

**СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ А. С. МАКАРЕНКА**

**ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**КАФЕДРА БІЗНЕС-ЕКОНОМІКИ ТА АДМІНІСТРУВАННЯ**

**Шелест Нікіта Юрійович**


**ЕНЕРГЕТИЧНА БЕЗПЕКА ПІДПРИЄМСТВА  
В РЕГІОНАЛЬНОМУ АСПЕКТІ**

Спеціальність: 051 «Економіка»

Галузь знань: 05 Соціальні та поведінкові науки

Кваліфікаційна робота  
на здобуття освітнього рівня бакалавр

Науковий керівник  
кандидат економічних наук, доцент  
кафедри бізнес-економіки та  
адміністрування

 В.П. Самодай

« 02 » червня 2021 р.

Виконавець  
здобувач вищої освіти 442 групи

 Н.Ю. Шелест

« 02 » червня 2021 р.


Суми 2021

**СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
імені А.С.МАКАРЕНКА**

Інститут, факультет Фізико-математичний  
Кафедра Бізнес-економіки та адміністрування  
Рівень вищої освіти бакалавр  
Спеціальність 051 Економіка  
Освітньо-професійна програма Економіка

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри бізнес-економіки  
та адміністрування

 в. о. д.е.н., професор Божкова В.В.  
«27» травня 2021 р.

**З А В Д А Н Н Я  
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ**

**Шелеста Нікіти Юрійовича**

1. Тема роботи: «Енергетична безпека підприємства у регіональному аспекті»

Керівник роботи: кандидат економічних наук, доцент Самодай В.П.

Затверджені наказом від «27» травня 2021 року, № 263-ДМ

2. Строк подання студентом роботи 11 травня 2021 р.

3. Вихідні дані до роботи:

мета дослідження: наукове обґрунтування та розробка теоретико-методологічних засад, науково-методичних та науково-практичних рекомендацій щодо управління енергетичною безпекою підприємств;

об'єкт дослідження: процеси управління енергетичною безпекою підприємств.

4. Зміст роботи (перелік питань, які потрібно розробити):


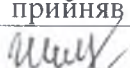

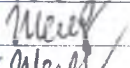


Розділ 1. Теоретико-методичні основи управління енергетичною безпекою підприємства.

Розділ 2. Аналіз основних показників діяльності ТОВ СТПК «НЕКТОН»

Розділ 3. Стратегічні пріоритети у забезпеченні енергетичної безпеки

5. Перелік графічного (ілюстративного) матеріалу (із чітким зазначенням обов'язкових складових): робота містить 9 таблиць і 8 рисунків.

## 6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1.	Самодай В.П.		
2.	Самодай В.П.		
3.	Самодай В.П.		

7. Дата видачі завдання 30 вересня 2020 р.

## КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітки
1.	Вибір теми бакалаврської роботи, ознайомлення з науковою літературою за темою дослідження	вересень 2020р.	виконано
2.	Обговорення та затвердження теми бакалаврської роботи та наукового керівника на засіданні кафедри, наказом ректора університету	вересень 2020р.	виконано
3.	Отримання консультації в керівника, накопичення матеріалів для написання теоретичної частини дослідження, розробка плану роботи, визначення об'єкта, предмета, мети, гіпотези, завдань дослідження, критеріїв оцінювання	листопад 2020р.	виконано
4.	Робота над теоретичною частиною бакалаврської роботи, аналіз літературних джерел. Розробка та апробація методики дослідної роботи	листопад 2020р.	виконано
5.	Подання теоретичної частини бакалаврської роботи для першого читання науковим керівником	листопад 2020р.	виконано
6.	Усунення зауважень, урахування рекомендацій наукового керівника щодо першого розділу роботи.	листопад 2020р.	виконано
7.	Подання другого розділу експериментально-дослідної частини бакалаврської роботи на перевірку науковому керівнику	вересень 2021р.	виконано
8.	Подання третього розділу методологічної частини бакалаврської роботи на перевірку науковому керівнику	листопад 2021р.	виконано
9.	Урахування рекомендацій наукового керівника, збагачення роботи додатковими дослідженнями, підготовка загальних висновків	листопад 2021р.	виконано
10.	Доопрацювання бакалаврської роботи з урахуванням рекомендацій після передзахисту	листопад 2021р.	виконано
11.	Подання бакалаврської роботи науковому керівнику та рецензенту на підготовку відгуку та рецензії, подання електронної версії бакалаврської роботи	вересень 2021р.	виконано
12.	Подання на кафедру остаточного варіанта бакалаврської роботи, переплетеного та підписаного студентом, науковим керівником і рецензентом	вересень 2021р.	виконано

Науковий керівник

  
(підпис)

к.е.н., доцент Самодай В.П

Студент

  
(підпис)

Шелест Н.Ю.

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА.....	8
1.1. Теоретичні підходи до трактування поняття «енергетична безпека»	8
1.2. Методичні підходи до оцінки енергетичної безпеки підприємства.....	18
1.3. Енергетична безпека самоврядних територіальних одиниць: проблеми та перспективи.....	24
Висновки до 1 розділу.....	41
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ОСНОВНИХ ПОКАЗНИКІВ ДІЯЛЬНОСТІ ТОВ СТПК «НЕКТОН».....	43
2.1. Загальна характеристика ТОВ СТПК «Нектон» .....	43
2.2. Фінансові результати та ефективність операційної діяльності підприємства ТОВ СТПК «Нектон».....	48
2.3. Аналіз оцінки фінансового стану ТОВ СТПК «Нектон».....	63
Висновки до 2 розділу.....	70
РОЗДІЛ 3. ЕНЕРГЕТИЧНА БЕЗПЕКА ПІДПРИЄМСТВА В РЕГІОНІ ТА ШЛЯХИ ЇЇ ЗМІЦНЕННЯ .....	72
3.1. Енергетична безпека підприємства як інструмент забезпечення його сталого розвитку.....	72
3.2. Шляхи гарантування енергетичної безпеки ТОВ СТПК «Нектон»...	78
Висновки до 3 розділу.....	87
ВИСНОВКИ.....	89
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ .....	98

## ВСТУП

**Актуальність теми дослідження.** В сучасних умовах господарювання енергетична безпека є важливою складовою комплексної системи економічної безпеки підприємства, що безпосередньо залежить від стану національної енергетичної безпеки, яка сьогодні характеризується нестачею власних енергетичних ресурсів, морально й фізично застарілими технологіями видобутку та переробки палива, високою енергоємністю виробництва порівняно з іншими країнами, що є наслідком технологічної відсталості та зношення більшості основних фондів, недостатньої уваги до енергоефективності та енергозбереження впродовж майже всього періоду незалежності. Функціонування будь-якого промислового підприємства значною мірою визначається забезпеченням його потреб у таких видах енергії, як теплова та електрична. Очевидно, що недостатній рівень енергопостачання підприємства неможливо замінити ні фінансовими коштами, ні значним кадровим потенціалом, ні іншими матеріальними ресурсами. Промислові підприємства України є досить енергоємними, для них електроенергія й газ – це вагомі компоненти виробничої собівартості. Частка витрат на електроенергію в собівартості промислової продукції в Україні сягає 20%, тоді як в розвинених країнах цей показник не перевищує 6–7%. Ціну водопостачання та водовідведення вартість електроенергії визначає більш ніж на третину, а саме 35–40%. Зростання дефіцитності енергоносіїв та постійне подорожчання паливно-енергетичних ресурсів в нашій державі приводять до того, що для стабільного функціонування підприємства мають збільшувати витрати на підтримку своєї ресурсної бази. Все це вимагає посиленої уваги до забезпечення енергетичної безпеки підприємств як одного з пріоритетів їх розвитку та основи гарантування енергетичної безпеки регіону та країни.

Донедавна в наукових дослідженнях розглядались лише особливості забезпечення енергетичної безпеки на рівні держави. Посилену увагу проблемам національної енергетичної безпеки приділяли В. Бараннік, З.

Варналій, А. Гальчинський, В. Геєць, М. Земляний, М. Ковалко, В. Лір, Р. Подолець, Б. Стогній, О. Суходоля, А. Сухоруков, А. Шевцов, А. Шидловський та інші вчені. Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми.

Проблеми підвищення енергетичної ефективності не тільки стосуються державного рівня, але й мають прояв на рівні підприємств. Незважаючи на важливість забезпечення енергетичної безпеки підприємств, серед теоретиків та практиків сьогодні немає єдності щодо тлумачення її сутності. У більшості нормативно-правових актів основна увага приділяється забезпеченню енергетичної безпеки держави загалом, рідше – енергетичній безпеці регіонів.

Поняття енергетичної безпеки підприємства взагалі законодавчо не визначено, а під час виділення функціональних складових економічної безпеки підприємства частіше за все енергетичною складовою нехтують, розглядають в межах ресурсної безпеки або ототожнюють з електричною. Сьогодні також відсутні ґрунтовні методики оцінювання енергетичної безпеки підприємства. Відповідно, багато питань щодо забезпечення енергетичної безпеки підприємств як теоретичного, так і прикладного характеру залишаються не вирішеними, що негативно відображається на результатах їх господарської діяльності.

**Мета дослідження.** Метою дослідження є вивчення умов для забезпечення ефективного функціонування національного ринку страхових послуг у період становлення ринкової економіки, адаптація світового досвіду у галузі страхування відповідно до національних особливостей, становлення в Україні цивілізованого страхового ринку, що забезпечить успішне здійснення економічних реформ, стабільний розвиток національної економіки, подальшу інтеграцію у світове господарство, розвиток світової економіки та міжнародних відносин.

Реалізація мети дослідження обумовлює необхідність вирішення таких завдань:

- виявлення сутності й функцій страхування у ринковій економіці, обґрунтування необхідності страхового захисту та визначення ролі категорії страхування у системі економічних відносин;

- висвітлення структури страхування та механізму взаємодії його суб'єктів у ринковій економіці;

- характеристика міжнародного ринку страхування за макроекономічними показниками, висвітлення практики страхування у країнах із ринковою економікою для практичного застосування в умовах України;

- визначення на основі порівняльно-правового аналітичного дослідження систем правового забезпечення та методів впливу держави на страховий ринок основних напрямів удосконалення національного законодавства, його адаптації та гармонізації до європейських норм і стандартів, вдосконалення способів і форм державного регулювання страхової діяльності в Україні;

- систематизація структури, оцінка сучасного стану й тенденцій розвитку національного ринку страхування в умовах переходу до економіки ринкового типу, визначення форм і напрямів страхової діяльності, що найбільше відповідають сучасному соціально-економічному стану, потребам держави та усіх ринкових суб'єктів.

**Об'єктом дослідження** є сукупність фінансово-економічних відносин розвинутих країн світу. Як у теоретичному, так і в практичному плані дослідження, насамперед, орієнтоване на вирішення найбільш актуальних проблем та визначення шляхів розвитку страхування в Україні у період переходу до економіки ринкового типу на основі адаптації світового досвіду у галузі страхування відповідно до особливостей національного ринку.

**Предмет дослідження** – страхування в умовах ринкової економіки, шляхи адаптації світового досвіду з позиції реалізації національних інтересів України.



**Методологічною основою** дослідження є діалектичний метод пізнання, метод теоретико-емпіричного аналізу, метод порівняння макроекономічних показників та системний підхід до вивчення економічних процесів та сукупності фінансово-економічних відносин, що виникають із приводу надання та одержання страхового захисту, порівняльні економічно-правові аналітичні дослідження.

**Апробація результатів дослідження.** Основні теоретичні положення, практичні результати та висновки були обговорені на Міжнародній науково-практичній конференції «Економіка, управління, освіта і наука: трансфер теорії і практики в умовах цифрової глобалізації» (м. Мелітополь, 14-15 січня 2020 р.) IV Міжнародній науково-практичній конференції «Україна майбутнього: перспективи інтеграції та інноваційного розвитку» (м. Суми, 10-11 вересня 2020 р.), та міжнародному науково-освітньому круглому столі студентів та молодих учених «Україна майбутнього» (м. Бердянськ, 14-15 вересня 2020 р.).

**Структура та обсяг кваліфікаційної роботи.** Кваліфікаційна робота складається з переліку умовних скорочень, вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел. Робота містить 9 таблиць, 7 рисунків. Список використаних джерел включає 54 найменування, загальний обсяг роботи складає 64 сторінки, з них основного тексту 59 сторінок.

## **РОЗДІЛ 1.**

### **ЕНЕРГЕТИЧНА БЕЗПЕКА РЕГІОНУ ЯК СКЛАДОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ**



### **1.1. Теоретичні підходи до трактування поняття «енергетична безпека»**

Термін «економічна безпека» почали вживати зарубіжні вчені на початку XX століття для визначення впливу на економічний розвиток країн загрози обмеженості ресурсів, викликаній зменшенням обсягу традиційних поставок через розпад колоніальної системи. Офіційне визнання поняття «економічна безпека» відбулося у 1985 році у резолюції Генеральної Асамблеї ООН «Міжнародна економічна безпека», прийнятій на 40-ій сесії. На 42-ій сесії було схвалено Концепцію міжнародної економічної безпеки.

Сьогодні під «безпекою» розуміють «стан захищеності найбільш важливих інтересів особистості, суспільства та держави від загроз» [6, с. 10].

Водночас згідно [3, с. 537] «національна безпека – сукупність зв'язків і відносин, які характеризують такий стан особи, соціальної групи, суспільства, держави, народу, коли гарантується їх стійке стабільне існування, реалізація життєвих потреб, здатність до саморозвитку і прогресу, ефективного протистояння внутрішнім і зовнішнім загрозам».

У статті 17 Конституції України визначено, що найважливішою функцією держави і справою народу є забезпечення її національної безпеки.

У широкому розумінні безпека відображає «захищеність природних, фізіологічних, соціально-економічних, ідеально-духовних та ситуативних потреб у ресурсах, технологіях, інформації та моральних ідеалах, необхідних для життєдіяльності і розвитку населення» [14, с. 275].

Першочерговою проблемою забезпечення національної безпеки є відстеження та оцінка рівня загроз національним інтересам держави за допомогою багатовимірних, системних та інших методів і прогнозування розвитку ситуацій з метою управління ними за допомогою вжиття своєчасних заходів. Відсутність єдиного інформаційного простору, затримка, неповнота і неточність інформації про соціальні, економічні, політичні,

регіональні та інші процеси ускладнює оцінку й ідентифікацію загроз пріоритетним національним інтересам [3, с. 537]. При цьому, економічна безпека слугує базисом національної безпеки.

Стабільність економічного розвитку відображає економічна безпека, що характеризує стан економіки, при якому гарантується захист інтересів особистості, суспільства, держави, соціальна спрямованість політики навіть за несприятливих умов розвитку внутрішніх і зовнішніх процесів.

