта зносу . Коефіцієнт вибуття майна в 2021 році складає 0,0012%, а в 2022 році 0,0026%, тобто він збільшився на 0,0014%, це є позитивною тенденцією. Дані коефіцієнти мають приблизно дорівнювати один одному проте коефіцієнт оновлення трохи перевищує коефіцієнт вибуття, це вказує на те що підприємство оновлює склад майна швидше ніж списує непридатне або застаріле майно. В цілому можна сказати, що підприємство оновило свій склад майна, і не потрібно виділяти значні суми для майбутнього оновлення майна.

Коефіцієнт приросту зменшився на 0,03% це свідчить про те, що темп зростання чи зміни певного показника став меншим у порівнянні з попереднім періодом. У випадку майна термін використання якого більше одного року, це може вказувати на те, що зростання обсягу такого майна у порівнянні з попереднім періодом сповільнилося або зупинилося. Таке зменшення коефіцієнта приросту може бути негативною тенденцією, особливо якщо

збільшення майна термін використання було важливим для розвитку підприємства чи забезпечення його діяльності.

Аналіз ліквідності балансу за 2021 рік наведено в табл. 3.5.

Таблиця 3.5

Аналіз ліквідності балансу за 2021 рік

№ з/п	*Групи активів*	*Сума, тис.грн*	*Питома вага, тис.грн*	*Групи пасивів*	*Сума, тис.грн*	*Питома вага, тис.грн*	*Платіжний надлишок / недостача, тис.грн*	*Співвідношення груп активів і пасивів з урахування платіжних надлишків по попередніх групах*		*Співвідношення груп активів і пасивів з урахування платіжних надлишків по*
1	А1	6061	0,29	П1	14703	0,70	-8642	А1≥П1	-	+
2	А2	186553	8,94	П2	843556	40,41	-657003	А2≥П2	-	-
3	А3	8662	0,41	П3	264207	12,66	-255545	А3≥П3	-	-
4	А4	1886240	90,36	П4	965052	46,23	921188	А4≤П4	-	-
Баланс		**2087516**	**100,00**	**х**	**2087518**	**100,00**	**-2**	х	х	х

Джерело: розраховано на основі звітності підприємства (Додаток А)

Аналіз ліквідності балансу за 2022 рік наведено в табл. 3.6.

Таблиця 3.6

Аналіз ліквідності балансу за 2022 рік

№ з/п	*Групи активів*	*Сума, тис.грн*	*Питома вага, тис.грн*	*Групи пасивів*	*Сума, тис.грн*	*Питома вага, тис.грн*	*Платіжний надлишок / недостача, тис.грн*	*Співвідношення груп активів і пасивів з урахування платіжних надлишків по попередніх групах*		*Співвідношення груп активів і пасивів з урахування платіжних надлишків по попередніх групах*
1	А1	27461	1,11	П1	21981	0,89	5480	А1≥П1	-	+
2	А2	216642	8,78	П2	633614	25,67	-416972	А2≥П2	-	-
3	А3	20135	0,82	П3	378967	15,35	-358832	А3≥П3	-	-
4	А4	2204151	89,30	П4	1434200	58,09	769951	А4≤П4	-	-
Баланс		**2468389**	**100,00**	х	2468762	100,00	х	х	х	х

Джерело: розраховано на основі звітності підприємства (Додаток А)

Проаналізувавши ліквідність балансу, спостерігаєм що в 2021 році в найбільш термінові зобов’язання перевищують високоліквідні активи, це є негативною тенденцію проте враховуючи нестабільну зовнішньоекономічну ситуацію, невиконання даного показники можна розглядати як позитивну тенденцією, адже підприємство зменшує вільні грошові кошти на своїх поточних ранках фінансувати їх в виробництво, в необоротні активи або інвестуються . А в 2022 році ситуація змінилась найбільш термінові зобов’язання не перевищують високоліквідні активи, це є позитивною тенденцією, адже вказує на більш ефективне управління фінансовими ресурсами та зменшення ризиків, пов'язаних з недостатньою ліквідністю.

Інші показники не відповідають нормам тому, баланс підприємства недостатньо ліквідний, в нього є проблем з переорієнтації своїх активів на більш ліквідні, погано організована структура активів та пасивів, яка не дозволяє підприємству мати достатньо високу ліквідність і достатню платоспроможність.

Розрахунок та оцінка показників ліквідності та платоспроможності здійснено в табл. 3.7

Таблиця 3.7

Розрахунок та оцінка показників ліквідності та платоспроможності

Показники	*Нормальне значення тенденції*	*Значення на*		*Абсолютне значення*
		2021 рік	*2022 рік*	
Робочий капітал	>0	-656981	-390984	265997
Коефіцієнт покриття	>2	0,23	0,40	0,17
Коефіцієнт швидкої ліквідності	>1	0,22	0,37	0,15
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	>0,2	0,01	0,04	0,03
Частка оборотних засобів у активах	х	0,10	0,11	0,01
Загальний показник платоспроможності	>1	0,18	0,26	0,08
Інтегральний показник платоспроможності	>3	0,38	0,78	0,41
Загальний показник ліквідності на	>1	0,04	0,09	0,04

Джерело: розраховано на основі звітності підприємства (Додаток А)

Коефіцієнт покриття в 2021 та і в 2022 році не відповідає нормативним значенням, проте за рік він збільшився 0,17% це є позитивною тенденцією, тобто підприємство мало можливість нарощувати свою ліквідність. Підприємству не вистачає 160% оборотних активів для відновлення своєї діяльності, це вплине на падіння обсягів виробництва і проблем з платоспроможністю та ліквідністю. Пропозиції : зменшувати суми поточних зобов'язань, та зменшити залучення непотрібних сум кредиторської заборгованості.

Коефіцієнт абсолютної ліквідності в 2021 та і в 2022 році не відповідає нормативним значенням, проте за рік він збільшився на 0,3 % і це є позитивною тенденцією, адже в 2022 році підприємство має тільки 1% вільних грошових коштів для погашення поточних зобов'язань. Виникають сумніви щодо правильного розпорядженнями вільними грошовими коштами, тому потрібно більш детально досліди рух вільних грошових коштів для точного висновку.

Робочого капіталу не достатньо для продовження нормального виробничого процесу .

Коефіцієнт швидкої ліквідності в 2021 та і в 2022 році не відповідає нормативним значенням та за рік зріз на 0,15%, це є позитивною тенденцією. Виходить що в підприємства не достатньо активів для погашення всіх поточних зобов'язань, проте підприємство намагається покращити ситуацію.

Частка оборотних засобів у активах збільшилась на 0,01%, причиною цього могло стати збільшення власного капіталу. Незначне збільшення даного показника для даного підприємства є нормальною ситуацією .

Загальний показник платоспроможності в 2021 та і в 2022 році відхиляється від норми та за рік зріз на 0,08%, це є негативною тенденцією, адже в загальному підприємство не може погасити всі свої зобов'язання в довгостроковій перспективі.

Інтегральний показник 2021 та і в 2022 році не відповідає нормативним значенням та за рік він збільшився на 0,41%, це є негативною тенденцією, адже

показує в цілому , що підприємство неплатоспроможне, або в нього недостатньо коштів , чи активів для погашення своїх зобов'язань.

Загальний показник ліквідності в 2021 та і в 2022 році не відповідає нормативним значенням та за рік зріз на 0,04%, це є негативною тенденцією тенденцією, тобто підприємство в подальшому не зможе працювати стабільно. В загальному для інвесторів ліквідність підприємства не задовільна.

Визначення типу фінансової стійкості Товариства з обмеженою відповідальністю фірми «Астарта-Київ» наведені в табл. 3.8.

Таблиця 3.8

Визначення типу фінансової стійкості Товариства з обмеженою відповідальністю фірми «Астарта-Київ»

№ з/п	*Показники*	*2021 рік*			*2022 рік*		
		Сума, тис.грн	*Надлишок/ недостача, тис.грн*	*Тип фінансової стійкості*	*Сума, тис.грн*	*Надлишок/ недостача, тис.грн*	*Тип фінансової стійкості*
1	Наявність власних оборотних засобів (Нв)	-921188	-925436	Нормальна стійкість	-769951	-774475	Нормальна стійкість
2	Наявність довгострокових джерел формування запасів (Нд)	-656981	-661229	Нестійкий стан	-390984	-395508	Нестійкий стан
3	Показник загальної величини джерел формування запасів (Нз)	201278	197030	Нестійкий стан	264611	260087	Нестійкий стан

Джерело: розраховано на основі звітності підприємства (Додаток А)

Умови допустимості нестійкого фінансового стану наведено в табл. 3.9.

