

МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ
ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ВНУТРІШНІХ СПРАВ
ЦЕНТР ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ, ЗАОЧНОГО ТА
ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ
Кафедра менеджменту

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему:

ЕКОЛОГІЗАЦІЯ ВИРОБНИЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЯК ЕЛЕМЕНТ
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА

здобувача вищої освіти освітнього
ступеня «бакалавр»
4 курсу денної форми навчання
спеціальності 073 «Менеджмент»
Юрія ЯГОТІНА

Науковий керівник:
к.е.н., доц. **Володимир ГОБЕЛА**

Рецензент:
к.е.н., доц. **Володимир ДУДЮК**

Кваліфікаційна робота допущена до захисту

«__» _____ 20__ р., протокол № _____

Завідувач кафедри менеджменту

Львів -2022

АНОТАЦІЯ

Яготін Ю. О. Екологізація виробничої діяльності як елемент забезпечення економічної безпеки підприємства. Рукопис.

Дослідження на здобуття освітнього ступеня бакалавр за спеціальністю 073 «Менеджмент», Львів. 2022.

У першому розділі розглянуто теоретичні засади дослідження екологізації. Проаналізовано основні підходи до трактування екологізації та встановлено найбільш оптимальний підхід з безпекової точки зору. Здійснено структурну та функціональну характеристику екологізації як феномену.

У другому розділі здійснено загальну характеристику підприємства. Проаналізовано основні показники виробничо-господарської діяльності та здійснено фінансовий аналіз підприємства. Виокремлено потенційні джерела загроз для підприємства. Розраховано інтегральні індекси екологічної та економічної безпеки та здійснено прогностичний розрахунок згаданого індексу після впровадження заходів екологізації. Зроблено висновки щодо доцільності екологізації з точки зору її ефективності.

Ключові слова: економічна безпека, екологічна безпека, екологізація, загрози, безпека.

ANNOTATION

Yahotin Yu. Greening of production activities as an element of the enterprise's economic security. The manuscript.

Study on obtaining the educational bachelor degree in specialty 073 "Management". Lviv, 2022.

The first thesis section considers the theoretical foundations of the study of greening. The main approaches to the interpretation of greening are analyzed and the most optimal approach from the safety point of view was established. The structural and functional characteristics of greening as a phenomenon were carried out.

In the second thesis section the general characteristic of the enterprise is carried out. The main indicators of production and economic activity are analyzed and the

financial analysis of the enterprise was carried out. Potential sources of threats to the enterprise were identified. Integrated indices of ecological and economic safety were calculated and the prognostic calculation of the mentioned index was carried out after the introduction of greening measures. Conclusions were made on the feasibility of greening in terms of its effectiveness.

Keywords: economic security, ecological security, greening, threats, security.

ЗМІСТ

ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ ВИРОБНИЦТВА	7
1.1. Теоретичний аналіз еволюції екологізації	7
1.2. Функціональна характеристика екологізації	11
1.3. Структурна характеристика екологізації	16
Висновки до розділу 1	21
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ВИРОБНИЧО-ГОСПОДАРСЬКОЇ ТА ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА	23
2.1. Загальна характеристика ПрАТ «Компанія Ензим»	23
2.2. Аналіз основних показників виробничо-господарської діяльності ПрАТ «Компанії Ензим»	27
2.3. Фінансовий аналіз діяльності ПрАТ «Компанія Ензим»	31
2.4. Рекомендації щодо екологізації виробничої діяльності підприємства	38
Висновки до розділу 2	44
ВИСНОВКИ	45
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	46

ВСТУП

Екологічні проблеми стали домінантним фактором сучасності, що визначає специфіку економічної діяльності економічних агентів. Виникає гостра потреба формування системи екологічно безпечної діяльності підприємств. Найбільш оптимальною концепцією реалізації такого задуму є екологізація виробництва. На сьогодні кількість підприємств, що запроваджують заходи екологізації неспинно зростає. Євроінтеграційний курс нашої держави передбачає широкомасштабні процеси екологізації як окремих підприємств, так і промисловості загалом. Відповідно, екологізація виробничої системи підприємства є актуальною сферою сучасних наукових досліджень, що й спричинило вибір теми дослідження.

Науковим пошуками у сфері екологізації виробництва, забезпечення екологічної та економічної безпеки займалися вітчизняні та зарубіжні науковці, зокрема: Антоненко І. Я., Баланюк І. Ф., Максимюк М. М., Васильців Т. Г., Гобела В. В., Дудюк В. С., Домашенко М., Школа В., Кліменко О., Живко З. Б., Квасницька Р. С., Доценко І. О., Синякевич І. М., Фещенко О. Л., Черчик А.

Мета та завдання роботи. Метою роботи є дослідження екологізації виробництва та їх впливу на економічну безпеку підприємства. Реалізація мети роботи передбачає виконання певних завдань, а саме:

Для реалізації мети дослідження було сформовано кілька завдань:

- 1) здійснити аналіз теоретичних підходів до визначення поняття екологізація;
- 2) встановити сутність екологізації як діяльності;
- 3) здійснити функціональну характеристику екологізації;
- 4) здійснити структурну характеристику екологізації;
- 5) здійснити загальну характеристику досліджуваного підприємства;
- 6) проаналізувати основні показники виробничо-господарської діяльності підприємства;

- 7) виокремити джерела потенційних загроз для економічної безпеки підприємства;
- 8) здійснити розрахунок інтегрального індексу еколого-економічної безпеки підприємства;
- 9) розрахувати прогностичне значення індексу еколого-економічної безпеки підприємства після впровадження заходів екологізації;
- 10) здійснити оцінку заходів екологізації.

Об'єктом дослідження є екологізація в системі економічної безпеки підприємства.

Предметом дослідження є екологізація виробничої системи підприємства.

Інформаційну базу дослідження становлять: законодавство України, інтернет-ресурси, статистичні та довідкові видання, дані фінансової звітності підприємства.

