

ЦЕНТРАЛЬНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ

Економічний факультет

Кафедра “Економіка, менеджмент та комерційна діяльність”

Допущена до захисту:
Завідувач кафедри економіки,
менеджменту та комерційної
діяльності к.е.н., доцент
_____ Тетяна РЯБОВОЛИК
“ 03” січня 2023 р.
(протокол засідання кафедри ЕМ КД
№10 від „03” січня 2024 р.)

Кваліфікаційна робота

за другим (магістерським) рівнем вищої освіти:

на тему: “Комплексна система забезпечення фінансово-
економічної безпеки”

Виконав: здобувач вищої освіти II курсу
магістратури, гр. УФЕБ - 22 М
спеціальності 073 "Менеджмент"
ОПП Управління фінансово-економічною
безпекою

Шамара Владислав Сергійович _____
(підпис)

Керівник: к.е.н., професор кафедри ЕМКД
Левченко Анна Олександрівна _____
(підпис)

Рецензент: к.е.н., доцент кафедри ФБСтС
Подплітний Валерій Володимирович _____
(підпис)

ЗМІСТ

ВСТУП	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ФІНАНСОВОЇ СКЛАДОВОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА	7
1.1. Поняття фінансової складової економічної безпеки	7
1.2. Сучасні концепції управління системою фінансової безпеки підприємства	18
1.3. Теоретичні аспекти забезпечення фінансово-економічної безпеки	26
РОЗДІЛ 2 ДОСЛІДЖЕННЯ СТАНУ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ТОВ «ГРІН ТЕК»	35
2.1. Загальна характеристика діяльності ТОВ «Грін Тек»	35
2.2. Аналіз основних фінансово-економічних показників підприємства	43
2.3. Стан фінансово-економічної безпеки на підприємстві	58
РОЗДІЛ 3 РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВДОСКОНАЛЕННЯ ФІНАНСОВО- ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ В ТОВ «ГРІН ТЕК»	66
3.1. Шляхи подолання загроз фінансово-економічній безпеці ТОВ «Грін Тек»	66
3.2. Міжнародний та вітчизняний досвід подолання загроз фінансово- економічній безпеці	75
ВИСНОВКИ	84
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	88
ДОДАТКИ	99

ВСТУП

З кожним днем все більше і більше уваги приділяється формуванню системи фінансово-економічної безпеки безпосередньо на кожному з рівнів. Як на рівні макроекономічної безпеки, так само і на рівні територій, регіонів та безпека підприємств різних сфер та галузей діяльності.

Ця проблема є однією з найбільш важливих і, відповідно, найпоширенішою за сучасних умов сьогоденної економіки. Здавалося б, що всім зрозуміла необхідність та значущість забезпечення фінансової безпеки, але насправді більшість її аспектів знаходяться за межами комплексного розуміння та ефективної реалізації на практиці.

В даний час фінансово-економічна безпека будь якої компанії базується на складній системі з різними складовими, спрямованої на ефективне управління та відновлення всіх видів ресурсів організації.

Актуальність цього дослідження полягає у виявленні реальних і потенційних загроз фінансовій безпеці ТОВ «Грін Тек» для забезпечення його ефективного функціонування.

На сьогоднішній день, коли Україна перебуває у стані війни та під загрозою руйнування енергетичного сектору економіки, проблема фінансово-економічної безпеки енергетичних підприємств актуалізувалася ще більше.

У непростих умовах, коли намагаються знищити нашу країну, потрібно шукати всілякі шляхи підвищення стійкості вітчизняної економіки, але це неможливо безграмотного забезпечення рівня фінансової безпеки економічних суб'єктів.

Рано чи пізно кожне підприємство стикається з фінансовими ризиками, високою конкуренцією, нестачею фінансових ресурсів, неможливістю спланувати отримання прибутків та доходів.

В таких випадках підприємства змушені дуже серйозно ставиться до своєї фінансової безпеки: раціонально використовувати наявні фінансові ресурси, не допускаючи їх перевитрати, відстежувати фінансові загрози,

своєчасно робити коригування фінансових планів підприємства, формувати резерви.

У такий спосіб адекватна фінансова стійкість може забезпечити достатній рівень фінансово-економічної безпеки розвитку підприємств і створити всі необхідні умови для запровадження фінансових механізмів, здатних адаптуватися до умов, що постійно змінюються. Тому що для фінансової стабільності компанії головне не абсолютний, а рівень відповідний загрозам.

Дослідженнями цієї тематики плідно займалися наступні вчені: Артамонова Г.В., Бурцев В.В., Горячева К.С., Дмитрієва М.Ю., Єлісєєва О.К., Парасюк М.В., Капустін Н.П., Барановський О.І., Кудря С.О., Ситнік О.О., Папехін Р.С., Салашенко Т.І., Погосова М.Ю., Терещенко О.О., Якушик І.Д., Шелест В.В., та інші. Праці цих дослідників заклали наукове підґрунтя для розуміння фінансової безпеки з точки зору різних поглядів.

Об'єктом дослідження в кваліфікаційній роботі є товариство з обмеженою відповідальністю «Грін Тек».

Предметом дослідження є реальні та потенційні загрози фінансово-економічної безпеки підприємства.

Мета роботи - дослідження теоретичних основ захисту підприємства, що виробляє сонячну енергію від фінансово-економічних загроз та розробка рекомендацій щодо нейтралізації їхнього негативного впливу та подальшого розвитку підприємства.

Досягнення поставленої мети можливе при виконанні наступних завдань:

- вивчити основні проблеми захисту від загроз фінансово-економічній безпеці підприємства;
- проаналізувати фінансовий стан ТОВ «Грін Тек»;
- виявити реальні та потенційні загрози фінансовій безпеці;
- розробка рекомендацій щодо нейтралізації фінансових загроз ТОВ «Грін Тек» на основі впровадження сучасних інформаційних систем.

Робота складається з вступу, трьох розділів, висновків, бібліографічного списку та додатків.

Теоретичною основою дослідження стали праці українських та зарубіжних науковців у галузі економіки та фінансів, статті періодичного друку з питань фінансово-економічної безпеки підприємства.

Практична частина кваліфікаційної роботи виконана на основі внутрішніх нормативних документів підприємства, фінансової звітності та іншої документації ТОВ «Грін Тек».

У кваліфікаційній роботі використано наступні методи: монографічний, табличний, графічний, балансовий, розрахунково-конструктивний, порівняльний, методики оцінки фінансового стану підприємства та ефективності діяльності та інші.

В якості апробації результатів дослідження даної кваліфікаційної роботи здобувачем були опубліковані тези на тему «Інструменти внутрішнього контролю у рамках забезпечення економічної безпеки підприємства» у збірнику VI Міжнародної науково-практичної конференції «Конкурентоспроможна модель інноваційного розвитку економіки України», 7-8 грудня 2023 року.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ФІНАНСОВОЇ СКЛАДОВОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА

1.1 Поняття фінансової складової економічної безпеки

Розвиток економіки України на сучасному етапі характеризується безліччю перехідних процесів, коли кризи та критичні ситуації стали невід'ємною характеристикою функціонування економічних систем усіх рівнів.

Тому створення структури забезпечення економічної безпеки стає однією з стратегічних завдань підприємств.

Аналіз понять, категорій та законодавчої бази термінів, пов'язаних з економічною безпекою показав, що сама дефініція «економічна безпека» трактується неоднозначно, відсутнє єдине розуміння його сутності.

Хоча розбіжностей у трактуванні терміну досить багато, нам здається, що в рамках предметної галузі, що розглядається, можна виокремити два головних підходи до визначення суті економічної безпеки:

1) прихильники першого підходу зазначають, що підприємству не загрожує небезпека, якщо наявний достатній рівень захищеності від внутрішніх та зовнішніх загроз;

2) інша група дослідників, що належать до другого підходу, зазначає, що потрібно максимально ефективно використовувати корпоративні ресурси для запобігання цим загрозам. Ресурси організації при цьому використовуються не тільки для запобігання небезпек і загроз, але, перш за все, досягнення цілей бізнесу [52].

У загальному вигляді можна сказати, що в першому підході відображена, перш за все, специфіка економічної безпеки, а у другому випадку термін трактується ширше.

Також, при трактування терміну слід враховувати різні рівні

економічної безпеки, що відображають ступень стійкості організації.

Отже, мета економічної безпеки організації ґрунтується на наступних рівнях:

- 1) високий рівень економічної безпеки передбачає ефективну фінансову діяльність організації;
- 2) середній рівень економічної безпеки визначається надійною фінансовою ситуацією в організації, та її незалежністю у функціонуванні;
- 3) низький рівень економічної безпеки організації притаманний тим підприємствам, де є різноманітні порушення (як дисциплінарні, так і фінансові) [67].

Метою усієї структури економічної безпеки є своєчасне виявлення та перешкоджання як зовнішнім, так і внутрішнім загрозам, визначення системи критеріїв та показників, встановлення їх порогових значень та визначення рівня безпечного становища.

Фінансова діагностика економічної безпеки підприємства є частиною системи глибинного, цільового фінансового аналізу, спрямованого на рішення наступних завдань:

- 1) визначення ступеня кризового стану підприємства;
- 2) виявлення параметрів загроз об'єкту з урахуванням його специфічних особливостей;
- 3) встановлення порогових значень конкретного параметра;
- 4) визначення рівнів безпеки;
- 5) розробка стратегій впровадження та дотримання загальної економічної безпеки підприємства.

Економічна безпека підприємства є матеріальною основою національної безпеки та визначається станом економічної системи, ефективність функціонування якої насамперед залежить від результативності сукупності підприємницьких структур.

Фінансова система перебуває у стійкому стані лише тому випадку, якщо вона спирається досить потужну виробничу базу підприємства, основу

якої становлять високорозвинені суб'єкти господарювання, здатні ефективно виконувати завдання й досягати поставлених цілей бізнесу[18].

Підприємство як одиничний осередок фінансової системи надає безпосередній вплив на її стійкий і динамічний розвиток; і з цієї позиції дуже важливим моментом є питання забезпечення його власної економічної безпеки.

Фахівці інституту стратегічного аналізу та розвитку підприємництва вважають, що економічна безпека підприємства – це такий стан даного суб'єкта господарювання, при якому життєво важливий параметр структури та діяльність підприємства характеризується високим ступенем захищеності від небажаних змін.

Є й інший підхід. Фінансова безпека компанії - це захист усіх життєво необхідних інтересів компанії від внутрішніх і зовнішніх ризиків.

Це включає в себе по-перше організацію системи правових, економічних, технічних і соціально-психологічних заходів протидії всіма співробітниками компанії.

По-друге, внутрішні загрози вважаються не менш небезпечними, ніж зовнішні.

По-третє, система фінансової безпеки підприємства має складовою частиною його економічної безпеки та знаходиться у взаємодії з системою економічної безпеки держави загалом.

У визначеннях понять фінансово-економічної безпеки компаній закладено основні методологічні положення теорії безпеки. Слід зазначити, що економічна безпека гарантує, що компанії не піддаються ризику або захищені від внутрішніх і зовнішніх загроз, стабільно працюють на ринку та можуть досягати поставлених бізнес-цілей, незважаючи на вплив руйнівних факторів. Тому кожна з цих інтерпретацій має достатнє обґрунтування існування основи такого поняття, як економічна безпека організації.

Основними функціональними елементами економічної безпеки організації, її стабільного розвитку є трудові, фінансові, інтелектуальні та

інформаційні ресурси. Результатом забезпечення економічної безпеки організації є стабільність та прибутковість її діяльності.

Основними завданнями та цілями фінансової безпеки є:

- 1) висока фінансова ефективність, фінансова стабільність та інституційна незалежність організації;
- 2) технологічна незалежність підприємства та висока конкурентоздатність його технологічного потенціалу;
- 3) висока ефективність управління, оптимальна організаційна структура менеджменту;
- 4) висока якість працівників та відповідне використання їх професійних здібностей та інтелектуального потенціалу;
- 5) зменшення руйнівного впливу промислово-господарської діяльності на екологічну ситуацію;
- 6) правова охорона всієї діяльності організації;
- 7) захист інформації та комерційної таємниці та забезпечення належного інформаційного захисту роботи всіх підрозділів підприємства;
- 8) Забезпечення безпеки персоналу, капіталу, майна та ділових інтересів організації. [39].

Отже, економічна безпека компанії визначається як певний стан компанії, який характеризується найбільш ефективним використанням її ресурсів і дає їй змогу стійко розвиватися та досягати певних корпоративних цілей навіть в умовах негативних внутрішніх і зовнішніх впливів.

Виходячи з функціональних складових економічної безпеки підприємства, основними аспектами її забезпечення є наступні:

- значний захист матеріальних і фінансових ресурсів компанії;
- безпечний фізичний захист персоналу;
- належний захист інтелектуальної таємниці компанії;
- належний захист інформаційних ресурсів [41].

Підприємницька діяльність у ринковій економіці здійснюється в умовах невизначеності, тому основним завданням підприємства є правильна

оцінка можливого ризику, виявлення факторів, що підсилюють його, та вибір механізмів управління ним.

Під управлінням господарським ризиком з боку підприємця розуміється процес оптимального розподілу витрат за зниження різних видів ризику за умов обмеженості економічних ресурсів, що зумовлює досягнення максимального у умовах рівня економічної безпеки підприємства. Тому метою управління ризиком для підприємця є досягнення безпеки функціонування у межах створеної ним структури з урахуванням формування системи економічної безпеки.

У сучасній літературі нині переважає думка, за якою збільшення прибутку перестає бути головною метою створення та діяльності фірми. Однозначним та безперечним пріоритетом починає виступати очікування довгострокового забезпечення діяльності підприємства.

Прибуток необхідний, щоб мати можливість інвестувати в розвиток: він стає засобом досягнення мети, а не самою метою.

Це зумовлено тим, що при банкрутстві підприємства відбувається не лише втрата матеріальних та фінансових ресурсів, а й руйнується інфраструктура, що забезпечує безперервний процес підприємницької діяльності, до якої належать фінансові, виробничі, організаційні та інформаційні взаємозв'язки, а також перевірений персонал.

Все це, безперечно, актуалізує проблему створення системи фінансової безпеки підприємства в умовах нестабільності зовнішнього середовища.

При цьому, свою ефективність може доказати тільки комплексна система безпеки, організована відповідно до чинного законодавства. Вона повинна поєднувати наступні заходи:

1. фізичні заходи будуються у вигляді перешкод для доступу до майна, фінансів та інформації;
2. адміністративні заходи передбачають впровадження певного режиму роботи підприємства, узгодженого та контрольованого власною

служби безпеки;

3. економічні заходи базуються на принципах матеріального стимулювання та фінансування необхідних мір по забезпеченню потрібного рівня безпеки;

4. технічні заходи передбачають постійне використання відповідних технічних системи охорони;

5. програмні заходи спрямовані на використання сучасних ІТ-технологій, розробку та використання систем захисту від несанкціонованого доступу до них;

6. морально-етичні заходи складаються з засобів морального впливу, виховної роботи, розробки кодексу поведінки, створення корпоративного духу тощо [63].

Стан показників економічної безпеки підприємства знаходиться в прямій залежності від здатності керівництва та фахівців підприємства уникати та заздалегідь запобігати можливим небезпекам та загрозам, а також справлятися та усувати негативні наслідки від можливих загроз [15].

Наочні фактори, що впливають на стан економічної безпеки суб'єкта господарювання відображені на рис. 1.1.

Розглянемо вплив зовнішніх факторів:

1. Значний вплив має той стан, в якому на даний момент знаходиться економіка країни. У період кризи:

- Зменшується реалізації товару та, відповідно, обсягів виробництва;
 - Знижуються рівень товарних запасів (якщо вони передбачені у технологічному процесі) та падають продажі;
 - Значно зменшується обсяг платоспроможного попиту населення.
- Зростання обсягу попиту є стимулом до розширення діяльності підприємства, та отримання прибутків.

Перелічені обставини ведуть до значного фінансового погіршення стійкості підприємства. При цьому відбувається зниження платоспроможності та ліквідності підприємства, що у свою чергу,

негативним чином відбивається на рівні економічної безпеки суб'єкта.

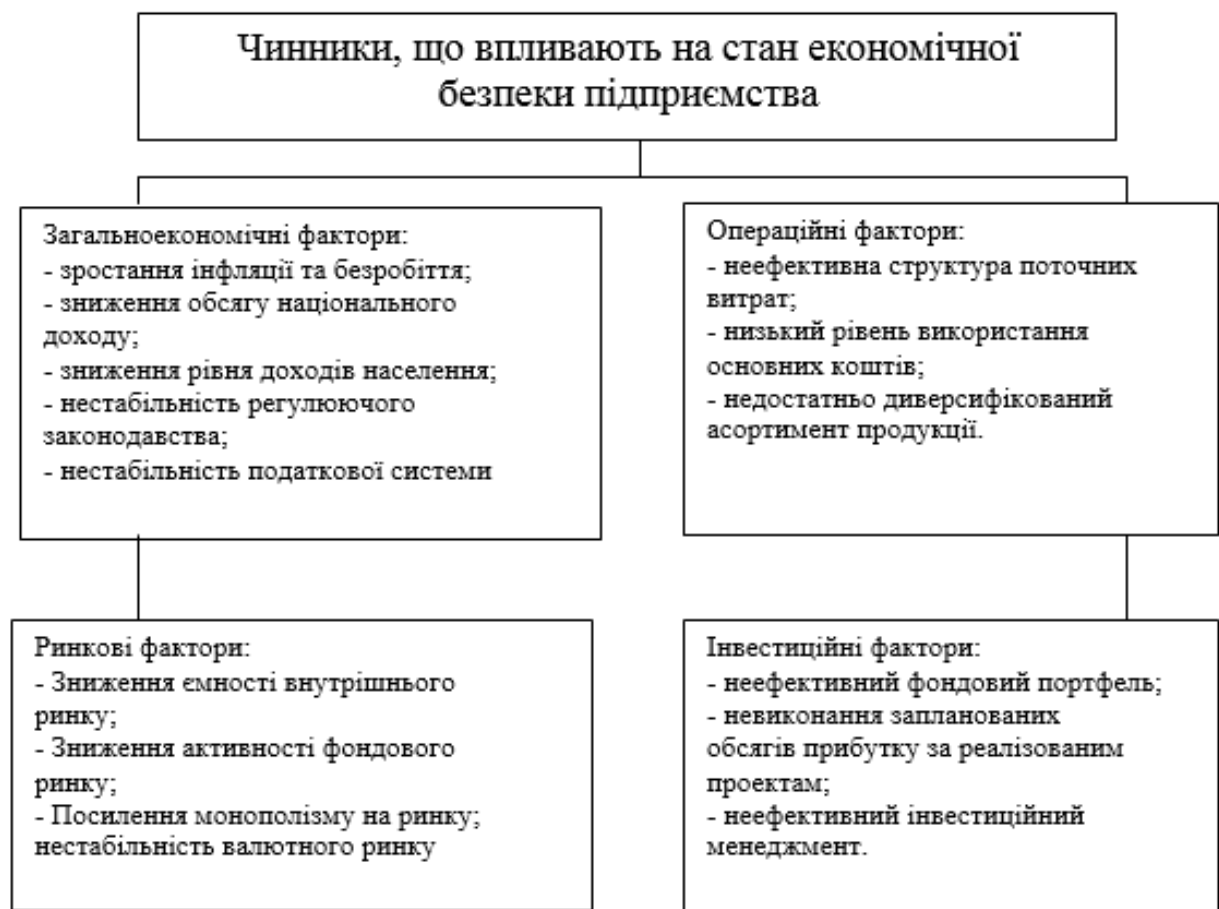


Рис 1.1. Чинники економічної безпеки підприємства

Джерело [15]

2. Різноманітні законодавчо – правові акти, що стосуються системи оподаткування, зокрема, зниження податкових ставок, дозвіл на податкові канікули та спеціальні податкові режими, сприяють розвитку як економіки країни загалом, і окремого підприємства зокрема. Завдяки цьому показник фінансово-економічної безпеки підприємства зростає. А ось при збільшенні податкових навантажень як правило, спостерігатиметься протилежна тенденція, відбуваються змушені обмеження на діяльність підприємства [41].

3. Значний вплив на фінансову безпеку має також інфляція. Інфляція знецінює активи організації та майбутні надходження коштів, виникає неможливість зберегти капітали примножити його для подальших інвестицій, що спричиняє зниження економічної безпеки.

Розглянемо вплив внутрішніх факторів на стан економічних показників безпеки:

– рівень високого оснащення устаткування, і навіть застосування нових технологій та матеріалів дозволяють скоротити собівартість виробленого продукту та забезпечити зростання показників прибутку, внаслідок цього рівень фінансової стійкості підвищується, використання застарілих техніки та технологій, навпаки, знижують рентабельність виробництва та негативно відбиваються на економічній безпеці [41].

- Організація виробничого процесу: зокрема, на виробничий процес може вплинути на некоректний вибір постачальників.

Встановлення ділових зв'язків з несумлінними контрагентами через порушення ними договірних зобов'язань може зірвати виробничий процес, тим самим завдавши суттєвого економічного збитку, що, безперечно, негативно позначиться на рівні економічної безпеки.

Виходячи з вищевикладеного, очевидно, що успіх організації залежить від ступеня захищеності її фінансів.

Фінансові кризи на мікро- або макрорівні, ситуація у певному сегменті ринку, ступінь сумлінності партнерів – від усіх цих чинників залежить якість діяльності організації. Певну нішу діяльності організації займає управління фінансовими ресурсами. Це напрямок діяльності в сучасних умовах набуває все більшої значущості в організацію, так як від правильного управління фінансовими ресурсами організації залежить ступінь її економічної безпеки.

Головною метою фінансової безпеки підприємства є управління сукупністю фінансових ризиків з метою їх ліквідації та згладжування несприятливих результатів їхнього здійснення.

Досягнення цієї мети забезпечується за допомогою вирішення безлічі завдань щодо створення умов для:

1. цілеспрямованого розвитку підприємства;
2. підтримання темпи зростання операційної діяльності;

3. підтримка стабільної конкурентоспроможності підприємства;
4. впровадження інноваційних оновлень основних виробничих фондів;
5. підтримка платоспроможності та фінансової стійкості;
6. ведення ефективної діяльності [15].

Слід також зазначити, що виступає об'єктом та суб'єктом фінансової безпеки. Об'єкт та суб'єкт фінансової безпеки тісно взаємопов'язані.

Об'єктом системи є стабільний фінансовий стан підприємства в поточній та довгостроковій перспективі. Конкретні об'єкти захисту наочно відображені рисунку 1.2.