Таблиця 3.9

Умови допустимості нестійкого фінансового стану

№ з/п	*Умови допустимості нестійкого фінансового стану*	*Виконання/ Невиконання умови*	
		2021 рік	*2022 рік*
1	Вартість виробничих запасів разом із вартістю готової продукції дорівнюють або перевищують суму короткострокових кредитів і залучених засобів, що беруть участь у формуванні запасів	Не виконується	Не виконується
2	Вартість незавершеного виробництва разом із витратами майбутніх періодів дорівнюють або менше суми власних оборотних засобів	Не виконується	Не виконується

Джерело: розраховано на основі звітності підприємства (Додаток А)

За результатами аналізу фінансової стійкості підприємства, виявлено, що як в 2021 так і в 2022 році спостерігається нормальна стійкість, тобто підприємство має власне майно, для продовження виробничого процесу, з залучення додаткових джерел фінансування.

Розрахунок та оцінка показників фінансової стійкості здійснено в табл. 3.10.

Таблиця 3.10

Розрахунок та оцінка показників фінансової стійкості

Показники	**Нормальне значення тенденції**	**Значення на**		**Абсолютне відхилення**
		2021 рік	**2022 рік**	
Коефіцієнт автономності	0,5-0,7	0,46	0,58	0,12
Коефіцієнт фінансової залежності	1,4-2	2,16	1,72	-0,44
Коефіцієнт фінансової стійкості	>1 ↑	0,86	1,39	0,53
Коефіцієнт співвідношення залученого і власного капіталу	<1	1,16	0,72	-0,44
Коефіцієнт стійкості фінансування	0,8-0,9	0,59	0,73	0,15
Коефіцієнт концентрації залученого капіталу	<0,5	0,54	0,42	-0,12
Коефіцієнт забезпечення власними оборотними засобами	>0,1	-4,58	-2,91	1,67
Коефіцієнт страхування бізнесу	>0,2	0,00	0,00	0,00

Джерело: розраховано на основі звітності підприємства (Додаток А)

Власний капітал в структурі в джерел фінансування активів в 2021 році займає 46%, а в 2022 році 58% при цьому на залучений капітал припадає на 54% та 42%, спостерігається перевищення власного капіталу над залученим в 2022 році. Це є позитивною тенденцією, підприємство змогло відновити свою структуру і таким чином покращило структури власного і залученого капіталу. Коефіцієнт фінансової стійкості як в 2022 роках в межах норми і за рік він збільшився на 0,53%, це є позитивною тенденцією і вказує на те що, підприємство має достатньо накопичення власного капіталу для погашення залученого капіталу, хоча в 2021 році показник був менше норми, проте за рік підприємство змогла покращити ситуацію.

Проаналізувавши коефіцієнт стійкості фінансування спостерігаєм, що ні в 2021 ні в 2022 роках показник не відповідає нормі, і це є негативною тенденцією, тобто підприємству потрібно буде шукати додаткові джерела фінансування, для продовження нормального виробничого процесу.

Коефіцієнт концентрації залученого капіталу в 2021 році не відповідає нормі проте за рік він зменшився, тому 2022 році показник відповідає нормі, і це є позитивною тенденцією, в підприємства є достатньо власного капіталу і підприємству не буде залежати від внутрішніх джерел фінансування.

Коефіцієнт забезпечення власними оборотними засобами , що в 2021, що в 2022 роках показник не відповідає нормі, і це є негативною тенденцією, адже це вказує на те що підприємство немає достатньо коштів для придбання оборотних активів та для продовження нормального виробничого процесу.

На даному підприємстві немає резервного капіталу, враховуючи те що створення резервного капіталу не є обов’язковим тому його відсутність не є негативною тенденцією, проте в умовах нестійкої зовнішньоекономічної ситуації відсутність додаткового капіталу є негативною тенденцією .

3.2. Інформаційне та методичне забезпечення економічного аналізу виробництва біопалива

Аналіз представляє собою систему методів дослідження показників діяльності підприємства або окремої його частини для узагальнення інформації про стан господарської діяльності підприємства та прийняття управлінських рішень щоб його покращити.

Метою аналізу витрат є: – виявлення можливостей раціонального використання ресурсів, у інформаційному забезпеченні; – оцінка досягнутих результатів щодо оптимізації витрат; – прийняття керівництвом підприємства правильних управлінських рішень . Витрати на виробництво можна розділити на витрати наведені в табл. 3.11.

Таблиця 3.11

Етапи аналізу витрат на виробництва

Етап	*Опис*
1	*2*
1. Збір та обробка даних	Визначення джерел даних (бухгалтерська звітність, плани, нормативи)
	Збір даних про фактичні витрати, плани та нормативи
	Перевірка даних на точність та достовірність
	Узагальнення даних за статтями калькуляції, елементами витрат та продукцією
2. Аналіз динаміки витрат	Розрахунок відхилень фактичних витрат від планових, нормативних та минулих періодів
	Вивчення динаміки загальних витрат, витрат за статтями та елементами
	Виявлення тенденцій зміни витрат та їх причин
3. Структурний аналіз витрат	Розрахунок питомої ваги статей та елементів витрат у загальній сумі
	Вивчення структури витрат за видами продукції
	Порівняння структури з планом та минулими періодами
	Виявлення резервів зниження витрат через зміну структури
4. Факторний аналіз	Визначення факторів, що вплинули на зміну витрат
	Кількісна оцінка впливу факторів на зміну витрат
	Виявлення резервів зниження витрат через вплив на фактори

Продовження табл. 3.11

1	*2*
5. Розробка заходів щодо зниження витрат	Визначення пріоритетних напрямків зниження витрат
	Розробка конкретних заходів
	Розрахунок економічної ефективності заходів
	Впровадження заходів у виробництво
6. Контроль за виконанням заходів	Відстеження динаміки витрат після впровадження заходів
	Оцінка ефективності заходів
	Коригування заходів у разі необхідності

Джерело: розроблено автором

Основні завдання, які потрібно виконати підприємству для досягнення мети аналізу та їх повна характеристика наведені в таблиці 3.12, яка узагальнена за джерелом . Отже, за даними таблиці 3.12 можна дійти висновку, що при здійсненні аналізу витрат підприємства необхідно виконати шість завдань. [41]

Таблиця 3.12

Завдання аналізу та їх характеристика

Завдання	*Характеристика*
1	*2*
Оцінка факторів стану господарювання	Передбачає встановлення рівня та об'єктивну характеристику економічних результатів, досягнутих підприємством чи окремими працівниками. Основним методом при цьому виступає порівняння, а базою порівняння різні показники.
Виявлення факторів які спричинили відхилення фактичних показників від планових	Полягає у визначенні чинників, які позитивно чи негативно вплинули на результати господарської діяльності підприємства.
Визначення впливів різних факторів на результати господарювання	Досягається шляхом проведення факторного аналізу, для якого потрібно використовувати різні методи, що дасть змогу розрахувати величину впливу чинників на результативні показники.
Визначення резервів поліпшення наявного стану	Полягає у встановленні невикористаних господарських можливостей, наприклад, втрат робочого часу або трудових ресурсів. Головне призначення цього завдання - розрахунок суми понесених витрат підприємства у порівнянні з плановими даними внаслідок несприятливих чинників чи деяких прорахунків.

Продовження табл. 3.12

1	*2*
Об’єкти оцінки ефективності виробничо-фінансової діяльності	Проявляється зокрема у визначенні прибутковості чи збитковості та конкурентоспроможності підприємства, оскільки це головні показники успішності будь-якого підприємства.
Розробка пропозицій за результатами аналізу	Використовується для прийняття оптимальних управлінських рішень та їх реалізації

Джерело: побудовано з використанням [44]

Слід зауважити, що правильно організований аналіз - це не просто описання фактів, а теоретичне осмислення процесів, що відбуваються в основній ланці, яке необхідне для встановлення внутрішніх зв'язків явищ, загальних закономірностей їх руху. Для забезпечення інтересів кожного працівника підприємства та підприємства в цілому аналітична діяльність на всіх рівнях управління повинна бути організована за єдиними принципами.

Під організацією аналізу С.І. Полякова розуміє визначену систему заходів, спрямованих на формування і отримання аналітичної інформації керуючої системи підприємства для прийняття науково-обґрунтованих рішень в цілях подальшого розвитку підприємства. Єдині принципи організації аналізу означають, що кожен вид аналізу повинен мати: схему і послідовність його здійснення, схему розподілу обов'язків по його проведенню, періодичність або терміни проведення; механізм доведення показників і результатів аналізу до конкретних виконавців, форму узагальнення результатів. У залежності від цілей, суб'єктів аналізу і його видів змісту організаційної роботи може мати відмінність.