Основний зміст роботи викладений на 53 сторінках, у роботі міститься 9 таблиць та 8 рисунків.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ ВИРОБНИЦТВА

1.1. Теоретичний аналіз еволюції екологізації

Для нинішньої економіки характерними є певні особливості, що визначають характер суспільних відносин. Йдеться про інтенсивне використання природних ресурсів, значне зменшення розвіданих запасів природних ресурсів та нераціональне їх використання. Саме ці чинники мають вплив на екологічну кризу та спричиняють екологічні катастрофи. Варто зауважити, що глобалізація також сприяє тому, що ці катастрофи та проблеми набувають світових масштабів. Водночас значна кількість людей на планеті перебуває за межею бідності, відчуває проблеми з нестачею їжі та питної води. Зазначимо, що окреслені аргументи дозволяють констатувати посилення соціальної несправедливості попри зростання загально світового добробуту та посилення екологічної кризи. Зростаюча, а подекуди стрімко зростаюча, кількість населення, та закон зростання потреб призведуть у майбутньому до посилення екологічних проблем та остаточного виснаження природних ресурсів. Тому природа вимагає негайних заходів реагування на зростаючу кількість загроз у вигляді антропогенного навантаження, збільшення обсягів забруднення та посилення екодеструктивного впливу людини [17]. Усі перелічені аспекти свідчать про критичну ситуацію, що склалася. Виходом із цієї ситуації може стати глобальний процес екологізації економіки та, особливо виробництва.

Проблематикою екологічних проблем займалася велика кількість дослідників, як вітчизняних, так і закордонних. Більшість з них стверджує, що для покращення екологічної ситуації у світі загалом необхідно негайно діяти. Необхідність діяти своєю чергою передбачає актуалізацію концепцію екологізації світової економіки [8]. Цілком погоджуємося із цим твердженням, оскільки питання збереження довкілля є найважливішою проблемою сучасного

суспільства, що визначає його долю. Основна суть цієї концепції полягає в розробці заходів екологічно безпечного виробництва та усіх соціальних процесів через заохочення інвестицій у еколого безпечні технології та розробку державних програм заохочення екологічно безпечного розвитку національних економік.

Узагальнюючи вищезазначене можна констатувати, що існує нагальна потреба у створенні сучасної концепції суспільного розвитку, яка забезпечуватиме не лише економічний розвиток, а й зменшувала негативний вплив економіки на екологічну систему та орієнтуватиметься на баланс між економічною та екологічною системою. Досягнення цього ефекту можливе шляхом найбільшого зближення та переплетення економічної та екологічної політики, що застосовуватиметься як на рівні глобальному, так і на рівні держави та окремого підприємства. Внаслідок чого економічна система буде безпечно співіснувати з екологічною. Найефективнішим способом досягнення цього є екологізація усіх економічних процесів як інструменту подолання екологічних загроз економічній безпеці.

Термін «екологізація» з'явився відносно недавно, тому єдиної думки щодо його однозначного тлумачення немає. Існує багато різних підходів до його визначення, що викликано неоднозначністю та багатоаспектністю цього поняття. Загалом же цей термін вживається у таких варіаціях: екологізація науки та освіти, екологізація виробництва, екологізація суспільного розвитку, екологізація економічного, соціального та духовного розвитку, екологізація економіки, екологізація світової економіки, екологізація виробництва. Також можна зустріти вживання слова екологізація у таких поєднаннях: екологізація ринкової економіки, екологізація суспільного виробництва, екологізація продукції, екологізація цін тощо [25]. У нормативних документах, а саме у Концепції національної екологічної політики України поняття екологізації фігурує у таких поєднаннях: екологізація транспорту, екологізація енергетики, екологізація промисловості, екологізація агропромислового комплексу,

екологізація господарської діяльності, екологізація суспільного виробництва [31].

Слід також звернути увагу на різноманітність підходів щодо тлумачення екологізації. Варто згадати інтерпретацію цього терміну професором В. Шевчуком, яку він визначає як процес проникнення ідей, знань, законів екології, екологічного мислення в інші галузі науки, виробництва, суспільства і держави» [4]. Цей процес має бути забезпечений методами екологічного менеджменту, прийняттям екологічного імперативу як основи функціонування суспільства, щоб сформувати його як невід'ємну частину нової етичної системи існування людини в сучасному світі [8].

Виходячи з цих положень, наголошуємо, що основне завдання екологізації полягає в тому щоб зробити екологічні продукти та послуги привабливими та ефективними товарами для національної економіки [41]. Такий підхід є суто економічним механізмом реалізації екологічної політики. Основні принципи екологізації повинні збігатися з основними принципами ринкової економіки. Підвищувати рентабельність екологічних товарів необхідно для завоювання значної частки споживчого ринку, що дасть змогу гармонізувати принципи економічної та екологічної безпеки та може стати ефективним методом перетворення суспільного розвитку на екологічно чистий.

Крім перерахованих вище підходів, існують інші підходи до тлумачення цього поняття. Зокрема, Л. Мельник вважає «екологізацію» процесом безперервного екологічного поліпшення, спрямованим на подолання загрозливих факторів, що впливають на екосистеми. Це виразна необхідність екологічних дій [22].

Підсумовуючи різноманіття підходів і визначень цього поняття, слід погодитися з твердженням І. Синякевича, що термін «екологізація» вживається для позначення: будь-якої діяльності людини; інструментів політики, включаючи екологічну, економічну тощо; природокористування; економічних систем; суспільного розвитку [18].

Проаналізовані підходи до визначення поняття екологізації передусім спрямовані на створення нової системи думок та сприйняття об'єктивної реальності у сфері природокористування та еколого-економічної безпеки. Відповідно основою екологізації є процеси екологізації освіти та науки з метою зміни сформованої думки про спосіб взаємодії з та ставлення до природи. Такий шлях передбачає добровільну переорієнтацію економічної системи шляхом створення нового світогляду – екологічного світогляду і, таким чином, розробки нової природокористування та організації виробництва [13].

Варто зазначити, що усі підходи до визначення екологізації трактують його як діяльність [35]. Проте, проаналізувавши дослідження [9] вважаємо, що ця поняття є багатофункціональним. Тому використаємо інший підхід до тлумачення цього поняття. У контексті цього підходу екологізацію розглядають у двох аспектах: у вузькому та широкому розумінні. У ширшому розумінні екологізація розглядається як соціально-економічна концепція, відносини, засіб і метод. У вузькому розумінні екологізація – це діяльність, тобто будь-яка діяльність людини, спрямована на запобігання, виявлення та усунення екологічних загроз для економічної системи (Таблиця 1.1).