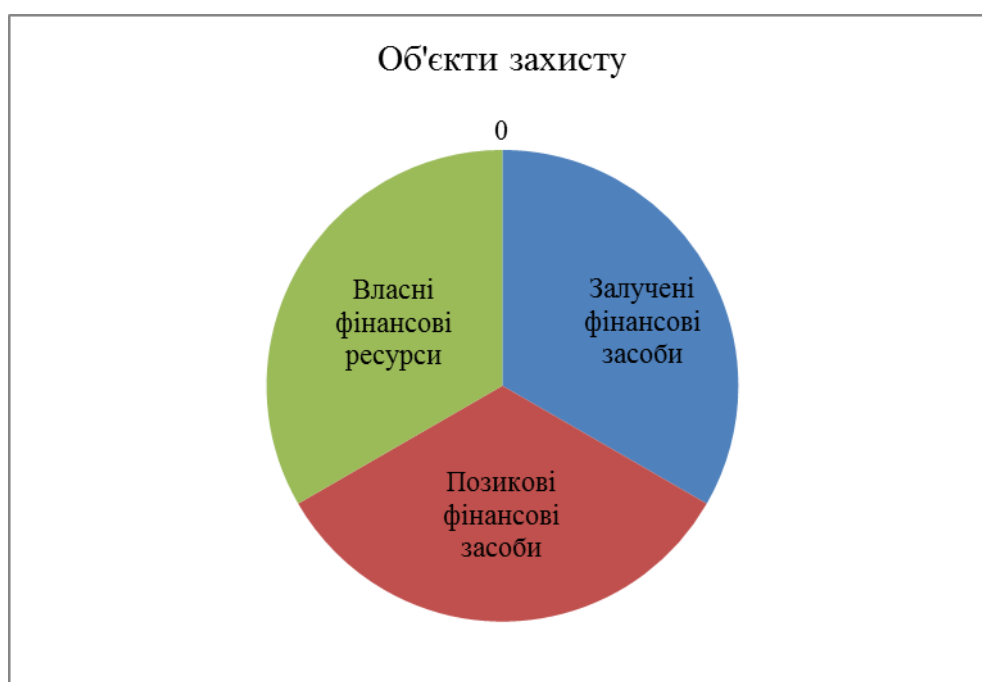


Рис. 1.2. Конкретні об'єкти захисту у системі забезпечення фінансової безпеки суб'єкта господарювання

Джерело: [15]

Суб'єкт системи фінансової безпеки має більш складний характер та поділяються, відповідно, на 2 групи (рис. 1.3).

У сучасних умовах для успішної діяльності підприємству необхідно створювати відділ фінансової чи економічної безпеки. Цей відділ повинен захищати та підтримувати фінансову діяльність підприємства, щоб уникнути різних загроз від зовнішнього та внутрішнього середовища.

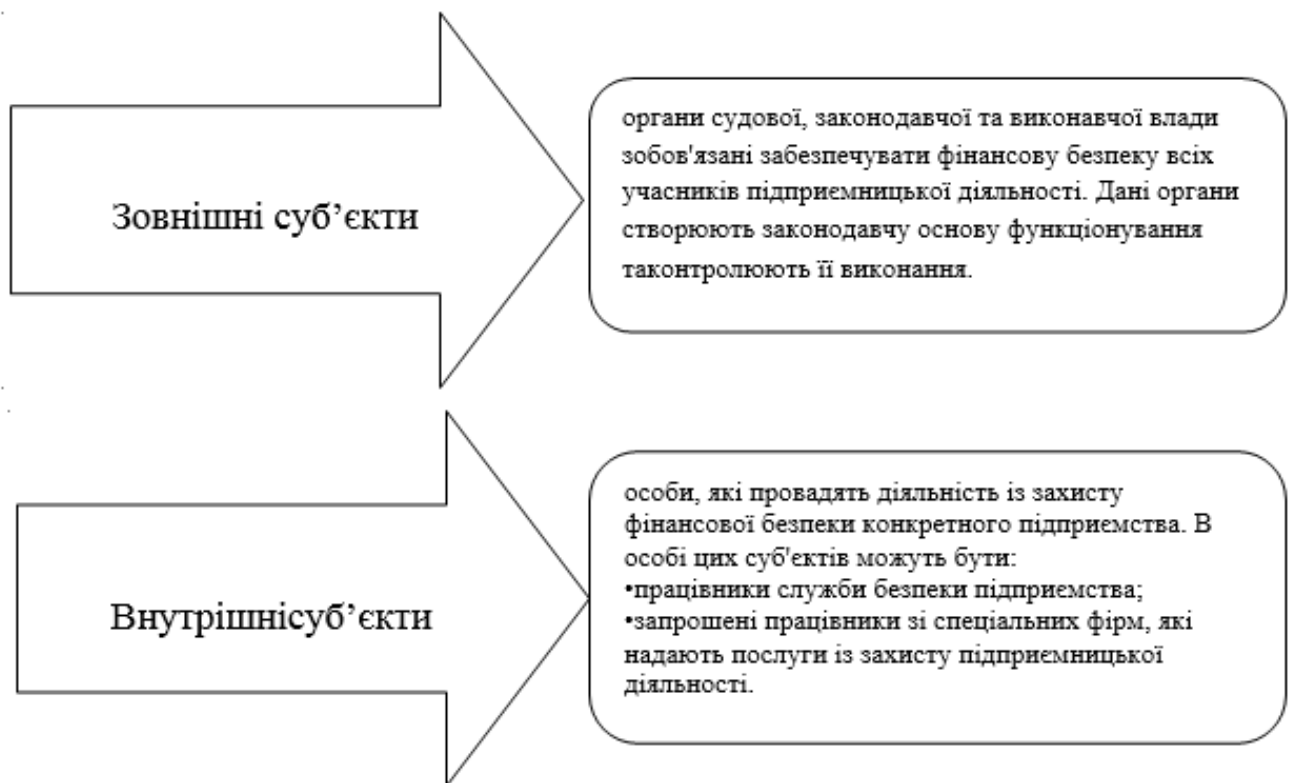


Рис. 1.3. Розподіл суб'єктів системи фінансової безпеки

Джерело: [21]

Даним відділом мають вирішуватися такі завдання, як:

1. Діагностика зовнішніх та внутрішніх загроз та нейтралізація цих загроз;
2. Захист підприємства в умовах кризи;
3. Захист інформації та збереження комерційної таємниці;
4. Пошук ефективних методів найму, контролю діяльності та звільнення персоналу;
5. Створення системи управління та мінімізації економічних ризиків;
6. Перевірка благонадійності компанії-контрагента тощо [69].

На вибір стратегії фінансової безпеки впливають ряд факторів.

Так, стратегія фінансової безпеки підприємства визначається цілями та завданнями загальної стратегії розвитку.

Наприклад, якщо підприємство націлене на інноваційний розвиток, то прагнучим залучення інвестицій, а значить – максимально "прозорої"

фінансової звітності, дотримання фінансової дисципліни. Але якщо у організації основні цілі лежать у площині «тіньової» економіки, то фінансова стратегія буде прямо протилежною.

Таким чином, роль стратегії забезпечення фінансової безпеки у системі економічної безпеки підприємства полягає у забезпеченні безперервності господарської діяльності за рахунок запобігання настанню неплатоспроможності та кризового фінансового стану протягом усього періоду функціонування організації.

Стратегія фінансової безпеки підприємства як невід'ємна частина стратегії його розвитку, є механізм вирішення двох основних проблем, з якими стикається будь-яке підприємство, а саме: пошук оптимальної структури капіталу та побудова системи фінансового менеджменту.

Значення оптимальної структури капіталу підприємства, що утворюється, як збалансований грошовий потік від усіх видів діяльності, що полягає у можливостях мінімізації ризиків фінансової незалежності.

При цьому слід зазначити, що складні умови розвитку фінансової сфери та забезпечення фінансової безпеки, зумовлені світовою фінансово-економічною кризою, спонукали керівництво багатьох вітчизняних підприємств до більш ретельного аналізу можливих шляхів удосконалення системи фінансової безпеки, оскільки:

По-перше, процес розробки напрямів удосконалення системи фінансової безпеки комерційної організації дозволяє максимально використовувати фінансові ресурси організації.

По-друге, необхідність внесення коригувань до системи забезпечення фінансової безпеки потребує комплексного аналізу недоліків у діяльності комерційних організацій.

Глобальна економічна криза, яка пов'язана із негативними наслідками пандемії COVID-19, в Україні ускладнюється ще й тим, що на території всієї країни ведуться активні бойові дії внаслідок російської агресії.

1.2. Сучасні концепції управління системою фінансової безпеки підприємства

Різні вчені дещо по-різному тлумачать термін «управління фінансово-економічною безпекою». Наприклад, використовуючи ресурсно-функціональний підхід, Олійников Є.А. розглядає його як стан, за якого ресурси компанії використовуються максимально ефективно для подолання загроз і забезпечення поточного та майбутнього стабільного функціонування компанії [69].

З тієї ж точки зору інші дослідники визначають це як ситуацію, в якій компанія максимально використовує свій економічний потенціал, а фактичні або потенційні збитки нижчі встановлених компанією меж, або як ситуацію, в якій компанія робить найкраще використання її економічного потенціалу. Дослідники говорять про стан захищеності життєдіяльності підприємства від негативних впливів зовнішнього середовища та здатність швидко реагувати та долати різні небезпеки, що негативно впливають на діяльність підприємства або адаптуватися до поточної ситуації.

М.А. Бендіков визначає систему керування фінансово-економічною безпекою організації як захищеність науково-технічної компетентності від прямих і непрямих економічних загроз за умови ефективності кадрової компетентності [75].

В. Забродський визначає їх як «кількісні та якісні особливості підприємства в умовах зовнішніх і внутрішніх економічних загроз. Вони відображають здатність до самовдосконалення та розвитку» [75]. Іншими словами, фінансово-економічна безпека компанії є загальним вираженням її незалежності, стабільності та перспектив зростання.

Подібної точки зору дотримувався О. Шулікова, яка стверджувала, що фінансово-економічна безпека підприємства – це «стан захищеності істотних інтересів підприємства від реальних і потенційних джерел небезпеки та економічних загроз». [77]. Але за умови такого погляду на дефініцію

невілюється значення перспектив розвитку. Фактично ці перспективи стають синонімом адаптації підприємств до загроз, а не перешкоджання їм. Крім того, цей підхід є механізованим, оскільки тільки створює видимість, що підприємство реагує на загрози діяльності та існуванню та сприймає їх як розрізнені явища, які не пов'язані між собою.

Дещо інакше розуміє фінансово-економічну безпеку С. Тамбовців, який визначає її як стан підприємства, яке сприймає загрози з боку зовнішнього середовища як незначні. За його словами, взаємодія параметрів життєдіяльності компанії означає для неї "небажані зміни". Як правило, це зміни, які віддаляють компанію від її стратегічно запланованої мети.

Підсумовуючи погляди науковців щодо визначення дефініції «управління економічною безпекою підприємства», можна зазначити, що під нею розуміють стійке поняття, яке протидіє деструктивним впливам внутрішнього та зовнішнього середовища. Слід зазначити, що основною функцією фінансово-економічної безпеки є створення високого потенціалу для стабільного виживання підприємства.

Отже, розробка стратегії управління фінансово-економічною безпекою передбачає не тільки контроль факторів і умов, а й забезпечення конкурентоспроможності підприємства. Іншими словами, під безпекою необхідно розуміти сукупність умов, на які можна впливати. З цієї причини визначення понять «фінансово-економічна безпека економіки» та «фінансово-економічна безпека організації» відрізняються одне від одного.

Перше має традиційне формулювання, що означає певний стан економіки з достатнім рівнем соціальної, політичної та оборонної присутності та прогресивного розвитку, вразливість і незалежність інтересів від зовнішніх і внутрішніх загроз [69].

Деякі автори під останнім поняттям розуміють якісне та відповідне використання доступних ресурсів, що гарантує стабільне функціонування організації в сьогоденні та її сталий розвиток у майбутньому.

Нині набуває популярності діяльнісний підхід до поняття фінансово-економічної безпеки. Він пов'язує суть безпеки з діяльністю самого підприємства та передбачає, що забезпечення фінансово-економічної безпеки підприємства пов'язане зі створенням сприятливих умов для його існування [39]. Тому фінансово-економічну безпеку слід розглядати комплексно, враховуючи як рівень економічної системи в цілому, так і процеси, що створюють сприятливі умови та забезпечують сталий розвиток.

Концепції економічної безпеки підприємства можна диференціювати з їхньої концептуальної основи (табл. 1.1.).

Таблиця 1.1

Концепції економічної безпеки підприємства

Концептуальна основа економічної безпеки підприємства	Сутність економічної безпеки підприємства	Компоненти економічної безпеки підприємства
Стан економіки підприємства	Стан економіки, що забезпечує нормальне функціонування підприємства та подальший його розвиток	Стійкість економічної системи підприємства Потенціал розвитку економіки підприємства
Ефективність використання ресурсів підприємства	Ефективне використання ресурсів, що дозволяє стабільно функціонувати підприємству	Ефективність використання ресурсів підприємства Стійкість економічної системи підприємства
Сукупність факторів та умов функціонування підприємства	Сукупність умов та факторів, що забезпечують конкурентоспроможність підприємства	Фактори зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства Умови, що визначають критичні граничні значення показників підприємства Конкурентоспроможність підприємства
Створення сприятливих умов діяльності підприємства	Створення умов, за яких реалізуються інтереси всіх учасників економічної системи та здійснюються поставлені цілі	Економічно безпечні види діяльності підприємства Стратегії підприємства Механізм реалізації стратегії підприємства
Діяльність підприємства	Діяльність із захисту від стратегічних загроз та забезпечення сталого розвитку	Економічно безпечна діяльність підприємства Управління ризиками підприємства Діяльність із захисту інтересів власників

Джерело: [39]

Отже, у структурі управління фінансово-економічною безпекою підприємства виділяються чотири основні елементи:

1. Економічна незалежність: дозволяє компаніям досягти рівня, коли вони можуть брати участь на рівних у світовій торгівлі, співпраці та обміні науково-технічними результатами.

2. Економічна стабільність визначається здатністю компаній адаптуватися до зовнішніх і внутрішніх змін, зберігаючи при цьому стабільність управління бізнесом. Економічну стабільність також можна визначити як конкурентоспроможність і стабільну прибутковість компаній у довгостроковій перспективі;

3. Здатність до саморозвитку та прогресу, що є фундаментальним елементом сучасного суспільства.

4. Підвищення рівня професійної, освітньої та загальної культури працівників, модернізація виробництва тощо, що є передумовами стабільності та самозбереження національної економіки.

Слід зазначити, що стабільність і безпека є найважливішими характеристиками економіки. У той час як стабільність – це міцність і надійність складових економіки, безпека – це стан суб'єкта в залежній від нього системі з точки зору його здатності виживати в таких умовах, як внутрішні та зовнішні загрози, а також непередбачувана поведінка та непередбачені фактори. . Тому стабільність і безпека не є протилежностями. Кожен з них по-своєму характеризує стан економіки. Розвиток є найважливішим фактором економічної безпеки. Якщо компанії не розвиваються, їхні шанси на виживання зменшуються, як і здатність протистояти зовнішнім і внутрішнім змінам і загрозам.

Серед складових структури управління фінансово-економічною безпекою важливими в сучасному контексті є

1. Фінансова безпека: заснована на оптимальному співвідношенні між типом активів організації та джерелами її фінансування, ефективністю

використання фінансових ресурсів і динамікою грошових потоків, які гарантують, що грошові надходження завжди перевищують витрати

2. Ефективне використання та раціональне управління фінансовими ресурсами. В умовах світової економічної кризи фінансові ресурси компаній обмежені, що спричиняє зниження рентабельності та темпів виробництва. На рівні бізнесу це призводить до зниження фінансової стійкості та банкрутства компаній; на регіональному рівні до стратегічних втрат, таких як занепад промисловості, закриття важливих для економіки регіону чи міста підприємств, зростання соціальних проблем, безробіття, злочинності та інших негативних явищ; на федеральному рівні — до втрати контролю над державними ресурсами;

3. Корпоративна соціальна відповідальність, яка включає соціально відповідальну поведінку компаній та їх системну взаємодію з іншими соціальними інститутами. Здійснення соціальних інвестицій є проявом соціальної відповідальності.

Для ефективного управління фінансовою безпекою компаній необхідно враховувати сучасні реалії держави: зниження доходів і прибутковості компаній, постійне зростання собівартості продукції, особливо пов'язане з монопольними цінами. Вирішення управлінських завдань, пов'язаних із підтримкою стабільного розвитку виробничої системи, потребує створення спеціального комплексу інструментів, оцінки стану, включаючи визначення комплексу показників, критеріїв і параметрів, що характеризують стабільність і розвиток виробничої системи. На цій основі необхідно створити спеціальну організацію управління економічною безпекою підприємств. Ця організація контролюватиме динаміку внутрішніх і зовнішніх факторів, що впливають на стійкість компаній, своєчасно оцінюватиме їх, вживатиме заходів і контролюватиме вжиті заходи.

Основними функціональними завданнями управління фінансово-економічною безпекою підприємства є:

- гарантія достатньої фінансової ефективності роботи та незалежності;
- забезпечення підприємства відповідним обсягом фінансових ресурсів та ефективного їх використання;
- забезпечення сталої платіж спроможності, ліквідності та фінансової стійкості підприємства;
- мінімізація негативних впливів від фінансових ризиків підприємства;
- збалансованість фінансових потоків;
- забезпечення гідної кваліфікації персоналу;
- створення інформаційної бази для розробки адекватних рішень що стосуються перспектив розвитку підприємства;
- здійснення відповідних фінансових дій у разі кризових явищ у розвитку підприємства [69].

Головна та функціональні цілі визначають формування відповідних елементів та загальних компонентів процесу забезпечення фінансово-економічної безпеки. Цей алгоритм включає послідовність дій, що відбуваються послідовно а інколи і одночасно. Тільки здійснення їх у відповідному ризикам обсязі можна гарантувати досягнення належного рівня фінансово-економічної безпеки підприємства.

Система фінансово-економічної безпеки підприємства базується на певних складових:

- фінансову;
- інформаційну;
- клієнтську;
- бізнес-мету (внутрішні процеси);
- інтелектуальну та кадрову.

Для аналізу кожної складової необхідно визначити варіативність можливих загроз та оцінити ймовірність їх наслідків. Теоретично досконалий

підхід до вирішення проблеми загроз вимагає врахувати все можливі варіанти сценаріїв руху фінансових потоків. Однак практично це здебільшого неможливо зробити, тому що доведеться враховувати надто багато альтернативних варіантів розвитку подій [18].

Управління фінансово-економічною безпекою передбачає виявлення, аналіз та оцінку всіх наявних загроз за кожною зі складових та розробку протидій та заходів запобігання негативним наслідкам.

Система безпеки компанії може бути також побудована на підставі наступних принципів:

- пріоритет заходів запобігання;
- комплексність;
- координація та взаємодія;
- компетентність;
- економічна доцільність;
- планова основа діяльності;
- системність.

Під управлінням фінансово-економічною безпекою слід розуміти певний стан фінансової системи підприємства, який забезпечує можливість уникнути чи мінімізувати наслідки зовнішніх загроз і протистояти внутрішнім негативним факторам за допомогою наявних ресурсів чи завдяки структурно-функціональній організації та зв'язкам вищого менеджменту [76].

Управління фінансово-економічною безпекою підприємства в умовах економічної нестабільності є цілеспрямованою діяльністю, суть якої у стабільному процесі прийняття та реалізації відповідних та адекватних управлінських рішень.

Вони повинні бути спрямовані на зменшення негативного впливу фактору економічної нестабільності для встановлення та підтримки максимально можливого рівня фінансової безпеки підприємства [83].

Головною метою управління фінансовою безпекою – є забезпечення

фінансового розвитку підприємства в процесі його функціонування. Розвиток цей базується на підставі економного, якісного та ефективного використання ресурсів, забезпечення фінансової стійкості, платоспроможності тощо. Це неможливо без постійного стимулювання стабільного розвитку.

Механізм забезпечення фінансово-економічної безпеки повинен базуватися на внутрішніх характеристиках організації. Відповідно до цього сама фінансово-економічна система підприємства має включати механізми запобігання зовнішнім та внутрішнім ризикам.

Мета фінансової стратегії підприємства може виконуватися різними способами. Вибір найбільш ефективних шляхів відбувається в процесі прийняття стратегічних рішень.

Ухвалення стратегічних фінансових рішень є процесом, під час якого розглядаються можливі способи досягнення стратегічних фінансових цілей. Для забезпечення фінансово-економічної безпеки підприємства потрібен адекватний вибір шляхів реалізації заходів з урахуванням вимог та стратегій конкретного підприємства [83].

Отже, необхідність постійної підтримки вимог фінансової безпеки визначається об'єктивно існуючими завданнями кожного підприємства щодо забезпечення стабільності його функціонування, розвитку та досягнення основних цілей.

Отже, підводячи підсумки, можна зазначити, що рівень фінансової безпеки підприємства залежить від того, наскільки ефективно керівництво підприємства здатне запобігати можливим загрозам та усувати негативні впливи зовнішніх та внутрішніх загроз від середовища.

Узагальнюючи сучасні погляди на наукове визначення поняття «управління фінансовою безпекою підприємства», під ним слід розуміти стійку структуру, яка протидіє впливу деструктивних внутрішніх та зовнішніх факторів.

Така структура гарантує стабільне функціонування компанії за умов безризикового використання усіх доступних компанії ресурсів і

можливостей, гарантує досягнення основних цілей і стратегій, високого потенціалу розвитку.

1.3. Теоретичні аспекти забезпечення фінансово-економічної безпеки

Процес організації економічної безпеки підприємства досить трудомісткий, включає в себе ряд складових які схильні до впливу цілого комплексу різноманітних факторів (рис. 1.4).



Рис.1.4. Процес організації економічної безпеки підприємства

Джерело: [17]

На основі теоретичних та практичних досліджень були зібрані та систематизовані фактори, що впливають на стан фінансової безпеки підприємства (табл. 1.2). Ця класифікація, хоч і не є досконалою, дозволяє якісніше оцінити рівень фінансово-економічної безпеки підприємства.

Варто зазначити, що ці фактори досить різноманітні, і контролювати їх параметри дуже складно, особливо, якщо це стосується дій конкурентів чи інших варіантів зовнішніх впливів.

Таблиця 1.2

Фактори, що впливають на стан фінансової безпеки підприємства

Фактори по відношенню до середовища	
Внутрішні: - рівень фінансової стійкості, ліквідності та платоспроможності підприємства; - співвідношення власного та позикового капіталу; - структура майна та капіталу; - розміри прибутку; - собівартість реалізованої продукції; - ефективність використання майна; - кваліфікація економістів, бухгалтерів, фінансистів; - кваліфікація та досвід керівників підприємства; - Відповідальність працівників підприємства; - дотримання безпеки комерційної таємниці; - професійні якості юристів, рівень юридичного забезпечення; - технічність та технологічність виробництва. - ризики, пов'язані з неефективними чи хибними діями персоналу; - недбалість, розкрадання.	Зовнішні: - платоспроможність дебіторів; - вартість та якість кредитних послуг; - надійність партнерів, покупців та постачальників; - характер дій із боку органів державної влади, місцевого самоврядування; - стабільність існуючої економічної ситуації в країні; - характер дій з боку конкурентів та інших зацікавлених осіб
Фактори за способом впливу на економічне зростання	
Інтенсивні: - впровадження інновацій; - реструктуризація підприємства; - зміна продуктивності праці; - значні зміни у керівному складі підприємства	Екстенсивні: - зміна випуску продукції; - технічне переозброєння підприємства і т.д.
Фактори по можливості управління та впливу	
Суб'єктивні: - рівень керівництва; - рівень організації виробництва; - рівень постановки маркетингу та управління персоналом; - рівень контролю за рівнем економічної безпеки на підприємстві	Об'єктивні: - природні фактори та стихійні лиха; - ціноутворення та інфляція;

Тому виділяють такі основні методи оцінки рівня фінансової безпеки підприємства (рис.1.5).