Відповідно до чинної статистичної системи обліку та звітності [7] складовими економічної безпеки є: макроекономічна, фінансова, зовнішньоекономічна, інвестиційна, науково-технологічна, енергетична, виробнича, демографічна, соціальна і продовольча безпека.

Науковці, розглядаючи різні загрози економічного розвитку, економічну безпеку розглядають як «стан економіки та інститутів влади, при якому забезпечується гарантований захист національних інтересів, соціальна спрямованість політики, достатній оборонний потенціал, навіть при несприятливих умовах розвитку внутрішніх та зовнішніх процесів» [17].

В економічній теорії сьогодні існує окрема сфера досліджень економічної безпеки – *ecosastable* – наука про забезпечення економічної безпеки держави, розвиток якої відображено у працях зарубіжних науковців. Базовим положенням цього наукового напрямку є взаємозалежність безпеки національної економіки від економічної безпеки окремого підприємства, їх галузевих об'єднань тощо [16].

Вважається, що економічна безпека визначається внеском всіх її складових: соціальної, екологічної, військової, правової, енергетичної, інформаційної та інших сфер життя країни чи території, регіону (рис. 1.1.) [11].

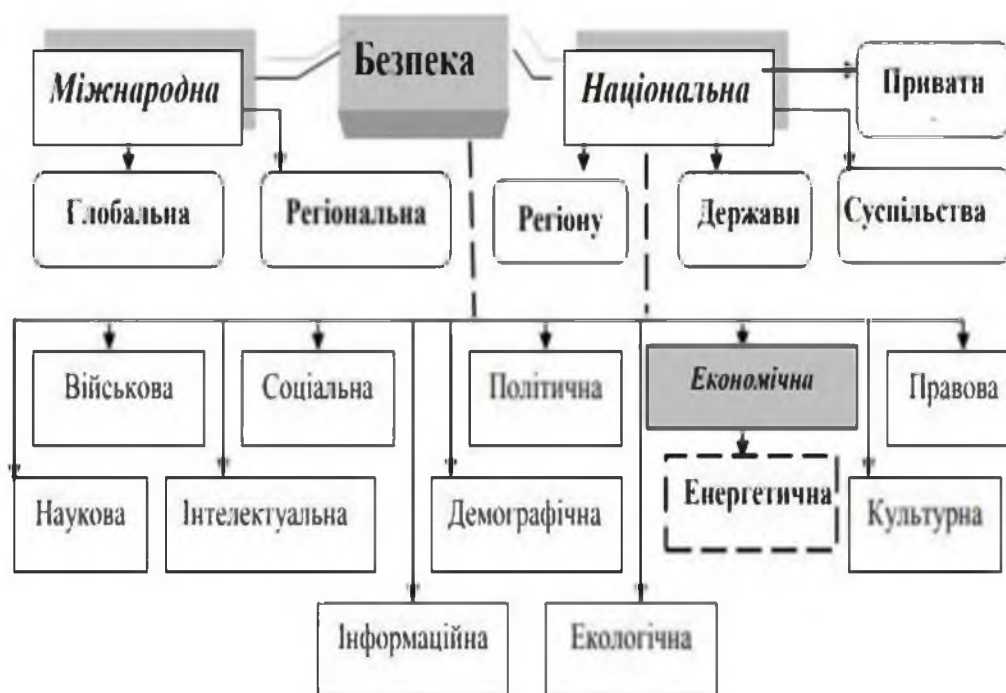


Рис. 1.1. Енергетична безпека як сфера у системі безпеки країни, території чи регіону

Чітко простежується формування нових структурних співвідношень в ієрархічній декомпозиції економічної безпеки – глобальної, міжнародної, національної, регіональної і економічної безпеки окремого підприємства.

Сьогодні, не зважаючи на характер виробництва, критичним фактором для соціально-економічного розвитку виступають паливно-енергетичні ресурси. Зважаючи на значну залежність від імпорту природного газу, нафти, нафтопродуктів, ядерного палива і стабільне зростання цін на них, економічна безпека визначається енергетичною безпекою держави. Термін «енергетична безпека» широко використовується фахівцями у сфері енергетики і енергоменеджменту, дослідниками в нормативних документах і наукових публікаціях.

А. К. Шидловський і М. П. Кавалко визначають дану категорію, як одну із найважливіших складових економічної безпеки проявляється, по-перше, як стан забезпечення держави паливно-енергетичними ресурсами, що гарантують її повноцінну життєдіяльність або як стан безпеки енергетичного

комплексу та здатність енергетики забезпечити нормальне функціонування економіки, енергетичну незалежність країни. Політична і енергетична незалежність є взаємообумовленими [13, с. 370].

На сайті Світової енергетичної ради поняття енергетичної безпеки ототожнюється з впевненістю у наявності енергії в тій кількості та якості, які вимагаються за даних економічних умов [9]. Згідно інформації сайту Міжнародного енергетичного агентства: «енергетична безпека – безперервна фізична доступність за ціною, яка є прийнятною з точки зору дотримання екології» [2].

Денчев К. виділяє два аспекти досліджуваної категорії: 1) для країн-імпортерів – це передусім забезпечення надійності їх енергопостачання, диверсифікація джерел постачання енергоресурсів, забезпечення безпеки енергетичної інфраструктури, впровадження нових технологій для зниження залежності від імпорту енергоресурсів; 2) для країн-експортерів – це закріплення на стратегічних ринках за економічно вигідними цінами, забезпечення капіталу та фінансування інвестицій в інфраструктуру та розробку ресурсів [10, с. 57].

Морозов В.В. її суть вбачає у надійному і безперебійному забезпечення споживачів електричною і паливною енергією [1, с. 28]. Л. Грязнов обмежує визначення енергетичної безпеки виключно економічним аспектом, нехтуючи соціально-бюджетною сферою: «енергетична безпека ринкової економіки – це забезпеченість економіки паливно-енергетичними ресурсами за вартістю, за якої з однієї сторони, є можливими процеси відтворення у галузях ПЕК, а, з другої сторони, коли в основних галузях національної економіки створюється позитивна додана вартість» [8].

Микитенко В.В. висвітлює поняття енергетичної безпеки як симбіоз потенціалів і факторів соціально-економічного розвитку: «енергетична безпека – система поєднання потенціалів – економічного, політичного, техніко-технологічного, ресурсного і, власне, енергетичного, а також

факторів наукового, географічного, організаційного, управлінського тощо, без урахування яких аналіз будь-якої безпеки неможливий [5, с. 41].

Визначення Земляного М. Г. наближене до короткого визначення цього поняття: «енергетична безпека країни – стан її захищеності від загроз енергетичного характеру» [15].

Надмірно переоцінюється роль держави у формулюванні Є. І. Сухіна: «енергетична безпека – спроможність держави забезпечити максимально надійне, технічно безпечне, екологічно прийнятне та обґрунтовано достатнє енергозабезпечення економіки й населення, а також гарантоване забезпечення можливостей керівництва держави у формуванні і здійсненні політики захисту національних інтересів у сфері енергетики без надмірного зовнішнього та внутрішнього тиску в сучасних та прогнозованих умовах» [12, с. 9]. При цьому, ігнорується роль інших суб'єктів у формуванні енергетичної безпеки, тобто її глобальний та локальний рівень.

Відсутній також єдиний підхід до трактування розглядуваної категорії і у нормативно-законодавчих актах. Згідно Енергетичної стратегії України на період до 2030 р. «енергетична безпека є невід'ємною складовою економічної і національної безпеки, необхідною умовою існування і розвитку держави. У сучасному розумінні гарантування енергетичної безпеки – це досягнення стану технічно надійного, стабільного, економічно ефективного та екологічно прийнятного забезпечення енергетичними ресурсами економіки і соціальної сфери країни, а також створення умов для формування і реалізації політики захисту національних інтересів у сфері енергетики [4], що є відображенням ресурсного підходу.

Усі визначення терміну «енергетична безпека» ґрунтуються на різних її аспектах, що утруднює дослідження енергетичної безпеки з економічної точки зору. Відсутність єдиного підходу до тлумачення категорії «енергетична безпека» обумовлена недослідженістю теорії енергетичної безпеки, що підтверджує необхідність продовження вивчення в цієї сфері.

Вітчизняні науковці під енергетичною безпекою розуміють «наявність економічного суверенітету країни у забезпеченні себе паливно-енергетичними ресурсами». Водночас акцентують увагу на основних загрозах: ймовірності гострої нестачі паливно-енергетичних ресурсів (ПЕР), неекономного витрачання енергоносіїв, залежності споживання від імпорту ПЕР, невиправданих роздержавлення та приватизації об'єктів паливно-енергетичного комплексу тощо. Основними чинниками енергетичної безпеки вважаються рівень забезпеченості нафтою, газом та деякими сировинними ресурсами власного видобутку і висока енерговитратність виробництва [14, с. 357].

Роль держави знайшла відображення у визначенні енергетичної безпеки як «здатності держави в особі її органів управління забезпечити кінцевих споживачів енергією в необхідному обсязі та належної якості у звичайних умовах, а також під час дії дестабілізуючих факторів (надзвичайних ситуацій) внутрішнього чи зовнішнього характеру у межах гарантованого покриття мінімального обсягу найважливіших потреб країни, окремих її районів, міст, селищ чи об'єктів у паливно-енергетичних ресурсах».

Згідно Методики розрахунку рівня економічної безпеки України енергетична безпека – «це такий стан економіки, який забезпечує захищеність національних інтересів у енергетичній сфері від наявних і потенційних загроз внутрішнього та зовнішнього характеру, дає змогу задовольняти реальні потреби в паливно-енергетичних ресурсах для забезпечення життєдіяльності населення та надійного функціонування національної економіки в режимах звичайного, надзвичайного та воєнного стану» [17]. Проте, зміст поняття «енергетична безпека» характеризується багатовимірністю і взаємообумовлюваністю явищами та процесами не лише в економіці, але, в першу чергу, в енергетичній системі та й суспільстві загалом.

Оскільки енергетична безпека є складовою економічної безпеки, яка поєднує у своїй структурі глобальний (міжнародний), національний, регіональний і базовий (локальний) рівень окремих суб'єктів, то енергетична безпека матиме чотирьохрівневу ієрархічну будову (див. рис. 1.2).



Рис. 1.2. Модель ієрархічної структури енергетичної безпеки

Особливістю вказаної моделі є внутрішні взаємовпливи і функціональні зв'язки, що робить попередній рівень підсистемою наступного рівня енергетичної безпеки. Отже, кожний рівень енергетичної безпеки одночасно є зовнішнім середовищем для попереднього і внутрішнім елементом – для наступного, утворюючи відповідну підсистему. Проте, для базового рівня внутрішнім середовищем будуть фактори і чинники, які зумовлюються характером функціонування і організації суб'єкта.

На кожному рівні крім елементів слід виділяти ще їх складові – компоненти з характерними їх властивостями, що забезпечують функціональну взаємодію між елементами різних рівнів.

Відповідно суб'єктами енергетичної безпеки виступають інституціональні та організаційні структури, створені в межах окремого рівня для протидії зовнішнім і внутрішнім загрозам (див. табл. 1.1).



Дії суб'єктів енергетичної безпеки спрямовуються на усунення загроз з метою задоволення власних потреб та інтересів за допомогою методів, форм і способів взаємодії елементів різних рівнів в процесі реалізації політики в енергетичній сфері.

Таблиця 1.1

## Основні елементи енергетичної безпеки

ЕНЕРГЕТИЧНА БЕЗПЕКА			
Рівень	Види	Суб'єкти	Об'єкти
I	Глобальна енергетична безпека	Міжнародні організації, установи, об'єднання країн та їх союзи	Забезпечення паливноенергетичними ресурсами;
II	Енергетична безпека країни	Інституційні та організаційні структури держави у сфері забезпечення енергетичної безпеки, представництва наглядових структур міжнародних організацій	Транспортування та розподіл ПЕР; Ефективність споживання ПЕР; Непродуктивні витрати ПЕР; Дезорганізація та диспропорції енергетичної системи тощо
III	Енергетична безпека регіону	Інституційні та організаційні структури органів місцевого самоврядування, об'єднання суб'єктів господарювання, громадські організації тощо	
IV	Енергетична безпека суб'єкта (локальна енергетична безпека)	Суб'єкти господарювання різних форм власності та їх структурні підрозділи, об'єднання громадян, неприбуткові установи та організації і їх структурні підрозділи, окремі домогосподарства тощо	

Протилежним поняттям до енергетичної безпеки є енергетична небезпека.

«Енергетична небезпека виникає внаслідок гострої нестачі ПЕР, неекономного використання енергоносіїв, надмірної залежності від їх імпорту, нераціонального роздержавлення та приватизації енергетичної системи держави та ін.» [14]. Зважаючи на спільність чинників і протилежність змісту енергетичної безпеки і небезпеки, вони пов'язані єдиним механізмом забезпечення.

Згідно визначення енергетичної небезпеки об'єктами впливу суб'єктів виступають загрози або виклики, які можна згрупувати за наступними напрямками:

- 1) неефективність використання ПЕР;
- 2) незадоволення гострої потреби в ПЕР суб'єктів економіки;
- 3) втрати ПЕР в процесі транспортування та розподілу;
- 4) структурні деформації та дезорганізація функціонування енергетичної системи.

Отже, до основних програм в процесі забезпечення енергетичної безпеки слід віднести:

- 1) енергоефективність споживання;
- 2) енергозбереження;
- 3) енергозабезпеченість;
- 4) енергопостачання і розподіл;
- 5) державне регулювання в енергетичній сфері.

Оскільки енергетична безпека є складовою економічної, то в її структурі можна визначити ряд сфер, що визначатимуть потребу, ефективність забезпечення, постачання та споживання паливно-енергетичних ресурсів (див. рис. 1.3). Тому система показників будується шляхом їх групування за основними підсистемами (рівнями) напрямками та сферами енергетичної безпеки.