Таблиця 1.1

Підходи до трактування екологізації

№	Назва підходу до визначення	Зміст
<i>В широкому розумінні</i>		
1.	Екологізація як соціально-економічна концепція	Система поглядів на суспільний розвиток, що передбачає економічне зростання та збереження довкілля, шляхом розвитку екоінновацій, постійного удосконалення форм, методів та способів взаємодії людини з природою
2.	Екологізація як відносини	Сукупність різних форм взаємодії та зв'язків між суб'єктами суспільних відносин, які встановлюються в процесі їхньої спільної практичної та духовної діяльності з метою покращення відновлення, охорони і використання ресурсів довкілля
3.	Екологізація як інструмент, метод	Імплементация екологічної домінанти в суспільну свідомість, шляхом впровадження адміністративних, політико-правових, економічних, культурно-освітніх та інших заходів
<i>У вузькому розумінні</i>		
4.	Екологізація як діяльність	Всі види людської діяльності, спрямовані на попередження, виявлення та усунення екологічних загроз для економічної системи

Отож, слово «екологізація» вживається для позначення діяльності, яка передбачає охорону, раціоналізацію використання та відтворення природних ресурсів. Зростання населення планети та ріст сукупного попиту вимагають належного рівня економічного та соціального розвитку, що призводить до підвищення ступеня руйнівного впливу на екосистеми. Тому екологізація є об'єктивно необхідним та затребуваним видом діяльності, оскільки вона є способом і методом вирішення цих проблем.

1.2. Функціональна характеристика екологізації

Теперішня екологічна ситуація стала вкрай критичною. Шалені темпи індустріалізації та процеси глобалізації стали тими каталізаторами, що сприяли цьому. Як наслідок сучасні екологічні проблеми ставлять під загрозу існування людства. Тому на теперішньому етапі суспільного розвитку екологізацію слід трактувати як соціально-економічне явище. Як уже зазначалося, ця концепція багатогранна, але наразі вона проникає в усі сфери життя людини, оскільки є оптимальним способом подолання глобальних екологічних загроз. Саме необхідність екологізації усіх сфер діяльності людини, усіх видів людської поведінки та діяльності у всіх можливих формах визначає специфіку екологізації як соціально-економічного явища. Хоча термін «екологізація» з'явився відносно недавно, він є зрозумілим для широкого загалу і доволі затребуваним у сучасній науковій спільноті. Його часто застосовують у наукових працях, періодичних виданнях, політичних дискусіях і повсякденних розмовах [9]. Тому актуалізується потреба у з'ясуванні суті «екологізації» та її місця в системі безпеки держави.

Для реалізації структурної характеристики екологізації необхідно спочатку ідентифікувати основні структурні компоненти, такі як мету, завдання, суб'єкти

та об'єкти екологізації. Проаналізувавши наукові дослідження у цій сфері можна зазначити, що головною метою екологізації є перетворення господарської діяльності в екологічно безпечну форму. Саме таке формулювання мети екологізації віддзеркалює її сутність та стратегічний напрям. Адже загалом метою екологізації є пошук оптимального балансу та компромісу між економічними та екологічними інтересами. Такого компромісу можливо досягти за умови перетворення усіх процесів і різних видів діяльності у екологічно безпечну форму, тобто зменшити загальний екодеструктивний вплив на довкілля.

Варто зазначити, що екологічно деструктивний вплив людини проявляється у таких формах [51]:

- забруднення навколишнього середовища (промислове, хімічне, електромагнітне, радіаційне, шумове тощо);
- нищення природних екосистем (створення штучних водойм, вирубка лісів, значне розширення міст, будівництво хімічних та інших шкідливих виробництв тощо);
- зміна ландшафту (осушення земель, створення штучних каналів, облаштування більших площ під культурні ділянки, риття котлованів тощо);
- знищення окремих видів флори і фауни;
- вплив на характеристики людини як особистості (збільшення загального навантаження на психіку людини, масове виробництво, транспортне виробництво, шумове забруднення);
- вплив на фізичне здоров'я людини (збільшення смертності внаслідок екологічних катаклізмів, травматизм на виробництві, професійні захворювання та захворювання внаслідок шкідливого виробництва).

Кожна мета досягається шляхом вирішення більш конкретизованих завдань. Можна визначити завдання екологізації відповідно до сформованої мети. До основних завдань відносять:

- впровадження екологічної освіти та екологічного виховання населення та, зокрема молоді;

- підвищення екологічної свідомості та культури;
- зменшення обсягів промислових відходів;
- впровадження технологій безвідходного виробництва, використання та переробки відходів;
- впровадження технологій, що потребують меншої кількості ресурсів;
- розробка та впровадження екологічно чистих та безпечних технологій;
- підняття виробничих процесів та процесів надання послуг на рівень екологічно чистих та безпечних;
- налагодження ефективної господарської діяльності, що враховує оптимізацію логістичних та інших операцій для зменшення шкідливого впливу на довкілля;
- відтворення природних ресурсів та екосистем;
- здійснення природоохоронних заходів;
- збереження та відновлення природного біорізноманіття;
- збереження природних ландшафтів [33].

Виконання перелічених завдань забезпечує екологізацію. З іншого боку, завдання реалізуються через систему превентивних, стимулюючих, обмежувальних, захисних, заборонних та інноваційних заходів. Тому варто зауважити, що основним завданням екологізації є природоохоронна діяльність. Проте природоохоронна діяльність, попри свою важливість, є вужче за змістом, ніж екологізація. Тому що екологізація означає не лише охорону довкілля, а й широкий спектр заходів, спрямованих на його відтворення, управління ресурсами, екологічно чисте виробництво та споживання, розвиток інноваційних технологій, забезпечення екологічної освіти, створення екологічно орієнтованої еліти. Ось що є змістом екологізації.

Отож, наступним етапом теоретичного аналізу стане виокремлення основних функцій екологізації (рисунок 1.1) [46].



Рис. 1.1. Основні функції екологізації.

Зміст та сутність екологізації визначаються її функціями. Функції формують загальне уявлення про місце екологізації в суспільних науках. Таким чином, захисна функція включає безпеку, охорону та збереження навколишнього середовища. З іншого боку, функція відновлення включає відновлення навколишнього середовища та природного потенціалу, повернення до екологічно безпечних показників господарської діяльності підприємства. Просвітницька і виховна функція означає створення суспільної свідомості та культури, що будується на основі поваги до природи та прагнення до екологічно чистого та безпечного існування. Інтеграційна функція забезпечує систему заходів щодо адаптації, взаємної координації та максимального наближення економічних та екологічних інтересів. Завершується перелік трансформаційною функцією, яка означає перетворення всіх форм, методів, видів і способів діяльності людини на екологічно безпечні.