Перший із наведених на рисунку 1.5. методів ототожнюється з усім фінансовим станом підприємства. Другий метод найбільш наочний, однак, не завжди можливо точно визначити очікувані матеріальні збитки від реалізації тієї чи іншої загрози.

Третій метод найбільш популярний і ґрунтується на виборі ряду показників (індикаторів), що дозволяють провести діагностику рівня фінансової безпеки. Розраховані показники порівнюються із встановленим їм критичним рівнем, після чого робляться висновки.

Четвертий метод ґрунтується на експертних оцінках. Так, експерти виділяють складові фінансової безпеки підприємства, далі з використанням вагових коефіцієнтів оцінюють важливість кожної складової у формуванні загального рівня фінансової безпеки.



Рис. 1.5. Методи оцінки рівня фінансово-економічної безпеки підприємства

Джерело: [75]

Незалежно від отриманого результату для забезпечення власної фінансової безпеки підприємства рекомендується:

1. Регулярно здійснювати моніторинг фінансового становища підприємства, аналізувати найважливіші фінансово-економічні показники.

При цьому враховувати як важливі усі елементи у системі фінансової безпеки підприємства.

2. Уникати надмірного зловживання позиковими коштами, наскільки можна дотримуватися співвідношення позикового/власного капіталу 30/70.

3. Регулярно прогнозувати несприятливі на підприємство, розглядати кілька сценаріїв розвитку прогнозованої ситуації, опрацьовувати сценарії протидії негативному розвитку подій.

4. Страхування фінансових ризиків підприємства.

5. Стежити за взаємодією операційного та фінансового важеля та їх співвідношенням.

6. На основі аналізу активів підприємства виявляти зайві або не використовувані та реалізовувати їх.

7. Оцінювати виробничу діяльність підприємства щодо завантаження потужностей, рівня технічного оснащення, рентабельності продукції, якості продукції тощо.

8. Контролювати реалізацію інвестиційних проектів, і у разі їхньої неефективності, призупиняти ці проекти.

9. Вживати заходів щодо стягнення дебіторської заборгованості.

10. Оцінювати ризики фінансових операцій, що проводяться, відмовлятися або скорочувати найбільш ризиковані напрями фінансової діяльності підприємства.

11. Вчасно підвищувати рівень професійної кваліфікації робітників підприємства, контролювати їх дисциплінарну відповідальність, знижувати ризик від недбалих, несумлінних чи шахрайських дій.

12. Підвищувати інвестиційну привабливість підприємства шляхом розроблення довгострокової стратегії розвитку, запровадження фінансового планування; підтримка позитивної кредитної історії [75].

Плануючи заходи щодо підвищення рівня фінансової безпеки підприємства, слід враховувати, що:

- всі елементи системи безпеки, що розробляється, повинні бути взаємопов'язані і не суперечити один одному;

- ефект від заходів щодо досягнення бажаного рівня економічної безпеки повинен бути більшим від витрат на їх здійснення, а витрати на ліквідацію реалізації загроз менші, ніж збитки від цих загроз;

- моніторинг можливих загроз та протидія їм має здійснюватися безперервно.

Вивчення загроз фінансовій безпеці організації як складової частини її економічної безпеки дозволяє скласти її загальну класифікацію цих загроз (табл. 1.3).

Таблиця 1.3

**Класифікація загроз стану фінансово-економічної безпеки суб'єктів
господарювання**

№	Класифікаційна ознака	Види загроз
1.	За напрямком впливу	Пряме Непряме
2.	За ступенем сформованості	Потенційні Реальні
3.	За джерелом виникнення	Зовнішні Внутрішні
4.	За можливістю виявлення	Явні Неявні
5.	За тривалістю	Тимчасові Постійні
6.	По можливості реалізації	З високим рівнем реалізації Із середнім рівнем реалізації З низьким рівнем реалізації
7.	За суб'єктами загроз	Конкуренти Співробітники Контрагенти
8.	За об'єктами загроз	За фінансовими операціями За активами За інформацією За технологією По персоналу
9.	За можливістю передбачення	Прогнозовані Непрогнозовані
10.	За масштабами впливу	На фінансову безпеку підприємства На окремі підрозділи На окремі операції

Продовження таблиці 1.3

11.	За об'єктивністю чи суб'єктивністю визначення	Загрози створені цілеспрямовано Стихійні
12.	Стадія виробництва	На підготовчій стадії На виробничій стадії На завершальній стадії
13.	За видом інтересів підприємства	Поточні інтереси Довгострокові інтереси
14.	За ступенем суб'єктивного сприйняття	Неусвідомлені Уявні Адекватні
15.	За розміром потенційних збитків	З допустимим розміром збитків З критичним розміром збитків З катастрофічним розміром збитків
16.	За характером відповідальності суб'єктів	Громадянська відповідальність Кримінальна відповідальність Адміністративно-правова відповідальність
17.	За впливом на діяльність	Операційна діяльність Інвестиційна діяльність Фінансова діяльність
18.	За видом збитків	Пряма шкода Втрачена вигода

Джерело:[75]

Однією з умов забезпечення фінансової безпеки компаній є захист їх фінансових ресурсів від несприятливих зовнішніх і внутрішніх впливів.

З цієї точки зору комплексне дослідження сутності, видів та класифікації загроз є важливим для аналізу природи фінансової безпеки підприємства як складової його економічної безпеки.

Представлена класифікація містить основні класифікаційні ознаки загроз фінансовій безпеці підприємства. Звичайно, цю класифікацію можна розширити, але представлених у таблиці ознак проблем у фінансово-економічній безпеці цілком достатньо для досліджень у цій сфері. Це спонукає до подальшої розробки системи антикризового управління фінансово-економічною безпекою підприємства.

З перерахованих вище негативних впливів, що позначаються на фінансово-економічній безпеці підприємства, увага має бути акцентована в першу чергу на самих небезпечних видах. Ці загрози безпосередньо

впливають на здійснення фінансових інтересів і спричиняють появи значних економічних ризиків для підприємства.

Найбільш важливе методологічне та практичне значення має розробка та удосконалення фінансово-економічної безпеки підприємства.

Для своєчасного виявлення проблем та недоліків в управлінні та контролі фінансового стану організації, необхідно регулярно здійснювати розрахунок рівня фінансової безпеки, розробити стратегію розвитку на її підтримки та підвищення, що дозволить уникнути впливу негативних зовнішніх та внутрішніх чинників, а також зберегти фінансову стійкість.

Для оцінки фінансової безпеки підприємства найчастіше використовується індикаторний метод, що ґрунтується на виборі певних показників, які найбільш повно характеризували стан підприємства у зіставленні їх фактичних значень із нормативними.

Високий рівень фінансово-економічної безпеки визнається за умови, що вся сукупність індикаторів перевищуватиме межі порогових значень.

Таким чином, проблема фінансово-економічної безпеки гостро стоїть перед сучасним менеджментом, враховуючи сучасні економічні умови. Перед керівництвом фірми стоїть важливе завдання – облік фінансової безпеки під час розробки фінансово-економічної безпеки стратегії компанії. Отже, можна сказати, що фінансова безпека є основною функціональною складовою провадження адекватної економічної безпеки підприємства.

Розвиток економіки України на сучасному етапі характеризується безліччю перехідних процесів, коли кризи та критичні ситуації невід'ємною характеристикою функціонування економічних систем усіх рівнів.

Тому забезпечення економічної безпеки стає однією з стратегічних завдань підприємств.

Управління фінансово-економічною безпекою організації в умовах економічної нестабільності (а цьому сприяє не тільки проблеми економіки, а й бойові дії на фронті російсько-української війни) – це цілеспрямовані дії, що складаються з безперервних процесів прийняття та реалізації

управлінських рішень, спрямованих на мінімізацію негативного впливу факторів економічної нестабільності. Головною їх метою є досягнення максимально можливого в даних умовах рівня фінансової безпеки компанії.

Основними завданнями управління фінансовою безпекою є забезпечення певного рівня ліквідності, фінансової стійкості, платоспроможності тощо на основі економного та ефективного використання ресурсів та під час стратегічного функціонування та розвитку компанії, на основі постійних стимулів для збільшення наявного потенціалу стабільного розвитку. Йдеться про забезпечення фінансової рівноваги.

Якщо узагальнити сьгоднішні погляди на визначення категорії «управління фінансовою безпекою підприємства», то під нею слід розуміти стійку структуру, яка протидіє деструктивним внутрішнім та зовнішнім факторам. Така структура забезпечує постійне функціонування компанії в умовах максимально безризикового використання ресурсів і можливостей, узгодження з найважливішими цілями і стратегіями, високий потенціал розвитку.

Для забезпечення власної фінансової безпеки підприємства рекомендується:

1. Регулярно здійснювати моніторинг фінансового становища підприємства, аналізувати найважливіші фінансово-економічні показники. При цьому враховувати як важливі усі елементи у структурі фінансової безпеки організації.

2. Унеможливлювати надмірне зловживання позиковими коштами, наскільки можна дотримуватися співвідношення позикового/власного капіталу 30/70.

3. Регулярно прогнозувати несприятливі на підприємство, розглядати кілька сценаріїв розвитку прогнозованої ситуації, опрацьовувати сценарії протидії негативному розвитку подій.

4. Страхування фінансових ризиків підприємства.

5. Стежити за взаємодією операційного та фінансового важеля та їх співвідношенням.

6. На основі аналізу активів підприємства виявляти зайві або невикористовувані та реалізовувати їх.

7. Оцінювати виробничу діяльність підприємства щодо завантаження потужностей, рівня технічного оснащення, рентабельності продукції, якості продукції тощо.

8. Контролювати реалізацію інвестиційних проектів, і у разі їхньої неефективності, призупиняти ці проекти.

9. Вживати заходів щодо стягнення дебіторської заборгованості.

10. Оцінювати ризики фінансових операцій, що проводяться, відмовлятися або скорочувати найбільш ризиковані напрями фінансової діяльності підприємства.

11. Вчасно підвищувати кваліфікацію співробітників підприємства, їх дисциплінарну відповідальність, знижувати ризик їх недбалих, несумлінних чи шахрайських дій.

12. Підвищувати інвестиційну привабливість підприємства шляхом розроблення довгострокової стратегії розвитку, запровадження фінансового планування; підтримка позитивної кредитної історії.

Таким чином, проблема фінансово-економічної безпеки гостро стоїть у сучасних економічних умовах. Можна стверджувати, що рівень фінансово-економічної безпеки підприємства є одним із факторів впливу на економіку держави, її рівень фінансової та економічної безпеки. Фінансова безпека є основною функціональною складовою забезпечення економічної безпеки підприємства.

РОЗДІЛ 2

ДОСЛІДЖЕННЯ СТАНУ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ТОВ "ГРІН ТЕК"

2.1. Загальна характеристика діяльності ТОВ «Грін Тек»

Сонячна енергія є основним поновлюваним джерелом енергії, яке може вирішити багато проблем, що стоять перед світом. Є багато причин для просування сонячної енергетики на енергетичному ринку. Це джерело живлення стає все більш популярним через його численні переваги і багатоцільового використання.

Загалом частка сонячної енергії у світі за останні 20 років перевищила позначку в 5%. Елементи сонячних електростанцій (СЕС) призвели до значного зниження вартості електроенергії. У багатьох країнах світу сонячна енергія стала набагато дешевшою, ніж та, яку отримують з традиційних джерел (нафта, газ, вугілля). За останнє десятиліття інвестиції в сонячну енергетику досягли майже 300 мільярдів доларів.

Європа почала розвиватися на цьому етапі 8-10 років тому, а Україна лише зараз досягла цього етапу розвитку, тобто відставання у розвитку сонячної енергетики складає орієнтовно десяток років. На сьогоднішній день в нашій країні є багато переваг інвестиційним умовам для розвитку цієї галузі: доступні ресурси та земля, пільгові "зелені" тарифи, державна підтримка та цільові показники. Мета енергетичної стратегії України, досягти 25% від раніше виробленої чистої енергії в 2035 році. Загальний обсяг інвестицій у 2022 році в альтернативну енергетику в Україні досяг 180 мільярдів доларів.

Компанія ТОВ "Грін Тек" з 2017 року бере участь на українському ринку відновлюваної енергетики як незалежний виробник електроенергії з відновлюваних джерел енергії (ВДЕ). Компанія експлуатує дві сонячні електростанції (наземні електростанції) загальною потужністю 1,82 МВт у

Кіровоградській області, які були введені в експлуатацію у 2018 році.

Електроенергія, вироблена ТОВ "Грін Тек", закуповується гарантованими покупцями за, так званими, зеленими цінами. За підсумками 2020 року на потужностях підприємства вироблено 2,22 млн кВт/год. [70].

Товариство з обмеженою відповідальністю "Грін Тек" створене і діє у відповідності до Цивільного кодексу України, Господарського кодексу України, Законів України «Про господарські Товариства», «Про зовнішньоекономічну діяльність» та інших підзаконних актів України.

Учасниками Товариства є громадяни України: фізична особа за законодавством України Демченко Віктор Миколайович, фізична особа за законодавством України Демченко Юрій Миколайович, фізична особа за законодавством України Демченко Олександр Вікторович.

Юридична адреса Товариства: Україна. Кіровоградська область, Кропивницький район, село Могутнє, вулиця Миру. Місце знаходження ТОВ "Грін Тек" на мапі України:



Рис.2.1. Територіальне розташування потужностей ТОВ «Грін Тек»

Джерело:сформовано автором

Товариство є юридичною особою за законодавством України з дня його державної реєстрації. Товариство має цивільну правоздатність та дієздатність, може від свого імені виступати в адміністративному суді, господарському суді та третейському суді, набувати майнових та особистих не майнових прав, виконувати певні обов'язки. Товариство є суб'єктом господарювання відповідно до діючого законодавства України. Товариство в своїй діяльності керується Конституцією України, Законами України, нормативними актами і власним Статутом.

Товариство має самостійний баланс, діє на засадах повного господарського розрахунку, відкриває поточний та інші рахунки, в тому числі і в іноземній валюті, в установах банків, має круглу печатку з своїм найменуванням, кутовий штамп та інші штампи, фірмові бланки та емблему зі своїм найменуванням, товарний знак та виробничу марку продукції та послуг, що ним випускається або надається, інші необхідні реквізити.

Товариство може створювати в Україні та за її межами філії, представництва, інші відособлені підрозділи, засновувати власні приватні Товариства або господарські Товариства.

Товариство самостійно планує свою виробничо-господарську та іншу діяльність. Основою планування є договори, в тому числі, але не обмежуючись цим, договори цивільно-правового характеру, які укладаються з юридичними особами, фізичними особами - підприємцями та фізичними особами.

Товариство має право придбавати майно, передавати своє майно філіям, представництвам, іншим відособленим підрозділам та дочірнім Товариствам, продавати і передавати в сплатне та/або безоплатне користування іншим Товариствам, організаціям та установам, а також окремим громадянам належне їй майно і кошти, обмінювати, здавати в оренду, передавати безкоштовно належні йому будинки, споруди, устаткування, транспортні засоби, інвентар, сировину та інші матеріальні цінності, у тому числі списувати їх з балансу.

Товариство виконує роботи і надає послуги установам, організаціям, суб'єктам господарської діяльності та громадянам за договірними цінами.

Товариство використовує працю громадян, приймаючи їх на роботу за контрактом або укладай з ними трудові договори чи договори цивільно-правового характеру, а також створюючи тимчасові творчі, виробничі та інші колективи.

Метою комерційної діяльності є отримання прибутку, задоволення суспільних потреб своєю продукцією, роботами і послугами та реалізація соціально-економічних інтересів засновників на основі отриманого прибутку.

Основний вид діяльності за КВЕДом:

35.11 Виробництво електроенергії

Основними напрямками діяльності Товариства є:

1) постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря - виробництво електроенергії (експлуатацію генеруючих систем із виробництва електроенергії, теплових, ядерних, гідроелектричних і газових турбін, дизельних станцій чи інших поновлюваних джерел - передача електроенергії (експлуатацію систем передачі електроенергії від місця виробництва до пунктів розподілення);

2) розподілення електроенергії (експлуатацію розподільчих систем (які включають електропередачі, опори ЛЕП, вимірювальні прилади та кабелі), які доставляють електроенергію розподільчих систем до кінцевого споживача);

3) торгівля електроенергією (продаж електроенергії споживачам, діяльність посередників, представників, які організовують постачання електроенергії через мережі електропередач, і експлуатують інші особи, контроль подачі електроенергії та пропускної здатності).

До допоміжних напрямків діяльності Товариства відносяться:

1) Послуги з розміщення та харчування, туризм.

- проживання (готелі та подібне житло, житло для відпочинку та інше житло, надання кемпінгів і паркувальних місць для караванів і мобільних

будинків, інше житло);

- послуги харчування та напоїв (діяльність ресторанів, мобільний кейтеринг, доставка готових страв, послуги напоїв).

2) Фінансові та страхові послуги:

- надання фінансових послуг (брокерські операції з фондами, діяльність холдингових компаній, створення трастів, фондів та подібних фінансових установ, надання інших фінансових послуг),

- страхові, перестрахові та недержавні пенсійні фонди (страхування - перестрахування, недержавні пенсійні фонди);

- надання інших професійних, наукових і технічних послуг;

- надання фінансових послуг, послуг страхування та пенсійного фонду;

- консультації з питань управління;

- консультації з питань комерційної діяльності та управління бізнесом;

- зв'язки з громадськістю

3) Інформаційно-комунікаційна галузь:

- видавнича справа (книги, журнали та інша видавнича діяльність; видавниче програмне забезпечення);

- виробництво кіно- та відеофільмів, виробництво телевізійних програм, трансляція звукозаписів;

- радіо і телебачення (включаючи радіо- і телепрограми);

- телекомунікації (електронний зв'язок, послуги дротового та бездротового зв'язку, телекомунікаційні супутники та інші телекомунікаційні послуги);

- надання послуг у сфері інформаційних технологій, консультування та супутня діяльність;

- консультації з питань комп'ютеризації;

- надання інформаційних послуг (обробка даних, публікація інформації на веб-сайтах і пов'язана з ними діяльність, веб-портали та інші інформаційні послуги).

4) Сільське господарство:

- вирощування зернових, бобових та олійних культур;
- вирощування овочів, баштанних культур, коренеплодів;
- ротаційне садівництво;
- вирощування олійних культур;
- вирощування ароматичних, парфумерних та лікарських рослин;
- вирощування рослин для виробництва напоїв;
- розведення великої рогатої худоби молочного напрямку;
- вівчарство та козівництво;
- свинарство;
- годівля птиці

5) Будівництво:

- будівництво (організація будівництва, будівництво житлових і нежитлових будівель);
- будівництво споруд (будівництво доріг, залізниць, об'єктів телекомунікацій та інших споруд);
- спеціалізовані будівельні роботи (демонтажні та підготовчі роботи на будівельних майданчиках, електромонтажні роботи, водопостачання та інші будівельно-монтажні роботи, будівельні оздоблювальні роботи, інші спеціальні будівельні роботи).

Товариство має право займатись також іншими видами господарської та підприємницької діяльності, що не заборонені чинним законодавством України.

Види діяльності, щодо яких законодавством передбачено ліцензування, Товариство здійснює тільки після отримання відповідних ліцензій.

6) Зовнішньоекономічна діяльність:

- експортно-імпортні операції;
- зовнішньоекономічна діяльність може здійснюватися в усіх перелічених

вище напрямках діяльності (у тому числі пошук потенційних зарубіжних партнерів, здійснень функцій митного декларанта і надання послуг митного брокера, тощо);

- має право приймати участь у зовнішньоекономічній діяльності базуючись на принципах валютної самоокупності та самофінансування;
- ведення експортно-імпортних та інших зовнішньоекономічних операцій може здійснювати Товариством як безпосередньо, так і через послуги інших зовнішньоекономічних організацій, в тому числі консорціумів, концернів» асоціацій, акціонерних товариств, зовнішньоекономічних об'єднань та ін.;
- для ведення зовнішньоекономічних операцій Товариство може користуватися кредитами банків та своїх партнерів і самостійно відповідає по своїх боргах;
- за рахунок власних коштів Товариство може в установленому порядку направляти за кордон своїх спеціалістів та працівників для участі в переговорах з виробничих і комерційних питань, у міжнародних виставках, ярмарках, для обміну досвідом і навчання, тощо, а також здійснювати іншу зовнішньоекономічну діяльність у відповідності до чинного законодавства.

Відповідно до основного виду діяльності, ТОВ "Грін Тек" має дві ділянки сонячних електростанцій. СЕС 1 та СЕС 2 що розташовані поруч. Перша лінія видає 80% потужностей.

Серед усіх видів нетрадиційних та відновлюваних джерел енергії найбільший потенціал має саме сонячна енергія, яка впевнено завойовує стійкі позиції у світовій енергетиці. Сонячна енергетика - це один із напрямів альтернативної енергетики, заснований на безпосередньому використанні сонячного випромінювання для отримання енергії у будь-якому вигляді.

Привабливість сонячної енергетики обумовлена наступною низкою причин:

- сонячна енергія, насамперед, – це відновлюване джерело енергії, на

відміну копалин видів палива – вугілля, нафти, газу, які не відновлюються;

- вона має величезний потенціал – поверхня Землі опромінюється 120 тис. тераватами сонячного світла, а це у 20 тис. разів перевищує загальносвітову потребу в ній;

- сонячна енергія постійна – її не можна перевитратити у процесі задоволення потреб людства в енергоносіях;

- сонячна енергія приваблива для всіх країн з точки зору енергетичного самозабезпечення, оскільки вона доступна всюди на землі.

- сонячна енергія є екологічно чистим джерелом енергії і її використання можна збільшити без негативного впливу на навколишнє середовище;

- сонячна енергія має широкий спектр застосувань, від виробництва електроенергії в районах, не підключених до центральної енергосистеми, до живлення супутників на орбіті;

- сонячна енергія є майже невичерпним джерелом енергії і буде доступною протягом багатьох років.

Мережеві сонячні електростанції використовуються для продажу електроенергії в мережу за спеціальним тарифом: «Зелений тариф» – окрема тарифна система купівлі електроенергії від електростанцій, які використовують альтернативні джерела енергії (ВР України, Закон “Про ринок електричної енергії” від 13.04.2015 №2019-VIII) [79].

Відповідно до існуючих законів про «зелений тариф», виробники енергії мають право на: гарантоване підключення до державних та приватних мереж передачі енергії; гарантію оплати енергії постачальними організаціями; стабільність тарифів, за якими оплачується енергія, протягом визначеного законодавством терміну дії.

Відповідно до Угоди про Асоціацію з ЄС (Стаття 338, Глава 1, Розділ V), що підписала Україна, вона бере на себе додаткові обов’язки про поступову інтеграцію усієї електроенергетичної системи України до європейської електроенергетичної мережі. Ця угода передбачає також

мотивацію державних та приватних інвесторів до виробництва енергії з різноманітних відновлюваних джерел енергії. На початок 2022 року, в Україні діють фактично найвищі в Європі розміри «зеленого тарифу». Термін його дії офіційно закріплений законом до 2030 року.