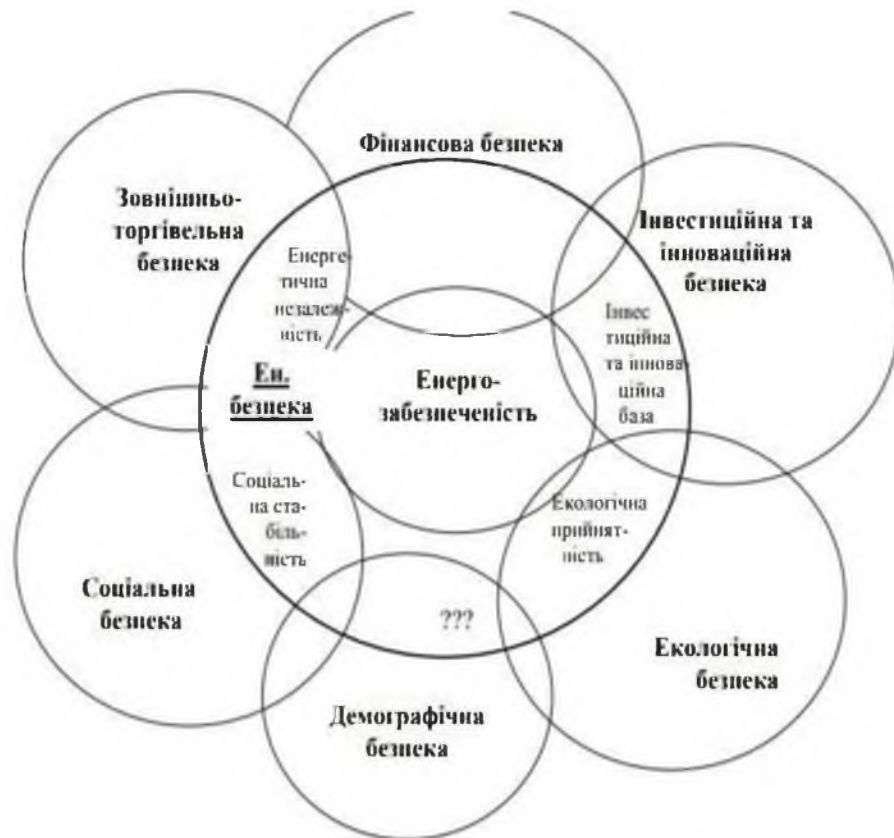


Рис. 1.3. Енергетична безпека в системі економічної безпеки  
(концептуальне зображення)

Дана модель допускає ряд припущень:

- 1) не враховуються взаємозв'язки та взаємовплив окремих сфер;
- 2) не враховує напрями впливу (формування загроз або підвищення безпеки);
- 3) характеризує загрози тільки національного та регіонального рівнів енергетичної безпеки.

Концептуальне зображення відображає ресурсний підхід до трактування поняття енергетичної безпеки, яка ототожнюється із забезпеченням паливно-енергетичними ресурсами. Проте, за рахунок інтенсивності розвитку процесів в окремих сферах можна розширити існуючі обмеження при формуванні сировинної бази. Удосконалення форм та методів розрахунків за імпорт ПЕР, розширенням фінансуванням структурної перебудови економіки та інші фактори в процесі економічної взаємодії

можуть мати і позитивний і негативний вплив, що не відображається згадуваною моделлю.

Наразі, у досліджуваній моделі також не враховано ефективність споживання та використання у виробництві ПЕР, їх транспортування і розподілу та заміщення традиційних джерел енергії альтернативними. У межах окремої моделі неможливо відобразити вплив чинників на формування енергетичної безпеки на усіх рівнях, проте, можна врахувати напрям впливу і взаємовплив окремих сфер (див. рис. 1.4).

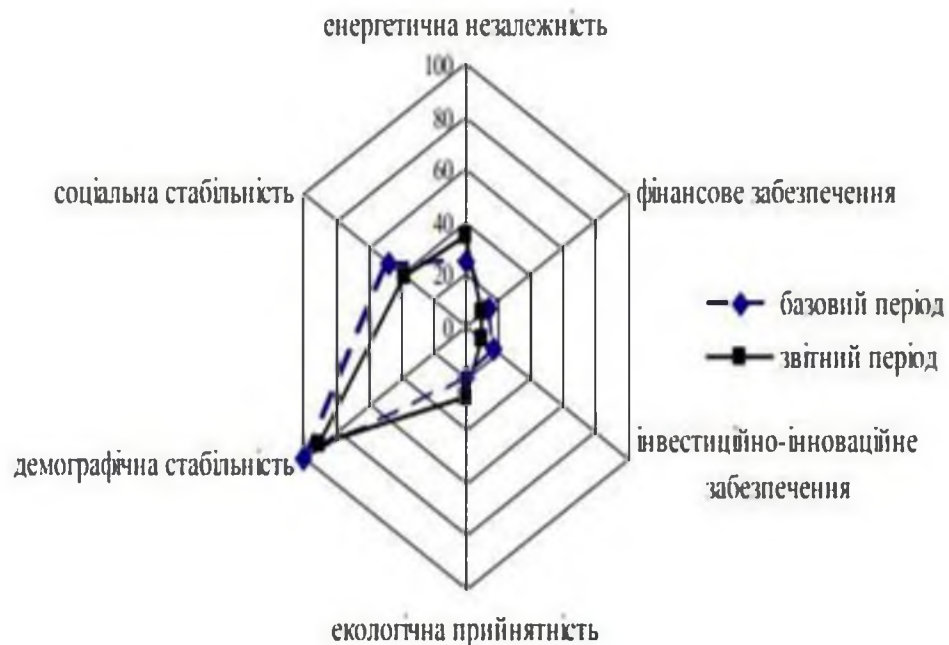


Рис. 1.4. Енергетична безпека в системі економічної безпеки  
(удосконалене концептуальне зображення)

У моделі формування енергетичної безпеки країни взаємовплив окремих сфер враховується шляхом побудови променевої діаграми, в якій сусідніми осями виступають критерії, що характеризують окремі сфери економічної безпеки, пов'язані функціональною взаємодією та взаємовизначеністю. Усі критерії відображаються векторами з початком у точці відліку осей координат і з довжиною, співрозмірною з величиною відповідного критерію. Вектор з початком в точці завершення вектору

критерію базового періоду та кінцем у точці завершення вектору звітного періоду, при спрямуванні його до нульової позначки, характеризує генерування загроз енергетичної небезпеки процесами, що відбуваються у відповідній сфері. Різниця площ фігур, утворених кінцями векторів відповідних критеріїв і відображатиме відносний вимір загроз енергетичної безпеки.

Сьогодні гарантування енергетичної безпеки – це досягнення стану технічно надійного, стабільного, економічно ефективного та екологічно прийняттого забезпечення енергетичними ресурсами економіки і соціальної сфери країни, а також створення умов для формування і реалізації політики захисту національних інтересів у сфері енергетики.

Враховуючи вище зазначене, під енергетичною безпекою слід розуміти стан енергетичної системи, для якого характерні енергоефективність споживання, енергоощадність і енергозабезпеченість економіки та ефективність енергопостачання й розподілу паливно-енергетичних ресурсів.

Запропоноване визначення категорії «енергетична безпека» містить об'єднання сукупності окремих елементів–суб'єктів, функціональну взаємодію між ними та її результати, що характерне для короткого означення ресурсного підходу трактування енергетичної безпеки.

Використовуючи діалектичний метод пізнання та системно-структурний підхід сформулюємо розгорнуте та повне тлумачення змісту енергетичної безпеки на основі короткого.

Енергетичною безпекою є економічна незалежність у забезпеченні паливноенергетичними ресурсами за умови ефективної взаємодії всіх підсистем, елементів та компонентів в межах певного механізму щодо усунення внутрішніх та зовнішніх загроз в енергетичній сфері.

Енергетична безпека – це симбіоз глобальної енергетичної безпеки, національної, регіональної і локальної, який створюється нейтралізацією або усуненням загроз в енергетичній сфері щодо забезпечення ПЕР потреб соціально-економічного розвитку.

Основні чинники – рівень забезпеченості власними паливно-енергетичними ресурсами і висока енерговитратність виробництва.

Механізм забезпечення економічної безпеки – це «сукупність інституціональних та організаційних структур і комплекс використовуваних ними форм й методів з метою послаблення й усунення внутрішніх та зовнішніх загроз існуванню країни в економічній сфері» [14].

На рівні підприємства економічна безпека досягається зменшенням економічних ризиків. В економічній теорії визначено механізм зменшення основних економічних ризиків як «послідовність застосування різноманітних способів зменшення глибини та гостроти найважливіших видів ризиків підприємницької діяльності».

Тому під механізмом забезпечення енергетичної безпеки слід розуміти сукупність інституціональних організаційних структур і комплексу використовуваних ними процедур, форм, методів і важелів розв'язання суперечностей і послаблення чи усунення загроз в енергетичній сфері. Основними передумовами формування механізму забезпечення енергетичної безпеки є визначення енергетичної стратегії та тактичних заходів її реалізації в державних програмах, обґрунтування системи найважливіших показників за спорідненими ознаками, відстеження зовнішніх та внутрішніх загроз в енергетичній сфері.

Окремі автори загрози енергетичній безпеці визначають як «події короткочасного або довготривалого характеру, які можуть дестабілізувати роботу енергокомплексу, обмежити або порушити енергозабезпечення, призвести до аварій та інших негативних наслідків для енергетики, економіки та суспільства».

Зважаючи, що термін «енергетичний комплекс» та «енергетика» вжито для окреслення сукупності підприємств, що забезпечують виробництво і постачання теплоносіїв та електроенергії, то у вказаному визначенні доцільно використовувати поняття «енергетичної системи» або паливно-

енергетичного комплексу, що є значно ширшими і можуть характеризувати не тільки національний, але глобальний, регіональний та локальний рівень.

За такого визначення їх умовно поділяють на групи: економічні, соціально-політичні, зовнішньоекономічні та зовнішньополітичні, техногенні, природні, а також загрози, пов'язані з недосконалістю управління. Всі перераховані групи загроз характерні не тільки для енергокомплексу України, але і загалом світової, національної, регіональної та енергетичної безпеки окремого суб'єкта.

Вивчення та аналіз загроз енергетичної безпеки потребує формування якісного і повноцінного інформаційного забезпечення прийняття управлінських рішень в енергетичному секторі економіки. У світі спостерігається зростання обсягів інформації, яку запитують у респондентів щодо відновлюваних та невідновних енергетичних ресурсів, показників енергетичної ефективності, викидів парникових газів, використання потенціалу енергозбереження та альтернативної енергетики.

Оцінювання енергетичної безпеки потребує систематизації та формування відповідного інформаційного забезпечення. Під інформаційним забезпеченням розуміють сукупність законодавчих, нормативних положень та статистичних відомостей про обсяги, джерела, форму існування інформації щодо формування запасів та використання паливно-енергетичних ресурсів.

Інформаційне забезпечення дослідження енергетичної безпеки включає:

- 1) законодавчо-нормативну базу щодо виробництва, розподілу і використання ПЕР (Конституція України, Господарський кодекс України, Кодекс України про надра, Гірничий кодекс України, документи Енергетичної хартії, міжнародних конференцій з питань розвитку світової енергетичної системи, Законів України «Про електроенергетику», «Про енергозбереження», «Про використання ядерної енергії та радіаційну



безпеку», «Про альтернативні джерела енергії», постанови і розпорядження КМУ, укази Президента України тощо);

2) статистичну базу (дані Державної служби статистики, підприємств і організацій, Міністерства енергетики та вугільної політики, Міністерства економічного розвитку та торгівлі, Державної і регіональних митниць, дані міжнародних організацій, дані національних організацій тощо).

Отже, в структурі інформаційного забезпечення чітко прослідковуються чотири рівні енергетичної безпеки, що дозволяє за рахунок систематизації інформації з різних джерел забезпечити комплексний підхід при побудові системи показників, з метою забезпечення порівнюваності та відносної оцінки енергетичної безпеки підприємства, регіону, країни за допомогою часткових та загальних показників.

## **1.2. Методичні підходи до оцінки енергетичної безпеки підприємства**

Досить ґрунтовною працею щодо оцінки енергетичної безпеки є робота українських учених С.В. Капітули, С.І. Шевченка, В.В. Шпітка [1]. Підходи та принципи, наведені в ній, за відповідною інтерпретацією з мікрорівня на макрорівень можна використовувати для оцінки енергетичної безпеки національного господарства України.

Таким чином, енергетична безпека національного господарства (ЕБНГ) – стан захищеності енергетичного потенціалу країни від зовнішніх і внутрішніх загроз у різних протиправних формах, що забезпечує її стабільний розвиток відповідно до основних конституційних завдань.

Зовнішніми загрозами послаблення ЕБНГ можна вважати брак зовнішніх і внутрішніх інвестицій. Труднощі в отриманні довгострокових кредитів від банків не дають змоги поповнювати обігові кошти та спрямовувати їх на оновлення обладнання. Це призводить до використання

технічно та морально застарілого обладнання та технологій, що тягне за собою загрозу ЕБНГ.

Підвищення цін на енергоносії, більшу половину яких Україна закуповує за кордоном, відсутність довгострокових контрактів із постачальниками, неспроможність постачальника – це зовнішні загрози енергетичній безпеці.

Внутрішні загрози ЕБП – неефективна організація виробничого процесу, недостатньо кваліфіковані працівники, високий ступінь спрацьованості основного капіталу тощо, який на підприємствах України становить 60–70%, а в деяких галузях сягає 80-85% [9]. Така негативна тенденція зростає, тому фінансові ресурси держави обов'язково потрібно спрямувати на оновлення техніки і технологій. Проблеми з матеріальними ресурсами енергоструктури повинні стимулювати впровадження у виробництво нових технологій, які дають змогу виготовити продукцію з меншими матеріальними витратами.

Однією з основних умов підвищення енергобезпеки національного господарства є можливість власного забезпечення електроенергією найбільш важливих галузей господарства. Великої актуальності набирає «зелена» енергетика, тобто сонячні батареї, вітрогенератори тощо. У цьому плані Україна залишається аутсайдером серед країн Європи, де значна частина енергетики вже сьогодні забезпечується за рахунок відновлювальних джерел, а в майбутньому цей показник буде лише зростати.

Системний підхід до аналізу енергобезпеки національного господарства припускає скрупульозний облік усіх значущих чинників, що впливають на стабільність виробничої енергосистеми.

Показники енергобезпеки підсистем оцінюють надійність і якість функціонування кожного виду електротехнічного обладнання, що належить до даного рівня; якість електроенергії; забезпечення всіх необхідних електричних, електромеханічних, електротермічних і технологічних режимів; ефективність використання електроенергії; зведення до мінімуму шкоди в

аварійних режимах загальної системи електропостачання; електромагнітну сумісність між джерелами і приймачами електроенергії; комерційний і технічний обліки споживаної електроенергії, рівень автоматизації і прогнозування розподілу і споживання електроенергії.

Аналізуючи все вищевикладене, вважаємо за доцільне виділити такі аспекти енергобезпеки національного господарства:

- 1) укладання договорів на постачання енергоносіїв на принципах конкуренції;
- 2) створення резервного джерела живлення або підключення до нього;
- 3) своєчасне виконання технічного обслуговування і ремонту обладнання;
- 4) контроль технічного стану обладнання;
- 5) контроль дотримання режиму навантажень;
- 6) упровадження заходів щодо забезпечення збереження енергоресурсів;
- 7) активне впровадження енергозберігаючих технологій та використання відновлювальних екологічно чистих джерел енергопостачання.