З точки зору Т.В. Шишкової, економічний аналіз — це функція управління, що забезпечує наукову базу прийняття рішень і їх регулювання. На основі результатів аналізу виробничо-господарська діяльність вибираються обґрунтовуються рішення, за допомогою яких керуюча система здійснює регулювання об'єкта управління. Прийняття рішення - це головне в процесі управління.

Економічний аналіз дозволяє підвищити рівень планування, зробити його більш науково обґрунтованим. Тому очевидний зв'язок планування і економічного аналізу. Планування починається і закінчується аналізом роботи підприємства.

Керована система підприємств здійснює процес управління, виконує всі його етапи: збір інформації, аналіз, прийняття рішення.

У сучасних умовах, коли на перший план представлені економічні методи управління, а господарський розрахунок став основним принципом роботи підприємства, їх підрозділів, аналізу господарської діяльності надається первинне значення. Отримання об'єктивної оцінки економічних результатів діяльності колективу, визначення частки кожного підрозділу, кожного працівника в загальних результатах роботи все це дає економічний аналіз.

Він стає ефективним засобом удосконалення системи управління підприємством. Без економічного аналізу неможливо налагодити господарський механізм, неможливо його подальше удосконалення.

У системі економічних наук бухгалтерський облік і економічний аналіз міцно пов'язані, зумовлюють і взаємодоповнюють один одного. Облік забезпечує інформаційну базу аналізу, аналіз логічним завершенням облікового процесу, вираженням його призначення. Процитувати вченого початку XX ст. П.Х. Худякова, за словами якого «аналіз це більш високий етап обліку, це філософія рахівництва» [42].

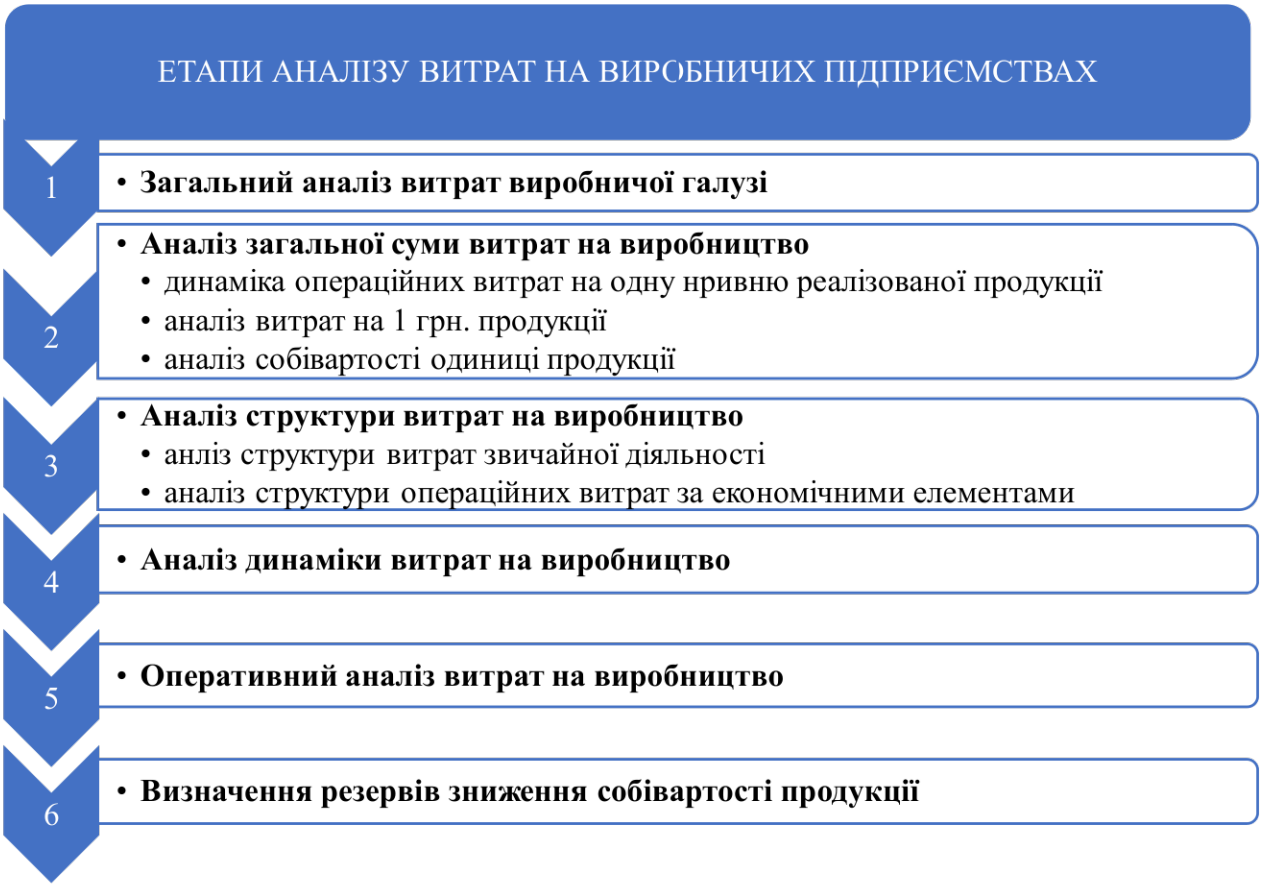


Рис. 3.3. *Етапи здійснення аналізу витрат на виробничих підприємствах*

Джерело : [43]

Вчені Гайдаєнко Ольга та Малицька Ірина у своїй роботі займалися дослідженням проведення аналізу витрат підприємства і зазначили, що доцільним є проведення аналізу витрат за наступними етапами, які передбачають проведення такої аналітичної роботи (рис. 3.3). Аналіз витрат сільськогосподарського підприємства є найбільш інформативним для оцінки ефективності фінансово-господарської діяльності та розроблення планів його майбутнього розвитку, бо дає змогу виявити резерви зниження собівартості виробленої продукції і відповідно підвищення рентабельності підприємства.

Аналізу витрат можна розділити на етапи (рис 3.4)

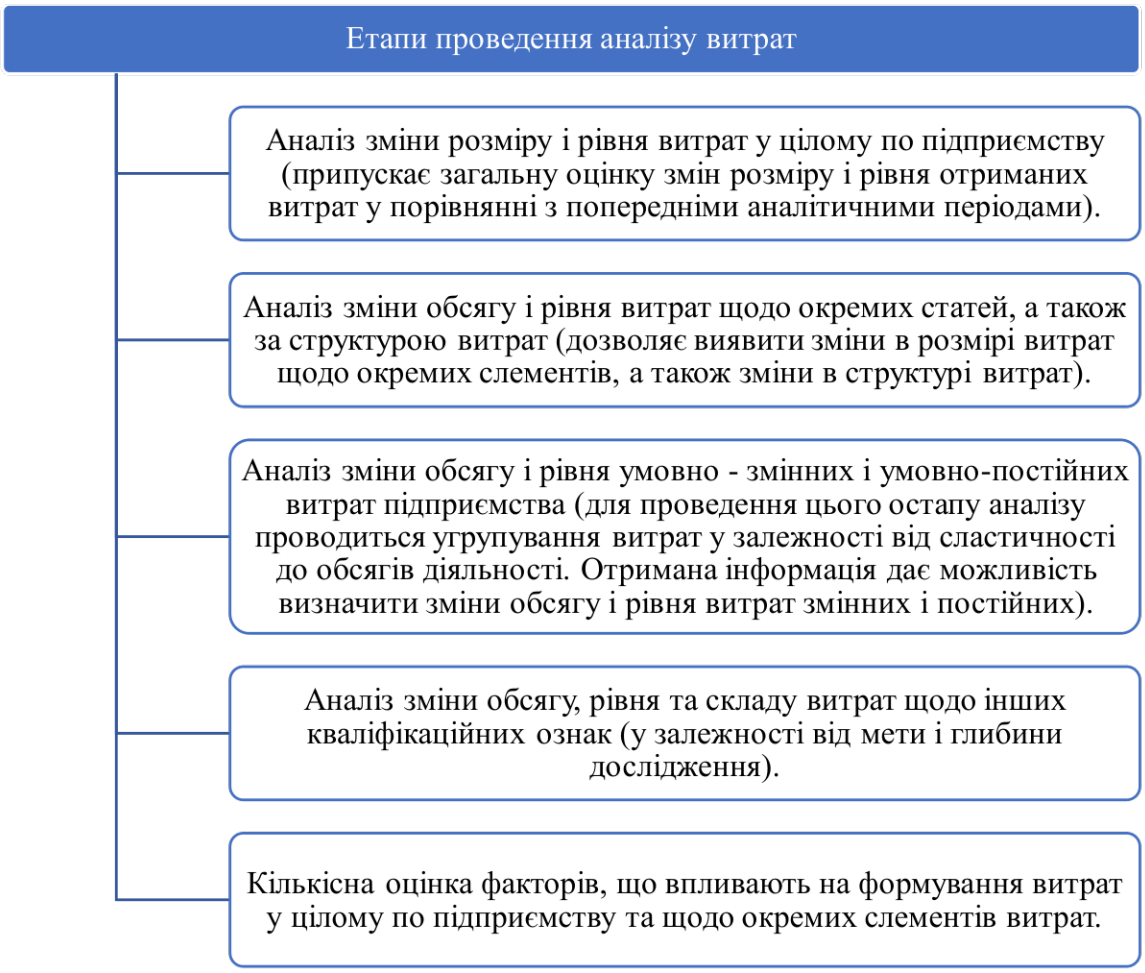


***Рис.3.4**. Етапи проведення аналізу витрат*

Джерело: [44]