Таблиця 2.2

Тарифи за видами сонячних електростанцій

Тип станції	з 01.01.2020 по 31.12.2020	з 01.01.2021 по 31.12.2021	з 01.01.2022 по 31.12.2022	з 01.01.2023 по 31.12.2024	з 01.01.2025 по 31.12.2029
Дахова СЕС	0.123 Евро за кВт*год	0.118 Евро за кВт*год	0.115 Евро за кВт*год	0.110 Евро за кВт*год	0.107 Евро за кВт*год
Наземна СЕС	0.113 Евро за кВт*год	0.109 Евро за кВт*год	0.105 Евро за кВт*год	0.101 Евро за кВт*год	0.097 Евро за кВт*год

Джерело: [79]

Середня вартість реалізації проекту будівництва СЕС «під ключ» складає від 0,7 до 0,9 \$ за 1 Вт енергії. Вартість проекту в першу чергу залежить від віддаленості точки приєднання до електромереж, її характеристик та віддаленість від планованої станції.

2.2. Аналіз основних фінансово-економічних показників діяльності підприємства

Аналізуючи фінансово-господарську діяльність ТОВ "Грін Тек", варто розрахувати наступні основні фінансово-економічні показники діяльності за 2020-2022 роки (Табл. 2.2). У результаті аналізу таблиці 2.1. з'ясовано, що у 2022 році порівняно з 2018 роком капітал ТОВ "Грін Тек" зменшився на 27626,9 тис. грн, або на 71,51%.

Таблиця 2.2

Основні фінансово-економічні показники ТОВ «Грін Тек» за 2018-2022 рр.

Показник	2018р.	2019р.	2020р.	2021р.	2022р.	Відхилення (+, -) показника 2022 року порівняно з 2018 роком		Відхилення (+, -) показника 2022 року порівняно з 2021 роком	
						абсолют- не	віднос- не	абсолют- не	віднос- не
А	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Капітал станом на кінець року, тис. грн.:	38634,2	29164,3	21927,4	15240,6	11007,3	-27626,9	-71,51	-4233,3	-27,78
в т.ч. 1.1. власний капітал:	1982,5	3325,4	451,7	3675,9	2340,8	358,3	18,07	-1335,1	-36,32
1.1.1. власний оборотний капітал	125,5	125	-125	125	125	-0,5	-0,40	0	0,00
1.1.2. нерозподілений прибуток (непокріті збитки)	1857	3200,4	576,7	3550,9	2215,8	358,8	19,32	-1335,1	-37,60
Позиковий капітал	36651,7	25838,9	22379,1	11564,7	8666,5	-27985,2	-76,35	-2898,2	-25,06
1.2.1. короткостроковий позиковий капітал	451,7	25838,9	22379,1	11564,7	8666,5	8214,8	1818,64	-2898,2	-25,06
1.2.2. довгостроковий позиковий капітал	36200	0	0	0	0	-36200,0	0	0	0
2. Майно станом на кінець року, тис. грн.:	38634,2	29164,3	21927,4	15240,6	11007,3	-27626,9	-71,51	-4233,3	-27,78
2.1. необоротні активи	33543,1	26081,2	18606,1	11693,2	6362,3	-27180,8	-81,03	-5330,9	-45,59
2.2. оборотні активи:	5091,1	3083,1	3321,3	3547,4	4645	-446,1	-8,76	1097,6	30,94
2.2.1. запаси	11,1	11	0	0	0	-11,1	0	0	0
2.2.2. дебіторська заборгованість	4583	2690,9	2316,9	1613,4	3950,2	-632,8	-13,81	2336,8	144,84
2.2.3. грошові кошти та поточні фінансові інвестиції	497	376,8	1003,3	1934	680,7	183,7	36,96	-1253,3	-64,80
3. Економічні показники:									
3.1. чистий дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), тис. грн.	12984	9925,7	9212,7	8589,8	7620,2	-5363,8	-41,31	-969,6	-11,29
3.2. собівартість реалізованої продукції, тис. грн.	9521,5	7475	7623,7	7647,4	6760	-2761,5	-29,00	-887,4	-11,60

Продовження таблиці 2.2

3.3. фінансовий результат від звичайної діяльності до оподаткування, тис. грн.	2613	1637,6	3633,3	4148,9	1326,6	-1286,4	-49,23	-2822,3	-68,03
3.4. чистий прибуток (збиток), тис. грн.	2205,2	1342,9	3777,1	4127,7	1335,1	-870,1	-39,46	-2792,6	-67,66
3.5. рентабельність (збитковість) обороту, %	16,98	13,53	41,00	48,05	17,52	0,5	3,16	-30,53	-63,54
4. Трудові ресурси:									
4.1. Середньоспискова чисельність працюючих, осіб	7	7	7	7	7	0,0	0,00	0	0
4.2. Річний фонд оплати праці, тис. грн.	386000	416900	497,3	553,4	632,9	246900,0	63,96	79,5	14,37
4.3. Середньомісячна заробітна плата, грн.	4595,24	4963,10	5920,24	6588,10	7534,52	2939,3	63,96	946,43	14,37
4.4. Продуктивність праці, тис. грн./особу	1854,86	1417,96	1316,10	1227,11	1088,60	-766,3	-41,31	-138,51	-11,29
5. Фінансові коефіцієнти:									
5.1. автономії	0,051	0,114	0,021	0,241	0,213	0,2	314,42	-0,029	-11,830
5.2. маневрування	2,340	-6,843	-42,191	-2,181	-1,718	-4,1	-173,41	0,463	-21,230
5.3. фінансового ризику	18,488	7,770	49,544	3,146	3,702	-14,8	-79,97	0,556	17,682
5.4. абсолютної ліквідності	1,100	0,015	0,045	0,167	0,079	-1,0	-92,86	-0,089	-53,033
5.5. покриття	11,271	0,119	0,148	0,307	0,536	-10,7	-95,24	0,229	74,729

Джерело: [складено автором на основі додатків]

В основному це відбулося за рахунок зменшення позикового капіталу на 27985,2 тис. грн., або на 76,35%, який включає лише короткостроковий капітал. Довгострокові капітальні кредити були видані лише у 2018 році по 2022 роки не видавалися.

Чистий дохід підприємства за аналітичний період знизився майже на 40 відсотків, відповідно собівартість реалізованої продукції теж знизилась, але обсяг зниження склав лише 30 відсотків. Продуктивність праці теж впала на 40%, а розмір заробітної плати зріс майже вдвічі.

Зміни обсягу капіталу ТОВ "Грін Тек" з 2018 по 2022 рік наведено на рисунку 2.2.

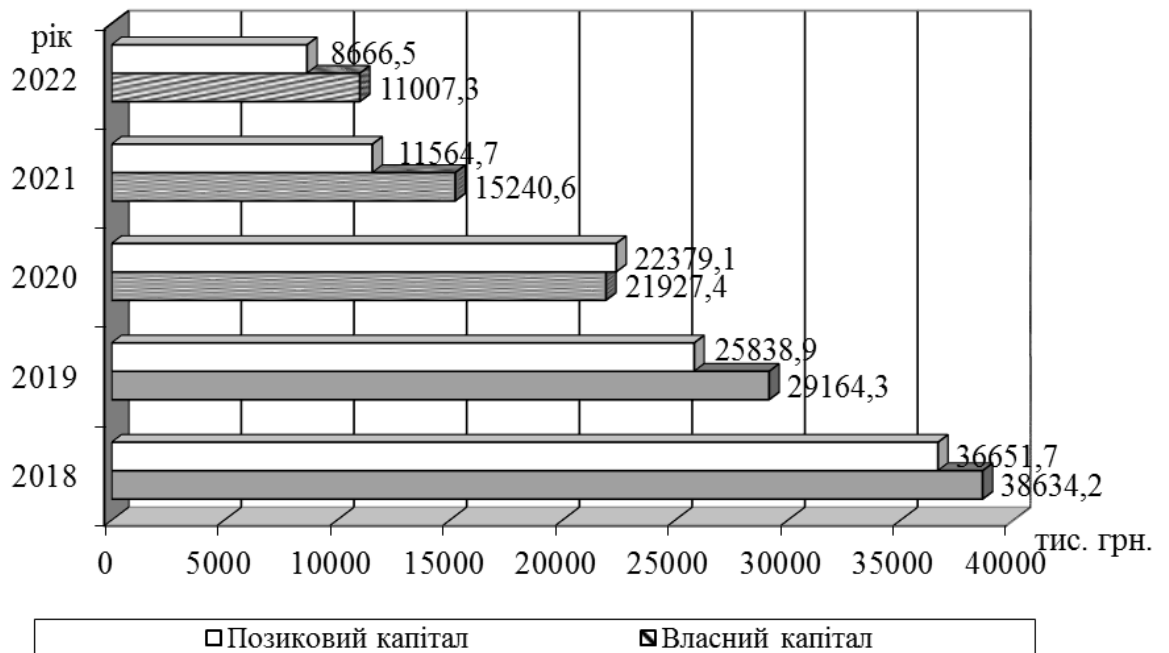


Рис. 2.2. Динаміка обсягу капіталу ТОВ "Грін Тек" за 2018-2022 рр.

Джерело: :[складено автором за результатами обчислень]

Як показує аналіз динаміки розміру капіталу ТОВ "Грін Тек" у 2022 році капітал компанії зменшився ще на 4233300 гривень, або на 27,78% порівняно з 2021 роком. Позикові кошти скоротилися на 25,06%, або на 2898,2 тис. грн.

Розмір капіталу у 2022 році скоротився внаслідок зменшення нерозподіленого прибутку на 13351000 грн., або на 37,6 %. Причому, як показав аналіз структури капіталу підприємства, власний оборотний капітал був відсутнім на досліджуваному підприємстві у 2022 році. Тобто підприємство повністю організовувало свою операційну діяльність на кредитних коштах, а власний капітал був вилучений з операційної діяльності підприємства, що свідчить про перестраховування власників підприємства і прийняття такого рішення, пов'язане, перш за все, з початком повномасштабного військового вторгнення російського агресора та ризику втрати виробничих потужностей підприємства. Як наслідок, у 2022 році

відбулось погіршення результативних показників і розміру чистого прибутку.

Зміну активів ТОВ "Грін Тек" з 2018 по 2022 рік доцільно продемонструвати на рис. 2.3.

Значну частину активів підприємства складають необоротні активи, які спостерігаються за рахунок збільшення основних засобів з року в рік.

З 2018 по 2021 роки грошові кошти поступово зростали на 1437 тис. гривень, а в 2022 році зменшилася на 64,8%, загнучи 680 700 гривень.

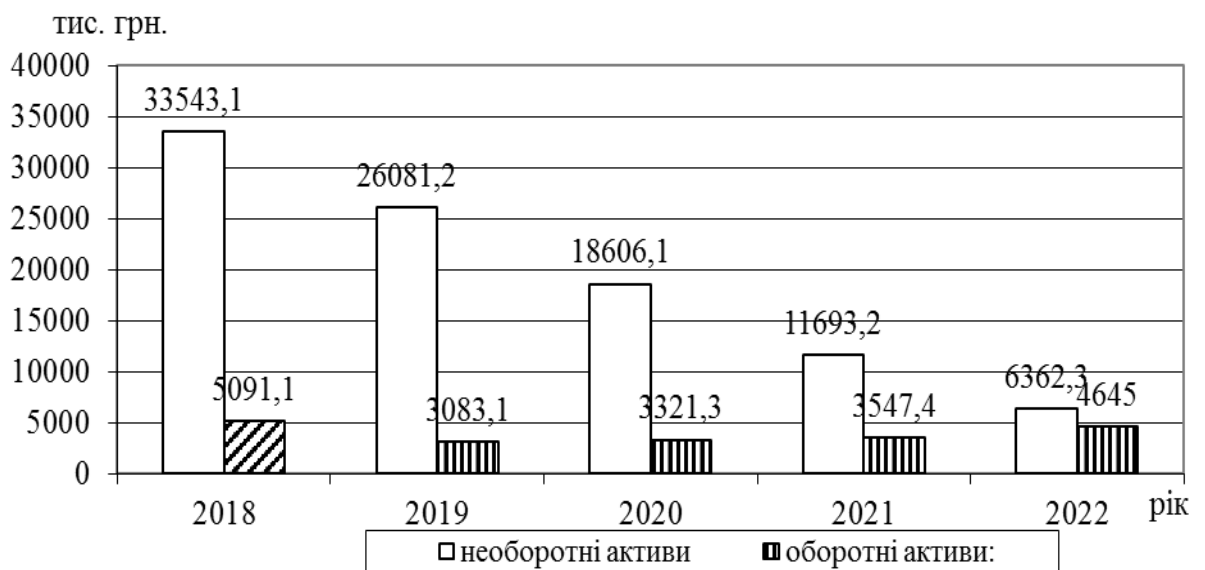


Рис. 2.3. Зміна обсягу активів ТОВ «Грін Тек» з 2018 по 2022 роки.

Джерело: :[складено автором]

У 2021 році дебіторська заборгованість зменшилася на 13,81%, або на 632,8 тис. гривень, а у 2022 році, навпаки, зросла на 2 336,8 тис. гривень, або в 1,4 рази порівняно з 2018 роком. Станом на 2020 рік компанія не має своїх запасів[43].

Враховуючи економічні показники, наведені в таблиці 2.1, можна зробити такі висновки. Чистий прибуток у 2022 році порівняно з 2018 роком зменшився на 870,1 тис. гривень, або на 39,46%, у 2022 році – на 11,29%, або на 969,6 тис. гривень, порівняно з минулим роком. Відтак, у 2021 році на відміну від 2020 року, собівартість продукції зросла на 0,73%, тоді як у 2022 році витрати та чистих прибутків впали одночасно – на 11,6%, або на 887,4

тис. гривень.

Зміну основних показників фінансової діяльності ТОВ «Грін Тек» з 2020 по 2022 рік наведено на рисунку 2.4.

Виходячи з рис. 2.4. у 2021 році підприємство недоотримало 350 600 гривень чистого доходу, або 9,28 відсотка. У 2022 році компанія отримала втрату чистого прибутку в розмірі 67,66%, або 473 904 гривні, через значне зростання собівартості продукції.

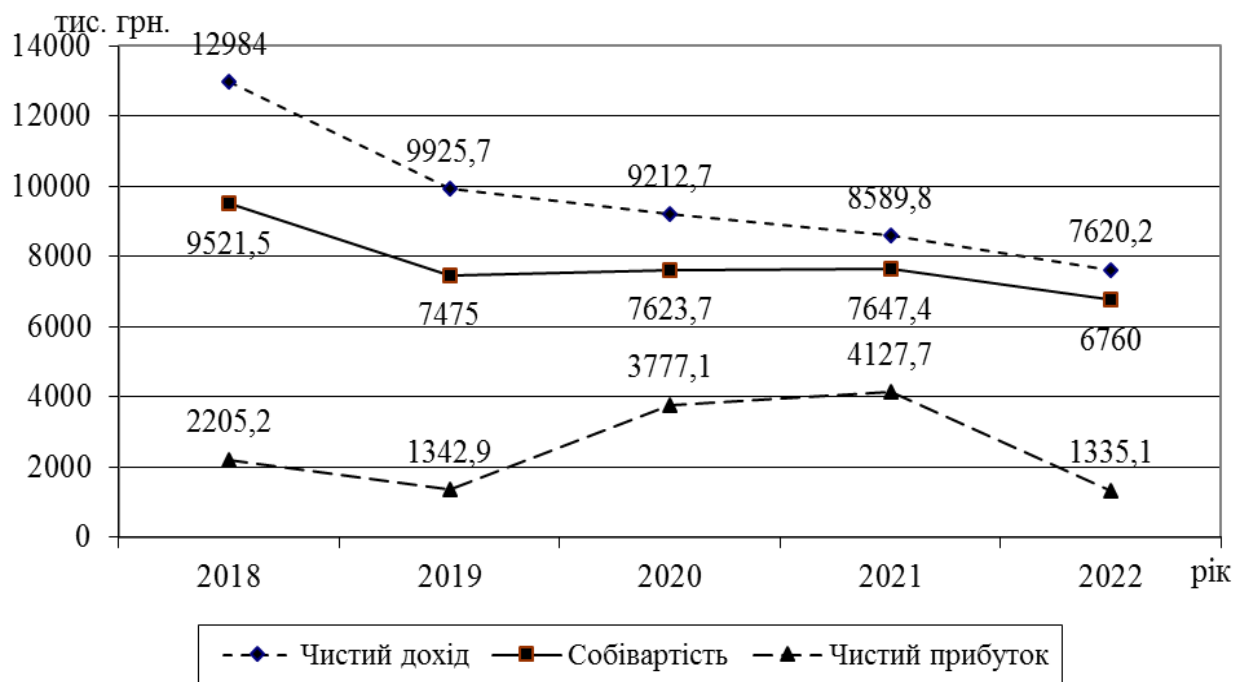


Рис. 2.4. Динаміка змін розмірів основних показників фінансових результатів ТОВ «Грін Тек» за 2018-2022 рр.

Джерело: :[складено автором]

Зміна основних показників фінансової діяльності ТОВ "Грін Тек" з 2020 по 2022 рік.

Середньоспискова чисельність працівників ТОВ "Грін Тек" залишається стабільною з 2018 по 2022 роки, зберігаючи рівень 7 осіб [43].

Середньомісячна заробітна плата має тенденцію до щорічного зростання і в 2022 році підвищилася на 2939,3 грн. або на 63,96 % порівняно з 2018 роком, що впливає на активну роботу працівників, досягнувши рівня

7534,52 грн. на одного працівника.

Однак, продуктивність праці персоналу скорочувалася з 1854,86 тис.грн./особу у 2018 році до 1088,60 тис. грн./особу у 2022 році (табл.2.3).

Як ми вже зазначали, через кризу спричинену війною у 2022 році виручка від реалізації продукції знизилася на 31,8%, матеріальні витрати на оплату послуг зросли на 75,1%, а витрати на оплату праці та соціальні заходи зросли на 14,3% та 14,6% відповідно.

Таблиця 2.3

Показники господарської діяльності ТОВ «Грін Тек» 2021-2022 рр.

Назва показників	2021 р.	2022 р.	Відхилення	
			Абсолютне +/-	Відносне, %
Дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) без ПДВ та акцизного податку	11073,5	7620,2	-3453,3	-31,18
Вартість продукції (робіт, послуг) власного виробництва для внутрішніх потреб підприємства	270,4	270,4	0	0
Матеріальні витрати на оплату послуг, використані у виробництві продукції (товарів, послуг)	755,4	1323,4	567,6	75,1
Амортизація	6921,9	5434,1	-1487,8	-21,49
Витрати на оплату праці	553,4	632,9	79,5	14,3
Відрахування на соціальні заходи	111,9	128,3	16,4	14,6
Податки та збори, пов'язані з виробництвом продукції	105,5	913	807,5	у 7,65 р
Середня кількість працівників	7	7	0	0
Кількість відпрацьованих годин працівниками	11389	11611	222	1,9

Джерело:[складено автором на основі додатків]

Податки та збори, пов'язані з виробництвом продукції, у 2022 році зросли в 7,65 разів порівняно з 2021 роком. Крім того, тривалість робочого часу працівників також дещо збільшилася – на 1,9%.

Наступник кроком в оцінці рівня фінансово-економічного стану підприємства та, власне, характеристиці рівня його фінансово-економічної безпеки є обчислення основних індикаторів, які і характеризують даний рівень. Мова йде про оцінку основних фінансових коефіцієнтів.

Таблиця 2.4

**Динаміка основних фінансових коефіцієнтів
ТОВ "Грін Тек" за період 2018-2022 рр.**

	2018	2019	2020	2021	2022	Абсол. відхил. 2022/2018	Відносн. відхил. 2022/2018	Абсол.від хил 2022/2021	Відносн. відхил. 2022/2021
Коефіцієнт автономії	0,051	0,114	0,021	0,241	0,213	0,2	314,42	-0,029	-11,830
Коефіцієнт маневрування	2,340	-6,843	-42,191	-2,181	-1,718	-4,1	-173,41	0,463	-21,230
Коефіцієнт фінансового ризику	18,488	7,770	49,544	3,146	3,702	-14,8	-79,97	0,556	17,682
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	1,100	0,015	0,045	0,167	0,079	-1,0	-92,86	-0,089	-53,033
Коефіцієнт покриття	11,271	0,119	0,148	0,307	0,536	-10,7	-95,24	0,229	74,729

Джерело:[складено автором на основі додатків]

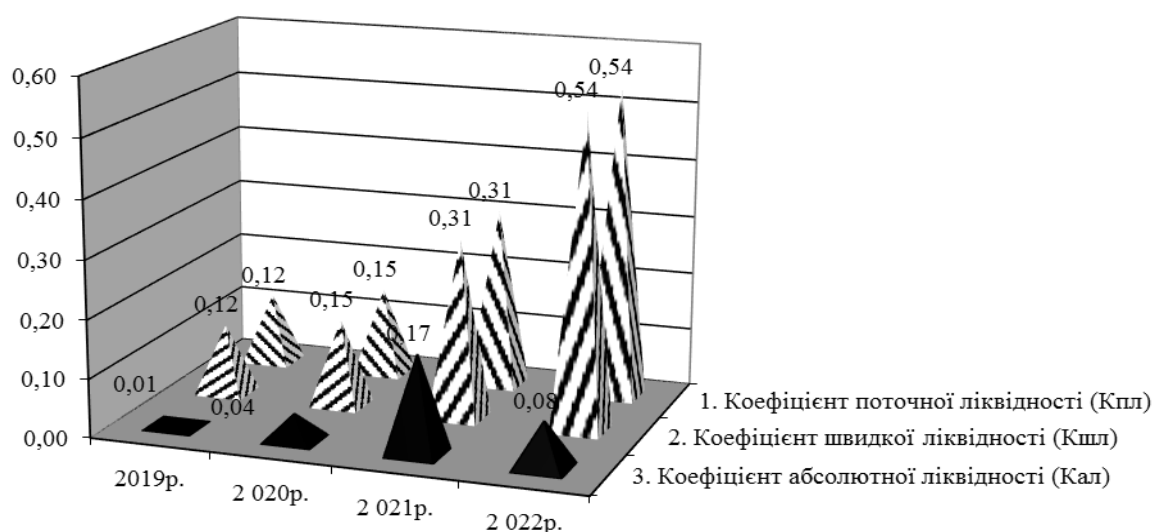


Рис. 2.5. Динаміка показників ліквідності ТОВ «Грін Тек»

Джерело: [побудовано автором]

Як видно на рис. 2.5, у 2022 році порівняно з 2018 роком коефіцієнти швидкої та поточної ліквідності покращилися на 0,42п.п. за рахунок зменшення грошових коштів та їх еквівалентів, коефіцієнту забезпеченості запасів і витрат, власними оборотними коштами та за рахунок коефіцієнту

покриття запасів.

Розрахунок фінансових коефіцієнтів продемонстровано в табл. 2.5.

Таблиця 2.5

Аналіз ліквідності ТОВ "Грін Тек" на 2018-2022 роки.