Аналізуючи існуючі наукові праці стосовно теми дослідження, виділимо чинники, що суттєво впливають на рівень енергобезпеки національного господарства, це:

- 1) безперебійність електропостачання;
- 2) рівень сплати за спожиту електроенергію;
- 3) рівень утрат електроенергії в мережах підприємств;
- 4) ступінь зносу енергоустаткування;
- 5) стале відхилення напруги.

Запропонований метод оцінки рівня енергобезпеки національного господарства на основі порівняння фактичних даних із нормативними дає змогу охарактеризувати рівень енергобезпеки за трьома градаціями: енергетично безпечно, енергетично небезпечно, критично небезпечно.

Найважливіша сучасна проблема української енергетики – наявність значних утрат електроенергії під час її транспортування. Загальні фактичні втрати електроенергії (ФВЕ) в електричних мережах на передачу містять у собі дві складові частини: власне технологічні втрати електроенергії (ТВЕ) і комерційні втрати електроенергії (КВЕ).

Протягом останніх років в Україні спостерігається стійка тенденція до зростання як технологічного складника втрат електроенергії, так і комерційного. У ході аналізу причин виникнення комерційних витрат електроенергії в локальних електричних мережах учені визначають попередній перелік чинників, які впливають на його значення.

До визначених чинників належать:

- корисний відпуск електроенергії споживачам (X1);
- частка транзиту в загальному обсязі переданої електроенергії (X2);
- частка непромислових споживачів у корисному відпуску (X3);
- частка населення у корисному відпуску (X4);
- якість роботи служби енергонагляду (X5);
- період року – зима (Z1);
- період року – літо (Z2);
- рівень сплати споживачами за електроенергію (X6).

Для визначення значущості окремих чинників та розробки економіко-математичної моделі залежності КВЕ від обраних чинників застосовується метод регресійного аналізу, завдяки якому всі локальні електричні мережі розділені на групи за значенням частки транзиту іншим ліцензіатам і частки промислових споживачів у корисній відпустці. Під час дослідження були проаналізовані комерційні втрати електроенергії підприємств гірничо-металургійного комплексу, у результаті чого сформовано економіко-математичну модель оцінки комерційних витрат електроенергії:

- для першої групи (із часткою транзиту більше 20%)

$$BE_k = -0,14(X_1 + X_2) + 335/X_5 + 718/X_6;$$

– для другої групи (із часткою транзиту менше 20% і часткою промислових споживачів більше 20%)

$$BE_k = 2,56 - 0,347(X_1 + X_2) + 279(X_5 + X_6);$$

– для третьої групи (із часткою транзиту менше 20% і часткою промислових споживачів менше 20%)

$$BE_k = -0,11(X_1 + X_2) + 427/X_5 + X_6,$$

де  $X_1$  – корисний відпуск електроенергії споживачам електричних мереж, виражений у відсотках від отриманої мережею електроенергії;

$X_2$  – транзит електроенергії іншим ліцензіатам, виражений у відсотках від отриманої електроенергії;

$X_5$  – якість роботи служби енергонагляду та збуту, кількість обходів споживачів, у відсотках від планової величини;

$X_6$  – рівень сплати за спожиту електроенергію споживачами, у відсотках від виставленої до сплати суми.

Чинники  $X_3$ ,  $X_4$ ,  $Z_1$  і  $Z_2$  відсутні в моделі внаслідок їх досить малих значущостей (менше 0,05).

Розроблену економіко-математичну модель оцінки пропонується використовувати під час прогнозування значень комерційних утрат електроенергії в локальних електричних мережах із метою їх попередження та підвищення точності планування виробництва.

Для ефективного управління фактичними втратами електроенергії в локальних електричних мережах потрібно розробити систему заходів, спрямованих на регулювання виявлених чинників із метою максимального зменшення значень утрат електроенергії.

### **1.3. Енергетична безпека самоврядних територіальних одиниць: проблеми та перспективи**

Посилена увага до міст під час аналізування та оцінювання стану енергетичної безпеки країни зумовлюється концентрацією великої чисельності населення та промислових виробництв, а значить і енергетичної інфраструктури на відносно невеликій території. Емпіричні дані Міжнародної енергетичної агенції [3] свідчать, що найбільшими споживачами паливно-енергетичних ресурсів є міста, що чинять винятковий вплив на рівень енергетичної безпеки та стан забруднення парниковими газами навколишнього середовища, адже близько 70% викидів CO<sub>2</sub> продукуються власне на місцевому рівні. Саме тому належний рівень енергетичної безпеки на рівні самоврядних територіальних одиниць є визначальним. Особливо це актуально у зв'язку з реформою децентралізації влади та перенесенням ваги прийняття управлінських рішень на місцевий рівень.

Становлення і вдосконалення системи енергетичної безпеки міста повинно здійснюватися в межах загальної стратегії його розвитку. У багатьох містах України результатами енергетичного планування й досі є поодинокі програми з енергозбереження в певних галузях, що зазвичай не мають чітких стратегічних та оперативних цілей, а також результативних показників ефективності їх виконання.

Водночас у тих територіальних громадах України, що приєдналися до програмної ініціативи Європейського Союзу, яка носить назву “Covenant of Mayors for Climate & Energy” [4], муніципальне енергетичне планування здійснюється на засадах проектно-орієнтованого підходу. Станом на 01.02.2017 р. в Україні розроблено 61 стратегічний план дій зі сталого енергетичного розвитку до 2020 р. [4], що містить чітку деталізацію проектів, котрі будуть реалізовуватись у містах із вказаними необхідними ресурсами та очікуваними результатами (зокрема, обсягу економії коштів, зменшення

рівня енергоспоживання та емісії CO<sub>2</sub>). Таким чином, міста декларують свої зобов'язання підвищувати рівень енергоефективності у своїх громадах із одночасним нарощенням потенціалу використання відновлюваних джерел енергії. Це позитивно сприяє підвищенню рівня енергетичної безпеки в самоврядних територіальних одиницях.

Формула енергетичної безпеки територіальної громади повинна передбачати посилений акцент на власний ресурсний потенціал для забезпечення паливно-енергетичної самодостатності відповідно до обраного стратегічного вектору розвитку та інтенсифікацію поширення відновлювальних джерел енергії з метою диверсифікації джерел енергопостачання. Слід зазначити, що заходи з удосконалення управління системою енергетичної безпеки місцевих громад повинні кореспондуватись із пріоритетами сталого енергоефективного розвитку, котрі полягають у забезпеченні достатнього обсягу паливно-енергетичних ресурсів, розбудові ефективної системи управління енергією, розробці та реалізації інвестиційно привабливих портфелів енергоефективних проєктів. З метою прийняття ефективних управлінських рішень щодо забезпечення сталого розвитку місцевих громад та належного рівня їх енергетичної безпеки слід насамперед проводити всебічне аналізування вихідного стану споживання енергії в містах завдяки розбудованій системі управління паливноенергетичними ресурсами. У цьому контексті необхідно здійснювати аналізування не лише сумарного обсягу споживання паливно-енергетичних ресурсів міста загалом, але й визначати окремі інфраструктурні сектори, що мають високий потенціал енергоефективності, та загрози, котрі на них впливають. Застосування секторального підходу дає змогу деталізувати структуру енергетичного балансу міст із урахуванням кількості первинної енергії, що надходить у місто, а також наступних етапів її трансформації, транспортування та використання в кінцевого споживача.

Слід зазначити, що аналізування енергетичних балансів міст доцільно проводити в динаміці щонайменше за останні 5 років. Такий підхід дозволяє



виявляти зміни у структурі енергоспоживання, простежувати тенденції щодо використання паливно- енергетичних ресурсів та оцінювати наслідки раніше прийнятих управлінських рішень від визначеного базового року. Серед основних критеріїв для відбору базового року, як правило, розглядають наявність та достовірність даних за обраний період, їх повноту, а також сталість економічних процесів у обраних секторах. Практичним результатом аналізу вихідного стану споживання енергії в містах повинно стати визначення рівня енергетичної ефективності інфраструктурних секторів і міста загалом, що дозволяє окреслити пріоритетні напрями для подальшого розроблення інвестиційно привабливих проектів. Реалізація таких проектів повинна бути направлена не лише на скорочення обсягу споживання паливно-енергетичних ресурсів, але й на запобігання наростаючому фізичному руйнуванню міської інфраструктури, досягнення соціально прийняттого рівня фінансового навантаження на юридичних і фізичних осіб під час оплати за комунальні послуги, надання енергетичних послуг належної якості тощо.

За результатами власних наукових досліджень [5; 6] на прикладі типових міст України в межах реалізації проекту «Муніципальна енергетична реформа в Україні» за підтримки United States Agency for International Development виявлено високий рівень витрат на оплату за використання паливно-енергетичних ресурсів для забезпечення належного функціонування громадських та житлових будівель та дотримання в них санітарно-гігієнічних норм, що ускладнюється незадовільним технічним та фінансовим станом підприємств, котрі надають послуги із постачання паливно-енергетичних ресурсів. Встановлено вкрай низьку ефективність енергетичного забезпечення міст України, що значно знижує рівень паливно-енергетичної самодостатності та рівень енергетичної безпеки. Зауважимо, що для ретельного планування енергоефективних заходів у самоврядних територіальних одиницях, важливим є з'ясування рівня енергетичної безпеки міста в кількісному вираженні, що потребує розроблення відповідного

методичного забезпечення. Виходячи із вищенаведеного, побудовано концептуальну модель, що окреслює послідовність необхідних кроків для забезпечення належного рівня енергетичної безпеки в місті зі стратегічною орієнтацією на сталий розвиток та скорочення частки енергоресурсів карбон-гідрокарбонної групи, а також викидів вуглекислого газу.

Слід зазначити, що енергетична безпека територіальних громад залежить не лише від зовнішніх чинників, але і від особливостей системи управління паливно-енергетичними ресурсами на місцевому рівні. Це дозволяє ідентифікувати загрози енергетичній безпеці та розділити їх за критерієм походження на дві групи: зовнішні та внутрішні (див. рис. 1.5).



Рис. 1.5. Основні внутрішні та зовнішні загрози стану енергетичної безпеки на місцевому рівні

Очевидно, що запропонований перелік може бути видозмінено та доповнено під впливом змін дії факторів зовнішнього середовища чи впливу окремих стейкхолдерів. Під час розробки методики визначення стану енергетичної безпеки міста слід сформувати таку систему індикаторів, котра б дозволяла проведення комплексної оцінки з врахуванням значної кількості чинників різного виду.

Одночасно важливим є застосування ієрархічного принципу під час формування системи показників оцінювання стану енергетичної безпеки міста, яка б дозволяла здійснювати перехід від багатьох до декількох пріоритетних показників для забезпечення експрес-оцінювання. Формування множини індикаторів повинно здійснюється за принципами репрезентативності та достовірності для врахування найбільш суттєвих показників, що впливають на рівень енергетичної безпеки міста та адекватно відображають її стан.

Система повинна максимально базуватися на вихідних даних, одержаних із офіційних джерел або з використанням результатів муніципального енергомоніторингу. Важливим є мінімальне використання даних, що можуть бути одержані в результаті обробки результатів експертних оцінок фахівців відповідної галузі для уникнення суб'єктивності в розрахунку. На жаль, у більшості міст України досі не налагоджена система енергетичного менеджменту та енергомоніторингу [7].

Згідно з даними Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України [8] досі не забезпечено 100-відсотковий комерційний облік паливно-енергетичних ресурсів у містах України, що унеможлиблює коректне оцінювання стану енергоспоживання в розрізі інфраструктурних секторів міст. Тому ця проблема потребує негайного врегулювання.

Окрім вищезазначеного, система показників оцінювання стану енергетичної безпеки міста повинна забезпечувати можливість на будь-якому рівні ієрархії залежно від потреб особи, яка приймає управлінське рішення,

одержати вектор поточних та прогнозних значень ключових індикативних показників. Це сприятиме ранньому виявленню загроз енергетичній безпеці міста та їх швидкісному усуненню.

### **Висновки до розділу 1**

Аналізуючи вище викладене, можна зробити такі висновки:

Отже, енергетична безпека як гарант збалансованого сталого розвитку суспільства знаходиться сьогодні в центрі особливої уваги. Проведене дослідження вказує на те, що енергетична безпека самоврядних територіальних одиниць залежить не лише від їх ресурсної бази, а й від національних та світових процесів, що відбуваються в галузі енергетики. Забезпечення належного рівня енергетичної безпеки України, її регіонів та міст в умовах сучасності стає все більш актуальним питанням, оскільки саме вона є фундаментом економічної безпеки.

Гарантування енергетичної безпеки та формування механізмів її забезпечення є пріоритетним завданням сьогодення як для країни загалом, так і для її регіонів та окремих територіальних громад, особливо тих, економіка яких є енергозалежною. У зв'язку з проведенням реформи з децентралізації влади, визначальним елементом у нинішніх умовах стає формування концептуальної ендогенноорієнтованої моделі сталого муніципального розвитку на засадах стейкхолдер-орієнтованого підходу з метою забезпечення належного рівня енергетичної безпеки. Перспективу подальших досліджень вбачаємо в розробленні індикативної системи оцінювання стану енергетичної безпеки в територіальних громадах, націлену на раннє виявлення загроз енергетичній стабільності.

## РОЗДІЛ 2.

### АНАЛІЗ ОСНОВНИХ ПОКАЗНИКІВ ДІЯЛЬНОСТІ ТОВ СТПК «НЕКТОН»

#### 2.1. Загальна характеристика ТОВ СТПК «Нектон»

Основою виробничої практики є компанія ТОВ СТПК «Нектон», яка знаходиться за адресою: Сумська область, місто Суми, Зарічний район, вулиця Харківська, будинок 4.

Назва: СУМСЬКА КОМПАНІЯ З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ СУМСЬКА КОМЕРЦІЙНО-ПРОМИСЛОВА КОМПАНІЯ «НЕКТОН».

Дата заснування: 06.06.1996.

Власниками великих акцій з квітня 2021 року є:

- Шелест Юрій Віталійович (55%)
- Шубіна Вікторія Анатоліївна (45%)

Дозволений капітал: 10 000 грн.

ТОВ СТПК «Нектон» – це компанія, яка займається наданням послуг, а саме орендою нежитлових приміщень. Компанія має окремі активи, незалежний баланс, поточний, валютний та інші банківські рахунки, марку з найменуванням та марками, бланки, торгову марку та знак обслуговування.