Для комплексного розуміння суті екологізації та формування відповідних заходів на підприємстві слід ідентифікувати основні принципи екологізації. Їх реалізація забезпечує екологічне вдосконалення форм і методів взаємодії економічної та екологічної систем. Принципи екологізації – це загальні засади та характеристики, що визначають належне функціонування відповідної системи заходів. Отже, виходячи з цілей і завдань, формулюємо основні принципи екологізації [41]:

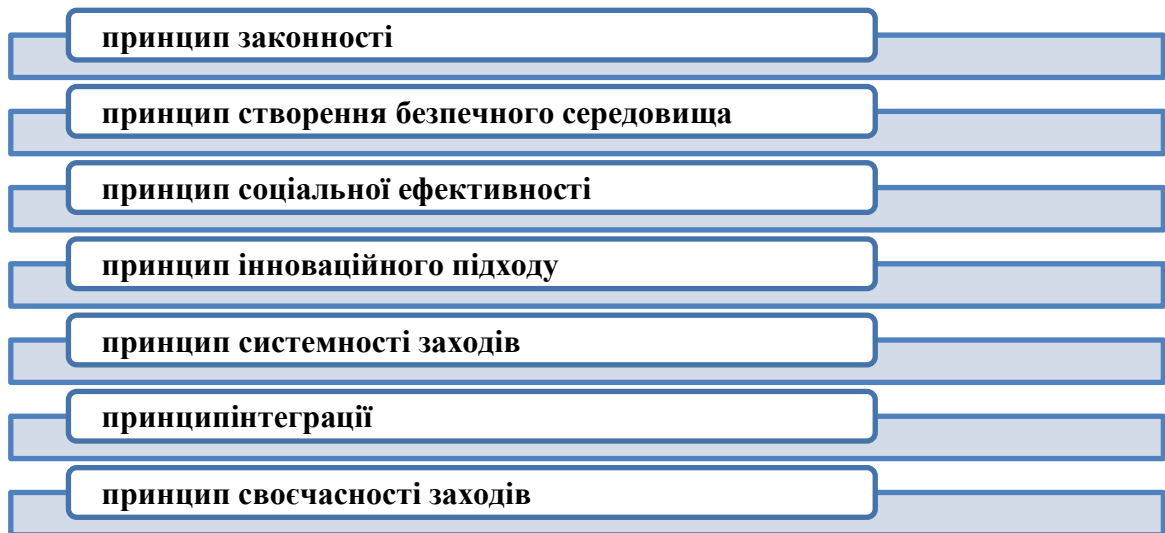


Рис. 1.2. Принципи екологізації.

Проведемо більш деталізований аналіз та характеристику принципів екологізації.

Суть принципу законності полягає в тому, що система заходів має ґрунтуватися на чинній правовій базі, щоб заохочувати суб'єктів до впровадження заходів екологізації.

Принцип створення безпечного середовища означає, що екологізація покликана сприяти екологічно безпечному економічному розвитку, економічній та екологічній безпеці, тобто формувати безпечне середовище для життя людини та безпечне середовище для розвитку бізнесу.

Принцип соціальної ефективності полягає в тому, що екологізація повинна забезпечити позитивний соціальний ефект, відповідно до оптимуму Парето [39]. Тобто вона повинна бути спрямована на ефективність в екологічних, економічних та соціальних системах.

Принцип інноваційного підходу означає максимально можливе використання інноваційних прийомів, технологій та креативних ідей в процесі здійснення екологізації.

Принцип системності заходів передбачає, що заходи з екологізації мають бути послідовними та впроваджуватися регулярно та узгоджуватися на всіх рівнях (глобальному, національному, регіональному, місцевому).

Принцип інклюзивності передбачає, що система природоохоронних заходів має базуватися на всіх соціальних верствах населення, забезпечувати екологічне оздоровлення всіх сфер життєдіяльності людини, забезпечувати формування економічних, соціальних та правових інститутів.

Принцип своєчасності заходів означає, що система заходів екологізації повинна базуватися на отримання та опрацювання екологічної інформації, що дозволяє своєчасно реагувати на кризові ситуації та організувати систему превентивних заходів.

1.3. Структурна характеристика екологізації.

Продовженням теоретичного аналізу поняття екологізація стане ідентифікація предмету екологізації. Загалом констатуємо, що він охоплює широкий діапазон діяльності людини та використовується в науці та в практичній діяльності. Своєю чергою це є свідченням того, що науковці небезпідставно вважають екологізацію суспільно-економічним явищем.

Отож, структуризація екологізації за об'єктами та суб'єктами стане першим кроком аналізу. Проаналізувавши сучасні дослідження [21] виокремлено об'єкти екологізації (рис. 1.3.).



Рис. 1.3. Об'єкти екологізації

Об'єкти екологізації представлені на рисунку 1.4.



Рис. 1.4. Суб'єкти екологізації

Таким чином, основними суб'єктами екологізації є переважно міжнародні організації. У сучасному світі вплив міжнародних інституцій, особливо наднаціональних, відчувається досить сильно. Слід вкотре наголосити, що екологічні катастрофи не поширюються в межах географічних кордонів однієї держави, вони не мають географічних меж. Те ж саме стосується шкідливих відходів, забруднення навколишнього середовища та інших небезпечних для екології чинників [10].

Серед суб'єктів екологізації виокремлюють також і підприємства всіх типів, розмірів і форм власності. Саме ці суб'єкти екологізації є ключовими в системі еколого-економічних відносин. Відповідно, цим акторам належить одна з найважливіших ролей у забезпеченні екологізації, оскільки вони так би мовити на «передовій» боротьби з екологічними загрозами. Незважаючи на наявність великої кількості екологічних програм та впровадження екологічно чистих заходів, їх кінцевий результат та ефективність залежатимуть від підприємців, їх волі, бажання та зацікавленості в здійсненні екологізації. Але варто зауважити, що незважаючи на це держава все ж таки повинна зробити все, щоб заохотити економічних агентів до участі в екологізації. Отож, усіх суб'єктів екологізації є сенс розділити на дві групи – систему управління та керовану систему. Суб'єкти системи управління виконують діяльність щодо сприяння, забезпечення та контролю процесів екологізації. Суб'єкти керованої системи здійснюють діяльність щодо безпосередньої реалізації та забезпечення процесу екологізації.

Важливого значення набуває концепція самомотивації до запровадження екологічного менеджменту на підприємствах, що може бути наслідком формування екологічної свідомості та культури економічних агентів, втому числі завдяки впровадженню екологічної освіти [19].