Показник	Джерело інформації	2018 р.	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.	Відхилення +/- 2022 р. від 2018р.	Відхилення +/- 2022 р. від 2021р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Коефіцієнт поточної ліквідності (Кпл)	$\frac{\phi.1, p.1195}{\phi.1, p.1695}$	11,27	0,12	0,15	0,31	0,54	0,42	0,23
2. Коефіцієнт швидкої ліквідності (Кшл)	$\frac{\phi.1, p.1195 - p.1100 - p.1110}{\phi.1, p.1695}$	11,25	0,12	0,15	0,31	0,54	0,42	0,23
3. Коефіцієнт абсолютної ліквідності (Кал)	$\frac{\phi.1, p.1160 + p.1165}{\phi.1, p.1695}$	1,10	0,01	0,04	0,17	0,08	0,06	-0,09
4. Власні оборотні кошти (ВОК)	$\phi.1, p. 1495 - \phi.1, p.1095$	-31560,6	-22755,8	-18154,4	-8017,3	-4021,5	18734,3	3995,8
5. Коефіцієнт забезпеченості власними оборотними коштами (Квок)	$\frac{\phi.1, p.1495 - p.1095}{\phi.1, p.1195}$	-6,20	-7,38	-5,47	-2,26	-0,87	6,52	1,39
6. Коефіцієнт забезпеченості запасів і витрат власними оборотними коштами (Кзвок)	$\frac{\phi.1, p.1495 - p.1095}{\phi.1, p.1100 + 1110}$	-2843,30	-2068,71	0	0	0	0	0
7. Коефіцієнт маневреності власних оборотних коштів (Кман _{вок})	$\frac{\phi.1, p.1165}{\phi.1, p.1495 - \phi.1, p.1095}$	-0,02	-0,02	-0,06	-0,24	-0,17	-0,15	0,07
8. Коефіцієнт покриття запасів (Кпокр.зап)	$\frac{\phi.1, p.1495 - p.1095 + p.1600 + p.1615}{\phi.1, p.1100 + p.1110}$	-2843,28	-2068,63	0	0	0	0	0

Джерело:[складено автором на основі додатків]

Як показує таблиця 2.5 з 2018 по 2022 рр. коефіцієнт автономії зріс у 3 рази, проте коефіцієнт абсолютної ліквідності та коефіцієнт покриття знизилися в межах 92-95%, але коефіцієнт фінансового ризику – на 79 %, а коефіцієнт маневрування знизився у 1,73 рази. У 2022 році через повномасштабне впровадження та воєнний стан ситуація значно погіршилася: коефіцієнт фінансового ризику зріс на 17,68%, порівняно з

2021 роком а показник абсолютної ліквідності склав 53,03%. Коефіцієнт покриття зріс на 74,7%. Далі необхідно проаналізувати платоспроможність (фінансову стійкість) підприємства (табл. 2.6).

Таблиця 2.6

Аналіз показників фінансової стійкості ТОВ «Грін Тек» 2018 – 2022 рр

Показник	Джерело інформації (форма № 1)	2018 р.	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.	Відхилення (+, –) показника 2022 р. порівняно з 2018 р.		Відхилення (+, –) показника 2022 р. порівняно з 2021 р.	
							Абсолют тис.грн.	Відн., %	Абсолют тис.грн.	Відн., % -ти
1. Постійні пасиви (ПП)	р. 1495	1982,5	3325,4	451,7	3675,9	2340,8	358,3	18,07	-1335,1	-36,32
2. Активи, що важно реалізуються (АВР)	р. 1095	33543,1	26081,2	18606,1	11693,2	6362,3	-27180,8	-81,03	-5330,9	-45,59
3. Власні обігові кошти (ВОК)	ПП - АВР	-31560,6	-22755,8	-18154,4	-8017,3	-4021,5	27539,1	-87,26	3995,8	-49,84
4. Довгострокові зобов'язання (ДЗ)	р.1595	36200	0	0	0	0	0	0	0	0
5. Наявність постійних та довгострокових пасивів для фінансування запасів	ВОК + ДЗ	4639,4	-22755,8	-18154,4	-8017,3	-4021,5	-8660,9	-186,68	3995,8	-49,84
6. Короткострокові кредити банків (КК)	р. 1600	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7. Загальна сума основних джерел фінансування запасів	ВОК + ДЗ + КК	4639,4	-22755,8	-18154,4	-8017,3	-4021,5	-8660,9	-186,68	3995,8	-49,84
8 Запаси (З)	р. (1100 + 1110)	11,1	11	0	0	0	0	0	0	0
9. Надлишок (нестача) власних обігових коштів	ВОК - З	-31571,7	-22766,8	-18154,4	-8017,3	-4021,5	27550,2	-87,26	3995,8	-49,84
10. Надлишок (нестача) власних обігових коштів та довгострокових зобов'язань	ВОК + ДЗ-З	4628,3	-22766,8	-18154,4	-8017,3	-4021,5	-8649,8	-186,89	3995,8	-49,84
11. Надлишок (нестача) основних джерел фінансування запасів	ВОК + ДЗ + КК - З	4628,3	-22766,8	-18154,4	-8017,3	-4021,5	-8649,8	-186,89	3995,8	-49,84

Джерело:[складено автором на основі додатків]

Результат: підприємство має як нестачу власних оборотних коштів, так і нестачу акцій, короткострокових банківських кредитів і довгострокових зобов'язань. У 2021 році постійні пасиви компанії зросли у 3 рази порівняно з 2018 р., а у 2022 році зменшилися на 36,2% порівняно з 2021 р.

Власні оборотні кошти також демонструють тенденцію до зменшення і у 2022 році порівняно з 2021 роком зменшилися на 49,8%.

Таблиця 2.7

**Аналіз показників фінансової стійкості підприємства ТОВ «Грін Тек»
за період 2018-2022 рр.**

Назва показника	Нормативне значення	2018 р.	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.	Відхилення (+, -) показника 2022 р. порівняно з 2018 р.		Відхилення (+, -) показника 2022 р. порівняно з 2021 р.	
							Абсол.	Відн.	Абсол.	Відн.
Коефіцієнт автономії	більше 0,5	0,05	0,11	0,021	0,24	0,21	0,16	314,4	-0,03	-11,83
Коефіцієнт фінансової залежності	менше 0,2	19,49	8,77	48,54	4,15	4,70	-14,79	-75,87	0,56	13,42
Коефіцієнт фінансового ризику	менше 0,5	18,49	7,77	47,54	3,15	3,70	-14,79	-79,97	0,56	17,68
Коефіцієнт маневреності власного капіталу	більше 0	-15,92	-6,84	-40,19	-2,18	-1,72	14,20	-89,21	0,46	-21,23
Коефіцієнт структури покриття довгострокових вкладень	-	1,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Коефіцієнт довгострокового залучення коштів	0,4	0,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Коефіцієнт фінансової незалежності капіталізованих джерел	0,6	0,05	1,00	1,00	1,00	1,00	0,95	1825,9	0,00	0,00

Джерело:[складено автором на основі додатків]

Однією з найважливіших характеристик фінансового стану підприємства є його незалежність від зовнішніх джерел фінансування. Для цього розраховується коефіцієнт фінансової незалежності (автономії) як співвідношення загальної суми статутного капіталу до загальної суми балансу. Згідно з таблицею, підприємство було фінансово залежним у 2018-2021 роках. Тобто ТОВ «Грін Тек» не могло здійснити всі платежі за власний рахунок. У 2022 році ситуація погіршилася.

Відношення власного капіталу до позикових коштів визначає, чи зможе підприємство залучити позиковий капітал у господарський оборот. У 2018-2022 роках виявляється, що власних коштів достатньо, щоб покрити ресурси інших.

На рисунку 2.6 наведено динаміку зміни показників фінансової стійкості (платоспроможності) ТОВ «Грін Тек» з 2018 по 2022 роки.

Однією з найважливіших характеристик фінансової ситуації підприємства є його незалежність від зовнішніх форм фінансування. І тому забезпечується коефіцієнт фінансової незалежності (автономії), оскільки залишок переноситься з капіталу баланс. Згідно з таблицею, компанія була фінансово слабкою (залежною) у 2020-2021 роках. Тоді ТОВ «Грін Тек» не змогло здійснити всі виплати власним коштом. У 2022 році ситуація стала ще гіршою.

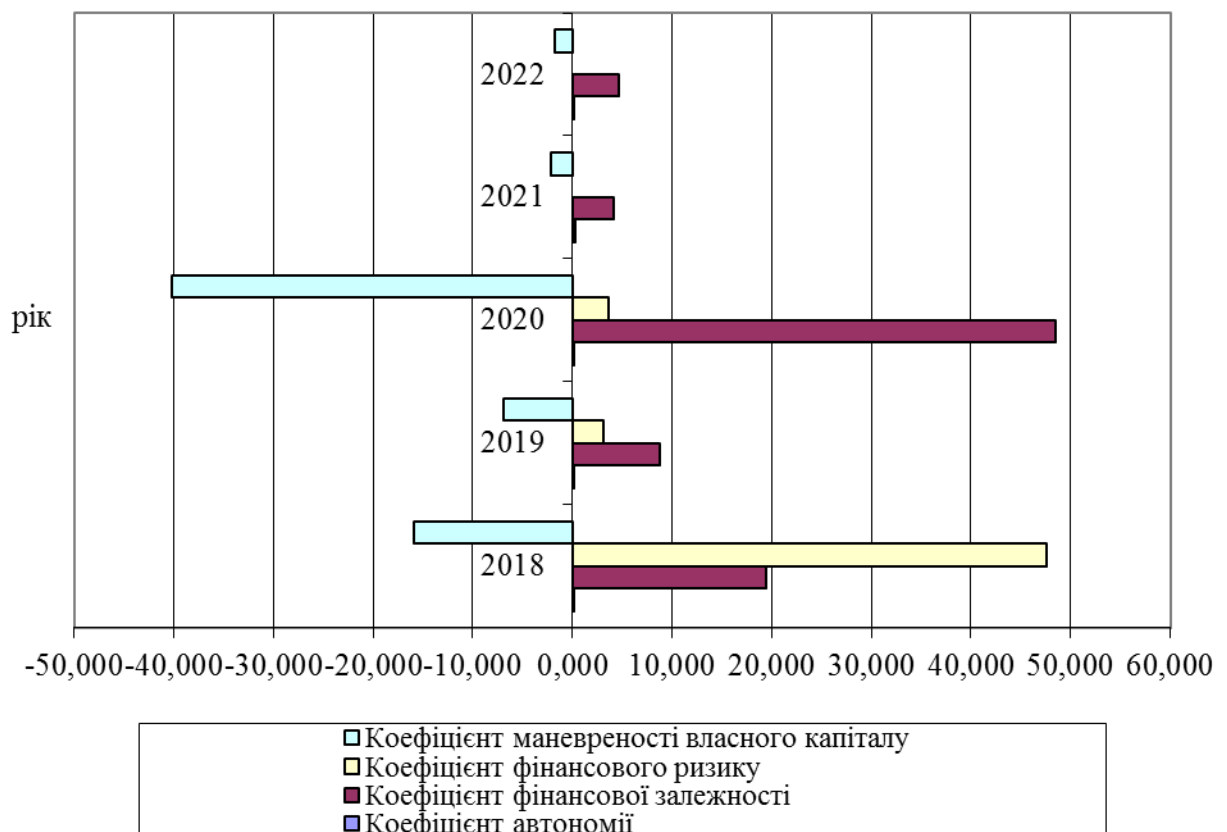


Рис. 2.6. Динаміка зміни коефіцієнтів фінансової стійкості (платоспроможності) ТОВ «Грін Тек» у 2018-2022 рр.

Джерело:[складено автором]

На малюнку 2.6 показано динаміку змін коефіцієнтів фінансової стійкості (платоспроможності) ТОВ «Грін Тек» протягом 2018-2022 років. У 2022 році порівняно з 2018 роком коефіцієнт автономії збільшився у 3 рази, а у 2022 році порівняно з 2021 роком знизився на 11,83%. Усі роки результуючі коефіцієнти маневреності мали негативні значення, що свідчить про відсутність маневреності. Компанія була фінансово вразлива та ризикова, оскільки її показники перевищували нормативні значення.

Вивчаючи коефіцієнти ділової активності, можна оцінити ефективність основних видів діяльності підприємства, зокрема, швидкий оборот фінансових ресурсів ТОВ «Грін Тек» з 2018 по 2022 рік (табл. 2.8).

Таблиця 2.8

Аналіз ділової активності ТОВ «Грін Тек» у 2018-2022 роках.

Показники	Формула для розрахунку	2018 р.	2019 р.	2020 р.	2021 р.	2022 р.	Відхилення +/- 2022 р. від 2018р.	Відхилення +/- 2022 р. від 2021р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Коефіцієнт оборотності активів	$\frac{\phi.2 \text{ p.}2000 * 2}{\phi.1 \text{ p.}(1300_{\text{п}} + 1300_{\text{к}})}$	0,336	0,34	0,42	0,46	0,581	0,25	0,12
2. Коефіцієнт оборотності основних фондів	$\frac{\phi.2 \text{ p.}2000 * 2}{\phi.1 \text{ p.}(1005_{\text{п}} + 1010_{\text{п}} + 1005_{\text{к}} + 1010_{\text{к}})}$	0,387	0,38	0,5	0,57	0,845	0,46	0,28
3. Коефіцієнт оборотності оборотних активів	$\frac{\phi.2 \text{ p.}2000 * 2}{\phi.1 \text{ p.}(1195_{\text{п}} + 1195_{\text{к}})}$	2,550	3,22	2,77	2,50	1,860	-0,69	-0,64
4. Коефіцієнт оборотності запасів	$\frac{\phi.2 \text{ p.}2000 * 2}{\phi.1 \text{ p.}(1100_{\text{п}} + 1110_{\text{п}} + 1100_{\text{к}} + 1110_{\text{к}})}$	1169,7	902,3	0	0	0	0	0
5. Коефіцієнт оборотності готової продукції	$\frac{\phi.2 \text{ p.}2000 * 2}{\phi.1 \text{ p.}(1103_{\text{п}} + 1103_{\text{к}})}$	0	0	0	0	0	0	0
6. Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості	$\frac{\phi.2 \text{ p.}2000 * 2}{\phi.1 \text{ p.}(1125_{\text{п}} + \dots + 1155_{\text{п}} + 1125_{\text{к}} + \dots + 1155_{\text{к}})}$	2,833	3,69	3,98	4,37	2,739	-0,09	-1,63
7. Коефіцієнт оборотності власного капіталу	$\frac{\phi.2 \text{ p.}2000 * 2}{\phi.1 \text{ p.}(1495_{\text{п}} + 1495_{\text{к}})}$	6,549	2,98	20,39	4,16	2,533	-4,02	-1,63
8. Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості	$\frac{\phi.2 \text{ p.}2000 * 2}{\phi.1 \text{ p.}(1610_{\text{п}} + \dots + 1650_{\text{п}} + 1610_{\text{к}} + \dots + 1650_{\text{к}})}$	30,69	0,38	62,84	91,97	14,31	-16,38	-77,66

Джерело:[складено автором на основі додатків]

Таблиця 2.9 демонструє, що коефіцієнти оборотності активів, оборотності основних фондів з 2018 по 2021 року підвищувалися, а

коефіцієнти оборотності оборотних активів, оборотності дебіторської заборгованості, оборотності власного капіталу, оборотності кредиторської заборгованості зменшуються.

Здатність підприємства залучати залучений капітал в економічний оборот залежить від співвідношення власних коштів до залучених засобів. Очевидно, що у 2018-2022 роках власних коштів буде не достатньо для забезпечення інших ресурсів.

Коефіцієнти оборотності запасів і готової продукції визначити не вдалося, оскільки їхні значення відсутні.

У таблиці 2.9 представлено докладну інформацію про рівень оборотності фінансових ресурсів ТОВ «Грін Тек» з 2018 по 2022 рік.

Таблиця 2.9

Період оборотності фінансових ресурсів ТОВ «Грін Тек»

Показник	Формула для розрахунку	Напрямок позитивних змін	2018 р., дні	2019 р., дні	2020 р., дні	2021 р., дні	2022 р., дні
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Період оборотності активів	$\frac{360}{K_A}$	>0, зменшення	1071,19	1057,77	856,85	778,86	620,01
2. Період оборотності основних фондів	$\frac{360}{K_{OF}}$	>0, зменшення	930,03	945,68	725,24	633,82	426,23
3. Період оборотності оборотних активів	$\frac{360}{K_{OA}}$	>0, зменшення	141,16	111,82	129,78	143,93	193,52
4. Період оборотності запасів	$\frac{360}{K_3}$	>0, зменшення	0,31	0,40	0	0	0
5. Період оборотності готової продукції	$\frac{360}{K_{ГП}}$	>0, зменшення	0	0	0	0	0
6. Період оборотності дебіторської заборгованості	$\frac{360}{K_{ДЗ}}$	>0, зменшення	127,07	97,60	90,54	82,36	131,42
7. Період оборотності власного капіталу	$\frac{360}{K_{BK}}$	>0, зменшення	54,97	120,61	17,65	86,49	142,12
8. Період обороту кредиторської заборгованості	$\frac{360}{K_{KЗ}}$	>0, збільшення	11,73	935,64	5,73	3,91	25,15

Джерело:[складено автором за результатами розрахунків]

Таблиця 2.9 показує, що показник обороту низький з 2018 по 2021 рік,

оскільки їх значення перевищують 1 рік.

З метою визначення показників рентабельності їх розрахунок покажемо в таблиці 2.10.

Таблиця 2.10

Показник рентабельності ТОВ «Грін Тек» у 2018-2022 роках

Показник	Формула для розрахунку	2018р.	2019р.	2020р.	2021р.	2022р.	Відхилення +/- 2021 р. від 2020р.	Відхилення +/-2022 р. від 2021р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Коефіцієнт рентабельності майна	$\frac{\phi.2 \text{ p.}2350(2355) * 2}{\phi.1 \text{ p.}(1300_{\text{п}} + 1300_{\text{к}})}$	5,71	4,60	17,23	22,21	10,17	4,47	-12,04
2. Коефіцієнт рентабельності капіталу	$\frac{\phi.2 \text{ p.}2350(2355) * 2}{\phi.1 \text{ p.}(1900_{\text{п}} + 1900_{\text{к}})}$	5,71	4,60	17,23	22,21	10,17	4,47	-12,04
3. Коефіцієнт рентабельності власного капіталу	$\frac{\phi.2 \text{ p.}2350(2355) * 2}{\phi.1 \text{ p.}(1495_{\text{п}} + 1495_{\text{к}})}$	126,83	50,60	200,00	200,0	44,38	-82,45	-155,63
4. Коефіцієнт рентабельності продаж	$\frac{\phi.2 \text{ p.}2090(2095)}{\phi.2 \text{ p.}2000}$	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5. Коефіцієнт валової рентабельності основної діяльності	$\frac{\phi.2 \text{ p.}2090(2095) * 2}{\phi.2 \text{ p.}2050}$	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6. Коефіцієнт рентабельності операційної діяльності	$\frac{\phi.2 \text{ p.}2190(2195)}{\phi.2 \text{ p.}(2050 + 2180)}$	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7. Коефіцієнт чистої рентабельності реалізованої продукції	$\frac{\phi.2 \text{ p.}2350(2355)}{\phi.2 \text{ p.}2000}$	16,98	13,53	41,00	48,05	17,52	0,54	-30,53
8. Коефіцієнт рентабельності необоротних активів	$\frac{\phi.2 \text{ p.}2350(2355) * 2}{\phi.1 \text{ p.}(1095_{\text{п}} + 1095_{\text{к}})}$	6,57	5,15	20,30	27,25	14,79	8,21	-12,46
9. Коефіцієнт рентабельності оборотних активів	$\frac{\phi.2 \text{ p.}2350(2355) * 2}{\phi.1 \text{ p.}(1195_{\text{п}} + 1195_{\text{к}})}$	43,31	43,56	113,72	120,2	32,59	-10,72	-87,60

Джерело:[складено автором за результатами розрахунків]

Показники рентабельності послідовно демонстрували позитивні та значні покращення у 2018-2022 роках, тоді як у 2022 році вони зазнали зниження. Показник рентабельності демонструє ознаки покращення, оскільки чистий прибуток у 2022 році перевищив 1335,1 тис. грн, що свідчить про позитивну тенденцію до високого рівня рентабельності

підприємства. Коефіцієнт рентабельності власного капіталу зменшився у 2022 році на 82,45 порівняно з 2018 роком. Коефіцієнт рентабельності продаж, коефіцієнт валової рентабельності основної діяльності, та коефіцієнт рентабельності операційної діяльності розрахувати не вдалося, оскільки відсутній показник валового прибутку у підприємства.

Виручка від продажів зросла з 2018 до 2022 року до 35,39% з 23,34% у 2018 році. Валова рентабельність основного виду діяльності становить 54,77 %, що на 5,4 процентних пункти вище, ніж було у 2021 році, і є найвищим показником рентабельності.

Отже проведені розрахунки продемонстрували, що у 2022 році мають місце більше негативні зміни, ніж позитивні у фінансово-господарській діяльності ТОВ «Грін Тек».

2.3. Стан фінансово-економічної безпеки на підприємстві

Фінансова безпека підприємств, установ та організацій посідає важливе місце в системі економічної безпеки та впливає на всі сфери корпоративної діяльності. Фінансова безпека є невід'ємною частиною фінансового менеджменту організації і повинна реалізовуватися як цілісна система конкретних стратегічних і тактичних заходів що адаптована до сучасних умов господарювання. У літературі з фінансової безпеки міститься низка визначень фінансової безпеки. До найважливіших критеріїв визначення типу фінансово-економічної безпеки організації належать стратегічні, ресурсні та функціональні критерії.

Кандидат економічних наук Єрмошенко А.Н інтерпретує "фінансову безпеку" як певний стан, який:

- забезпечує фінансовий баланс, стабільність, платоспроможність та ліквідність у довгостроковій перспективі;
- гарантує фінансову та економічну незалежність, задовольняє потреби підприємства в стійкому оновленні фінансових ресурсів;

- заснований на існуючих та враховує ймовірні ризики фінансової шкоди підприємству;
- гнучкий у прийнятті рішень, що гарантують фінансову та економічну стабільність підприємства та захист інтересів інвестора [75].

Таким чином, проведені дослідження дозволяють зробити висновок про те, що фінансово-економічна безпека - це безпека, для досягнення якої використовуються засоби, методи, важелі, інформаційно-аналітичні системи підтримки для захисту своїх ресурсів, фактичного виробництва та інтелектуального потенціалу від потенційних загроз зовнішнього і внутрішнього середовища.

Слід зазначити, що фінансово-економічна безпека підприємства – це складна структура, до якої включаються внутрішні функції, спрямовані на забезпечення ефективного використання усіх доступних ресурсів підприємства в кожній сфері діяльності. Будь-яка безпека, у тому числі й фінансово-економічна, має розглядатися крізь призму її функціональних складових, що дає можливість відслідковувати чинники впливу на стан фінансово-економічної безпеки в цілому.

Економічні показники, що демонструють наявні рівні безпеки, повинні включати комплекс заходів, які сприяють досягненню високого рівня всіх складових фінансово-економічної безпеки. Це призводить до підвищення рівня фінансово-економічної безпеки організації в цілому і дозволяє використовувати заходи, здатні забезпечити загальний, більш високий рівень безпеки організації.