У своїй діяльності компанія регулюється Конституцією України, Цивільним кодексом України. Компанія має право продавати, безкоштовно передавати, здавати в оренду або позичати юридичним або фізичним особам засоби виробництва та інші цінності, здавати в оренду або позичати їх, обмінювати, виконувати інші види діяльності, в тому числі не передбачені законодавством, але які в відповідно до Статуту суспільства [9, с. 50].

**Метою (завданням)** Товариства є незалежна, ініціативна, систематична, на власний ризик, господарська діяльність, що здійснюється з

метою отримання прибутку та досягнення економічних та соціальних результатів для членів компанії.

Для досягнення цієї мети Компанія має право здійснювати такі види діяльності, які є її предметом:

- здача в оренду нерухомості виробничого, технічного та культурного призначення, нежитлових будівель;
- операції з нерухомістю від імені третіх осіб, діяльність з нерухомістю, брокерські послуги з купівлі, продажу, здачі в оренду та лізинг нерухомості для технічних та інших цілей;
- управління бізнесом, маркетингові послуги;
- організація та надання поліграфічних, видавничих, рекламних та інформаційних послуг тощо.

Діяльність Компанії здійснюється за рахунок:

- власні фінансові, трудові, матеріальні, інтелектуальні та інші ресурси;
- залучення ресурсів юридичних та фізичних осіб;
- об'єднані ресурси Компанії, юридичних та фізичних осіб.

Ринок оренди – це Сумська область.

Кількість працівників на підприємстві – 2:

- Директор – 1.
- бухгалтер – 1.

Всі працівники отримують винагороду відповідно до трудового договору.

Компанія надає в оренду (оренду) нежитлові приміщення площею 80 м<sup>2</sup>. Загальна вартість цих приміщень перевищує початковий статутний капітал, і тому ці види діяльності є придатними та вигідними для компанії та її власників.

*Аналіз основних конкурентів ТОВ СТПК «Нектон»*

Проаналізуємо основних конкурентів СТПК «Нектон» у Сумах, щоб побачити конкурентоспроможність компанії та доцільність її функціонування. Розглянемо їх відповідно до таких критеріїв: досвід роботи на ринку орендарів та тип орендованого майна [7].

Таблиця 2.1

*Аналіз конкурентів ТОВ СТПК «Нектон»*

№	Назва	Адреса (вулиця)	Досвід на ринку	Вид майна
	1	2	3	4
1	АН «Сумчани»	Кооперативна, 19	6,6 р.	квартири
2	«Альтанка»	Харківська 6/2	6,5 р.	квартири
3	«Максимум»	Гагаріна	3,3 р.	квартири
4	Сумський центр Нерухомості	Петропавлівська, 61	2,4 р.	квартири
5	CityRent	Петропавлівська, 86	5,4 р.	квартири

З аналізу показників у таблиці 2.1 ми можемо побачити, що в компанії Суми лише ТОВ СТПК «Нектон» має 24-річний досвід роботи та орендує нежитлові приміщення, всі інші компанії пропонують продаж або оренду житлових приміщень, зокрема квартир.

Всі компанії розташовані в центрі міста і порівняно молоді порівняно з «Нектоном». Більшість із них працюють через спеціальні веб-сайти в Інтернеті, де пропонують свої послуги, що дозволяє їм займати іншу діяльнісну нішу.



### *Організаційна структура ТОВ СТПК «Нектон»*

Організаційна структура управління бізнесом є засобом, який допомагає менеджерам досягти своїх цілей. Оскільки цілі виводяться із загальної стратегії компанії, тісний зв'язок між стратегією та структурою є цілком логічним. Тому організаційна структура повинна слідувати певній стратегії. І якщо менеджери вносять суттєві зміни в свою організаційну стратегію, вони повинні скорегувати свою організаційну структуру, щоб врахувати і підтримати ці зміни. Відповідно до організаційної структури компанії розробляється система управління компанією [6].

Організаційна структура компанії належить до лінійного типу:

Директором компанії є Шелест Юрій Віталійович, який має 55% власності. З ним співпрацює бухгалтер – Шубіна Вікторія Анатоліївна, яка має 45% власності.

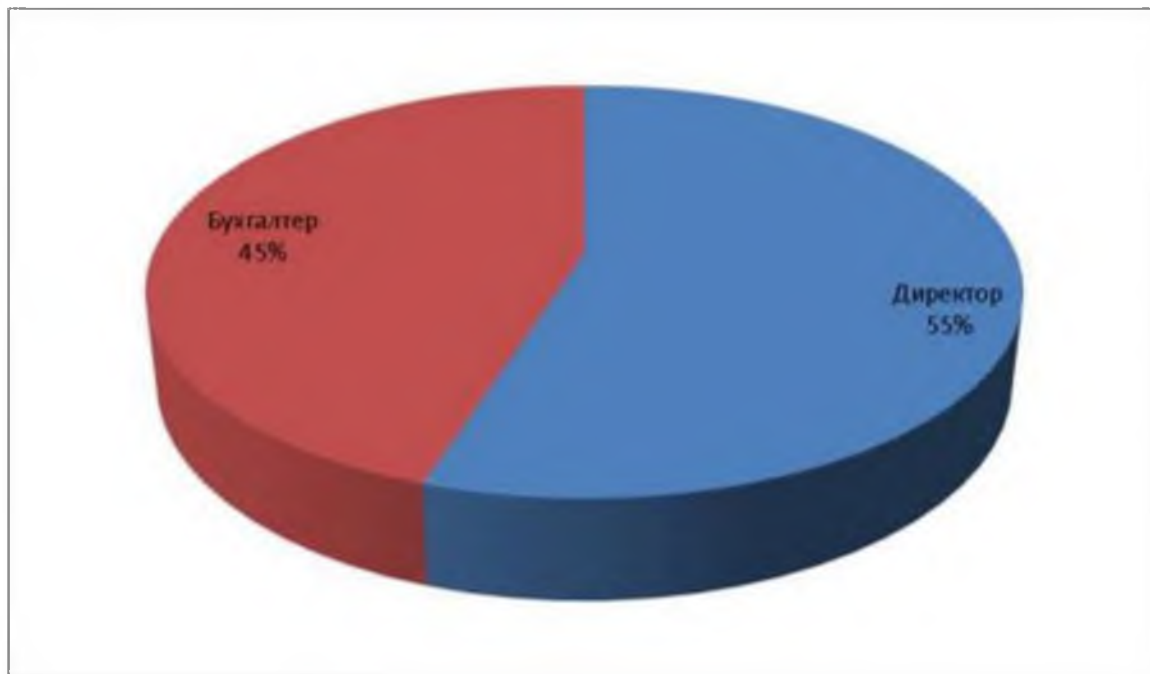


Рис. 1.1. Організаційна структура ТОВ СТПК «НЕКТОН»

Організатори (учасники) Товариства мають певні права:

- брати участь в управлінні справами Товариства в порядку, визначеного Статутом ;
- отримувати дивіденди, свою частку прибутку;
- вийти з Товариства;
- виконувати певні дії зі своєю часткою: продати чи віддати в оренду свою частку.

Та обов'язки:

- нести ризики збитків у межах вартості своїх окладів;
- не розголошувати комерційну таємницю та конфіденційну інформацію;
- приймати участь у загальних зборах Учасників Товариства та запобігати прийняттю рішень, що можуть принести шкоду Товариству або суперечить меті.

Так як «Нектон» є малим підприємством, то достатньо двох працівників, що значно зменшує витрати на заробітну плату.

При розширенні діяльності компанії можливе збільшення посад, наприклад, створення маркетингового та фінансового відділів, а також – відділ кадрів.

## **2.2. Фінансові результати та ефективність операційної діяльності підприємства ТОВ СТПК «Нектон»**

Одним з основних узагальнюючих показників ефективності малого бізнесу є прибуток (або збиток). Цей результат відображається у фінансовій звітності підприємства: якщо отриманий підприємством дохід перевищує витрати - створюється прибуток, якщо витрати перевищують дохід – збиток.

Таблиця 1.2

## Аналіз фінансових результатів діяльності підприємства, тис. грн

Показник	Роки			Відхилення			
	1 рік	2 рік	3 рік	2 року до 1		3 року до 2	
				+/-	%	+/-	%
Чистий дохід від реалізації продукції	4091597	7407417	10419476	3315820	81,04	3012059	40,66
Собівартість реалізованої продукції	2723917	4707479	-5954315	1983562	72,82	1246836	26,49
Валовий прибуток (збиток)	1367680	2699938	4465161	1332258	97,41	1765223	65,38
Інші операційні доходи	1077710	389166	1133073	-688544	63,89	743907	191,15
Адміністративні витрати	-32755	-49643	-44669	-16888	51,56	4974	-37,9
Витрати на збут	-134969	-127966	-207430	7003	-5,19	-79464	62,1
Інші операційні витрати	-1109381	-385156	-799553	724225	65,28	-414397	107,59
Прибуток (збиток) від операційної	1168285	2526339	4546582	1358054	116,24	2020243	79,97

діяльності							
Доход від участі в капіталі	-	-	-	-	-	-	-
Інші фінансові доходи	22838	31914	2970	9076	39,74	-28944	-90,69
Інші доходи	585982	241478	223641	-344504	58,79	-17837	-7,39
Фінансові витрати	-54689	-107569	-44569	-52880	96,7	63000	-58,57
Витрати від участі в капіталі	-	-	-	-	-	-	-
Інші витрати	-639433	-239276	-376414	400157	62,58	-137138	57,31
Прибуток (збиток) від звичайної діяльності до оподаткування	1082983	2452886	4352210	1369903	126,49	1899324	77,43
Податок на прибуток від звичайної діяльності	4091597	7407417	10419476	3315820	81,04	3012059	40,66
Прибуток від звичайної діяльності	-2723917	4707479	-5954315	1983562	72,82	1246836	26,49

Надзвичайні доходи (витрати)	1367680	2699938	4465161	1332258	97,41	1765223	65,38
Податки з надзвичайного прибутку	1077710	389166	1133073	-688544	63,89	743907	191,15
Чистий прибуток (збиток)	788361	1838090	3504367	1049729	133,15	1666277	90,65

Аналіз даних таблиці 2.2. показує, що у 2018 році чистий прибуток зріс на 81,04% порівняно з 2017 роком із зростанням валового прибутку на 97,41%, тобто Темпи зростання собівартості продукції нижчі за темпи зростання доходу компанії, це знизило собівартість реалізації на 5,19%.

В рамках фінансових результатів та інших видів діяльності відбулися як позитивні, так і негативні зміни.

ППІ зростали швидше, ніж валовий прибуток та прибуток від звичайної діяльності (133,15%, 97,41%, 116,24%). Це говорить про те, що компанія використовує пільговий механізм оподаткування.

Аналіз даних у таблиці 1.2 показує, що обсяг фінансових результатів за всіма видами діяльності у 2019 році зріс порівняно з 2018 роком. Чистий прибуток зріс на 40,66% при зростанні валового прибутку на 65,38%, тобто темпи зростання собівартості продукції нижчі за темпи зростання доходу. Негативні зміни: збільшення собівартості на 62,1%. Були як позитивні, так і негативні зміни у складі фінансових результатів від іншої діяльності (зменшення інших фінансових доходів, інших доходів, зменшення фінансових та інших витрат тощо).

ППІ зростали швидше, ніж валовий прибуток та прибуток від звичайної діяльності (90,65%, 65,38%, 77,43%). Це говорить про те, що компанія використовує пільговий механізм оподаткування.

### 2.3. Аналіз оцінки фінансового стану ТОВ СТПК «Нектон»

Аналіз оцінки фінансового стану ТОВ «СТПК Нектон» можна проаналізувати, вивчивши динаміку змін основних показників за останній 2020 рік. Дані представлені в таблиці 1.3. у формі Фінансового звіту Компанії за 2020 рік.

На основі підрахованих даних ми зробили наступні висновки:

- загальна вартість активів компанії станом на 01.01.2019 – 31.12.2020 має тенденцію до зменшення на 73,8 тис. грн;
- вартість основних фондів значно зменшилась у 2020 році – на 51,4 тис. грн;
- вартість оборотних активів підприємства у 2020 році зменшилась на 22,4 тис. грн;
- дебіторська заборгованість за товари, роботи чи послуги зменшилась у 2020 році на 13,4 тис. грн., Тобто. У ті роки боржники не поспішали сплачувати борги перед підприємством;
- грошові кошти та їх еквіваленти зросли на 6,8 тис. грн.

Таблиця 2.3

Фінансовий звіт суб'єкта малого підприємництва  
Баланс на 31.12.2020 р.

Актив	На початок звітнього року	На кінець звітнього року
1	2	3
<b>1. Необоротні активи</b>		
Незавершені капітальні інвестиції	–	–
Основні засоби	1003,8	905,2
первісна вартість	1181,0	1181,0
знос	(276,2)	(327,6)

Довгострокові біологічні активи	–	–
Довгострокові фінансові інвестиції	10,1	10,1
Інші необоротні активи	–	–
<b>Усього за розділом I</b>	<b>914,9</b>	<b>863,5</b>
<b>II. Оборотні активи</b>		
Запаси	–	–
у тому числі готова продукція	–	–
Поточні біологічні активи	–	–
Дебіторська заборгованість за розрахунками з бюджетом	4,2	5,1
у тому числі з податку на прибуток	–	–
Інша поточна дебіторська заборгованість	32,6	12,1
Поточні фінансові інвестиції	-	-
Гроші та їх еквіваленти	1,2	8,0
Витрати майбутніх періодів	–	–
Інші оборотні активи	–	–
<b>Усього за розділом II</b>	<b>71,0</b>	<b>48,6</b>
<b>III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття</b>	<b>–</b>	<b>–</b>
<b>Баланс</b>	<b>985,9</b>	<b>912,1</b>

Проаналізуємо компанію з точки зору ліквідності за 2018 – 2021 роки.

Ліквідність компанії відображає її здатність оплачувати свої поточні зобов'язання наявними оборотними коштами шляхом їх швидкого перетворення в грошові кошти, а платоспроможність – це здатність компанії сплачувати свої поточні зобов'язання лише наявними у компанії готівкою та їх еквівалентами. Це означає, що поняття ліквідності є ширшим, ніж поняття платоспроможності підприємств.

Аналіз ліквідності балансу – це порівняння статей активів, які згруповані за ліквідністю та за спаданням, із статтями зобов'язань, згрупованими за строками погашення та за зростанням за строками погашення. Для визначення ліквідності груп балансу групи активів та пасивів порівнюють між собою [3, с. 144].