Загалом екологізацію краще розглядати в розрізі сфер та рівнів використання, а також об'єктів екологізації. Тобто формування загального уявлення, характеру та ролі екологізації в загальній системі наукових знань.

Багатошарова концепція екологізації передбачає різні форми її прояву, що вимагає їх розгляду в рамках структурної та функціональної характеристики. В результаті аналізу встановлено, що формами екологізації є: теорія, концепція; програма, політика; метод, метод; діяльність, функція (рисунок 1.5).

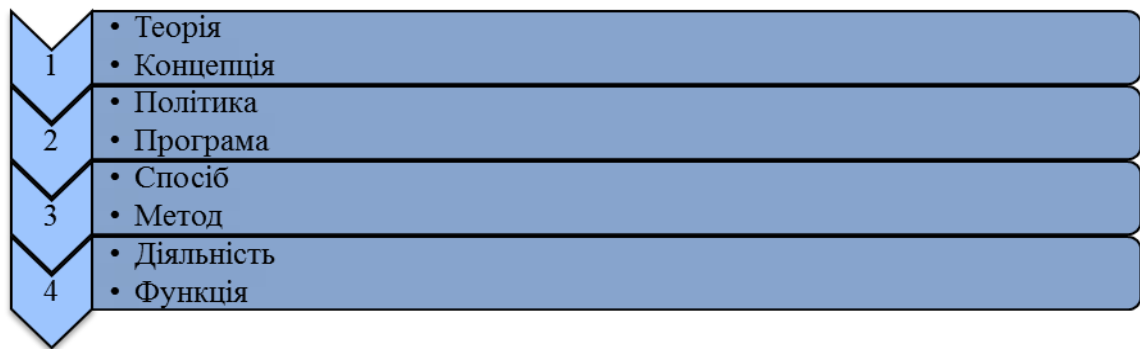


Рис. 1.5. Форми прояву екологізації

Таке структурування відбувається за зовнішнім проявом змісту поняття екологізації та означає, що формою прояву екологізації є теорія, концепція, парадигма, наукові теорії, засновані на наукових дослідженнях і формують перспективи подальшого інноваційного розвитку, розвиток нових ідей та появи нових технологій. Такі форми можна вважати основними формами екологізації бо вони є причиною та основою інших форм екологізації та всіх процесів оздоровлення навколишнього середовища. Наступна інтерпретація цих концепцій і теорій відбувається у формі політики та програм екологізації. Вони можуть виявлятися на різних рівнях (рисунок 1.6).

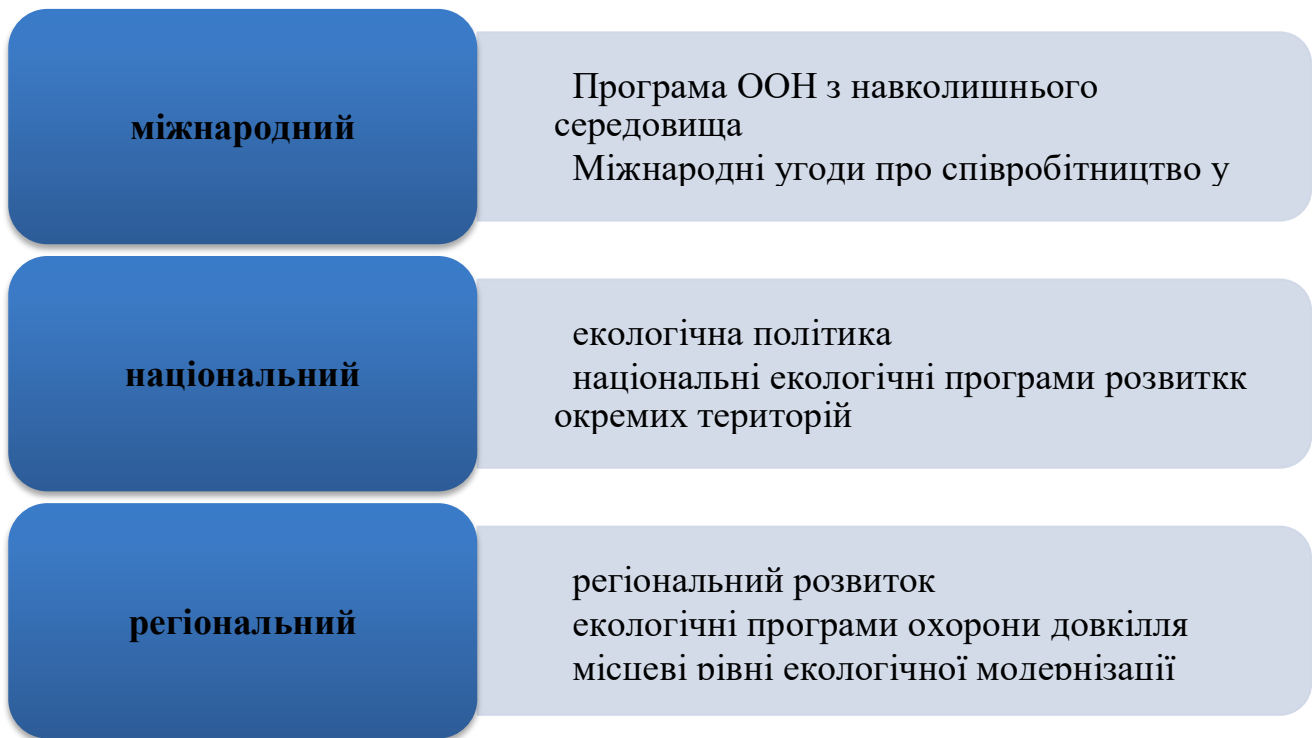


Рис. 1.6. Рівні екологізації.

Практичний аспект екологізації представлений у вигляді методу. Екологізація може здійснюватися як спосіб подолання екологічних проблем на національному та міжнародному рівнях. Зазначимо, що екологізацію також можна вважати методом перетворення економічних систем. Це, як уже зазначалося, цільова діяльність, спрямована на усунення видимих, потенційних та прихованих екологічних загроз економічній безпеці країни.

При структуруванні екологізації необхідно враховувати напрями, методи, функції та інструменти екологізації. Тому пропонуємо виділити наступні напрямки екологізації [47]:

- превентивний;
- інформаційно-аналітичний;
- ліквідаційно-відновлювальний.

Відповідно до методів екологізації можна зарахувати: обмеження використання ресурсів; економне використання ресурсів; добровільне обмеження попиту та пропозиції; екологічний моніторинг та аудит; аналіз і дослідження основних загроз; сертифікація та ліцензування; утилізація та

переробка відходів; ліквідація наслідків екологічних катастроф; відновлення довкілля.