У цьому контексті фінансово-економічна безпека розглядається як фінансово-економічний стан підприємства, який забезпечує захист його фінансово-економічних інтересів від несприятливих факторів зовнішнього та внутрішнього середовища та сприяє створенню фінансово-економічних умов необхідні для подальшого успіху підприємства.

Основною метою фінансово-економічної безпеки є забезпечення фінансової стійкості та максимально ефективного функціонування

підприємства в поточному періоді. Здатність протистояти існуючим зовнішнім і внутрішнім несприятливим факторам, а також новим небезпекам і загрозам, які можуть зашкодити компанії, є передумовою високої ймовірності розвитку в майбутньому.

Основні завдання управління фінансово-економічною безпекою можна визначити наступним чином

- Визначення домінуючих фінансових інтересів, що підлягають захисту в рамках фінансово-господарської діяльності установи;
- Прогноз та убезпечення від всіх видів внутрішніх і зовнішніх загроз фінансово-економічній діяльності підприємства;
- Виявлення та попередження кризових станів;
- Ефективне усунення ризиків для фінансово-економічних інтересів підприємства;
- Формулювання відповідних загрозам контрзаходів та оцінка їх дієвості [39].

Процес забезпечення підприємства фінансово-економічною безпекою розподіляється на кілька етапів. Перший етап – виявлення видів і причин негативного впливу на підприємство. Негативні впливи, що загрожують фінансово-економічній безпеці компанії, можуть мати суб'єктивний або об'єктивний характер. До негативних впливів суб'єктивного характеру належать внутрішні та зовнішні загрози, які по суті є результатом свідомих дій (або бездіяльності) людей та інших учасників ринку.

Другий етап передбачає визначення наявної фінансової ситуації та оцінку поточного рівня безпеки з метою детального аналізу існуючих загроз, які негативно впливають на безпеку організації та потенційної шкоди від їх впливів. Для забезпечення максимальної ефективності протидії таким загрозам організація повинна мати надійну систему збору, аналізу та оцінки інформації про стан фінансової та економічної безпеки.

Відповідно до цього плану на першому етапі аналізуємо види та причини негативного впливу на бізнес ТОВ «Грін Тек».

До них відносяться:

1. Нестабільна економічна ситуація в країні пов'язана з війною. Така ситуація несе загрози як фінансового такі фізичного впливу. Це і дефіцит бюджету, і ризик ворожої атаки засобами дальнього ураження.

Українська економіка зараз переживає потрясіння, подібного якому вона не відчувала за свою історію. Масована військова окупація з боку північного сусіда завдала сильного удару по всіх частинах української економічної системи. Зокрема, скоротилося виробництво найважливіших видів продукції, що складають основу експорту України. Крім того, значна частина зовнішньої торгівлі зупинилася через блокаду портів. У багатьох регіонах зруйнована транспортна інфраструктура, порушена логістика, зруйновані соціальні, маркетингові та технологічні структури. Відбувся масовий відтік робітників за кордон, часткове переміщення підприємств на західну Україну і тимчасовий відхід від активного економічного життя сотень тисяч до мільйонів людей.

Усе це загрожує життєздатності всіх галузей економіки. В першу чергу, виходячи з минулорічного досвіду, – це енергетика.

Крім того, нестабільні та не повні розрахунки держави за «зеленим тарифом» відбувалися і до початку повномасштабного вторгнення. Що в свою чергу не додає оптимізму гравцям ринку відновлювальної енергетики.

Як наслідок – не достаток фінансів на розвиток підприємства.

2. Розрив чи ускладнення зв'язків з постачальниками комплектуючих та запчастин. Виробництво кремнієвих сонячних елементів які використовуються на СЕС ТОВ «Грін Тек» пов'язане з використанням рідкоземельних металів, видобуток чи закупка за кордоном значно ускладненні через бойові дії на території України.

Ризики ці пов'язані з дефолтом підрядника або його власного прямого партнера. Такі ризики характерні для всіх видів інвестиційних проектів, найчастіше їх симптомами є перевитрата коштів, погана якість робіт чи затримка введення в експлуатацію монтажних робіт.

Багато ризиків пов'язані з підключенням до мережі і т. д.

3. Група ризиків, що залежить від географічних та кліматичних умов, що типово для фотоелектричних установок.

4. Технічні ризики включають проблеми, пов'язані з якісною роботою електростанції і сонячної панелі в цілому, а також ліній електропередач, розподільники напруги, трансформатор і т. д.

Управління ризиками, пов'язаними з війною, передбачає виявлення потенційних небезпек і розробку стратегій пом'якшення або мінімізації їх впливу. Це може включати оцінку безпеки, картування ризиків, планування на випадок непередбачених ситуацій і розробку плану реагування на загрози. Ефективне спілкування та навчання персоналу також можуть зіграти вирішальну роль. Стратегії можуть включати заходи фізичної безпеки, такі як бар'єри, спостереження та безпечне зберігання, а також заходи кібербезпеки для захисту конфіденційних даних та інформаційних систем.

Особливості сонячних батарей дозволяють розташовувати їх на значній відстані від стаціонарних джерел електроенергії, а модульні конструкції легко транспортувати і встановлювати в іншому місці. Тому сонячні батареї, що застосовуються у віддалених районах, дають дешевшу електроенергію. Сонячні батареї не потребують обслуговування та можуть працювати понад 20 років. Вчені всього світу працюють над збільшенням ККД фотоелектричного перетворення. Сьогодні фотоелементи застосовуються для забезпечення безперебійного електропостачання стільникових базових станцій та метеорологічних пунктів.

З усіх джерел енергії сонячна енергія - найбезпечніша. Близько 30 відсотків сонячної радіації, яка досягає Землі, відбивається атмосферою, 20 відсотків поглинається і лише 50 відсотків досягає Землі. Сонячна енергія, що доходить до нас, використовується рідко. Технічні бар'єри перешкоджають можливому застосуванню. Сонячний модуль потужністю 1000 Вт повинен мати площу 104 м²; більшість сонячних днів в році проводяться в регіонах низьких широт. З причин, зазначених вище, сонячні

панелі використовуються здебільшого в приватних будинках і на невеликих фермах. Їх встановлюють на дахах будівель і використовують для підігріву води, сушіння зерна та кормів для тварин.

Плюси: як чисте джерело відновлюваної енергії, сонячні батареї не потребують особливого обслуговування, окрім чищення. Вони надійні і прості в установці.

Недоліки: у виробництві сонячних панелей використовуються токсичні елементи (кадмій, миш'як, селен і телур), а монтаж панелей займає велику площу. Використання цього джерела енергії є складним, особливо через високу сонячну радіацію та сезонні коливання. Іншим недоліком є низька інтенсивність енергії сонячного випромінювання, яка навіть на екваторі становить лише 300 Вт/м².

Сонячна енергія є важливим відновлюваним джерелом енергії, яке здатне вирішити багато світових проблем. Їх частка на енергетичному ринку зростає з багатьох причин. Завдяки численним перевагам і різноманітним застосуванням цей ресурс стає все більш популярним. Загалом частка сонячної енергії в усьому світі за останні два десятиліття перевищила 5%. Нові наукові досягнення в дослідженні елементів фотоелектричних сонячних електростанцій призвели до значного зниження цін на електроенергію. За останнє десятиліття інвестиції в сонячну енергетику досягли близько 300 мільярдів доларів.

Компанія ТОВ "ГРІН ТЕК" є учасником українського ринку відновлюваної енергетики з 2017 року в ролі незалежного виробника електроенергії з відновлюваних джерел енергії (ВДЕ).

Під управлінням компанії є дві сонячні наземні електростанції в Кіровоградській області, сукупною потужністю 1.82 МВт, введені в експлуатацію в 2018 році.

Аналізуючи фінансово-господарську діяльність ТОВ «Грін Тек», варто оцінювати основні фінансово-економічні показники діяльності за 2020-2022 роки.

У 2022 році порівняно з 2018 роком капітал ТОВ «Грін Тек» зменшився на 27626,9 тис.грн, або на 71,51%. В основному це відбулося за рахунок зменшення позикового капіталу на 27985,2 тис.грн., або на 76,35%, який включає лише короткостроковий капітал.

Довгострокові капітальні кредити були видані лише у 2018 році по 2022 роки не видавалися. Розмір капіталу у 2022 році скоротився внаслідок зменшення нерозподіленого прибутку на 13351000грн., або на 37,6 %. Причому, власний оборотний капітал був відсутнім на досліджуваному підприємстві у 2022 році.

Значну частину активів підприємства складають необоротні активи, які спостерігаються за рахунок збільшення основних засобів з року в рік. З 2018 по 2021 роки грошові кошти поступово зростали на 1437 тис. гривень, а в 2022 році зменшилася на 64,8%, загнучи 680 700 гривень.

Виручка від продажів зросла з 2018 до 2022 року до 35,39% з 23,34% у 2018 році. Валова рентабельність основного виду діяльності становить 54,77 %, що на 5,4 процентних пункти вище, ніж було у 2021 році, і є найвищим показником рентабельності.

Отже проведені розрахунки продемонстрували, що у 2022 році мають місце більше негативні зміни, ніж позитивні у фінансово-господарській діяльності ТОВ «Грін Тек».

Внаслідок бойових дій існує реальна загроза можливості повноцінного існування будь-якої галузі економіки. А враховуючи досвід попереднього року – енергетичної галузі – в першу чергу.

ТОВ «Грін Тек» потрапило в череду ризиків, що негативно впливають на його фінансово-економічну безпеку. До них відносяться:

1. Нестабільна економічна ситуація в країні пов'язана з війною. Така ситуація несе загрози як фінансового такі фізичного впливу. Це і дефіцит бюджету, і ризик ворожої атаки засобами дальнього ураження.

2. Розрив чи ускладнення зв'язків з постачальниками комплектуючих та запчастин. Виробництво кремнієвих сонячних елементів які

використовуються на СЕС ТОВ «Грін Тек» пов'язане з використанням рідкоземельних металів, видобуток чи закупка за кордоном значно ускладненні через бойові дії на території України.

3. Група ризиків, що залежить від географічних та кліматичних умов, що типово для фотоелектричних установок.

4. Технічні ризики включають проблеми, пов'язані з якісною роботою електростанції і сонячної панелі в цілому, а також ліній електропередач, розподільники напруги, трансформатор і т. д.

Управління ризиками, пов'язаними з війною, передбачає виявлення потенційних небезпек і розробку стратегій пом'якшення або мінімізації їх впливу. Це може включати оцінку безпеки, картування ризиків, планування на випадок непередбачених ситуацій і розробку плану реагування на загрози.

РОЗДІЛ 3

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ВДОСКОНАЛЕННЯ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ В ТОВ «ГРІН ТЕК»

3.1. Шляхи подолання загроз фінансово-економічній безпеці ТОВ «Грін Тек»

Які шляхи подолання найбільш вірогідних ризиків та загроз фінансово-економічній безпеці ТОВ «Грін Тек»:

1. Мінімізувати загрозу нестабільної макроекономічної ситуації в країні може об'єднання МСП у бізнес-асоціації, профспілки та професійні асоціації.

В Україні діє Українська асоціація сонячної енергетики. Це організація сектору відновлюваної енергетики України (сонячна енергетика), до складу якої входять інвестори, проектувальники, підрядники та монтажники промислових сонячних електростанцій, компанії, що надають послуги для сонячних електростанцій, виробники необхідного обладнання, юридичні та консалтингові компанії, страхові компанії. компанії, транспортні компанії, компанії, які регулюють умови утилізації сонячних панелей, і, звичайно, включають інвесторів і власників різних типів сонячних електростанцій (побутових і промислових).

Метою організації є представлення та захист інтересів сонячної енергетики в з уряді щодо перегляду «Зеленого тарифу» та перегляду умов фінансування в рамках нової угоди, яка буде досягнута між усіма членами організації.

Допомога у вигляді допомоги в отриманні платежів від «гарантованих покупців» за вироблену електроенергію; юридичний та медійний супровід перевірок НКРЕКП; та підтримка уряду в перегляді «зелених тарифів». Інформація про діяльність на ринку електроенергії та фотоелектричної енергії та нові законодавчі заходи.

2. В Україні присутні власні виробники, які можуть охопити весь цикл виробництва сонячних модулів від вирощування кремнію до монтажу сонячних панелей. Ці виробники найменше залежать від імпортних постачальників і гарантують досить високу якість.

В Україні є заводи, які пропонують увесь цикл виробництва сонячних модулів для фотоелектричних станцій, від вирощування кремнію до нарізки та складання готових модулів.

Київський завод «Квазар» побудований виключно для виробництва сонячних модулів під брендом «Квазар». Фабрика оснащена всім необхідним обладнанням для обробки кремнію та збірки готових модулів. Крім того, завод «Квазар» має необхідне обладнання для контролю якості продукції. Орієнтовна виробнича потужність заводу становить близько 35 МВт на рік для сонячних електростанцій.

Однак у 2015 році завод припинив роботу, через деякий час був реструктуризований і знову введений в експлуатацію.

Після реструктуризації ДП «Квазар-7» займається продажем панелей. Зараз компанія постачає сонячні батареї китайського виробництва та збирає власні сонячні батареї в Україні (щоправда, з імпортних комплектуючих). Хоч і володіє необхідними технологіями для власного виробництва, але ще не вийшла на промислові масштаби і виконує дрібні замовлення.

«Prolog Semicor», заснована в 1997 році, виробляє поліровані кремнієві пластини для мікроелектроніки. З 2014 року компанія має власну лінію зборки сонячних модулів та власне виробництво полікремнію.

Поточна потужність виробництва модулів для сонячних електростанцій становить 12 МВт на рік. Виробництво відбувається на двох заводах у Львові та Києві. Львівська фабрика виробляє переважно мікроелектронну продукцію.

За словами виробника, частка імпортних матеріалів і комплектуючих в готових сонячних модулях становить не більше 45%.

3. Ризики географічного та кліматичного типу вирішується завдяки

вдосконаленню самої СЕС.

СЕС розподіляють на кілька видів, відповідно до їх облаштування та розташування:

- розташування сонячних батарей на фіксованих опорах-конструкціях, які нерухомі та спрямовані під певним нахилом у певну сторону в залежності від географічного розташування;
- СЕС, що змонтовані на рухомих конструкціях, що здатні змінювати кут нахилу по відношенню до поверхні землі;
- СЕС змонтовані на рухомих конструкціях, що здатні змінювати нахил площини фотомодуля по відношенню до обертання сонця на схід чи захід;
- СЕС змонтовані на рухомих конструкціях, що здатні змінювати як кут нахилу відповідно до землі, так і «слідкувати» за обертанням сонця.

Як зрозуміло з опису – рухомі сонячні електростанції мають вищий ККД та здатні зменшити кліматично-географічні ризики.

4. Технічні проблеми пов'язані, в першу чергу, з будівництвом нових потужностей, що виробляють відновлювальну енергію.

Для зменшення ризиків пропонуємо закладати інфляційний коефіцієнт у витрати та заключати офіційний договір з підрядником, який передбачає штрафні санкції за неякісну роботу та гарантії якості.

В цьому питанні юридичну та консультативну допомогу надає Асоціація сонячної енергетики України.

Таким чином, ми можемо спрогнозувати загрози та запропонувати шляхи їх нейтралізації (табл. 3.1).

При цьому слід зазначити, що складні умови розвитку підприємств та забезпечення їх фінансової безпеки, зумовлені фінансово-економічною кризою. Це спонукало керівництво багатьох українських підприємств пов'язаних з відновлюваною енергією до більш пильного аналізу можливих шляхів удосконалення системи фінансової безпеки, оскільки:

**Співвідношення економічно-фінансових небезпек
та шляхів їх подолання**

№	Прогнозовані загрози	Пропозиції з їх нейтралізації
1	Нестабільна економічна ситуація в країні пов'язана з війною.	Об'єднання малих та середніх підприємств в галузеві асоціації, спілки та союзи. Участь в Асоціації сонячної енергетики України
2	Розрив чи ускладнення зв'язків з поставщиками комплектуючих та запчастин.	Перехід до вітчизняних виробників, що мають повний цикл виробництва
3	Географічні та кліматичні ризики	Вдосконалення сонячних електростанцій, впровадження новітніх технологій
4	Ризики будівництва потужностей та супутніх мереж	Юридично-правовий супровід укладання угод

Джерело:[складено автором на основі спостережень]

По-перше, процес розробки напрямів удосконалення системи фінансової безпеки організації дозволяє максимально використовувати фінансові ресурси організації.

По-друге, необхідність внесення коригувань до системи забезпечення фінансової безпеки потребує комплексного аналізу недоліків у діяльності самих організацій.

Фінансова та економічна безпека будь-якого підприємства неможлива без достатніх капіталовкладень у відновлення та розвиток виробництва. В сучасних умовах хронічних невиконань по «зеленому тарифу» обумовлених війною та дефіцитом бюджету головною загрозою розвитку підприємства відновлювальної енергетики стає недостатнє фінансування та загроза стагнації. Тому на допомогу приходять міжнародні організації-партнери, які запровадили низку програм підтримки цієї галузі. Умовно ці програми допомоги можна розподілити за двома напрямками:

Програми, що допомагають зберегти енергетичну безпеку та незалежність

Програми, спрямовані на підвищення ефективності діяльності підприємства.

За своїми напрямками їх можна розділити на наступні види підтримки:

- підтримка профільних освітніх закладів та курсів підвищення кваліфікації (наприклад «Проект енергетичної безпеки» від USAID);
- підтримка інноваційних проектів та розширення ринків збуту (наприклад «Інноваційні ваучери» від ЄБРР та Greencubator);
- безпосередня фінансова допомога та підтримка проектів енергетичної сфери (наприклад програма фінансування альтернативної енергетики в Україні від ЄБРР).

Ці проекти стосуються усіх форм виробництва електроенергії з використанням відновлюваних джерел енергії.

Компаніям, що звертаються за кредитом та сподіваються отримати технічну та фінансову допомогу від провідних експертів міжнародного банку ЄБРР необхідно бути готовими до ретельної перевірки.

ЄБРР оцінює інвестиції проекти на основі даних, наданих компаніями-позичальниками. В першу чергу таких як техніко-економічне обґрунтування та бізнес-план.

Далі проект оцінюється технічними консультантами, які здійснюють також по кожному проекту власні розрахунки показників фінансової та економічної доцільності.

Процес отримання кредиту описано на рис. 3.1.

Критерії, яким повинні відповідати компанії для включення до програми кредитування наступні:

- підприємство має перебувати у приватній власності, бути зареєстрованими та працювати в Україні,
- працювати відповідно діючого законодавства, що регламентує питання захисту довкілля й охорони здоров'я;

- не займатися діяльністю, включеної до переліку винятків ЄБРР (тютюн, алкоголь тощо).



Рис. 3.1. Процес прийняття ЄБРР рішення про виділення кредиту

Джерело: розроблено автором на основі опрацювання [6,7]

- підприємство повинно мати офіційну фінансову та кредитну історію;
- повинно надати фінансову звітність у відповідності з державними стандартами звітності.

Нові проекти оцінюються після ретельного вивчення технічних і ринкових умов його діяльності та розрахунку фінансових прогнозів.

Підприємство повинно мати добру репутацію та практику корпоративного управління, що включає задовільну кредитну історію в банківських структурах.

Підприємство повинно запровадити Міжнародні Стандарти Фінансової Звітності (МСФЗ) до своєї системи звітності (після підписання кредитних угод).

Підприємства повинні мати надійну перевірену управлінську й організаційну структуру.

Підприємства повинні мати надійну фінансову структуру (включаючи достатні активи для участі в Програмі).

Критерії, яким повинні відповідати запропонований до розгляду проект:

- його реалізація дозволяє замінювати електричну енергію, що виробляється з традиційних джерел (вугілля, нафта та інше);
- гарантувати значне зниження викидів парникових газів;
- використовувати сталі технології, що використовуються іншими підприємствами такого типу;
- бути фінансово незалежним;
- відповідати вимогам Банку щодо закупівель і захисту довкілля.

Проекти також мають відповідати вимогам, установленим ЄБРР, національними органами та Європейським Союзом, що регламентують питання охорони здоров'я та безпеки, а особливо (але ними не обмежуючись) вимогам Директиви «Природне середовище», що регламентує вплив певних державних і приватних проектів на довкілля.

Програма передбачає не тільки кредитування проектів пов'язаних з відновлюваною енергетикою, а ще технічну підтримку учасників проекту з метою використання саме відновлювальної енергетики в Україні. Для виконання цих завдань, проект розподіляється на сім окремих завдань які передбачають наступні заходи:

1. Повне впровадження «зеленого тарифу» та методології його обчислення та розрахунку.
2. Використання «зелених тарифів» в Україні в процесі існування підприємств, що виробляють сонячну енергію.
3. Приєднання відновлювальних джерел енергії до загальної мережі
4. Функціонування відновлювальних джерел енергії на загальнодержавному ринку електроенергії.

5. Перегляд та застосування механізму надання концесій на користування землею та іншими поверхнями для розбудови підприємств відновлювальних джерел енергії.

6. Доступ до акредитації, сертифікації, верифікації та аудиту установок відновлювальних джерел енергії.

7. Заплановане нарощування потужностей підприємства

Орієнтовний розрахунок терміну окупності сонячної електростанції потужністю 1 мВт, розташованій у Кіровоградській області де середня потужність сонячного випромінювання складає 1200-1250 кВт г/м².

Для наглядного прикладу пропоную взяти наступні умови:

1. Місце розміщення: спрямовані на південь спеціальні стаціонарні навіси площею 4500 м².

2. Потужність СЕС 1мВт*пік (фотокерамічні панелі потужністю 500 Вт – 2000 од.).

3. Вартість сонячної енергії, що передається постачальним організаціям складає 8,312 грн без ПДВ за 1 кВт*год. Ця вартість складається з:

- вартість по «зеленому тарифу» - 6,8 грн;
- тариф за розподіл електроенергії - 1,179 грн без ПДВ за кВт*год;
- тариф за передачу електроенергії – 0,293 грн без ПДВ за кВт*год;
- винагорода постачальнику – 0,04 грн без ПДВ за кВт*год.

4. Річний обсяг виробництва електроенергії – 1 мВт*год.

5. Проектна вартість будівництва СЕС складає 18240 000,00 грн (у т. ч. ПДВ 3 040 000,00 грн.)

6. Запуск підприємства відбувається за рахунок комбінованих капіталовкладень. Де власні кошти складають 30%, а кредитні - 70%. Умови кредиту: 7% річних, строк - 5 років. Тіло кредиту виплачується через 6 років після введення в експлуатацію сонячної електростанції.

7. Коефіцієнт зменшення продуктивності сонячних панелей 0,8% за один рік.

8. Вартість обслуговування (ремонт, зарплати, вторинні витрати та ін.) підприємства 240 000 грн без ПДВ на рік.

9. Розрахунок зроблено без врахування зростання ціни на електроенергію упродовж 6 років. Якщо ж зростання ціни на електроенергію буде відбуватися, строк окупності проекту автоматично зменшується.

10. Відшкодування податку на додану вартість в перший рік, є дуже актуальним для виробників відновлювальної енергії.