Аналіз витрат за економічними елементами припускає:

• вивчення складу елементів витрат, питомої ваги кожного елемента витрат;

• виявлення динаміки й напрямку зміни окремих елементів витрат;

• оцінку виконання плану за сумою загальних витрат;

• виявити причини економії або перевитрати за кожною статтею витрат

• установити резерви зниження собівартості .

В основі системного підходу лежить дослідження об'єктів як системи, виявлення типів зв'язків, зведення елементів в єдину аналітичну систему.

Системний підхід до аналізу витрат передбачає:

• виявлення місця і ролі показників витрат в оцінці досягнутої ефективності виробництва;

• розробку схеми аналізу на основі класифікації факторів і резервів раціоналізації витрат;

• вимірювання факторів і резервів оптимізації витрат;

Комплексний підхід означає вивчення об'єктів як системи з точки зору формування інформації для прийняття управлінських рішень. Комплексний підхід виступає як принцип системного підходу. Він означає узгодження і одночасне дослідження у взаємозв'язку різних аспектів господарської діяльності на основі вивчення системи показників з метою отримання кінцевих результатів, визначення і вимірювання факторів, що їх зумовлюють, виявлення резервів підвищення ефективності виробництва, отримання інформації для обґрунтування управлінських рішень .

Аналіз витрат проводиться в наступній послідовності:

• на першому етапі дається загальна оцінка виконання кошторису витрат в розрізі економічних елементів;

• на другому – оцінка прямих витрат та їх відхилень від плану;

• на третьому – аналіз виконання бюджету (кошторису) накладних витрат;

• на четвертому – аналіз собівартості (калькуляції) окремих виробів;

• на п'ятому етапі необхідно дати оцінку впливу зміни витрат на кінцеві виробничо-фінансові результати діяльності підприємства.

Аналіз витрат звітного періоду починають з оцінки їх загального рівня та рівня їх окремих складових, з визначення відхилення звітних показників від показників попередніх періодів або прогнозних (чи планових) значень. Оцінюється їх динаміка, тенденція до зміни цих витрат. Такий аналіз дозволяє своєчасно реагувати на відхилення від запланованих економічних параметрів господарської діяльності, розробляти відповідні заходи з недопущення зайвих витрат і втрат .

Аналіз структури витрат звітного періоду тісно пов’язаний з аналізом їх динаміки. У процесі такого аналізу визначають відхилення часток окремих

складових витрат від аналогічних даних минулих періодів та прогнозу (або плану), розраховують вплив цих відхилень на зміну підсумкового показника. [45]

В табл. 3.13 наведені кілька основних моделей, які часто використовуються для оцінки витрат на виробництво.

Таблиця 3.13

Характеристика методів управління витратами

№з/п	*Назва моделі*	*Сутність моделі*	*Переваги*	*Недоліки*
1	*2*	*3*	*4*	*5*
1	ABC-аналіз	Розподіл витрат на три категорії (A, B, C) за їх впливом на кінцевий результат.	Простота використання, наочність.	Не враховує динаміку витрат, не дає кількісної оцінки ефективності.
2	EVA (Economic Value Added)	Розрахунок економічної доданої вартості, що показує, на скільки прибуток перевищує вартість капіталу, залученого для його отримання.	Дає оцінку ефективності використання капіталу.	Складність розрахунків, не враховує ризики.
3	Метод CVP (Cost-Volume-Profit)	Аналіз взаємозв'язку між витратами, обсягом виробництва та прибутком.	Допомагає приймати рішення про цінову політику, обсяг виробництва тощо.	Потребує точної інформації про витрати, не враховує змін в середовищі виробництва та ринкових умов.
4	Метод таргет-костингу (Target Costing)	Визначення цільової вартості продукту на основі цінових очікувань клієнтів та прибутковості.	Сприяє адаптації виробництва до вимог ринку.	Вимагає точних даних про цінові очікування ринку.
5	Метод LCC (Life Cycle Costing)	Розрахунок всіх витрат на продукт протягом його життєвого циклу.	Дозволяє враховувати всі аспекти витрат на продукт.	Складність врахування всіх стадій життєвого циклу.

Продовження табл. 3.13

1	*2*	*3*	*4*	*5*
6	Метод VCC (Value Chain Costing)	Розрахунок витрат на продукт на основі аналізу всього ланцюга його створення та постачання.	Враховує витрати на кожному етапі виробництва.	Потребує детальної інформації про всі ланцюги постачання.
7	Метод абсорпшнкостингу (Absorption Costing)	Розподіл всіх виробничих витрат на продукт, включаючи як змінні, так і постійні витрати.	Інформативність для фінансової звітності.	Може призвести до перекручення даних при зміні обсягу виробництва.
8	Метод бенчмаркінгу (Benchmarking)	Порівняння продуктивності або витрат з найкращими практиками галузі або конкурентами.	Дозволяє ідентифікувати можливості для покращення.	Вимагає доступу до даних конкурентів та відкритості для порівняння.
9	Метод кайзен-костингу (Kaizen Costing)	Аналіз витрат з метою постійного покращення процесів та зниження витрат.	Сприяє постійному покращенню ефективності.	Вимагає постійного моніторингу та аналізу.
10	Метод кост-кіллінгу (Cost Killing)	Цілеспрямоване визначення та елімінація непродуктивних витрат.	Допомагає знижувати надмірні витрати.	Може вимагати суттєвих змін у виробничих процесах.

Джерело: побудовано з використанням [46]

У літературі зазвичай зустрічаються наступні джерела інформації про витрати на виробництво:

Фінансова звітність компаній: Компанії зазвичай публікують свої фінансові звіти, де можна знайти інформацію про загальні витрати, такі як витрати на сировину, працю, обладнання, а також профіт та інші фінансові показники.

Економічні дослідження: Економісти та аналітики проводять дослідження з питань виробничих витрат, включаючи аналіз вартості продукції, мікроекономічні моделі витрат, методику розрахунку витрат і т. д.

Академічні статті та книги: У наукових джерелах можна знайти різноманітні дослідження та теорії, пов'язані з витратами на виробництво, такі як теорія вартості, теорія витрат виробництва, методи оцінки витрат тощо.

Індустріальні звіти та статистика: Деякі галузеві організації або державні установи збирають та публікують статистичні дані про витрати в різних секторах економіки. Ці дані можуть бути корисними для порівняння витрат між різними галузями або компаніями.

Експертні оцінки та консультації: Експерти з області виробничого менеджменту та фінансів можуть надавати консультації щодо оптимізації витрат, впровадження ефективних стратегій виробництва та управління витратами.

Загалом, джерела інформації про витрати на виробництво можуть бути досить різноманітними і включати як фінансові дані з публічних джерел, так і наукові дослідження та експертні оцінки.

3.3 Аналіз виробництва біопалива на підприємстві

Аналіз виробництва біопалива на підприємстві стає необхідним етапом у забезпеченні ефективного функціонування та розвитку підприємства. В умовах постійно зростаючого попиту на альтернативні джерела енергії та підвищення екологічних стандартів, біопаливо займає важливе місце серед енергетичних рішень.

Цілеспрямований аналіз виробництва біопалива дозволяє не лише з'ясувати поточний стан процесу виробництва, але й ідентифікувати потенційні можливості для оптимізації та підвищення ефективності виробництва. Зокрема, аналізуючи структуру витрат на виробництво, ми можемо виявити основні складові витрат та їх вплив на загальну економічну ефективність підприємства. Аналіз динаміки виручки від реалізації продукції також дозволяє оцінити ефективність ринкової стратегії та визначити тенденції у споживчому попиті.