У результаті аналізу можна зробити висновок, що кожен напрям екологізації представлений кількома методами (рисунок 1.7.). Наприклад, ліквідація означає регулювання навколишнього середовища шляхом усунення негативних впливів на нього, що можуть проявлятися у вигляді ліквідації екологічних катастроф, утилізації та переробки відходів тощо.



Рис. 1.7. Напрями та методи екологізації

Стосовно методів екологізації зауважимо, що їх можна структурувати за функціями. Отже, методи управління екологізації можна розглядати як системний відбір заходів і процесів, які необхідно реалізувати для досягнення цілей і завдань екологізації. Таким чином, їх можна поділити на організаційно-економічні, соціально-психологічні, контрольно-адміністративні, екологічні та інституційні [52].

Організаційно-економічні методи включають різні способи економічного стимулювання, соціальної мотивації та громадської думки, державних програм, екологічної та економічної політики тощо.

Соціально-психологічні методи є детермінованою системою культурних, етичних норм, психологічних переконань чи інших засобів, що мають екологічну спрямованість і спрямовують свідомість людини до соціальної відповідальності перед навколишнім середовищем. Це включає формування соціального статусу та позитивного іміджу підприємства, що є прикладом екологічно безпечної діяльності [3].

Контрольно-адміністративні методи включають обмеження або заборони на використання певних ресурсів, певної діяльності, товарів тощо. Або ж це система покарань і санкцій, що усувають негативний вплив руйнівного характеру на навколишнє середовище за принципом «забруднювач платить» та зменшують загальний негативний вплив на навколишнє середовище шляхом обмеження кількості підприємств користувачів природними благами або кількості забруднення.

До методів екологізації належать екологічні методи, що являють собою систему заходів, які втілені в екологічній політиці та дають можливість забезпечити екологічно безпечний економічний розвиток шляхом обмеження природокористування, раціонального використання ресурсів, екологічного маркування тощо.

Інституційні методи включають державно-правове забезпечення екологізації в системі економічної безпеки країни [52].

Висновки до розділу 1.

Здійснивши теоретичний аналіз встановлено необхідність формування концепції безпекового розвитку, що буде ефективно протистояти екологічним загрозам та підтримувати економічні інтереси на рівні, що відповідає сучасним

суспільним потребам. Такою концепцією обрано – концепцію екологізації виробництва, що дозволяє ефективно здійснювати господарську діяльність підприємства та мінімізувати екологічну шкоду.

Здійснено аналіз підходів до трактування екологізації та визначено, що найбільш оптимальним, з безпекової точки зору, є підхід до її трактування у вузькому та широкому розумінні. Зроблено висновок, що у широкому розумінні екологізація виступає як концепція соціально-економічного розвитку, відносини, інструмент та метод. Натомість у вузькому розумінні вона проявляється як діяльність.

Проведено функціональну та структурну характеристику екологізації. Завдяки цьому встановлено мету, цілі, завдання та предмет екологізації, а також визначено основних суб'єктів та об'єкти екологізації, рівні та форми її прояву, основні сфери застосування.

РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ВИРОБНИЧО-ГОСПОДАРСЬКОЇ ТА ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

2.1. Загальна характеристика ПрАТ «Компанія Ензим»

ПрАТ «Компанія Ензим» – велика українська компанія, яка є безапеляційним лідером на внутрішньому ринку дріжджової продукції та експортує близько 47% продукції в 23 країни світу. Підприємство зарекомендувало себе як успішну організацію, що сповідує основні принципи серед яких: висока якість, стабільність, сучасне виробництво та екологічна безпека виробництва. Базовими видами господарської діяльності є виробництво пресованих і сухих пекарських дріжджів, розвиток виробництва добавок для хлібопекарського та кондитерського виробництва, натуральних харчових добавок для домашніх тварин [18].

Успіх компанії підтверджується її часткою на ринку дріжджів України, яка становить близько 52%, а також міжнародними сертифікатами якості, зокрема ISO 22000, ISO 45001, ISO 14001, FSSC 22000, GMP+, Kosher та Halal. «Завжди на крок попереду» – це ідея компанії, яка підкреслює відкритість до інновацій та орієнтацію на світові тенденції виробництва, забезпечення екологічної безпеки виробництва.

Завдяки багаторічній співпраці з партнером WeissBioTech GmbH, продукція компанії – винні дріжджі, вироблені на її заводах, використовуються виноробами по всьому світу у провідних виноробних регіонах, таких як Європа, Північна та Південна Америка, Південна Африка, Австралія та Нова Зеландія.

Компанія пройшла десятиліття розвитку, від невеликого дріжджового заводу до міжнародної компанії, що модернізує виробництво, оптимізує та впроваджує сучасні, екологічно безпечні технології виробництва. В результаті компанія отримала продукт найвищої якості за всіма світовими стандартами, забезпечуючи при цьому максимальний рівень екологічної безпеки. Сповненим випробувань був шлях розвитку компанії, проте керівництво ПрАТ «Компанія

Ензим» завжди розглядала кризові періоди як певні випробування на міцність, тому успішно їх долала, що забезпечило стабільність і надійність компанії.

Основною метою компанії є набуття статусу міжнародної біотехнологічної компанії, діяльність якої полягає у виробництві натуральних продуктів для харчової та інших галузей промисловості. Наступний етап розвитку – розширення експорту дріжджової продукції та, що дуже важливо, початок виробництва в Україні інноваційної продукції – дріжджових екстрактів.

Для захисту та збереження довкілля та природних ресурсів компанія використовує біогаз від очищення стічних вод, що забезпечує близько 70% власних потреб в енергії. В планах керівництва компанії – повністю відмовитися від купівлі природного газу і розпочати уже четвертий етап модернізації власних очисних споруд [18].

Варто звернути увагу на філософію компанії – дбайливе ставлення до навколишнього середовища та розвитку рідного міста. Саме тому компанія долучається до соціальних та культурних ініціатив для того аби зробити Львів ще приємнішим та комфортнішим містом. Як підтвердження власної позиції, компанія отримала відзнаку «Соціально відповідальний Львів» за участь у конкурсі «Обличчя міста» [18].

Компанія Ензим – це підприємство європейського зразка, яке пропонує споживачам не лише продукт, а й набір послуг та рішень, доступних разом із основними продуктами, що ефективно розширюють споживацьку аудиторію та дозволяє компанії залишатися в авангарді ринку дріжджів на довгі роки.