Залежно від ступеня ліквідності активи компанії поділяються на такі групи:

A1 – високоліквідна – «грошові кошти та поточні фінансові інвестиції»;

A2 – ліквідна – вся дебіторська заборгованість, яка буде погашена згідно з договірними умовами;

A3 – повільно ліквідні – запаси, поточні біологічні активи, інші оборотні активи, відстрочені витрати;

A4 – неліквідні основні засоби та основні засоби, що утримуються для продажу та вибуття.

Пасиви балансу групуються за терміновістю їх погашення:

P1 – найбільш терміновий – належний поточний рахунок;

P2 – короткострокові – короткострокові банківські позики;

P3 – довгострокові – довгострокові зобов'язання та забезпечення;

P4 – основні – зобов'язання перед власниками, створення власного капіталу та зобов'язань, пов'язаних з основними засобами, що утримуються для продажу та вибуття.

Розглянемо ліквідність та платоспроможність компанії на основі фінансової звітності за період 2018 – 2020 рр. (таблиця 1.4) [2, с. 24].



Таблиця 2.4

## Аналіз ліквідності балансу ТОВ СТПК «Нектон»

тис. грн

Ранжування активів балансу	Кінець 2017р	Кінець 2018р	Кінець 2019р	Ранжування пасивів балансу	Кінець 2017р.	Кінець 2018р.	Кінець 2019р.
Високоліквідні активи (A1)	210	862	452	Найтермін. зобов'язання (П1)	112	364	59
Швидколіквідні активи (A2)	104	528	74	Короткострокові пасиви (П2)	52	49	60
Повільноліквідні активи (A3)	209	731	878	Довгострокові пасиви (П3)	–	–	–
Важколіквідні активи (A4)	2454	1686	2203	Постійні пасиви (П4)	2813	3394	3488
<b>Баланс</b>	<b>2977</b>	<b>3807</b>	<b>3607</b>	<b>Баланс</b>	<b>2977</b>	<b>3807</b>	<b>3607</b>

Виходячи з наведених розрахунків, можна зробити висновок, що протягом 2018 – 2020 років ліквідність балансу ТОВ СТПК «Нектон» є абсолютною. Це свідчить про достатність власних оборотних коштів підприємства, що забезпечує його фінансову стійкість.

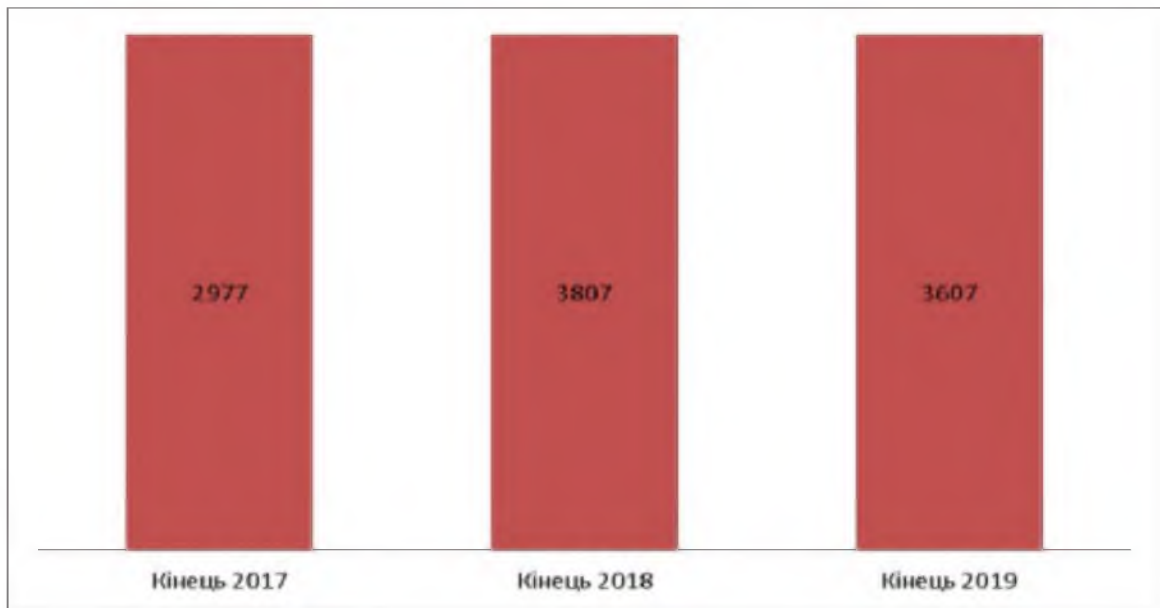


Рис. 2.2. Аналіз ліквідності балансу ТОВ СТПК «Нектон» 2018-20220 рр.

Ліквідність компанії визначається низкою фінансових показників:

– коефіцієнт абсолютної ліквідності розраховується як відношення найбільш ліквідних активів до суми найбільш термінових зобов'язань та короткострокових зобов'язань (суми кредиторської заборгованості та короткострокових позик):

$$\text{Кал} = \frac{A_1}{\Pi_1 + \Pi_2} \quad \text{Кал} = \frac{A_1}{\Pi_1 + \Pi_2} \quad (2.1)$$

– коефіцієнт покриття чи поточної ліквідності розраховується як відношення всіх оборотних засобів (не виключаючи витрати майбутніх періодів) до суми термінових зобов'язань (сума кредиторської заборгованості й короткострокових кредитів):

$$\text{Кпл} = \frac{OA}{\Pi_1 + \Pi_2} \quad \text{Кпл} = \frac{OA}{\Pi_1 + \Pi_2} \quad (2.2)$$

де ОА – сума оборотних активів, тис. грн.

Представимо результати у вигляді таблиці 2.5.

Таблиця 2.5

Аналіз показників ліквідності та платоспроможності ТОВ СТІК «Нектон»

Показник	2018 р.	2019 р.	2020 р.	Абсолютне відхилення за 2018 – 2019 рр.	Абсолютне відхилення за 2019 – 2020 рр.
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	1,28	2,09	3,80	0,81	1,71
Коефіцієнт поточної ліквідності	3,19	5,14	11,80	1,95	6,66
Коефіцієнт швидкої ліквідності	1,41	3,12	3,98	1,71	0,86

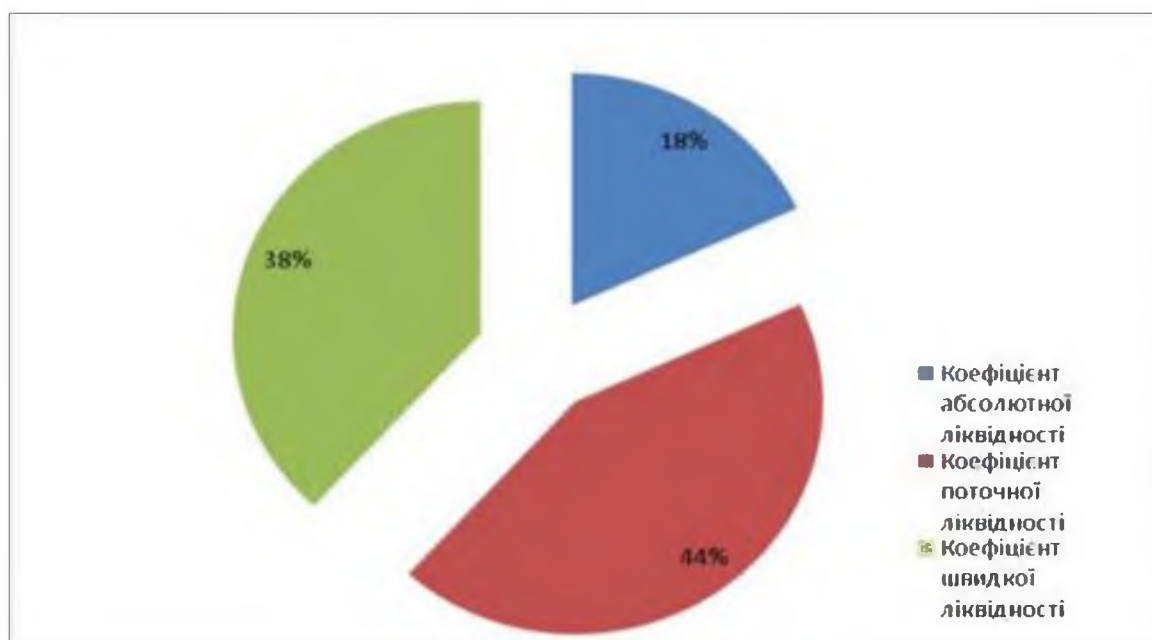


Рис. 2.2. Аналіз показників ліквідності та платоспроможності  
ТОВ СТІК «Нектон»

Аналіз показників ліквідності необхідний не лише для керівників підприємства, але й для інших користувачів інформації: коефіцієнт абсолютної ліквідності – для постачальників сировини і матеріалів; коефіцієнт швидкої ліквідності – для банків; коефіцієнт поточної ліквідності – для покупців і власників акцій підприємства.

## Висновки до розділу 2

У цьому розділі проаналізовано компанію, а саме СТПК «Нектон», яка займається передачею орендної власності та успішно працює на ринку нерухомості з 1996 року. Після ретельного розгляду організаційної структури компанії права та обов'язки кожного учасника були визначаються.

Були вивчені основні документи, а саме:

- Статут компанії.
- Фінансовий звіт.

Проводиться аналіз фінансового стану, аналізується ліквідність і планується бюджет рекламної кампанії для визначення фінансової спроможності ТОВ СТПК «Нектон» здійснювати інноваційну діяльність.

Практичне значення здійснення інноваційної діяльності у формі маркетингової кампанії полягає в умінні застосовувати результати у діяльності компанії.

Використання запропонованих напрямків розвитку, спрямованих на підвищення ефективності діяльності компанії шляхом реалізації стратегій розвитку, допоможе встановити міжнародні економічні відносини, які дійсно необхідні орендареві компанії.

Нами були розглянуті зовнішні загрози послаблення ЕБП, такі як вважати брак зовнішніх і внутрішніх інвестицій. В умовах загальнодержавного карантину підприємство не зазнало колосальних збитків, та змогло переорієнтуватися на рекламу в мережі Інтернет, та певну

діяльність також. Це зумовило збільшення витрат на рекламу в соціальних мережах.

На закінчення, розробка та впровадження стратегії маркетингової комунікації в ТОВ «Нектон» покращить імідж компанії та збільшить продажі, а отже, головна мета стратегії буде досягнута.

### **РОЗДІЛ 3.**

## **ЕНЕРГЕТИЧНА БЕЗПЕКА ПІДПРИЄМСТВА В РЕГІОНІ ТА ШЛЯХИ ЇЇ ЗМІЩЕННЯ**

### **3.1. Енергетична безпека підприємства як інструмент забезпечення його сталого розвитку**

Дослідження енергетичної безпеки підприємства відбуваються в межах міждисциплінарних наук, таких як енергоменеджмент (управління енергетичними потоками задля досягнення оптимального соціально-екологічного та економічного ефекту), енергоаудит (комплекс послуг з перевірки ефективності використання енергоресурсів на об'єкті), енергомаркетинг (маркетингове забезпечення впровадження енергозберігаючих систем на підприємстві, просування новітніх технологій енергозбереження).

У сучасній науковій літературі існують визначення енергетичної безпеки, які можна застосовувати як на мікро-, так і на макрорівнях. Так, Міжнародне Енергетичне Агентство (МЕА) визначає енергетичну безпеку як безперервну наявність джерел енергії за доступною ціною. МЕА виділяє два аспекти енергетичної безпеки, а саме довгострокову енергетичну безпеку, що пов'язана зі своєчасними інвестиціями в постачання енергії у зв'язку з економічним розвитком та екологічними потребами, та короткострокову, яка фокусується на здатності енергетичної системи оперативно реагувати на раптові зміни у співвідношенні попиту та пропозиції [3].

В зарубіжній літературі енергетична безпека може трактуватися залежно від джерел ризику, сфери впливу, надійності енергозабезпечення під впливом різних факторів. Якщо енергетична безпека розглядається з точки зору кінцевих споживачів, тобто підприємств, її визначення зводиться до безперервності енергопостачання або безперервності господарської діяльності незалежно від перебоїв живлення.

Досить вичерпним є трактування енергетичної безпеки підприємства, запропоноване Т. Надтокою та О. Амельницькою: «під енергетичною безпекою підприємства варто розуміти ступінь захищеності його енергопостачання від зовнішніх і внутрішніх загроз в умовах нормального функціонування з урахуванням перспективи розвитку, а також ступінь енергозабезпечення мінімально необхідних потреб в енергії в надзвичайній ситуації» [1, с. 18].

Якщо захищеність енергопостачання підприємства буде характеризуватися певною вразливістю до загроз, можливість підприємства виконувати свої функції може суттєво знизитись. С. Капітула, С. Шевченко, В. Шпітко визначають енергетичну безпеку підприємства як стан захищеності енергетичного потенціалу підприємства від зовнішніх та внутрішніх загроз у різних формах, що забезпечує його стабільний розвиток відповідно до статутних завдань, а також здатність до протистояння й відтворення його оргструктури та статусу [4].

Т. Лозинська та О. Мирна розглядають енергетичну безпеку підприємства в розрізі двох основних складових:

- 1) стабільність діяльності об'єкта, що передбачає стримування деструктивних чинників;
- 2) спроможність до економічного зростання й прогресу, тобто можливість самостійно реалізувати та захищати свої економічні інтереси.

Стабільність вимірюється забезпеченням функціонування й розвитку підприємства необхідною кількістю енергетичних ресурсів. При цьому науковці виділяють такі стани стабільності, як неповна стабільність, повна нестабільність та динамічна стабільність. Повна нестабільність означає момент руйнації об'єкта, тобто момент банкрутства. Стан неповної стабільності відповідає функціонуванню об'єкта в умовах дефіциту енергоресурсів. Стабільність є динамічною та змінюваною в часі категорією [5, с. 20].

Потрібно розуміти, що підхід до енергетичної безпеки підприємства як стану його забезпечення необхідною кількістю енергетичних ресурсів є дещо застарілим та не враховує цілей забезпечення сталого розвитку як підприємства, так і держави, адже не бере до уваги вплив споживання енергоресурсів на навколишнє середовище, відповідно, на екологічну безпеку підприємства, рівень якої порушується внаслідок екологічно необумовленого господарювання.

Водночас як перед національною економікою, так і перед суб'єктами господарювання постає завдання поєднання зростаючого попиту на енергетичні ресурси зі зниженням впливу на навколишнє середовище для того, щоби забезпечити реалізацію цілей сталого розвитку. При цьому сталий розвиток характеризується економічними, екологічними та соціальними аспектами важливості використання енергетичних ресурсів таким чином, щоб це відповідало цілям охорони здоров'я людини та навколишнього середовища [6, с. 181].