Аналіз ефективності використання виробничих ресурсів на підприємстві здійснено в табл. 3.14.

Таблиця 3.14

Аналіз ефективності використання виробничих ресурсів на підприємстві

№ з/п	*Назва показника*	*Значення на*		*Відхилення*	
		2021	*2022*	*Абсолютне*	*Відносне*
11	Коефіцієнт оборотності оборотних засобів	0,85	1,49	0,64	75,80
12	Тривалість одного обороту оборотних засобів	423,35	240,82	-182,54	-43,12
14	Матеріаловіддача	32,32	34,96	2,64	8,17
15	Матеріаломісткість	0,031	0,029	-0,002	-7,56
18	Рентабельність продукції	45,10	85,38	40,29	89,33
19	Рентабельність продажу	45,10	46,06	0,96	2,13
20	Рентабельність виробництва (капіталу)	-0,13	-0,08	0,05	40,51

Джерело: розраховано на основі звітності підприємства (Додаток А та Б)

Зробивши аналіз виробництва ТОВ фірма «Астарта-Київ», встановлено , що коефіцієнт оборотності оборотних засобів за рік збільшився на 75,8 %, що є позитивною тенденцією, це означає, що компанія ефективніше використовує свої оборотні активи для генерації продажів, тобто компанія швидко обертає свої запаси, вимагає більш швидкої оплати від покупців та збільшує оборотність своїх активів.

Однак, слід враховувати контекст та особливості конкретного бізнесу. Наприклад, деякі бізнеси можуть збільшувати оборотність за рахунок зниження цін або втрати прибутку.

Тривалість одного обороту оборотних засобів в 2022 році в порівнянні з 2021 зменшився майже на 43,12%, що є позитивною тенденцією. Зниження тривалості обороту може свідчити про більшу ефективність управління запасами, швидше погашення кредиторської заборгованості, покращення умов постачання або збільшення швидкості обслуговування клієнтів. Проте занадто

швидке зменшення тривалості обороту може бути наслідком недостатньої запасної наявності, що може призвести до втрати продажів або нестабільності у виробництві.

Матеріаловіддача збільшилась за рік на 8,17%, це вказує на те, що компанія використовує менше матеріалів для виробництва того ж обсягу продукції. Це може бути результатом оптимізації виробничих процесів, вдосконалення технологій, впровадження ефективних методів управління запасами або використання більш якісних матеріалів.

Проте, слід також враховувати, що збільшення матеріаловіддачі повинно йти в парі зі збереженням якості продукції. Якщо збільшення матеріаловіддачі призводить до зниження якості виробів, це може негативно позначитися на репутації компанії та продажах. Таким чином, важливо забезпечити баланс між ефективністю використання матеріалів та якістю виробів.

Матеріаломісткість в 2022 році в порівняні з 2021 зменшилась на 7,6%, це може розглядатися як позитивна тенденція . Зменшення матеріаломісткості означає, що компанія витрачає менше коштів на матеріали для виробництва одиниці продукції. Це може бути результатом впровадження більш ефективних технологій, оптимізації виробничих процесів, використання високоякісних або більш дешевих альтернативних матеріалів тощо. Зменшення матеріаломісткості може призвести до зниження витрат на виробництво та збільшення прибутковості компанії.

Проте, як і у випадку збільшення матеріаловіддачі, важливо забезпечити, щоб зменшення матеріаломісткості не призвело до зниження якості продукції або до інших негативних наслідків, таких як втрата конкурентоспроможності на ринку. Тому, для успішної реалізації стратегії зменшення матеріаломісткості важливо зберігати баланс між зниженням витрат і забезпеченням високої якості продукції.

Рентабельність продукції за рік збільшилась на 89,33%, це вважається позитивною тенденцією для підприємства. Збільшення рентабельності продукції вказує на покращення фінансового стану підприємства та його

здатність генерувати прибуток від своєї основної діяльності. Це може позитивно вплинути на фінансовий ріст, інвестиційну привабливість компанії та її конкурентоспроможність на ринку.

Рентабельність продажу за рік збільшився на 2,13%, це також є позитивною тенденцією для бізнесу. Збільшення рентабельності продажу свідчить про те, що компанія ефективно використовує свої ресурси та зусилля для збільшення прибутковості своєї діяльності. Це може мати позитивний вплив на фінансовий стан компанії, забезпечити можливості для розвитку та інвестування, підвищити вартість акцій та зробити компанію більш привабливою для інвесторів.

Рентабельність виробництва зріс на 40,51%, це є позитивною тенденцією для бізнесу. Збільшення рентабельності виробництва свідчить про те, що компанія генерує більше прибутку від вкладеного капіталу, що може позитивно позначитися на її фінансовому стані та конкурентоспроможності. Це може забезпечити більші можливості для інвестування, розвитку бізнесу та залучення нових інвесторів.

Аналіз структури витрат на виробництво ТОВ "Астарта-Київ" здійснено в табл. 3.15.

Таблиця 3.15

Аналіз структури витрат на виробництво ТОВ "Астарта-Київ"

Вид витрат	*2021 рік*		*2022 рік*		*Відхилення*		
	Сума тис. грн.	*Питома вага %*	*Сума тис. грн.*	*Питома вага %*	*Абсолютне відхилення тис. грн.*	*Відносне відхилення %*	*Пункти структури*
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
Матеріальні затрати	8360	1,24	9960	1,99	1600	19,14	0,75
Витрати на оплату праці	249830	37,00	171044	34,23	-78786	-31,54	-2,77
Відрахування на соціальні заходи	22657	3,36	24462	4,89	1805	7,97	1,54

Продовження табл.3.15

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
Амортизація	227415	33,68	173106	34,64	-54309	-23,88	0,96
Інші операційні витрати	166960	24,73	121184	24,25	-45776	-27,42	-0,48
Разом	675222	100	499756	100	-175466	-25,99	0,00

Джерело: побудовано з використанням [46]

Проаналізувавши операційні витрати ТОВ "Астарта-Київ" за два роки встановлено, що в загальному на підприємстві відбулось зменшення витрат на 25,99 % або 175466 тис.грн, це є позитивною тенденцією. Це може вказувати на підвищення ефективності діяльності компанії, збільшення її прибутковості та конкурентоспроможності на ринку. Зменшення операційних витрат може бути досягнуто через раціоналізацію процесів, оптимізацію витрат, ефективне управління ресурсами та впровадження нових технологій. Такі заходи зазвичай сприяють покращенню фінансового стану компанії та сприяють її стабільності на ринку.

Детальніше проаналізувати кожний вид витрат виявлено , що обсяги витрат на оплату праці, в 2022 році в порівнянні з 2021 роком зменшились на 31,54 % або на 78786 тис.грн, також спостерігається зменшення амортизації на 23,88 % або на 54309 тис.грн, та інших операційних витрат на 27,42% або на 45776 тис.грн. Це може свідчити про оптимізацію процесів та зниження надмірних витрат. Якщо підприємство здійснило ефективне управління ресурсами та знайшло способи підвищити продуктивність, це може позитивно позначитися на його фінансовому стані.

Матеріальні витрати та витрати на відрахування на соціальні заходи в 2022 році в порівнянні з 2021 роком збільшились на 19,14 % або 1600 тис.грн та 7,97% або 1805 тис. грн, відповідно. Збільшення матеріальних витрат свідчити про збільшення обсягів виробництва або використання більш якісних або дорожчих матеріалів. Якщо це допомагає підприємству підвищити якість продукції або зайняти нові ринки, то це може бути позитивним знаком.

Збільшення відрахувань на соціальні заходи свідчити про більш відповідальне ставлення підприємства до своїх працівників та їхнього благополуччя. Покращення умов праці та соціального захисту працівників може підвищити їхню продуктивність та знизити текучість кадрів.

Аналіз динаміки виручки від реалізації продукції ТОВ "Астарта-Київ" здійснено в табл. 3.16.