Соціальна відповідальність бізнесу є одним із найважливіших корпоративних принципів Компанії Ензим. Підприємство піклується про екосистему рідного міста та його мешканців, підтримує вже існуючі та реалізує власні соціально важливі та екологічно безпечні проекти.

Соціально значуща діяльність «Ензиму» включає низку благодійних та культурно-освітніх проектів. Наприклад це проекти підтримки партнерів Міжнародного конкурсу скрипалів Олега Криси, фестивалю класичної музики

LvivMozArt, а також будівництво спортивного майданчика для церкви св. Покрови Пресвятої Богородиці [18].

Компанія виступила з ініціативою та спонсорувала будівництво дитячого майданчика у Музеї народної архітектури та побуту, організовує майстер-класи з випікання хліба для дітей та підтримує Свята хліба, Різдва та Великодня в Музеї ім. Клементя Шептицького. Також варто додати, що компанія інвестувала у розвиток дитячого освітнього проєкту «Навігатор етикеток», що має на меті навчити дітей правильно вивчати етикетки та швидко знаходити потрібну інформацію про товар та його характеристики.

«Компанія Ензим» завжди бере активну участь у освітніх та культурних програмах, які важливі для львів'ян. Часто є партнером та фінансово підтримує соціальні заходи, які сприяють збереженню та зміцненню культурної спадщини Галичини та України.

Протягом останніх років компанія є постійним учасником проєктів, спрямованих на захист навколишнього середовища та зменшення впливу людської діяльності на навколишнє середовище. «Компанія Ензим» дбає про чистоту та безпеку довкілля, розробляючи нові заходи для збереження природних ресурсів та їх економного використання в промисловості.

Екологізація виробництва та використання екологічно безпечних технологій виробництва є пріоритетом для компанії. У компанії вірять, що прогресивні підприємства усвідомлюють деструктивний вплив виробництва на навколишнє середовище та відчувають відповідальність за майбутній екологічний стан регіону, що сприяє протидії ризикам та загрозам для підприємства у майбутньому. У рамках екологізації виробництва споруджено комплекс локальних очисних споруд, що забезпечує поглиблене біологічне очищення стічних вод. Безкисневі методи очищення стічних вод дозволяють виробляють біогаз, який є альтернативою природному газу і покриває близько 70% потреб компанії в енергії. Система очищення стічних вод є унікальною для західної України та є прикладом для багатьох українських підприємств у цій сфері.

Одним з найбільш ефективних екологічних рішень фірми є встановлення рекуператорів тепла, що забезпечують повторне використання використаної теплової енергії. Таке технологічне удосконалення зменшує постійну потребу у виробництві великої кількості енергії для виробничих цілей, що призводить до зменшення викидів в атмосферу.

«Компанія Ензим» систематично переходить на використання енергозберігаючих світлодіодних ламп у всіх сферах, активно підтримує кампанію роздільного сортування відходів на макулатуру, пластик, скло та побутові відходи та організовує збір використаних батарейок для ефективної високотехнологічної переробки [18].

Глобальні екологічні проблеми та екологічна безпека з кожним роком все більше хвилює світ, а також посилюють вплив на вітчизняні підприємства. Економне використання природних ресурсів у своїй пріоритетності поступається лише повній відмові від залучення природних ресурсів для виробничих цілей. «Компанія Ензим» використовує новітнє обладнання та передові зарубіжні технології для впровадження природозберігаючих та природоохоронних заходів. Вона є постійним учасником міжнародних конференцій, де ділиться знаннями в галузі екологічної безпеки з багатьма підприємствами. Постійно співпрацює з міжнародними організаціями, які сприяють збереженню та охороні навколишнього середовища, що дає можливість компанії набути безцінного досвіду та застосувати отримані знання на практиці.

2.2. Аналіз основних показників виробничо-господарської діяльності ПрАТ «Компанії Ензим»

Аналіз виробничо-господарської діяльності підприємства ПрАТ «Компанія Ензим» розпочнемо з аналізу показників його прибутковості. Важливість аналізу зазначених показників обумовлена основною метою створення будь-якого підприємства в ринковій економіці – отримання прибутку. Саме аналіз показників прибутковості дозволяє оцінити ефективність підприємства в контексті реалізації його мети.

Перед тим як приступити до аналізу показників прибутковості слід розрахувати основні показники діяльності підприємства, тобто розрахувати валові доходи та витрати підприємства, прибуток чи збиток.

У період 2018-2020 рр. Простежується ріст таких складових витрат як адміністративні витрати та витрати на збут. Проте така динаміка не спостерігається щодо загальних витрат, які поступово знижуються за рахунок зниження статті витрат «інші операційні витрати» (табл. 2.1).

Таблиця 2.1.

Аналіз динаміки прибутку за 2018-2020 рр.

Стаття	2018	2019	2020
Чистий дохід від реалізації продукції	841 154	829 144	837 844
Собівартість реалізованої продукції	678 846	676 370	680 168
Інші операційні доходи	12 158	9 567	10 972
Адміністративні витрати	3 353	4 332	4 628
Витрати на збут	3 162	3 248	3 728
Інші операційні витрати	4 643	2 987	2 616
Прибуток до оподаткування	163 308	151 774	157 676
Збиток	-	-	-
Податок на прибуток	40 827	37 944	39 419
Чистий прибуток	122 481	113 830	118 257

Варто зазначити, що у структурі витрат пов'язаних з випуском продукції відбулись певні зміни. Зокрема, йдеться про зростання частки амортизаційних витрат. У 2018 році прибуток на підприємстві склав – 122 481 тис. грн, що становить найвище значення цього показника за аналізований період. На відміну від 2018 року у 2019 в «Компанії ЕНЗИМ» спостерігався спад розміру прибутку при одночасному зменшенні обсягів реалізації продукції та загальної собівартості продукції підприємства. На це безпосередньо вплинуло зменшення сукупного попиту у галузі виробництва дріжджів. Незважаючи на зменшення багатьох складових витрат підприємства протягом аналізованого періоду не спостерігається ріст чистого прибутку. Така негативна тенденція зумовлена стабільним зростанням собівартості продукції підприємства. Загалом же продукція підприємства належить до групи товарів нееластичного попиту. Відповідно зміна ціни на продукцію не є таким сильним стимулом до зміни попиту на продукцію, що своєю чергою обумовлено специфікою продукції.