Слід зауважити, що на виробництво електроенергії тепловими електростанціями витрачаються 85% вугілля, 13% природного газу, 0,27% мазутів топкових важких, 1,73% інших видів палива [7], тобто беззаперечним є той факт, що нині практично вся теплова енергія виробляється з викопних енергетичних ресурсів, використання яких приводить до значного забруднення навколишнього середовища шкідливими речовинами та виникнення парникового ефекту в атмосфері.

При цьому рівень шкідливих викидів підприємств електроенергетичної галузі в декілька разів перевищує показники промислових підприємств розвинутих країн [8, с. 55].

Забруднення навколишнього середовища підприємствами значною мірою створює напружену екологічну ситуацію не тільки в місцях розташування теплоенергетичних об'єктів, але й у цілих регіонах, поширюючись та загрожуючи здоров'ю людей, екологічній безпеці та економічній стабільності держави [9, с. 36].



Саме тому одним з важливих завдань держави є пошук способів мотивації суб'єктів господарювання щодо формування стратегій забезпечення енергетичної безпеки фірми як складової не лише її економічної безпеки, але й екологічної, адже неефективне споживання енергетичних ресурсів чинить значний вплив на навколишнє середовище та здоров'я населення, збільшує екологічні платежі підприємств, що знижує ефективність їх господарської діяльності, погіршує конкурентоспроможність продукції та імідж на ринку.

Екологічний аспект забезпечення енергетичної безпеки підприємства передбачає перш за все оптимальне використання невідновлюваних чи вкрай обмежених енергетичних ресурсів, зменшення техногенного навантаження на природне середовище та поліпшення його екологічного стану, розроблення програм рециклінгу та утилізації відходів із залученням інноваційних технологій.

Економічно вигідним та екологічно обґрунтованим є також використання вітчизняними підприємствами альтернативних джерел енергії (сонячної, вітрової та енергії біомаси). Вже сьогодні деякі підприємства почали використовувати для власних потреб енергію сонця, встановлюючи на дахах сонячні батареї та колектори, та вітру (вітрові електроустановки невеликої потужності), щоби покривати власні витрати електроенергії або її частини. Як біопаливо підприємства використовують біогаз, біодизель, гранули, брикети з біомаси тощо.

Досягнення досить високого рівня енергетичної безпеки підприємства з урахуванням екологічного чинника означає, що споживання ним енергетичних ресурсів прямо чи опосередковано не приводить до погіршення якості навколишнього природного середовища, не наносить прямих або опосередкованих збитків державі, споживачам, населенню та персоналу. Виходячи з вищенаведених аргументів, вважаємо, що енергетичну безпеку підприємства необхідно розглядати як стан технічно надійного, стабільного, якісного, достатнього та екологічно прийняттого забезпечення підприємства

всіма видами енергії за економічно вигідною ціною, а також ефективне використання енергетичних ресурсів в процесі господарської діяльності.

Екологічно прийнятне забезпечення передбачає мінімізацію негативного впливу виробничої діяльності підприємства на навколишнє природне середовище, суб'єктів виробничого процесу та населення. Ширше енергетичну безпеку підприємства можна трактувати також як стан, за якого енергетичний аспект не є потенційною перешкодою для сталого розвитку підприємства в довгостроковому періоді.

До основних внутрішніх загроз енергетичній безпеці підприємства відносять:

- неефективну організацію виробничого процесу;
- низьку кваліфікацію працівників;
- незадовільний стан енергоустаткування підприємства;
- нестачу фінансових коштів у підприємства, що не дає можливості оновлювати устаткування та знижує ефективність використання енергетичних ресурсів;
- низьку ефективність енергозберігаючої діяльності. Значний вплив на рівень енергетичної безпеки підприємства чинять також зовнішні загрози, зокрема подорожчання енергоресурсів, зростання тарифів на електроенергію, недосконалість правового законодавства у сфері регулювання договірних відносин між постачальниками та споживачами електроенергії [1; 4].

Для оцінювання енергетичної безпеки підприємств задля аналізу її стану та змін під впливом дії окремих факторів найчастіше розглядають такі показники:

- забезпеченість тепловою та електричною енергією (включаючи наявність або відсутність власних генеруючих потужностей для виробництва теплової або електричної енергії), а також паливом;
- доступність енергоресурсів;
- ефективність використання паливноенергетичних ресурсів;
- ефективність вжиття заходів з енергозбереження;

- ступінь зношеності енергетичного обладнання;
- рівень втрат електроенергії в мережах підприємства;
- енергоємність продукції тощо [5, с. 20–21].

Особливість енергетичних підприємств полягає в тому, що їх енергетична безпека ототожнюється з ресурсною безпекою, тобто:

- для енергогенеруючих підприємств вона буде залежати від регулярності постачання первісних енергоресурсів від видобувних підприємств, що є ресурсом генерації електроенергії;
- для підприємств розподілення електроенергії ресурсна безпека буде залежати від регулярності генерації електроенергії на електростанціях та безперервності її постачання до розподільчих мереж.

Енергетична безпека промислових підприємств залежить від рівня енергетичної безпеки енергетичних підприємств країни, тобто підвищення, розвиток та оптимізація ресурсного потенціалу енергетичних підприємств ведуть до підвищення енергетичної безпеки підприємств інших галузей економіки, енергетичної безпеки регіону та України загалом [10, с. 120].

Енергетична безпека тісно пов'язана з енергетичною незалежністю, тобто рівнем самостійності керівництва підприємства у формуванні та здійсненні політики, яка не залежить від зовнішнього та внутрішнього втручання й тиску. Досягнути цього можна за рахунок підвищення енергоефективності, масштабного впровадження енергозберігаючих технологій та енергії відновлюваних джерел.

Для досягнення достатнього рівня енергетичної безпеки підприємств необхідно вживати заходів щодо використання більш економічного транспорту, новітніх технологій в освітленні (світлодіодні світильники, системи управління освітленням), збільшення енергоефективності опалюваних будівель (модернізація тепломереж, використання енергоефективних будівельних компонентів тощо), а також модернізації обладнання та устаткування (мінімізація класу енергоспоживання). Довгостроковими заходами на рівні підприємств мають стати заходи з

диверсифікації джерел енергії, зокрема шляхом використання відновлювальних джерел, скорочення шкідливих викидів та втрат енергії, використання автономного енергозабезпечення [6, с. 183–184].

Власна генерація електроенергії дає змогу підприємству не залежати від зовнішніх постачальників, завдяки чому воно буде в змозі самостійно підтримувати режим аварійного живлення. Вжиття всіх цих заходів має здійснюватися в межах енергетичної стратегії, сформованої на рівні підприємства, яка, окрім інших заходів, включатиме здійснення інвестицій у застосування енергоощадних технологій, інформаційну компанію щодо економії енергії серед персоналу, проведення постійного моніторингу та оцінювання ефективності дій у цій сфері.

Без сумніву, забезпечення енергетичної безпеки підприємств неможливе без вжиття відповідних заходів на макрорівні, зокрема стимулювання розвитку нових технологій та пошуку нових енергетичних ресурсів, запровадження конкурентних механізмів функціонування ринку електричної енергії, встановлення податкових пільг та надання субсидій для підприємств, що використовують енергоефективні технології.

Про забезпечення високого рівня енергетичної безпеки підприємства можна говорити за умови досягнення надійного, достатнього та безперебійного постачання енергоносіїв, продуманої диверсифікації джерел постачання енергетичних ресурсів, забезпечення безпеки енергетичної інфраструктури підприємства, застосування новітніх енергозберігаючих технологій та обладнання тощо [8, с. 55].

Раціональне використання паливно-енергетичних ресурсів, зокрема економія енергоресурсів та запобігання їх втратам, зумовлює для підприємств якісне виробництво, прийнятний рівень собівартості продукції, економічну самостійність та безпеку. Зрештою, це приведе до підвищення конкурентоспроможності продукції вітчизняних підприємств, а також зниження витрат споживачів, що позитивно вплине на рівень життя найбільш вразливих верств населення.

Крім того, відповідні дії з використання альтернативних джерел енергії дадуть змогу знизити навантаження на природні ресурси, сприятимуть покращенню якості навколишнього природного середовища [6, с. 184].

Таким чином, посилення енергетичної безпеки підприємств зміцнюватиме енергетичну безпеку держави загалом, адже зменшення споживання імпортного викопного палива підприємствами знижуватиме тиск на державний бюджет, з якого виплачуються енергетичні субсидії населенню та купуються енергетичні ресурси за кордоном.

Натомість наслідком неефективного споживання паливно-енергетичних ресурсів є висока собівартість виробленої продукції, робіт (послуг), що приводить до зменшення обсягів інвестиційних ресурсів та припинення техніко-технологічного оновлення виробництва, старіння устаткування (зокрема, енергетичного).

Це зумовлює зниження рівня енергетичної безпеки підприємства та рівня конкурентоспроможності продукції як на національному, так і на світовому ринках.

Висновки з цього дослідження. Отже, забезпечення високого рівня енергетичної безпеки підприємств сприяє переходу економіки країни на енергозберігаючий шлях розвитку, зниженню енергоемності виробленої продукції, задоволенню вимог екологічної та виробничої безпеки, забезпеченню мінімізації шкідливих впливів енергетики на людину та природне середовище.

### **3.2. Шляхи гарантування енергетичної безпеки ТОВ СТПК «Нектон»**

Енергетична безпека підприємства (ЕБП) – стан захищеності енергетичного потенціалу підприємства від зовнішніх і внутрішніх загроз у різних формах, що забезпечує його стабільний розвиток відповідно до статутних завдань, а також здатність до протистояння і

відтворення його оргструктури і статусу. Дослідження основних конкурентів показує, що компанія не має конкурента в галузі оренди нежитлової нерухомості. Тому можна сказати, що компанія з унікальною пропозицією завойовує позицію лідера ринку. У цьому випадку компанія може розширити спектр своїх послуг та залучити нових клієнтів.

Зовнішніми загрозами послаблення ЕБП можна вважати брак зовнішніх і внутрішніх інвестицій. Труднощі в отриманні довгострокових кредитів від банків не дають змоги поповнювати обігові кошти підприємства і спрямувати їх на оновлення обладнання. Це призводить до використання застарілого технічно та морально обладнання та технологій, що тягне за собою загрозу для ЕБП.

Підвищення цін на енергоносії, значну частку яких Україна закуповує за кордоном, відсутність довгострокових контрактів із постачальниками, слабка платоспроможність – це зовнішні загрози енергетичній безпеці, що безпосередньо впливають на економічну безпеку підприємства.

Однією з основних умов підвищення енергобезпеки підприємства є можливість власного забезпечення електроенергією найбільш важливих ділянок виробництва, для чого потрібно створити резервне джерело електричної енергії та систему резервного (автономного) електропостачання.

Дизель-генераторні установки, газопоршневі електростанції, джерела безперебійного живлення – ось неповний список обладнання для забезпечення енергобезпеки підприємства.

Власна генерація електроенергії дозволяє не залежати від зовнішніх постачальників, і підприємство буде в змозі самостійно підтримувати режим аварійного живлення:

Таблиця 3.1

## Енергетична безпека підприємства у регіональному аспекті

№ з/п	Найменування показника	Порядок розрахунку
Щомісяця		
1	Корисний відпуск електроенергії споживачам	Відношення показника в звітному місяці поточного року до аналогічного в минулому році
2	Технологічна складова втрат електроенергії	Частка від отриманої мережею електроенергії
3	Встановлене відхилення напруги	Середньомісячне значення за всіма споживачами
4	Частка крупних промислових споживачів	Частка споживання крупними промисловими підприємствами в загальному корисному відпуску
5	Комерційна складова втрат електроенергії	Частка від отриманої мережею електроенергії
6	Збирання коштів за поставлену електроенергію	Частка від виставленої суми до оплати споживачам
7	Рівень техніки безпеки на підприємстві	Кількість нещасних випадків та виробничих травм за місяць
8	Стан розрахунків з персоналом компанії	Кількість днів заборгованості персоналу по заробітній платі
9	Кількість виставлених претензій з боку інших компаній	Кількість отриманих листів від інших мереж та підприємств з претензіями за місяць
10	Прибуток підприємства	Темп зростання прибутку

## Щороку

1	Рівень фактичних втрат електроенергії у мережах	Частка від отриманої мережею електроенергії
2	Рівень автоматизації управління організацією	Кількість одиниць електронно-обчислювальної техніки на одного керівника
3	Обсяг засвоєних інвестицій на нову техніку	Частка грошових коштів на нову техніку від загальної вартості основних фондів
4	Ефективність існуючої системи мотивації персоналу	Частка робітників, задоволених системою винагородження
5	Рівень забезпечення соціальних гарантій працівникам	Частка соціальних виплат відповідно річного фонду оплати праці
6	Частка працівників, які підвищують кваліфікацію	Питома вага в загальній чисельності працівників, які підвищують кваліфікацію
7	Ступінь зносу устаткування	Коефіцієнт придатності
8	Рентабельність підприємства	Відношення прибутку від передачі електроенергії до витрат на передачу

Запропонований метод оцінки рівня енергобезпеки підприємства на основі порівняння фактичних даних з нормативними дозволяє охарактеризувати рівень енергобезпеки підприємства за трьома градаціями: енергетично безпечно, енергетично небезпечно, критично небезпечно.

В даному випадку доцільно провести SWOT-аналіз. Представимо його у таблиці 3.2



Таблиця 3.2

## SWOT- аналіз ТОВ енергетичної безпеки підприємства

<i>Внутрішні сильні сторони</i>	<i>Зовнішні можливості</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– існування на ринку більше 20 років;</li> <li>– великий практичний досвід працівників;</li> <li>– високий рівень конкурентоспроможності;</li> <li>– довгострокові перспективи розвитку;</li> <li>– сприятливі умови праці, високий рівень мотивації;</li> <li>– наявність власної інфраструктури будівництва із сучасними технологіями;</li> <li>– участь у державній програмі «Доступне житло» та «Здешевлення вартості іпотечних кредитів»;</li> <li>– використання сучасних технологій у виробництві матеріалів та будівництві житла;</li> <li>– стабільне фінансове становище;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– вихід компанії на національний ринок;</li> <li>– підвищення прибутковості організації;</li> <li>– підвищення рівня професіоналізму працівників;</li> <li>– залучення до роботи молодих спеціалістів;</li> <li>– підвищення продуктивності праці та матеріального забезпечення працівників;</li> <li>– розширення структур та підрозділів будівництва та збуту;</li> <li>– розробка нової програми економічного житла для жителів міста та області;</li> <li>– продаж виготовлених матеріалів фізичним особам.</li> </ul>
<i>Внутрішні слабкі сторони</i>	<i>Зовнішні загрози</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– високі витрати на рекламу товару;</li> <li>– низький рівень готовності персоналу до змін в організації;</li> <li>– бюрократична структура корпоративного управління;</li> <li>– часткова фінансова залежність від стану економіки держави;</li> <li>– залежність попиту на товари від економічного становища регіону;</li> <li>– набір персоналу на контрактній основі.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– часті зміни в системі податку на прибуток підприємств;</li> <li>– підвищення рівня конкуренції в промисловості;</li> <li>– висока залежність продажу товару від платоспроможності покупця;</li> <li>– різке зниження ВВП;</li> <li>– зміни в системі продажу землі під будівництво;</li> <li>– висока залежність компанії від бізнесу, фінансових та економічних умов.</li> </ul>

На цьому етапі компанія не здійснює інноваційної діяльності. Але на основі інновацій у технологічній галузі можна було б проводити активну маркетингову кампанію з використанням інноваційних технологій.