Таблиця 3.16

Аналіз динаміки виручки від реалізації продукції ТОВ "Астарта-Київ"

Місяць	*Виручка, млн євро.*	*Абсолютний приріст , млн євро.*		*Темп зростання %*		*Темп приросту %*		*Абсолютне зростання 1 % приросту*
		Базисний спосіб	*Ланцюговий спосіб*	*Базисний спосіб*	*Ланцюговий спосіб*	*Базисний спосіб*	*Ланцюговий спосіб*	
1 квартал 2021	83	x	x	x	x	x	x	x
2 квартал 2021	68	-15	-15	81,93	81,93	-18,07	-18,07	0,83
3 квартал 2021	150	67	82	180,72	220,59	80,72	120,59	0,68
4 квартал 2021	202	119	52	243,37	134,67	143,37	34,67	1,5
1 квартал 2022	118	35	-84	142,17	58,42	42,17	-41,58	2,02
2 квартал 2022	100	17	-18	120,48	84,75	20,48	-15,25	1,18
3 квартал 2022	123	40	23	148,19	123,00	48,19	23,00	1
4 квартал 2022	159	76	36	191,57	129,27	91,57	29,27	1,23
Разом	1003	339	76	1108,43	832,61	408,43	132,61	x

Джерело: побудовано з використанням [47]

Проаналізувавши загальну (консолідовану) виручку діяльності ТОВ "Астарта-Київ" за 2022-2021 роки в табл. 3.16 виявлено, що в загальному виручка від реалізація продукції збільшилась на 91,57 % або на 76 тис. грн. (в 4 кварталі 2022 році порівнянні з 1 кварталом 2021 роком) це є позитивною тенденцією. Це свідчить про зростання обсягів продажів або підвищення цін на

продукцію, що може бути результатом підвищення попиту на продукцію підприємства, покращення якості продукції, розвитку нових ринків або ефективної маркетингової стратегії. Такий ріст виручки може позитивно вплинути на фінансовий стан підприємства, його прибутковість та конкурентоспроможність на ринку.

Також при зростанні виручки від реалізації на 1% в 4 кварталі 2022 року відбулось зростання на 1,23 тис. грн. Це свідчить про те, що підприємство зуміло ефективно реагувати на зміни у ринкових умовах та збільшити обсяги продажів або ціни на свою продукцію, що призвело до додаткового зростання виручки.

Найбільше зростання в абсолютному значенні спостерігається в 1 кварталі 2022 року в порівнянні з 1 кварталом 2021 року на 2,02 тис.грн. Це може бути зумовлено впровадженням нових стратегій маркетингу, розширенням асортименту продукції або підвищенням її якості.

Спостерігається зменшення виручки від реалізації в 2 кварталі 2021 році порівнянні з 1 кварталом 2021 на 18,07 % або на 15 тис.грн. Це може бути зумовлено сезонними факторами, наприклад, падінням попиту на продукцію підприємства у певний період часу або тимчасовими труднощами у виробництві.

Однак порівняно з іншими квартами виручка зростала в порівняні з 1 кварталом 2021 року. Найбільше зростання відбулось в 4 кварталі 2021 року на 143,37% або на 119 тис.грн. Такі позитивні зміни можуть бути наслідком успішної реалізації стратегій маркетингу та продажів, розвитку нових ринків збуту або вдосконалення виробничих процесів.

Аналізуючи в загальному виручки за два роки спостерігається як її збільшення так і зменшення. Зменшення спостерігається в 2 кварталі 2021 році в порівняні з 1 кварталом 2021 року про який згадувалось раніше. Також зменшення спостерігається в 1 кварталі 2022 року в порівняні з 4 кварталом 2021 року на 41,58% або на 84 тис. грн. , та в 2 кварталі 2022 року в порівняні з 1 кварталом 2022 року на 15,25 або на 18 тис.грн. Дане зменшення може бути

результатом різних факторів, таких як сезонність у споживанні або зміни в економічному середовищі.

В інших порівняльних кварталах виручка збільшувалась, найбільше збільшення спостерігається в 4 кварталі 2021 року в порівняні з 3 кварталом 2021 року про який згадувалось раніше.

Враховуючи збільшення виручки в інших порівняльних кварталах, можна припустити, що підприємство успішно реалізувало певні ініціативи або впровадило стратегії, що призвели до зростання продажів.

Висновки до розділу 3

За результатами дослідження організаційно-методичне забезпечення аналізу виробництва біопалива встановлено таке.

1. У 2022 році фірма «Астарта-Київ» зафіксувала зростання вартості майна на 18,26% або на 381244 тис. грн порівняно з 2021 роком. Майно підприємства складається з двох частин: майно термін використання більше одного року та менше одного року. Майно термін використання більше одного року зросло на 16,85% або на 317911 тис грн. Найбільшу частку в структурі майна займають довгострокові фінансові інвестиції, а також основні засоби, що свідчить про позитивну тенденцію розвитку підприємства.

Збільшення капітальних інвестицій сприяє розширенню виробництва та модернізації технологій. Однак, зростання дебіторської заборгованості може вказувати на проблеми зі стягненням коштів від дебіторів. Структура майна термін використання менше одного року показує стабільність, але потребує уваги до оптимізації запасів та управління грошовими коштами.

Фінансова стійкість підприємства в цілому є нормальною, але є проблеми з фінансуванням та ліквідністю. Підприємству слід удосконалити управління фінансовими ресурсами та шукати додаткові джерела фінансування для забезпечення стабільності та розвитку.

2. Аналіз витрат є важливим етапом управління підприємством, оскільки дозволяє отримати інформацію про стан господарської діяльності та приймати управлінські рішення для її покращення. Для проведення аналізу витрат необхідно виконати кілька етапів, таких як збір та обробка даних, аналіз динаміки витрат, структурний аналіз витрат, факторний аналіз, розробка заходів щодо зниження витрат та контроль за їх виконанням. Крім того, існують різні моделі та методи аналізу витрат, такі як ABC-аналіз, EVA, CVP, таргет-костинг, LCC, VCC, абсорпшнкостинг, бенчмаркінг, кайзен-костинг та кост-кіллінг, які допомагають управлінцям приймати обґрунтовані рішення щодо оптимізації витрат. Джерела інформації про витрати на виробництво можуть бути різноманітними, включаючи фінансову звітність компаній, економічні

дослідження, академічні статті та книги, індустріальні звіти та статистику, а також експертні оцінки та консультації.

3. Загальна тенденція розвитку ТОВ "Астарта-Київ" за останні два роки є позитивною. Коефіцієнт оборотності оборотних засобів збільшився, що свідчить про ефективне використання активів компанією. Тривалість обороту зменшилась, що також є позитивним сигналом. Збільшення матеріаловіддачі та зменшення матеріаломісткості свідчать про оптимізацію виробничих процесів. Рентабельність продукції, продажу та виробництва зросли, що позитивно вплине на фінансовий стан компанії. Зменшення операційних витрат також свідчить про підвищення ефективності діяльності. Збільшення виручки вказує на успішну реалізацію стратегій маркетингу та продажів. Враховуючи ці показники, можна стверджувати, що ТОВ "Астарта-Київ" успішно розвивається та має потенціал для подальшого зростання.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

У бакалаврській роботі розвинуто теоретичні положення і розроблено практичні рекомендації з удосконалення організаційно-методичного забезпечення бухгалтерського обліку виробництва та просування на ринок біопалива відповідно до положень концепції сталого розвитку для задоволення інформаційних запитів управлінського персоналу підприємства.

За результатами дослідження отримано такі наукові результати.

1. Біопаливо є перспективним напрямком розвитку в сучасному світі, оскільки воно вирішує проблеми забруднення довкілля та зменшення вичерпних енергетичних ресурсів. Використання біопалива дозволяє зменшити викиди парникових газів, забезпечити енергетичну незалежність та створити нові робочі місця. Однак, існують певні недоліки, такі як висока вартість виробництва, конкуренція з продовольством, зміна землекористування, неефективність та забруднення довкілля. Україна має великий потенціал у виробництві біометану та біоетанолу, що може сприяти сталому розвитку аграрного сектора та зменшенню викидів парникових газів. Розвиток виробництва біопалива є важливим кроком до забезпечення енергетичної стійкості та збереження природних ресурсів.

2. Виробництво біопалива на сільськогосподарських підприємствах вимагає комплексного підходу до організаційно-технічних процесів. Організація бухгалтерського обліку, враховуючи специфіку виробництва біопалива, грає важливу роль у успішному функціонуванні підприємства. Для ефективного виробництва та просування біопалива на ринок необхідно враховувати витрати на маркетингові комунікації, які можуть становити значну частку витрат підприємства. Витрати на маркетингові комунікації обліковуються відповідно до вимог бухгалтерського обліку та можуть бути класифіковані як витрати на збут або інші витрати операційної діяльності.

3. Сучасний світ шукає ефективні та екологічно чисті джерела енергії, і біопаливо стає все більш важливим у цьому процесі. Виробництво біопалива

потребує технологічних інновацій, а також правового регулювання та обліку виробничих процесів. Україна має ряд законів, які регулюють цю сферу, включаючи закони про альтернативні джерела енергії, альтернативні види палива та енергетичну ефективність. Дослідження виробництва біопалива та його обліку проводяться як в Україні, так і за кордоном, зокрема, вчені досліджують фінансові аспекти, оподаткування та стандарти бухгалтерського обліку. Проте, існують проблеми у теоретичних та методичних аспектах бухгалтерського обліку підприємств з виробництва біопалива, а також у відповідності інформації концепції сталого розвитку.