У Таблиці 3.2. представлені загальні витрати на будівництво та запуск сонячної електростанції загальною потужністю 1 мВт.

Таблиця 3.2

Орієнтовний розподіл капітальних витрат на будівництво та запуск СЕС

Капітальні витрати, грн., з ПДВ	18 240 000
З них:	
Кредитні кошти	12 768 000
Власні кошти підприємця	5 472 000
ПДВ	3 040 000
Технічне обслуговування	240 000

Джерело: [складено автором]

За розрахунками економістів сонячна електростанція, за умови незмінних цін на електроенергію та стабільної економічної ситуації починає приносити перший прибуток на 4 рік експлуатації, на вже на 6-й рік повністю окупається та приносить пасивний та стабільний прибуток інвестору.

Таким чином, за рахунок планування та запобігання економічним загрозам, за допомоги зовнішніх фінансових партнерів, у підприємств відновлювальної енергетики є реальний шанс до розвитку навіть у складних умовах війни. За орієнтовними розрахунками самоокупність СЕС починається з шостого року існування.

Фінансово-економічна безпека таких компаній відіграє важливу роль у національній енергетичній структурі та допомагає захистити фінансово-економічні інтереси країни від негативних внутрішніх і зовнішніх загроз.

Таблиця 3.3

Орієнтовний розрахунок окупності СЕС потужністю 1 мВт, (грн.)

Найменування	Роки					
	1	2	3	4	5	6
Річний обсяг економії	3 008 000	4 296 000	4 262 000	4 194 000	4 194 000	4 160 000
Повернення тіла кредиту	1 276 800	2 553 600	2 553 600	2 553 600	1 276 800	1 276 800
Відсотки за кредит	1 021 440	804 384	623 722	446 880	268 128	89 376
Рух грошових коштів	705 760	698 018	842 770	987 522	1 132 274	2 553 826
Дохід від діяльності	705 760	1 407 778	3 350 548	3 238 070	4 370 342	6 924 168
Повернення ПДВ	3 040 000					
Доходи від СЕС	3 749 760	4 447 778	5 290 548	6 378 070	7 410 342	9 964 168
Прибуток	-1 722 240	-1024222	-181 452	806 070	1 938 342	4 492 168

Джерело:[складено автором]

Фінансова безпека повинна підкреслювати зміни в економічному становищі компанії та забезпечувати її здатність швидко реагувати на зовнішні та внутрішні загрози. Для фінансово-економічної безпеки компаній важливі як показники, так і їх межі, недотримання яких може вплинути на стабільне функціонування компанії та призвести до формування негативних та деструктивних тенденцій.

3.2. Міжнародний та вітчизняний досвід подолання загроз фінансово-економічній безпеці

Розвиток сонячної енергетики є одним із ключових елементів реформування енергетичного сектору України, як зазначено в Енергетичній стратегії України до 2035 року та Національному плані дій з відновлюваної енергетики до 2020 року. З метою збільшення частки виробництва сонячної енергії, уряд України запровадив кілька механізмів стимулювання, найважливішими з яких є наступні

1. «Зелені тарифи», тобто гарантовані державою виплати для

виробників сонячної енергії. Вся електроенергія, вироблена компаніями з відновлюваної енергетики, купується за цією програмою [6]. «Зелений тариф» розраховується на базі євро і таким чином захищає інвесторів і підприємців від інфляції. Компанії, які виробляють сонячну енергію, мають право на додаткову субсидію в розмірі 5-10% до «зеленого тарифу». Ця субсидія надається за умови використання обладнання тільки вітчизняних виробників для будівництва фотоелектричної станції.

2. Податкові та митні пільги передбачені українським податковим та митним законодавством. Держава пропонує такі переваги для реалізації проектів з відновлюваної енергетики:

- звільнення від сплати ПДВ за обладнання та компоненти, що використовуються для виробництва сонячної енергії;
- звільнення від мита на імпорт матеріалів, обладнання та комплектуючих, необхідних для виробництва енергії.

Використання цих стимулів призвело до динамічного розвитку фотоелектричних систем на території України. У період з 2014 по 2020 роки кількість сонячних електростанцій в Україні зросла майже у вісім разів. Загальна потужність сонячних електростанцій також демонструє постійне збільшення. За період з 2015 по 2022 роки їх спільна потужність зросла в 4 рази і на початку 2022 року продовжувала зростати.

На сьогоднішній день відновлювальна енергетика в Україні стає все більш популярною, але її показники потужності скоротилися за останні два роки. Це пояснюється двома факторами: традиційна енергетика потрапила під удари ворожих сил та зазнала значних руйнувань. Загалом, близько 50% енергетичної інфраструктури країни пошкоджено. Зелена енергетика – не виняток, адже її частка в структурі виробництва до повномасштабної війни становила понад 13%. Але відновлювальні енергодобуваючі підприємства більш розосереджені та їх важче зруйнувати. Але все ж таки енергосистема України продовжує базуватися на традиційних технологіях. Станом на кінець 2022 року приблизно сорок відсотків від всієї електроенергії в Україні

видобувалося на атомних електростанціях, ще стільки ж на теплових електростанціях, 6% – великими гідроелектростанціями, а лише 13% – електростанціями на відновлювальних енергетичних ресурсах. У провідних країнах світу пропорції видобування електроенергії інші (табл. 3.4):

Таблиця 3.4

Первинне постачання електроенергії по регіонах світу

Країна	Разом	Вугілля	Природний газ	Ядерна енергія	Гідро-енергія	Вітрова, сонячна, ін.	Біопаливо, відходи	Нафта
	Кілотони нафтового еквівалента (ктое)							
Тихоокеанська Азія	5 816 958	2 806 021	630 166	130 299	144 420	125 995	519 526	1 459 583
Північна Америка	2 624 393	360 451	807 396	247 755	62 500	46 817	123 933	976 019
Європа	1 998 105	321 869	504 120	244 092	49 751	67 442	174 284	635 011
Євразія	907 999	155 893	481 846	53 962	21 428	235	8 521	188 072
Африка	812 010	109 577	122 599	3 698	10 540	6 090	367 459	191 290
Близький Схід	750 158	3 792	418 173	1 958	1 517	564	917	322 644
Центральна та Південна Америка	650 097	32 331	142 435	5 720	60 872	9 686	134 200	264 642

На сьогодні частка відновлюваних джерел електроенергії складає приблизно 25% у виробництві енергії в світі. В 2021 р. було введено в дію приблизно 210 ГВт нових потужностей відновлюваних джерел енергії. Щорічний приріст цього виду енерговидобування має середній приріст приблизно 7% на рік.

Темпи розвитку видобування електроенергії сонячними станціями мають тенденцію до стійкого зростання (Рис. 3.2.)

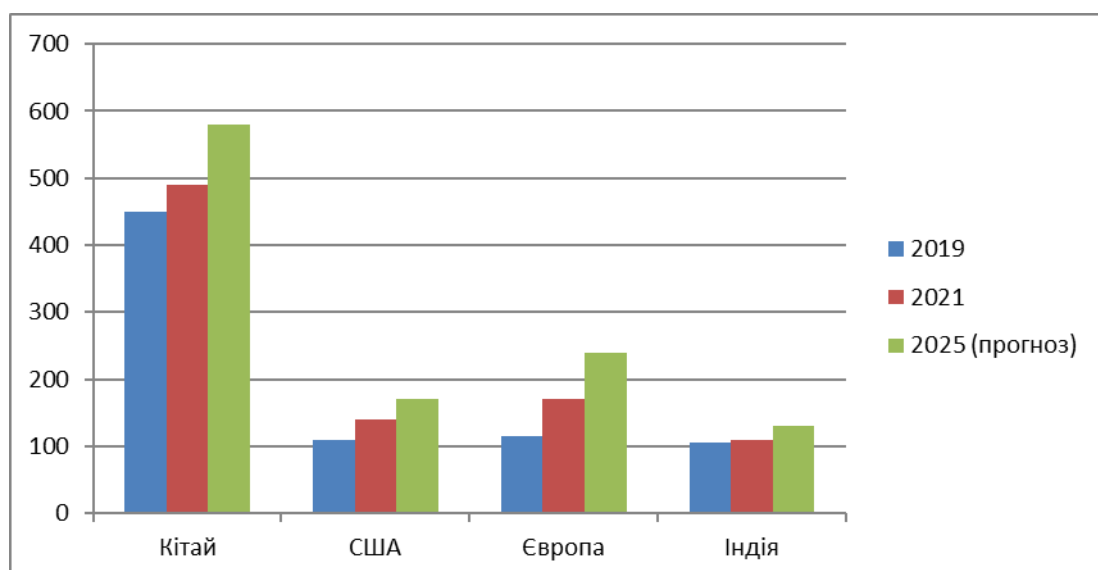


Рис. 3.2. Потужність відновлювальної енергетики в країнах світу (стан та прогноз) в ГВт електроенергії

В Україні темпи зростання ролі відновлювальної електроенергії до повномасштабного вторгнення займали 4 місце серед країн Європи та складала + 24,5% за 2021 рік. Станом на жовтень 2022 року кількісні показники значно погіршилися. Майже всі вітряні електростанції були розташовані в Херсонській, Миколаївській та Одеській областях та були знищені або потрапили під окупацію в перші місяці вторгнення. Кількість сонячних електростанцій зменшилася майже на 50% з тих самих причин.

Таким чином, на сьогодні темпи розвитку ринку відновлювальної енергетики України у цілому та сектору сонячної енергетики зокрема значно відстають від світових тенденцій. Тому актуальним стає фінансування відновлення та розбудови електростанцій відновлювальної енергетики. Враховуючи важке становище через бойові дії, фактично єдиним джерелом кредитування цієї галузі стають міжнародні програми. Серед них виділяються наступні:

Програма кредитування сталої енергетики в Україні (USELF) – це інвестиційна програма Європейського банку реконструкції та розвитку. Сума кредиту програми становить 70 млн євро. З них 50 млн євро буде профінансовано Європейським банком реконструкції та розвитку, а 20 млн євро – Фондом чистих технологій [10].

Фонд чистих технологій (CTF) є одним із двох багатосторонніх донорських трастових фондів у рамках Фонду кліматичних інвестицій.

CTF сприяє фінансуванню демонстрації, впровадження та передачі низьковуглецевих технологій зі значним довгостроковим потенціалом скорочення викидів парникових газів.

Проекти, що реалізуються в рамках програми USELF, спрямовані на компанії, які виробляють електроенергію з відновлюваних джерел енергії, таких як сонце, вітер, біомаса, біогаз і гідроенергетика [11].

Кредити надаються за умови дотримання певних правил:

- обов'язкове співвідношення власного та позикового капіталів – 40% та 60%;

- ставка за кредитом залежить від виду інвестиційного проекту та коливається від 6 до 10% річних;
- максимальний термін кредиту - 12 років[11].

Ще одна кредитна лінія від Європейського банку реконструкції та розвитку спрямована на приватні компанії, які працюють у різних секторах економіки України. Її мета – інвестувати в проекти підвищення енергоефективності та використання відновлюваної енергії. Ця кредитна лінія була розроблена спеціально для України і називається Програма енергоефективності України (UKEER) [13]. За цією програмою кредити надають українські банки-партнери. Банками-партнерами ЄБРР в Україні є Укресімбанк, Кредитпромбанк, Банк Форум, ОТП Банк, Мегабанк і Райффайзен Банк Аваль [13].

Як випливає з назви, фінансування в рамках програми UKEER охоплює такі сфери:

- Придбання, модернізація та розширення різноманітних виробничих потужностей енергоефективним обладнанням;
- Встановлення технологій відновлюваної енергетики з урахуванням потреб компанії;
- Оптимізація енергоспоживання в комерційних будівлях.

Основними перевагами програми UKEER є:

- Для проектів передбачено фінансування від 1 до 10 мільйонів доларів США.
- Консультаційна підтримка та економічно-фінансовий аналіз від банків-партнерів
- Супровід та підготовка до реалізації окремих інвестиційних проектів;
- Енергетичний аналіз компаній за участю національних та міжнародних експертів. За результатами цього аналізу буде підготовлено звіт про стан енергоспоживання під час візиту та перелік можливих заходів з енергозбереження;

- Тренінги та семінари з енергоменеджменту, енергоефективності та зеленої енергетики для клієнтів програми UKEEP.

Компанії, які бажають отримати фінансування за програмою UKEEP, повинні відповідати таким вимогам:

- Вони повинні бути приватної власності;
- Мати добру кредитоспроможність;
- Мати не менше двох років професійного досвіду.

Важливою особливістю програми UKEEP є активна співпраця між українськими банківськими партнерами програми та постачальниками обладнання: у рамках програми UKEEP виробникам та постачальникам енергозберігаючого обладнання надається можливість зареєструвати себе та свою продукцію в програмі. .

Це відкриває наступні варіанти:

- Розширення потенційного кола замовників за рахунок учасників проекту;
- Безкоштовний та ефективний маркетинг через інтернет-портали проекту UKEEP;
- Захист від ризиків через банки-партнери, які підтримують гарантії викупу, страхування продажів та експорту.

З 2018 року програмою UKEEP було профінансовано 110 проектів на загальну суму 182 млн. дол. США. Найбільше кредитних ресурсів залучили підприємства агропромислового комплексу – 85 млн, заклади харчової промисловості – 43 млн та підприємства енергетичної сфери – 33 млн дол.. Фінансовий зиск від реалізації цих проектів складала від 4 до 7,5 млн дол. На рік. Тут враховані як економія в оплаті за енергоресурси, так і зміцнення конкурентоздатності за рахунок збільшення реалізації продукції [13].

IQ Energy – ще одна кредитна лінія ЄБРР для індивідуального фінансування. Вона пропонує кредити на придбання та встановлення енергоефективних матеріалів для підвищення енергоефективності окремих квартир в односімейних будинках і багатоквартирних комплексах.

Позичальником за програмою може стати кожен, хто хоче підвищити енергоефективність свого будинку. Кредити програми IQ Energy видаються банками-учасниками програми в гривні. Банки-учасники програми (Райффайзен Банк Аваль, ОТП Банк, УкрСиббанк і Креді Агріколь) самостійно встановлюють ставки фінансування програми IQ Energy. Умови отримання кредиту фізичною особою наступні:

- реконструйована будівля повинна відповідати вимогам українських будівельних норм та законодавства з енергоефективності, екології, пожежної безпеки тощо;
- використовувати тільки дозволені матеріали та обладнання, перелічені в каталозі програми IQ Energy;
- не отримувати відрахувань або знижок від інших програм використання відновлюваної енергії чи альтернативного палива.

Окрім кредитів, програма IQ Energy пропонує учасникам гранти як винагороду за успішні енергоефективні проекти. Розмір субсидії залежить від ефективності: від повної суми кредиту до вартості витрат (капітальні витрати, капітальні інвестиції) у проекти програми IQ Energy.

На сьогоднішній день програма IQ Energy припинена. Проте є пропозиція відновити її у 2024-2025 роках.

На рівні держави програми підтримки енергоефективності обмежується трьома: програма Фонду енергоефективності «Енергодім», банківська програма «Теплі кредити», а також — регіональні програми.

24 липня 2023 року президент України підписав Закон України № 3220-IX, який удосконалює умови взаємодії держави та виробників електроенергії із відновлювальних джерел енергії. Крім базових понять, Закон впроваджує регулювання "зелених" аукціонів, гарантій походження електроенергії та контрактів на різницю, а також розпочинає нові інструменти підтримки, зокрема, механізм ринкової премії та механізм само виробництва. Механізм ринкової премії — це система, за якою гарантований покупець виплачує суб'єктам господарювання, яким встановлено "зелений"

тариф, різницю між розміром “зеленого” тарифу та реальною розрахунковою ціною.

Механізм самовиробництва — це система підтримки споживачів, які користуються електроенергією власного виробництва. Цей механізм, по-перше, дозволяє споживачам встановлювати власні джерела генерації електроенергії, які не перевищують дозволених на приєднання. По-друге, дозволяє продавати надлишкову електроенергію енергопостачальному підприємству за ринковою ціною в ті години, коли відбувається пік виробництва та спад споживання.

Таким чином міжнародні інвестори та державна підтримка дозволяє підприємствам відновлювальної енергетики пережити складні часи та мати можливість забезпечити свою фінансово-економічну стабільність.

Створення системи фінансово-економічної безпеки на підприємстві, що переробляє сонячну енергію в електричну потребує певних зусиль. Ми визначили головні загрози, що стоять перед ТОВ «Грін Тек» у попередньому розділі. А фінансово-економічна стабільність вимагає наступних кроків:

Мінімізувати загрози від нестабільної макроекономічної ситуації в країні можна шляхом об'єднання малих та середніх підприємств в галузеві асоціації, спілки та союзи. В Україні діє Українська асоціація сонячної енергетики. Членами є інвестори промислових сонячних електростанцій, проектні компанії, будівельні компанії сонячних електростанцій, сервісні компанії сонячних електростанцій, виробники обладнання для сонячних електростанцій, дилери та монтажники сонячних електростанцій, консалтингові компанії, що спеціалізуються на малих сонячних електростанціях. енергетичне право, страхові та транспортні компанії, компанії, які займаються утилізацією модулів сонячних батарей, а також власники фотоелектричних станцій для приватних домогосподарств.

Перехід на використання продукції вітчизняного виробника для отримання стабільного доступу до запчастин та обладнання.

Впровадження новітніх технологій та впровадження сучасних досягнень в галузі переробки енергії сонця – удосконалення існуючих потужностей для збільшення ККД СЕС.

Залучення іноземних кредиторів та використання державних пільг для полегшення фінансового тиску на підприємство.

За таких умов та при стабільній економічній ситуації СЕС здатна вийти на самоокупність вже на шостому році своєї діяльності.

На сьогодні частка відновлюваних джерел електроенергії складає приблизно 25% у виробництві енергії в світі. В 2021 р. було введено в дію приблизно 210 ГВт нових потужностей відновлюваних джерел енергії. Щорічний приріст цього виду енерговидобування має середній приріст приблизно 7% на рік.

В Україні темпи зростання ролі відновлювальної електроенергії до повномасштабного вторгнення займали 4 місце серед країн Європи та складала + 24,5% за 2021 рік. Станом на жовтень 2022 року кількісні показники значно погіршилися. Майже всі вітряні електростанції були розташовані в Херсонській, Миколаївській та Одеській областях та були знищені або потрапили під окупацію в перші місяці вторгнення. Кількість сонячних електростанцій зменшилася майже на 50% з тих самих причин.

Таким чином, на сьогодні темпи розвитку ринку відновлювальної енергетики України у цілому та сектору сонячної енергетики зокрема значно відстають від світових тенденцій. Тому актуальним стає фінансування відновлення та розбудови електростанцій відновлювальної енергетики.

Міжнародні інвестори та державна підтримка дозволяє підприємствам відновлювальної енергетики пережити складні часи та мати можливість забезпечити свою фінансово-економічну стабільність.

ВИСНОВКИ

Розвиток економіки України на сучасному етапі характеризується безліччю перехідних процесів, коли кризи та критичні ситуації невід'ємною характеристикою функціонування економічних систем усіх рівнів.

Аналіз понять, категорій та законодавчої бази категорії економічної безпеки показав, що поняття «економічна безпека» трактується неоднозначно, відсутнє єдине розуміння його сутності.

Метою забезпечення економічної безпеки підприємства є досягнення наступних рівнів:

1. високий рівень економічної безпеки, що характеризується ефективною фінансовою діяльністю підприємства;
2. середній рівень економічної безпеки, що характеризується надійністю компанії та незалежністю менеджменту;
3. низький рівень економічної безпеки - характеризується виникненням корпоративних правопорушень.

Управління фінансовою безпекою підприємства в умовах економічної нестабільності полягає в безперервному процесі прийняття та реалізації управлінських рішень, спрямованих на мінімізацію негативного впливу фактора економічної нестабільності з метою максимально можливого забезпечення фінансової безпеки підприємства. рівень і отримати. Це діяльність з певною метою.

Основними завданнями управління фінансовою безпекою є забезпечення певного рівня ліквідності, фінансової стійкості, платоспроможності тощо на основі економного та ефективного використання ресурсів та під час стратегічного та ефективного функціонування та розвитку компанії, на основі постійні стимули для збільшення наявного потенціалу стабільного розвитку. Йдеться про забезпечення фінансової рівноваги.

Узагальнюючи сучасні погляди на визначення категорії «управління фінансовою безпекою підприємства», під нею слід розуміти стійку

структуру, яка протидіє дії деструктивних факторів внутрішнього та зовнішнього середовища. Така структура гарантує постійне функціонування компанії за умов максимально безризикового використання ресурсів і можливостей, узгодженості з важливими цілями та стратегіями та високим потенціалом розвитку.

Сонячна енергія є важливим джерелом відновлюваної енергії, яке може вирішити багато світових проблем. Є багато причин збільшити свою частку на енергетичному ринку. Завдяки численним перевагам і різноманітним застосуванням цей ресурс стає все більш популярним. Загалом за останні два десятиліття частка сонячної енергії у світі перевищила 5 відсотків. Сонячні фотоелектричні електростанції (СЕС) призвели до значного зниження цін на електроенергію. У багатьох країнах світу сонячна енергія значно дешевша за енергію з традиційних джерел енергії (нафти, газу та вугілля). За останнє десятиліття інвестиції в сонячну енергетику досягли близько 300 мільярдів доларів.

Компанія ТОВ "ГРІН ТЕК" є учасником українського ринку відновлюваної енергетики з 2017 року як незалежний приватний виробник електроенергії з відновлюваних джерел енергії. Компанія володіє двома сонячними електростанціями (наземні) в Кіровоградській області, сукупна потужність яких складає 1.82 МВт. Вони введені в експлуатацію в 2018 році.

Основним видом діяльності підприємства за КВЕДом є виробництво електроенергії. Напрямок діяльності Товариства є постачання електроенергії, розподілення електроенергії, торгівля електроенергією. Товариство має право брати участь у зовнішньоекономічній діяльності на основі валюти самоокупності і самофінансування.

ТОВ «Грін Тек» потрапило в череду ризиків, що негативно впливають на його фінансово-економічну безпеку. До них відносяться:

1. Нестабільна економічна ситуація в країні пов'язана з війною. Така ситуація несе загрози як фінансового такі фізичного впливу. Це і дефіцит бюджету, і ризик ворожої атаки засобами дальнього ураження.

2. Розрив чи ускладнення зв'язків з поставщиками комплектуючих та запчастин. Виробництво кремнієвих сонячних елементів які використовуються на СЕС ТОВ «Грін Тек» пов'язане з використанням рідкоземельних металів, видобуток чи закупка за кордоном значно ускладненні через бойові дії на території України.

3. Група ризиків, що залежить від географічних та кліматичних умов, що типово для фотоелектричних установок.

4. Технічні ризики включають проблеми, пов'язані з якісною роботою електростанції і сонячної панелі в цілому, а також ліній електропередач, розподільники напруги, трансформатор і т. д.

Управління ризиками, пов'язаними з війною, передбачає виявлення потенційних небезпек і розробку стратегій пом'якшення або мінімізації їх впливу. Це може включати оцінку безпеки, картування ризиків, планування на випадок непередбачених ситуацій і розробку плану реагування на загрози.