Прикладом таких нововведень є розробка веб-сайту компанії, де ви можете представити об'єкти нерухомості в оренду у вигляді сферичної панорами (фото в 360).

Іншим видом маркетингової кампанії цієї компанії є можливість розміщення голографічної реклами в торгових центрах міста, залучення нових клієнтів та інвесторів. Тут ви також можете запропонувати вироби з паперу, радіо-рекламу, реклама і Instagram та Facebook.

Ця рекламна кампанія повинна мати бюджет, а особливо коштовною виступає реклама в соціальних мережах, оскільки в умовах карантину така реклама посідає основне місце.

Дослідження основних конкурентів СТПК «Нектон» показує, що компанія не має конкурента в галузі оренди нежитлової нерухомості. Тому можна сказати, що компанія з унікальною пропозицією завойовує позицію лідера ринку. У цьому випадку компанія може розширити спектр своїх послуг та залучити нових клієнтів. Для цього кроку найкраще створити стратегію глибокого проникнення на ринок.

Основним завданням стратегії глибокого проникнення на ринок є збільшення продажів існуючої продукції без зміни її позицій на товарному ринку та просування товару на існуючому ринку, збільшуючи тим самим сфери його впливу на клієнтів конкуруючих компаній.

Основними засобами реалізації стратегії глибокого проникнення на ринок є:

- активізація рекламної діяльності;
- використання ділових стимулів;
- підвищення рівня послуг;
- розвиток торгової мережі [1].

У випадку з ТОВ СТПК «Нектон» доцільно створити рекламну кампанію.

Таблиця 3.3

## Планування бюджету для рекламної кампанії

Засіб реклами	Сума, грн.
1. Розробка сайту компанії з 360 зображенням	30 000 грн
2. Реклама на радіо	12000грн
3. Голограми	7 600 грн
4. Поштова розсилка (Vigesi Mail)	5 400 грн.
5. Поліграфічна продукція:	
– Оглядовий та спеціалізований рекламний буклети	4 200 грн
– Презентаційні брошури	1680 грн
6. Рекламне – сувенірна продукція (ручки, папки, ділові тижневики).	4660 грн
7. Реклама в мережі Інтернет	10 800 грн.
8. Участь у виставках, конференціях	9000 грн
9. Реклама в соц. мережах	8500 грн
10. Непередбачені витрати	6000 грн
Розрахунки на рекламу здійснені без врахування НДС	
РАЗОМ	99 840 грн.

Отже, можна зробити висновок, що бюджет розподілено раціонально, з урахуванням непередбачених витрат, що значно зменшує можливість додаткових витрат при реалізації рекламної кампанії.

## ВИСНОВКИ

1. Під енергетичною безпекою підприємства пропонується розуміти захищеність енергетичного потенціалу підприємства від зовнішніх і внутрішніх загроз у різних формах, що забезпечує його стабільний розвиток відповідно до статутних завдань, а також здатність до протистояння і відтворення його оргструктури і статусу.

2. Зовнішніми загрозами послаблення ЕБП можна вважати брак зовнішніх і внутрішніх інвестицій, підвищення цін на енергоносії, відсутність довгострокових контрактів із постачальниками, неспроможність постачальника.

3. Внутрішні загрози ЕБП – неефективна організація виробничого процесу, недостатньо кваліфіковані працівники, високий ступінь спрацьованості основного капіталу тощо.

4. Основні умови підвищення енергобезпеки підприємства є можливість власного забезпечення електроенергією найбільш важливих ділянок виробництва.

5. На рівень енергобезпеки промислового підприємства найбільшою мірою впливають наступні чинники: електропостачання; рівень сплати за спожиту електроенергію; рівень втрат електроенергії у мережах підприємства; ступінь зносу енергоустаткування; стале відхилення напруги.

6. Запропонований метод оцінки рівня енергобезпеки підприємства на основі порівняння фактичних даних з нормативними дозволяє охарактеризувати рівень енергобезпеки підприємства за трьома градаціями: енергетично безпечно, енергетично небезпечно, критично небезпечно.

7. Економіко-математичну модель оцінки комерційних втрати електроенергії пропонується використовувати під час прогнозування стану енергобезпеки підприємства з метою запобігання кризових явищ.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Види маркетингових стратегій [Електронний ресурс]. Режим доступу: [https://pidruchniki.com/1031020840065/marketing/vidi\\_marketingovih\\_strategiy\\_klasifikatsiya](https://pidruchniki.com/1031020840065/marketing/vidi_marketingovih_strategiy_klasifikatsiya).
2. Головка О. Г., Шляпкіна О. Г. Формування оптимальної структури капіталу підприємства // Вісник НТУ «ХПІ». 2012. № 49 (1022). С.22 – 26.
3. Горбань В.Б. Особливості використання фінансових ресурсів міст для потреб сталого енергетичного розвитку на засадах проектно-орієнтованого управління / В.Б. Горбань // Бізнес Інформ. – 2016. – № 11. – С. 305–312.
4. Горбань В.Б. Аналізування паливно-енергетичної самодостатності міст України в контексті сталого економічного розвитку / В.Б. Горбань // Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія : «Економіка і менеджмент». – 2016. – Випуск № 22. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу до журналу : <http://www.vestnik-econom.mgu.od.ua/index.php/22-2016>.
5. Горбань В.Б. Інноваційні підходи до формування системи управління енергоефективністю в містах України / В.Б. Горбань // Інтелект XXI. – 2016. – Випуск № 6. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу до журналу : <http://www.intellect21.nuft.org.ua/index.php/6-2016>.
6. Грязнов Л. Тезисы по энергокризису / Л. Грязнов // Эско. – 2002. – № 2. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://esco-ecosys.narod.ru/2002\\_2/art34htm](http://esco-ecosys.narod.ru/2002_2/art34htm).
7. Денчев К. Мировая энергетическая безопасность: история и перспективы / К. Денчев. – Новая и новейшая история. – 2010. – № 2. – С. 34–77.
8. Економічна енциклопедія: у трьох томах. Т.2 / Під заг. Ред. С.В. Мочерного. – К.: Видавничий центр «Академія», 2001. – 848 с.

9. Енергетична безпека [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://uk.wikipedia.org/wiki/Енергетична\\_безпека](http://uk.wikipedia.org/wiki/Енергетична_безпека).
10. Земляний М. Г. До оцінки рівня енергетичної безпеки. Концептуальні підходи / М. Г. Земляний // Стратегічна панорама. – 2009. – № 2. – С. 56 – 64.
11. Захарченко В.І. Аналіз енергетичної безпеки регіону / В.І. Захарченко, М.О. Акулюшина // Економіка : реалії часу. – 2012. – № 1(2). – С. 147–150. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу до журналу : <http://economics.opu.ua/files/archive/2012/ No1/147-150.pdf>.
12. Інформаційний бюлетень НКРЕ № 8 : за станом на 27 серпня 2013 р. Київ : НКРЕ, 2013. 308 с.
13. Капітула С., Шевченко С., Шпітко В. Методичні підходи до оцінки енергетичної безпеки підприємства. Ефективна економіка. 2010. № 8. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek\\_2010\\_8\\_11](http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2010_8_11).
14. Король С. А. Показники якості продукції та методи її оцінювання // Держава та регіони. Серія «Економіка та підприємництво». 2013. № 2 (71). С. 140 – 150.
15. Кузьменко В.В. Економічна безпека та сталий розвиток : регіональний аспект: монографія / Донецьк. нац. ун-т економіки і торгівлі ім. М.І. Туган-Барановського ; В.В. Кузьменко. – Донецьк : ДонНУЕТ, 2008. – 145 с.
16. Куркин Н. В. Управление экономической безопасностью развития предприятия: монографія / Н. В. Куркин. – Днепропетровск: АРТ-ПРЕСС, 2004. – 452 с.
17. Кузнецова К., Ченуша О. Енергетична безпека як основа конкурентоспроможного розвитку енергетичних підприємств. Вісник Донецького національного університету. 2013. Вип. 2. С. 118–121.
18. Ларка М. І., Горжій Д. О. Резерви підвищення ефективності використання основних засобів підприємства // Вісник НТУ «ХП». 2013. № 22 (995). С. 38 – 43.

19. Лебедева Л. В. Сучасна інноваційна політика держави в Україні: проблеми та перспективи реформування // Ефективна економіка. 2014. № 1. [Електронний ресурс]. Режим доступу : [www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2664](http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2664).
20. Лозинська Т., Мирна О. Енергетична безпека м'ясопереробних підприємств: погляд крізь призму управлінських рішень. Наукові праці Полтавської державної аграрної академії. 2011. Вип. 3. Т. 2. С. 19–24.
21. Методика розрахунку рівня економічної безпеки України. Наказ Міністерства економіки України № 60 від 02.03.2007 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.me.gov.ua/control/uk/publish/printable\\_article?art\\_id=97980](http://www.me.gov.ua/control/uk/publish/printable_article?art_id=97980).
22. Микитенко В.В. На чому базується енергетична безпека держави / В. В. Микитенко // Вісник НАН України. – 2005. – № 3. – С. 41-47.
23. Міжнародне енергетичне агентство:[Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.iea.org/subjectetcqueries/keyresult.asp?KEYWORD\\_ID=4103](http://www.iea.org/subjectetcqueries/keyresult.asp?KEYWORD_ID=4103).
24. Морозов В. В. Стратегическое инновационное управление в электроэнергетике: монография / В. В. Морозов. – М. : Альфа-М, 2004. – 280.
25. Надтока Т., Амельницька О. Енергетична безпека підприємства як інструмент забезпечення його сталого соціально-економічного розвитку. Економіка та організація управління. 2010. Вип. 2 (8). С. 15–24.
26. Накашидзе Л., Гільорме Т. Оцінка енергетичної безпеки при впровадженні технологій використання енергії відновлюваних джерел. Восточно-Европейский журнал передовых технологий. 2015. Т. 4. № 8 (76). С. 54–59.
27. Офіційний сайт Міжнародної енергетичної агенції. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.iea.org/about>.
28. Офіційний сайт «Угода мерів щодо клімату і енергії». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://www.covenantofmayors.eu/index\\_en.html](http://www.covenantofmayors.eu/index_en.html).

29. Організаційна структура підприємства. [Електронний ресурс].  
Режим доступу:  
[https://pidru4niki.com/16070305/ekonomika/organizatsiyna\\_struktura\\_pidpriyemstva](https://pidru4niki.com/16070305/ekonomika/organizatsiyna_struktura_pidpriyemstva).

30. Офіційний сайт Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://minregion.gov.ua>.

31. Паливно-енергетичний комплекс України на порозі третього тисячоліття [За заг. ред. А. К. Шидловського, М. П. Ковалка]. – К. : УЕЗ, – 2001. – 398 с.

32. Пудичева Г. Фактори забезпечення енергетичної безпеки підприємств. Науковий вісник Одеського національного економічного університету. 2016. № 5. С. 121–132.

33. Пудичева Г. Енергетична безпека підприємств в контексті сталого розвитку економіки. Вісник соціально-економічних досліджень. 2016. Вип. 1. № 60. С. 179–185.

34. Ріелтор.ua. [Електронний ресурс]. Режим доступу:  
<https://rieltor.ua/ru/sumy/firms/?page=2>.

35. Розпорядження КМУ «Про схвалення Енергетичної стратегії України на період до 2030 року» № 145-р від 15.03.2006 р. // Сайт Верховної Ради України [Електронний ресурс]. – Режим доступу:  
<http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/145-2006-%D1%80>.

36. Самборський В. Оцінка енергетичної безпеки підприємства як складова його стратегії енергетичної безпеки. Вісник НТУ «ХПІ». 2014. № 34. С. 166–171.

37. Сайт світової енергетичної ради: [Електронний ресурс] . – Режим доступу:  
[http://www.worldenergy.org/document/ethiopia\\_june\\_30\\_v\\_gbeddy\\_security.pdf](http://www.worldenergy.org/document/ethiopia_june_30_v_gbeddy_security.pdf).



38. Стельмахук А. М. Система механізмів сталого розвитку та економічної безпеки національного господарства / А. М. Стельмахук // Інноваційна економіка. – 2011. – №7 [26]. – С.272-276.

39. Сухін Є. І. Нетрадиційна енергетика як фактор економічної безпеки держави: автореф. дис...д-ра екон. наук: спец. 21.04.01 «Економічна безпека держави» / Є. І. Сухін // Рада національної безпеки та оборони України; Національний ін-т проблем міжнародної безпеки. – К., 2005. – 38 с.

40. Сидора Т. Ю. Критерії оцінювання ефективності діяльності підприємства // Ефективна економіка. 2012. № Т7. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1298>

41. Слупський Б. Екологічна безпека як складова енергетичної безпеки: дії міжнародної спільноти й України. Стратегічні пріоритети. 2009. № 2 (11). С. 33–39.

42. Чорна О. М., Мацнєва О. О. Економічний зміст та проблематика управління капіталом підприємства реального сектору економіки в Україні // Науковий вісник: Фінанси, банки, інвестиції. 2013. № 2. С.48 – 56.

43. Черняк О. І. Моделювання економічної безпеки на макро- і мезорівнях. В кн.: Моделювання економічної безпеки: держави, регіону, підприємства: монографія / О. І. Черняк. – Харків: ВД «ІНЖЕК», 2006. – 240 с.

44. Що таке ТОВ. Створюємо свою компанію [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://itin.ua/scho-take-tov-stvoryumo-svoyu-kompaniyu.html>.

45. Экономическая безопасность предпринимательской деятельности. Методическое пособие для предпринимателя / Сост.: Б. Н. Торянников, А. П. Красковский. – СПб, 2000. – 160 с.

46. Energy security. International Energy Agency. URL: <http://www.iea.org/topics/energysecurity> (дата звернення: 04.02.2019).