4. Міжнародні стандарти бухгалтерського обліку (МСБО) не мають спеціальних правил для біопалива. Однак можна застосовувати загальні принципи МСБО. Відповідні стандарти включають МСБО 16 "Витрати", МСБО 2 "Запаси", МСБО 38 "Нематеріальні активи", МСБО 41 "Сільське господарство" та МСБО 10 "Події після звітного періоду". Ці стандарти можна використовувати для обліку витрат, запасів, нематеріальних активів та подій, пов'язаних з виробництвом біопалива.

5. ТОВ "Астарта-Київ" є агропромисловим холдингом, який займається різними напрямками діяльності, включаючи рослинництво, тваринництво, переробку, торгівлю та інші. Компанія має приватну форму власності та є товариством з обмеженою відповідальністю. Метою підприємства є надання якісних товарів та послуг за доступними цінами, становлення лідером на ринку та розвиток команди професіоналів. Керівний орган підприємства відповідає за управління компанією та прийняття стратегічних рішень. За результатами фінансового аналізу встановлено позитивні тенденції у розвитку підприємства, такі як збільшення майнового стану, покращення ліквідності та фінансової стійкості, а також зменшення збитків. Компанія активно використовує IT-продукти для автоматизації та оптимізації своєї діяльності, що сприяє підвищенню ефективності та контролю над процесами.

6. Удосконалення процесу виробництва біопалива є ключовим для його успішного просування на ринку. Це вимагає зменшення витрат та покращення

якості продукції. Витрати на виробництво біопалива включають витрати на сировину, енергію, амортизацію, заробітну плату, податки та послуги. Для покращення бухгалтерського обліку рекомендується використовувати аналітичні рахунки. Калькулювання собівартості біопалива може здійснюватися за допомогою різних методів, таких як метод повних витрат або метод прямих витрат. Використання калькуляційних карт допомагає систематизувати витрати та встановити їхній вплив на кінцеву ціну продукції, що є важливим для оптимізації виробничих процесів.

7. Загальна актуальність обліку просування біопалива в Україні полягає у необхідності зменшення залежності від імпорту енергоносіїв, зростанні конкуренції на ринку енергоресурсів та диверсифікації джерел енергії. Світове виробництво біопалива постійно зростає, що свідчить про важливість цього напрямку для боротьби зі зміною клімату та забезпечення стійкості енергетичного сектору. Україна має великий потенціал у вирощуванні біопаливних культур і може стати ключовим гравцем у виробництві біопалива. Для підвищення конкурентоспроможності на ринку, важливо підтримувати виробників, створювати сприятливі умови для інвестицій та розвивати нові технології. Для ефективного функціонування сектору біопалива в Україні необхідно дотримуватися правил обліку та сертифікації продукції, а також вдосконалити систему обліку витрат на маркетинг та комунікації.

8. Звітність підприємства є важливою системою даних, яка відображає фінансовий стан, результати господарювання та інші аспекти його діяльності. Ця інформація використовується для управління, контролю та надання інформації зовнішнім користувачам. Звітність поділяється на фінансову, управлінську, податкову та статистичну, кожна з яких має свої особливості та призначення. Управлінська звітність важлива для прийняття управлінських рішень та контролю за діяльністю підприємства, особливо в умовах змін у зовнішньому середовищі, складності ведення бізнесу та потреби у підвищенні ефективності. Управлінський звіт про витрати на маркетингові комунікації є

важливим інструментом для оцінки ефективності маркетингових заходів, контролю витрат та прийняття обґрунтованих рішень щодо їх оптимізації.

9. Після проведеного фінансового аналізу ТОВ "Астарта-Київ" за 2022 рік можна зробити наступні висновки. Зростання вартості майна на 18,26% та збільшення капітальних інвестицій свідчать про позитивний розвиток підприємства. Відзначається також збільшення власного капіталу на 11,86%, що є додатковим підтвердженням стабільності та конкурентоспроможності компанії. Проте, наявність проблем з ліквідністю, які відображаються у зменшенні робочого капіталу на 40,49%, та недоліку оборотних активів вимагає уваги керівництва. Незважаючи на позитивне оновлення майнового складу, показники платоспроможності залишаються на низькому рівні, що вимагає негайних заходів для покращення фінансової стабільності. Урядовому керівництву рекомендується активізувати контроль за управлінням ресурсами та приймати заходи для забезпечення ефективного використання капіталу. Це допоможе збільшити ліквідність підприємства та забезпечити його стабільний розвиток в майбутньому.

10. Аналіз витрат є важливим етапом управління господарською діяльністю підприємства. Цей процес включає в себе збір та обробку даних, аналіз динаміки витрат, структурний аналіз витрат, факторний аналіз, розробку заходів щодо зниження витрат, контроль за виконанням цих заходів. Основні завдання аналізу витрат полягають у виявленні можливостей раціонального використання ресурсів, оцінці результатів оптимізації витрат та прийнятті управлінських рішень для покращення ситуації на підприємстві. Для досягнення цієї мети використовуються різні методи, такі як ABC-аналіз, EVA, CVP, таргет-костинг, LCC, VCC, абсорпшнкостинг, бенчмаркінг, кайзен-костинг, кост-кіллінг. Джерелами інформації про витрати можуть бути фінансова звітність компаній, економічні дослідження, академічні статті та книги, індустріальні звіти та статистика, експертні оцінки та консультації. Важливо враховувати комплексний підхід до аналізу витрат, який дозволяє вивчати

об'єкти як системи, виявляти зв'язки та резерви для покращення ефективності виробництва.

11. Аналіз виробництва біопалива на підприємстві є важливим кроком для забезпечення ефективного функціонування та розвитку компанії. В умовах зростаючого попиту на альтернативні джерела енергії та підвищення екологічних стандартів, біопаливо стає ключовим компонентом енергетичних рішень. Цілеспрямований аналіз виробництва дозволяє виявити потенційні можливості для оптимізації та підвищення ефективності виробництва. Наприклад, збільшення оборотності оборотних засобів та зменшення тривалості обороту можуть свідчити про ефективне управління запасами та покращення умов постачання. Збільшення матеріаловіддачі та зменшення матеріаломісткості можуть свідчити про оптимізацію виробничих процесів та використання якісних матеріалів. Зростання рентабельності продукції та виробництва може позитивно вплинути на фінансовий стан підприємства. Важливо забезпечити баланс між зниженням витрат та збереженням якості продукції. Аналіз виручки від реалізації продукції дозволяє виявити тенденції у споживчому попиті та оцінити ефективність ринкової стратегії. Загалом, аналіз виробництва біопалива допомагає підприємству підвищити ефективність, прибутковість та конкурентоспроможність на ринку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Biofuels - Energy System - IEA. URL: https://www.iea.org/energy-system/low-emission-fuels/biofuels (дата звернення: 19.02.2024).

2. ShieldSquare Captcha. ShieldSquare Captcha. URL: https://www.kmu.gov.ua/news/rozvytok-birzhovoi-torhivli-biopalyvom-bude-draiverom-dlia-ukrainskoi-bioenerhetyky-na-koryst-enerhobezpetsi-krainy-i-hromad (date of access: 19.04.2024).

3. Губарева В. Золота солома: як Україна може заробити на біовідходах та відмовитись від газу. Рубрика. URL: https://rubryka.com/article/biowaste-in-ukraine/ (дата звернення: 21.02.2024).

4. Міністерство економіки України. URL: https://me.gov.ua/ (дата звернення: 22.02.2024).

5. DSpace - ELAKPI - Репозитарій КПІ ім. Ігоря Сікорського. URL: https://ela.kpi.ua/server/api/core/bitstreams/6080fa08-6dff-4a86-9044-76c702038ecd/content (дата звернення: 28.02.2024).

6. Energy. URL: https://ec.europa.eu/energy/en/topics/renewable-energy/biofuels (дата звернення: 29.02.2024).

7. Величезний потенціал сучасних біопалив. URL: https://uk.eureporter.co/energy/biofuels-environment-energy/2023/11/29/the-enormous-potential-of-advanced-bio-fuels/ (дата звернення: 02.03.2024).

8. Bioenergy. Energy. Food and Agriculture Organization of the United Nations. URL: https://www.fao.org/bioenergy/en/ (дата звернення: 03.03.2024).

9. Присяжна Людмила. Україна має великий потенціал виробництва біометану та біоетанолу - Мінагрополітики | Think brave. Think brave | Останні новини бізнесу України. URL: https://biz.ligazakon.net/news/222592_ukrana-ma-velikiy-potentsal-virobnitstva-bometanu-ta-boetanolu---mnagropoltiki (дата звернення: 04.03.2024).