Створення системи фінансово-економічної безпеки на підприємстві, що переробляє сонячну енергію в електричну потребує певних зусиль.

. Ми визначили головні загрози, що стоять перед ТОВ «Грін Тек» у попередньому розділі. А фінансово-економічна стабільність вимагає наступних кроків:

Мінімізувати загрози від нестабільної макроекономічної ситуації в країні можна шляхом об'єднання малих та середніх підприємств в галузеві асоціації, спілки та союзи.

Перехід на використання продукції вітчизняного виробника для отримання стабільного доступу до запчастин та обладнання.

Впровадження новітніх технологій та впровадження сучасних досягнень в галузі переробки енергії сонця – удосконалення існуючих потужностей для збільшення ККД СЕС.

Залучення іноземних кредиторів та використання державних пільг для полегшення фінансового тиску на підприємство.

За таких умов та при стабільній економічній ситуації СЕС здатна

вийти на самоокупність вже на шостому році своєї діяльності.

В Україні темпи зростання ролі відновлювальної електроенергії до повномасштабного вторгнення займали 4 місце серед країн Європи та складала + 24,5% за 2021 рік. Станом на жовтень 2022 року кількісні показники значно погіршилися. Майже всі вітряні електростанції були розташовані в Херсонській, Миколаївській та Одеській областях та були знищені або потрапили під окупацію в перші місяці вторгнення. Кількість сонячних електростанцій зменшилася майже на 50% з тих самих причин.

Таким чином, на сьогодні темпи розвитку ринку відновлювальної енергетики України у цілому та сектору сонячної енергетики зокрема значно відстають від світових тенденцій. Тому актуальним стає фінансування відновлення та розбудови електростанцій відновлювальної енергетики.

Міжнародні інвестори та державна підтримка дозволяє підприємствам відновлювальної енергетики пережити складні часи та мати можливість забезпечити свою фінансово-економічну стабільність.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Артаманова Г.В. Обґрунтування засад та пріоритетів національної енергетичної стратегії України / Г.В. Артаманова // Економічний простір. – 2015. – № 93. – С. 59–72.
2. Бараннік В.О. Енергоємність ВВП держави: історичні паралелі та уроки для України / В.О. Бараннік // Стратегічні пріоритети. – 2015. – № 1(34). – С. 113–119. 4. Використання та запаси палива [Електронний ресурс] // Державна служба статистики України. – URL: http://www.ukrstat.gov.ua/metaopus/2017/2_03_08_01_2017
3. Букаров Н.В., Василенко В.В., Пірожнікова А.П. Аналіз світових інвестицій у відновлювану енергетику. Інновації та інвестиції. 2019. № 11. С. 12–15.
4. Види сонячних електростанцій. URL: http://ishop.sutem.com.ua/articles/topics/solar_energy/SES
5. Гончаренко О.М. Методологічні засади розробки нової редакції концепції національної безпеки України / О.М. Гончаренко, Є.М. Лисицин. – Київ : НІСД, 2001. – 154 с.
6. Гавриш О.А. Апробація системи оцінювання альтернативних технологій отримання електроенергії / О.А. Гавриш, С.В. Нараєвський // Економічний вісник НТУУ «КПІ»: зб. наук. праць. – 2014. – Вип. 11. – С. 542–547.
7. Гелетуша Г.Г. Аналіз енергетичних стратегій країн ЄС та світу і ролі в них відновлювальних джерел енергії [Електронний ресурс] / Г.Г. Гелетуша, Т.А. Желєзна, А.К. Праховнік // Аналітична записка БАУ. – 2015. – № 13. – С. 28. – URL: <http://uabio.org/activity/uabio-analytics>
8. Гелетуша Г.Г. Проблеми та пресективи розвитку біоенергетики в Україні [Електронний ресурс] / Г.Г. Гелетуша, Т.А. Желєзна, А.І. Баштовий, Г.І. Гелетуша // Промислова теплотехніка. – 2018. – т. 40, № 2. – С. 41–48. – URL: <http://www.uabio.org/img/files/news/pdf/geletukha-zheliezna-> 205

bashtovyi-problems-and-prospects-for-bioenergy-development-in-ukraine.pdf

9. Державний класифікатор продукції та послуг [Електронний ресурс]. – URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/rada/show/v457a609-10/paran133#n133>

10. Директива Європейського Парламенту та Ради 2006/32/ЄС від 5 квітня 2006 року про ефективність кінцевого використання енергії та енергетичних послуг [Електронний ресурс] // Державне агентство з енергоефективності та енергозбереження України. URL: saee.gov.ua/documents/dyrektyva_2006_32.doc

11. Економічні показники короткострокової статистики промисловості [Електронний ресурс] // Державна служба статистики України. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/metaopus/2017/2_03_09_01_2017.

12. Енергетична стратегія України на період до 2030 року. – URL : http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/FIN3853Z.html.

13. Енергоефективність та відновлювальні джерела енергії / під заг. ред. А.К. Шидловського. – К. : Українські енциклопедичні знання, 2007. – 560 с.

14. Єлісеєва О. К., Хазан П. В. Деякі аспекти інформаційного забезпечення статистичного оцінювання розвитку відновлюваних джерел енергії // Порівняльні статистичні дослідження розвитку соціально-економічних систем: мат. XV Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Київ, 5 грудня 2017 р.). Київ: ДП «Інформ.-аналіт. агентство», 2017. С. 25–28.

15. Єлісеєва О. К., Хазан П. В. Перспективи розвитку відновлюваної енергетики в світі // Роль статистики в подоланні світової економічної кризи: виклики та перспективи для України: мат. Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Київ, 19 травня 2017 р.). Київ: Інститут системних статистичних досліджень ДВНЗ «КНЕУ імені Вадима Гетьмана», 2017. С. 7–9. 207

16. Єлісеєва О.К. Аналіз грошових потоків фірми як складова формування стратегії сталого розвитку [Електронний ресурс] / О.К. Єлісеєва, Г.С. Сімон // Бізнес Інформ. – 2017. – № 12. – С. 380–384. – URL:

http://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2017-12_0-pages380_384.pdf

17. Єлісеєва О.К. Оцінка розвитку економічних систем на основі індикативних та когнітивних методів / О.К. Єлісеєва // Науковий вісник ДДМА. – 2011. – № 2 (8Е). – С. 257–264.

18. Загальна теорія національної безпеки України: підручник / А.А. Прохожева. – М. : РАГС, 2008. – 320 с.

19. Закон України «Про альтернативні види палива» від 01.07.1994 р. № 74/94-ВР [Електронний ресурс]. – URL: http://zakon1.rada.gov.ua/law/show/74/94_31.

20. Закон України «Про альтернативні джерела енергії» від 01.07.1994 р. [Електронний ресурс]. – URL: <http://zakon1.rada.gov.ua/law/>

21. Закон України «Про енергозбереження» від 01.07.1994 р. № 74/94-ВР [Електронний ресурс]. – URL: <http://zakon1.rada.gov.ua/law/show/74/94>

22. Закон України «Про теплопостачання» від 02.06.2005 р. № 2633-IV [Електронний ресурс]. – URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2633-15>

23. Заключний документ Гаазької конференції з Європейської енергетичної хартії від 17.12.1991 р. [Електронний ресурс]. – URL: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/995_061

24. Закон України «Про альтернативні джерела енергії» від 20.02.2003 р. № 555-IV [Електронний ресурс]. – URL: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/555-15_208

25. Інформація про об'єкти альтернативної енергетики, яким встановлено «зелений» тариф (станом на 01.01.2023 р.) [Електронний ресурс] // Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг. – URL: http://www.nerc.gov.ua/data/filearch/elektro/energo_pidpnyemstva/stat_info_zelenyi_taryf/2023/stat_zelenyi-taryf.12-2017.pdf

26. Класифікатор об'єктів адміністративно-територіального устрою

України [Електронний ресурс] // Державна служба статистики України. – Режим доступу: http://www.ukrstat.gov.ua/klasf/st_kls/op_koatuu_2016.htm

27. Ковалко М.П. Енергозбереження – пріоритетний напрямок державної політики України / М.П. Ковалко, С.П. Денисюк. – К. : Українські енциклопедичні знання, 1998. – 506 с.

28. Коваль, В. Суміщене електропостачання від поновлювальних джерел енергії [Текст] / В. Коваль // Матеріали IV Всеукраїнської науково-технічної конференції «Теоретичні та прикладні аспекти радіотехніки, приладобудування і комп'ютерних технологій», 2019 . – Тернопіль: Паляниця В. А., 2019 . – С. 294

29. Комітет з питань паливно-енергетичного комплексу, ядерної політики та ядерної безпеки провів круглий стіл на тему: «Впровадження конкурентних інструментів закупівлі «зеленої» енергії в Україні» [Електронний ресурс]. – URL: <http://www.rada.gov.ua/news/Novyny/155709.html>

30. Костюковський Б.А. Вплив на стан та розвиток електроенергетики впровадження «зеленого тарифу» та нової моделі ринку електроенергії в Україні / Б.А. Костюковський, Т.П. Нечаєва, М.В. Парасюк, С.В. Шульженко // Проблеми загальної енергетики. – Вип. 3 (23), 2010. – С. 13–18.

31. Костюковський Б.А. Проблеми реалізації положень закону «Про засади функціонування ринку електричної енергії в Україні» / Б.А. Костюковський, І.Ч. Лещенко // Проблеми загальної енергетики. – Вип. 3 (38), 2014. – С. 43–49.

32. Кудря С.О. Стан та перспективи розвитку відновлюваної енергетики в Україні / С.О. Кудря // Вісник НАН України. – 2015. – № 12. – С. 19–26.

33. Кудря С.О. Довідка з питань стану та перспективи розвитку відновлюваної енергетики в Україні та світі / С.О. Кудря. – К. : Інститут відновлюваної енергетики НАН України, 2012. – 15 с.

34. Кулик М.М. Застосування методу комплексного прогнозування для визначення перспективного попиту на енергетичні ресурси. / М.М. Кулик, О.Є. Малярєнко, Н.Ю. Майстрєнко, В.В. Станиціна, А.І. Спїтковський // The problems of general energy. – Issue 1 (48), 2017. – С. 5–15.

35. Майсснер Ф. Розвиток відновлювальних джерел енергії в Україні: потенціал, перешкоди і рекомендації щодо економічної політики / Ф. Майсснер, Ф. Укердт. – Берлін : Федеральне міністерство довкілля, охорони природи і безпеки ядерних реакторів Німеччини, 2010. – 42 с.

36. Мішенін Є. В., Чигрин О. Ю., «Зелений» бізнес: сучасні тренди розвитку та шляхи просування: Монографія– Суми : 2019. – 149 с.

37. Новицький В.Є. Основи міжнародної економічної діяльності: підручник: / В.Є. Новицький, О.В. Михайловська. – К. : «Видавничий дім «Скіф», – 2012. – 272 с.

38. Наказ Міністерства економічного розвитку і торгівлі України «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо розрахунку рівня економічної безпеки України» від 29.10.2013 р. № 1277.

39. Нетрадиційні та поновлювальні джерела енергії: навч. посіб. / О.І. Соловей, Ю.Г. Лега, В.П. Розєн, О.О. Ситник, А.В. Чернявський, Г.В. Курбас; за заг. 212 ред. О.І. Солов'я. – Черкаси : ЧДТУ, 2007. – 483 с.

40. Паливно-енергетичні ресурси України: стат. зб. / відп. за вип. А.О. Фризорєнко. – К. : Державна служба статистики України, 2022. – 325 с.

41. Перспективи енергозабезпечєння України в контексті світових тенденцій: монографія / за заг. науковою ред. А. Шевцова. – Д. : РФ НІСД, 2008. – 208 с.

42. Перехід України на відновлювану енергетику до 2050 року [Електронний ресурс] / О. Дячук, М. Чєпєлєв, Р. Подолець, Г. Трипольська та ін.; за заг. ред. Ю. Огарєнко та О. Алїєвої // Пред-во Фонду ім. Г. Бьолля в Україні. – Київ : ТОВ «АРТ КНИГА», 2017. – 88 с. – URL: https://ua.boell.org/sites/default/files/perehid_ukraini_na_vidnovlyuvanu_energetiku_do_2050_roku.pdf

43. Підсумки роботи електростанцій [Електронний ресурс] // Державна служба статистики України. – URL: http://www.ukrstat.gov.ua/metaopus/2016/1-2_03_09_04_2016.htm

44. Постанова Кабінету Міністрів України «Про Програму державної підтримки розвитку нетрадиційних та відновлюваних джерел енергії та малої гідро- і теплоенергетики» від 31.12.1997 р. № 1505 [Електронний ресурс]. – URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/776-97-%D0%BF>

45. Постанова Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг «Про встановлення «зелених» тарифів на електричну енергію для приватних домогосподарств» від 28.09.2018 р. № 1125 [Електронний ресурс]. – URL: <http://www.nerc.gov.ua/index.php?id=34852>

46. Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про затвердження плану заходів з реалізації Концепції формування енергетичного обрансу» 215 від 30.10.2008 р. № 1376-р [Електронний ресурс]. – URL: zakon.rada.gov.ua/go/n0002120-15

47. Салашенко Т.І. Енергоефективність як властивість економічних систем: міжнародний досвід оцінки / Т.І. Салашенко // Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету. Серія: Економічні науки. – Вип. 21. – 2012. – 122 с.

48. Самойленко Ю. Економічна безпека України: правовий аспект [Електронний ресурс] / Ю. Самойленко, М. Григорчук // Віче, журнал Верховної Ради України. – № 17. – 2013. URL: <http://www.veche.kiev.ua/journal/3838/>

49. Сайт Асоціації біоенергетичних структур [Електронний ресурс]. – URL: <http://abc.in.ua/>

50. Сайт Біоенергетичної асоціації України [Електронний ресурс]. – URL: <http://www.uabio.org/>

51. Сайт Державного агентства з енергоефективності та енергозбереження України [Електронний ресурс]. – URL:

<http://saee.gov.ua/>

52. Сайт Державної служби статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>

53. Сайт Інституту відновлюваної енергетики НАН України [Електронний ресурс]. – URL: <http://www.ive.org.ua/>

54. Сайт Комітету з питань паливно-енергетичного комплексу, ядерної політики та ядерної безпеки Верховної Ради України [Електронний ресурс]. – URL: <http://kompek.rada.gov.ua/>

55. Сайт Міністерства палива та енергетики України [Електронний ресурс]. – URL: <http://mpe.kmu.gov.ua>

56. Сайт Національного банку України [Електронний ресурс]. – URL: <https://bank.gov.ua/control/uk/index>

57. Сайт Національної енергетичної компанії «Укренерго» [Електронний ресурс]. – URL: <https://ua.energy/>

58. Сайт Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг [Електронний ресурс]. – URL: <http://www.nerc.gov.ua>

59. Самуельсон П. Економіка: підручник / П. Самуельсон. – Львів : Світ, 1993. – 495 с.

60. Статистика ринків: підруч. для вищ. навч. закл. / наук. ред. Н.О. Парфенцевої; ДАСОА Держкомстату України. – К. : ДП «Інформаційно-аналітичне агенство», 2007. – 278–320 с.

61. Стогній О.В. Методи та засоби врахування факторів енергетичної безпеки в економіко-математичній моделі паливозабезпечення країни / О.В. Стогній, М.І. Каплін, Т.Р. Білан // Проблеми загальної енергетики. – Київ, 2012. – Вип. 4. – С. 38–45

62. Стратегія енергозбереження в Україні: аналітично-довідкові матеріали / за ред. В.А. Жовтянського, М.М. Кулика, Б.С. Стогнія. – К. : Академперіодика, 2006. – 510 с.

63. Суходоля О.М. Енергоефективність економіки в контексті

національної безпеки: методологія дослідження та механізми реалізації: Монографія / О.М. Суходоля. – К. : НАДУ, 2006. – 400 с.

64. Сучасний стан та перспективи розвитку біоенергетики в Україні. Аналітична записка БАУ № 9 [Електронний ресурс] / Г.Г. Гелетука, Т.А. Железна, П.П. Кучерук, Є.М. Олійник; Біоенергетична асоціація України, 2014. – 30 с. – URL: <http://www.uabio.org/img/files/docs/position-paper-uabio-9-ua.pdf>

65. Талавіра Є.В. Дослідження ризиків в системі управління фінансовою безпекою підприємства. Ефективна економіка. 2018. № 6. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/6_2018/67.pdf

66. Тарасенко, М. Г. Енергоефективність сонячних електростанцій в Україні [Текст] / М. Г. Тарасенко, К. М. Козак // Матеріали III Всеукраїнської науково-технічної конференції, 8-9 червня 2017 року: збірник тез доповідей. – Тернопіль : Паляниця В. А., 2017. – С.230-232

67. Трофименко О.О. Функціонування, стратегічний розвиток і регулювання відновлюваної енергетики: монографія / О.О. Трофименко, С.В. Войтко. – 218 К. : Альфа Реклама, 2014. – 178 с.

68. Указ Президента України «Про невідкладні заходи щодо забезпечення ефективного використання паливно-енергетичних ресурсів» від 28.02.2022 р. № 174 [Електронний ресурс]. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/174/2008>

69. Філюк, Я. Експериментальні вимірювання енергетичного потенціалу сонячного випромінювання [Текст] / Я. Філюк, В. Андрійчук // Матеріали XX наукової конференції Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя, 17-18 травня 2017 року: збірник тез доповідей. – Тернопіль: ТНТУ, 2017. - С. 176–177.

70. Фінанси: Підручник. — 2-ге вид., перероб. і доп. Затверджено МОН / За ред. С.І. Юрія, В.М. Федосова. — К., 2012. — 687 с.

71. Фінансова безпека держави: національні інтереси, реальні загрози, стратегія забезпечення : монографія / М.М. Єрмошенко. – К. :

КНТЕУ, 2001. – 309 с.

72. Фінансово-економічна безпека: навчальний посібник / Якушик І. Д., Головій В. М., Городецька Т. Е., Бузинар Б. А.. – К.: ДП Видавництво «Зовнішня торгівля», 2012. – 416 с.

73. Хазан В.Б. Визначення екологічної безпеки на підставі дослідження системи екологічних ризиків [Електронний ресурс] / В.Б. Хазан, П.В. Хазан // Екологія і природокористування. – 2013. – Вип. 16. – С. 64–70. – URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/handle/123456789/>

74. Хазан П. В. Аналіз витрат в галузі генерації електроенергії сонячними електростанціями // Система державної статистики в Україні: сучасний стан, проблеми, перспективи: мат. XIV Міжнар. конф. (м. Київ, 2 грудня 2016 р.). Київ: ДП «Інформ.-аналіт. агентство», 2016. С. 169–171.

75. Хуткий О. В., Левчук С. В. Правові аспекти вдосконалення податкового контролю в Україні / О. В. Хуткий, С. В. Левчук [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.par.in.ua/1_2015/69.pdf

76. Чеботарьова Г.С., Стрелковський В.А., Благінін В.А. Ринок відновлюваної енергетики: розвиток та прибутковість компаній. Керівник. 2019. № 3. С. 58–69.

77. Ченцов В. В. Механізми державного управління митною справою: порівняльний аналіз : дис. ... докт. юрид. наук. - Харків, 2015. - 632 с.

78. Черевко О.В. Інноваційні підходи до забезпечення фінансової безпеки України: мікрота макрорівні: монографія. Черкаси: Чабаненко Ю.А., 2017. 365 с. URL: <http://eprints.cdu.edu.ua/879/1/cherevko2017.pdf>

79. Шаптала С. Щодо аналізу правового регулювання економічної безпеки України / С. Шаптала. // Закон и жизнь. – 2013. – №6. – С. 22–26

80. Шевчук О.А. Правове забезпечення державного фінансового контролю / О.А. Шевчук // Механізм регулювання економіки. – 2013. - № 2(66). С. 15

81. Шишкіна І. Об'єктивна необхідність розвитку альтернативної

енергетики на світовому енергетичному ринку. Актуальні питання економічних наук. 2012. № 8. С. 36–43.

82. Шульженко С.В. Розвиток відновлюваної електроенергетики з використанням акумуляційних технологій / С.В. Шульженко, О.Л. Радченко // Проблеми загальної енергетики. – 2015. – Вип. 4 (43). – С. 31–43.

83. 3 rd National Energy Efficiency Action Plan (NEEAP) 2014 for the Federal Republic of Germany pursuant to Directive 2012/27/EU of the European Parliament and of the Council of 25 October 2012 on energy efficiency [Електронний ресурс]. – URL: https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2014_neeap_en_germany.pdf

84. A comparison of the TIMES and MARKAL models [Електронний ресурс]. – URL: <http://iea-etsap.org/tools/TIMESVsMARKAL.pdf>

85. Action to boost the clean energy transition. Annex 2 to the Communication from the commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee, the Committee of the Region and the European Investment Bank [Електронний ресурс]. – URL: http://eurlex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:fa6ea15b-b7b0-11e6-9e3c01aa75ed71a1.0001.02/DOC_3&format=PDF

86. Ang B.W. Decomposition analysis for policymaking in energy: which is the preferred method? // Energy Policy. – 2004. – Issue 32. – P. 1131–1139.

87. Annual Energy Review [Електронний ресурс] // U.S. Energy Information Administration. – URL: <https://www.eia.gov/totalenergy/data/annual/index.php> 222

88. Bardazzi R., Pazienza M. G. & Tonini A. (Eds.). European Energy and Climate Security. Public Policies, Energy Sources, and Eastern Partners // Lecture Notes in Energy. – 2016. – Vol. 31. – Springer International Publishing Switzerland. – 297 p.

89. Barnsley I., Blank A. & Brown A. Enabling Renewable Energy and Energy Efficiency Technologies. Opportunities in Eastern Europe, Caucasus,

Central Asia, Southern and Eastern Mediterranean [Электронный ресурс] // International 223 Energy Agency, 2015. – 119 p. – URL: <http://www.iea.org/publications/insights/insightpublications/EnablingRenewableEnergyandEnergyEfficiencyTechnologies.pdf>

90. Bigerna S., Bollino C. A. & Micheli S. The Sustainability of Renewable Energy in Europe. – Springer International Publishing Switzerland, 2015. – 137 p. 165. BP Statistical Review of World Energy [Электронный ресурс] // British petroleum, 2016. – 48 p. – URL: <https://www.bp.com/content/dam/bp/pdf/energy-economics/statistical-review2016/bp-statistical-review-of-world-energy-2016-full-report.pdf>

91. Brown A., Landolina S., Masanet E. & Sung J. The Clean Energy Technology Assessment Methodology. A methodology for assessing renewable energy and energy efficiency technology markets [Электронный ресурс] // International Energy Agency, 2016. – 131 p. – URL: <https://www.iea.org/publications/insights/insightpublications/TheCleanEnergyTechnologyAssessmentMethodology.pdf>

92. Chermack T.J., Lynham S.A. & Ruona W.E.A. A Review of Scenario Planning Literature // Futures Research Quarterly. – 2001. – Issue 17 (2). – P. 7–31.

93. Directive 2009/28/EC of the European Parliament and of the Council of 23 April 2009 on the promotion of use of energy from renewable sources 226 and amending and subsequently repealing Directives 2001/77/EC and 2003/30/EC [Электронный ресурс]. – URL: <http://eurlex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009L0028&rid=1>