10. Postfactum.info. Рада ввела норматив - обов'язкове використання не менше 5% біопалива в автобензину. Postfactum.info. URL: https://postfactum.info/ua/ecology/rada-vvela-normativ---obov-yazkove-

vikoristannya-ne-menshe-5-biopaliva-v-avtobenzinu-4032.html (дата звернення: 08.02.2024).

11. Півняк Г.Г., Шкрабець Ф.П. Альтернативна енергетика в україні. Державна служба статистики України. URL: https://core.ac.uk/download/pdf/48404922.pdf. (дата звернення: 04.03.2024).

12. Метанол (українська) :: medicinka. Medicinka - Медичний інформаційний портал. URL: https://medicinka.com/uk/a/i/methanol-17602 (дата звернення: 05.03.2024).

13. Біометан – газ майбутнього, джерело сталої, відновлюваної та чистої енергії. Logo of Bioenergy Association of Ukraine. URL: https://uabio.org/materials/video/15400/ (дата звернення: 10.03.2024).

14. Стати енергонезалежними: як і навіщо в Україні починають виробляти біометан. ZAXID.NET. URL: https://zaxid.net/stati_energonezalezhnimi_yak_i_navishho_v_ukrayini_pochinayut_viroblyati_biometan_n1551305 (дата звернення: 11.03.2024).

15. Сучасні тенденції розвитку фінансових та інноваційноінвестиційних процесів в україні. V Міжнародної науково-практичної конференції. URL: https://conferences.vntu.edu.ua/public/files/fiip/zbirn2022.pdf (дата звернення: 15.03.2024).

16. Біопаливо . Альтернативна енергетика в світі і Україні. URL: https://alternative-energy.com.ua/uk/vocabulary/біопаливо/ (дата звернення: 29.04.2024).

17. Облік, контроль і аналіз в управлінні підприємницькою діяльністю : Вінницький технічний коледж, 2023. URL: http://vtei.com.ua/doc/doc/24_03_2zb.pdf (дата звернення: 18.03.2024).

18. Дригант А. Управлінський облік і контроль як підсистеми сучасного менеджменту. *Головна*.
URL: http://socrates.vsau.org/b04213/html/cards/getfile.php/17967.pdf (дата звернення: 20.03.2024).

19. Міронова Ю.В., Кагляк О.О., Пітик О.В. Науково-теоретичні основи дослідження маркетингових комунікаційних процесів на підприємстві. Вісник Хмельницького Національного Університету. Економічні науки. 2016. No1. С.207-214. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=Vchnu_ekon_2016_1_38 (дата звернення: 25.03.2024).

20. ПацалюкК.О. Складові елементи системи маркетингових комунікацій. Сталий розвиток економіки. 2017. No 3. С. 346-349. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=sre_2013_3_75 (дата звернення: 03.04.2024).

21. Янковська Г.В. Сутність маркетингових комунікацій та їх місця у системі маркетингу. Наука й економіка. 2018. No 4 (20). С. 98-101. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/evngu_2010_1_18.pdf (дата звернення: 05.04.2024).

22. Національне положення (стандарт) бухгалтерського обліку 16 “Витрати”. URL:https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0027-00#Text.

23. Про альтернативні джерела енергії. Офіційний вебпортал парламенту України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/555-15#Text (дата звернення: 06.04.2024).

24. Про внесення змін до деяких законів України щодо сприяння виробництву та використанню біологічних видів палива. Офіційний вебпортал парламенту України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1391-17#Text (дата звернення: 10.04.2024).

25. Про альтернативні види палива. Офіційний вебпортал парламенту України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1391-14#Text (дата звернення: 11.04.2024).

26. Про енергетичну ефективність. Офіційний вебпортал парламенту України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1818-20#Text (дата звернення: 15.04.2024).

27. Про затвердження Технічного регламенту щодо вимог до автомобільних бензинів, дизельного, суднових та котельних палив. Офіційний вебпортал парламенту України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/927-2013-п#Text (дата звернення: 20.04.2024).

28. Міжнародний стандарт бухгалтерського обліку 16 (МСБО 16). Основні засоби. Офіційний вебпортал парламенту України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929_014#Text (дата звернення: 08.03.2024).

29. Міжнародний стандарт бухгалтерського обліку 2 (МСБО 2). запаси. Офіційний вебпортал парламенту України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929_021#Text (дата звернення: 08.03.2024).

30. Міжнародний стандарт бухгалтерського обліку 38 (МСБО 38). Нематеріальні активи. Офіційний вебпортал парламенту України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929_050#Text (дата звернення: 08.03.2024).

31. Міжнародний стандарт бухгалтерського обліку 41 (МСБО 41). Сільське господарство. Офіційний вебпортал парламенту України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929_027#Text (дата звернення: 09.03.2024).

32. Міжнародний стандарт бухгалтерського обліку 10 (МСБО 10). Події після звітного періоду. Офіційний вебпортал парламенту України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929_024#Text (дата звернення: 09.03.2024).

33. Корпоративна структура. Агропромисловий холдинг "Астарта-Київ". URL: https://astartaholding.com/korporatyvna-struktura/ (дата звернення: 21.04.2024).

34. Фірма Астарта-Київ. Youcontro. URL: https://youcontrol.com.ua/catalog/company_details/19371986/ (дата звернення: 25.04.2024).

35. Стратегія розвитку біоенергетики в Україні. Біоенергетична асоціація України. URL: https://uabio.org/bioenergy-transition-in-ukraine/ (дата звернення: 26.04.2024).

36. Калькулювання як процес визначення собівартості продукції. URL: https://osvita.ua/vnz/reports/econom_pidpr/21914/ (дата звернення: 25.02.2024).

37. Управління витратами / М. П. Тюхтій та ін. Запорізька державна інженернаь академія. 2017. 160 с. URL: https://moodle.znu.edu.ua/pluginfile.php/669241/mod_resource/content/1/UprV.pdf. (дата звернення: 26.02.2024).

38. Верланов Ю. Ю., Бурлан С. А., Верланов О. Ю. Система обліку і калькулювання за повними витратами. Управлінський облік: сучасна теорія і практика. URL: https://lib.chmnu.edu.ua/pdf/posibnuku/357/5.pdf. (дата звернення: 26.02.2024).

39. Україна в грудні імпортувала найбільший обсяг е/е з початку війни. Українська Енергетика. URL: https://ua-energy.org/uk/posts/ukraina-u-hrudni-importuvala-naibilshyi-obsiah-ee-z-pochatku-viiny (дата звернення: 29.04.2024).

40. Оподаткування доходів і витрат при виробництві біопалива. Дебет-Кредит. URL: https://news.dtkt.ua/taxation/excise/87094-opodatkuvannia-doxodiv-i-vitrat-pri-virobnictvi-biopaliva (дата звернення: 25.02.2024).

41. Electronic National University «Yuri Kondratyuk Poltava Politechnic» Institutional Repository: Головна сторінка. URL: https://reposit.nupp.edu.ua/bitstream/PoltNTU/9927/1/Верига_№3_2021_23.pdf (дата звернення: 30.04.2024).

42. Особливості бухгалтерського обліку в системі економічних наук. WEB-ресурс науково-практичних конференцій | Наукові, науково-практичні конференції та публікації, новини науки. URL:

http://www.confcontact.com/20121221/8_pogorelova.htm (дата звернення: 30.04.2024).

43. Electronic National University «Yuri Kondratyuk Poltava Politechnic» Institutional Repository: Головна сторінка. URL: https://reposit.nupp.edu.ua/bitstream/PoltNTU/9927/1/Верига_№3_2021_23.pdf (дата звернення: 30.04.2024).

44. Mukachevo State University repository: Home. URL: http://dspace.msu.edu.ua:8080/bitstream/123456789/2662/1/n23-204-209.pdf (дата звернення: 30.04.2024).

45. Теоретичний аспект управління витратами підприємства. Економіка та управління підприємствами. URL: http://biblio.umsf.dp.ua/jspui/bitstream/123456789/4219/1/11%20Піскун%20A.B.. pdf (дата звернення: 30.04.2024).

46. Фінансова звітність ТОВ ФІРМА "АСТАРТА-КИЇВ" за 2022 рік - Clarity Project. Clarity Project. URL: https://clarity-project.info/edr/19371986/finances?current_year=2022 (дата звернення: 30.04.2024).

47. Агропромисловий холдинг "Астарта-Київ". Агропромисловий холдинг "Астарта-Київ". URL: https://astartaholding.com/?s=звіт+за (дата звернення: 30.04.2024).