У 2019 році спостерігався спад статті доходів «інші операційні доходи». У попередньому році та у наступному 2020 році цей показник зростав. Такий спад, на нашу думку був зумовлений оновленням ОВФ та призупиненням певних видів діяльності.

Загалом ПрАТ «Компанія Ензим» є прибутковим підприємством. В процесі аналізу доходів та витрат компанії не виявлено вкрай негативних тенденцій, що погано б впливали на майбутню діяльність та становили загрозу безпеці.

Для реалізації аналізу прибутковості підприємства слід обрати систему показників. Перш за все, сюди зачисляємо показник рентабельності продукції. Рентабельність продукції – показник, що демонструє кількість грошових одиниць прибутку на грошову одиницю реалізованої продукції і розраховується за формулою:

$$P_n = \frac{\Pi_{з.д.}}{Сб} \quad (2.1)$$

де: $\Pi_{з.д.}$ – прибуток;

Сб – собівартість реалізованої продукції [2].

Наступним є показник рентабельності діяльності. Він визначається як відношення чистого прибутку підприємства до витрат.

$$P_d = \frac{PP_{\text{ч}}}{B_3} \quad (2.2.)$$

де: P_d – рентабельність діяльності;

$PP_{\text{ч}}$ – чистий прибуток;

B_3 – витрати підприємства [2].

Також здійснимо розрахунок показника рентабельності власного капіталу, що вичислюється діленням чистого прибутку на власний капітал підприємства.

$$P_{\text{вк}} = \frac{PP_{\text{ч}}}{BK} \quad (2.3.)$$

де: $P_{\text{вк}}$ – рентабельність власного капіталу;

$PP_{\text{ч}}$ – чистий прибуток;

BK – власний капітал [4].

Завершимо аналіз розрахунком показника рентабельності основних виробничих фондів (ОВФ). Цей показник розраховується відношенням чистого прибутку до середньорічної вартості основних виробничих фондів [9].

$$P_{\text{овф}} = \frac{PP_{\text{ч}}}{ОВФ_c} \quad (2.4.)$$

де: $P_{\text{овф}}$ – рентабельність ОВФ;

$PP_{\text{ч}}$ – чистий прибуток;

$ОВФ_c$ – середньорічна вартість ОВФ [4].

Розрахунки зазначених показників (рентабельність діяльності, рентабельність власного капіталу та рентабельність ОВФ) представимо у таблиці 2.2.

Таблиця 2.2

**Показники рентабельності продукції і діяльності «Компанії ЕНЗИМ» у
2018-2020 рр.**

Показники (тис. грн.)	2018	2019	2020
Дохід	841 154	829 144	837 844
Валові витрати	690 004	686 937	691 140
Собівартість реалізованої продукції	678 846	676 370	680 168
Чистий прибуток	122 481	113 830	118 257
Вартість ОВФ	201 211	212 167	265 259
Власний капітал	1 272	1 272	1 272
Рентабельність продукції	0,18	0,168	0,174
Рентабельність ОВФ	0,61	0,54	0,45
Рентабельність діяльності	0,177	0,165	0,171

Зазначені показники, окрім показника рентабельності основних виробничих фондів, досить схожі за своєю динамікою. При чому найбільшого значення зазначені показники досягли у 2018 році. У 2019 році спостерігався спад показників рентабельності, а у наступному 2020 році ці показники зростали. Однак зростання показників рентабельності у 2020 р. не перевершило значення цих же показників у 2018 р. показник рентабельності ОВФ мав сталу тенденцію до зниження. Безпосередньо у 2018 році з кожної інвестованої у підприємство гривні окупилося майже 18 копійок, а у наступних роках 16,5 та 17,1 копійок відповідно. Тому можна стверджувати, що діяльність підприємства ПрАТ «Компанія Ензим» є прибутковою. Скорочення

рентабельності у 2019 р. викликано зменшенням операційних доходів підприємства.

Щодо показника рентабельності продукції зауважимо, що значення цього показника протягом аналізованого періоду є доволі позитивним незважаючи на його епізодичне зменшення 2019 року. Загалом рентабельність продукції знаходиться на середньому рівні 17,5 %. Тобто норма прибутку з кожної одиниці реалізованої продукції становить 17,5 %. Зниження показників рентабельності ОВФ викликане значним рівнем їх зносу. Проте, цей рівень не є критичним для подальшої виробничої діяльності підприємства, відповідно і значення цих показників не становить загрозу для підприємства.

2.3. Фінансовий аналіз діяльності ПрАТ «Компанія Ензим».

Для здійснення фінансового аналізу підприємства слід розрахувати набір показників. Зокрема, показники ліквідності, платоспроможності та стійкості. Перш за все слід розрахувати коефіцієнт загальної ліквідності. Цей показник дозволяє оцінити зміну фінансової ситуації на підприємстві з позиції її ліквідності. Згодом для ґрунтовнішої та більш релевантної оцінки ліквідності розрахуємо також наступні показники: коефіцієнт покриття, коефіцієнт абсолютної ліквідності.

Коефіцієнт абсолютної ліквідності слід розраховувати за такою формулою [39]:

$$L_{\text{абс}} = \frac{Г_{\text{к}}}{П} \quad (2.5.)$$

де:

$L_{\text{абс}}$ - коефіцієнт абсолютної ліквідності;

Γ_k - обсяг грошових коштів;

Π - пасиви.

Також варто розрахувати коефіцієнт поточної ліквідності підприємства. Його розрахунок слід здійснити за формулою:

$$L_{nom} = \frac{OK}{K_m + K_z} \quad (2.6.)$$

де:

L_{nom} - поточна ліквідність;

OK - оборотні кошти підприємства;

$K_{m,z}$ - короткострокові кредити та кредиторська заборгованість, відповідно.

Також необхідно розрахувати коефіцієнт загальної ліквідності. Розрахунок проведемо за формулою:

$$L_{zag} = \frac{O_{Akt}}{K_m} \quad (2.7)$$

де:

L_{zag} – коефіцієнт загальної ліквідності;

O_{Akt} – оборотні активи підприємства;

K_m – короткострокові кредити підприємства.

Результати розрахунків окреслених показників представимо у таблиці 2.3.

Таблиця 2.3.

Показники ліквідності «Компанії ЕНЗИМ» у 2018-2020 рр.

Назва показника	2018	%	2019	%	2020	%
Коефіцієнт загальної ліквідності	3,45	107	3,1	90	3,286	106
Коефіцієнт поточної ліквідності	2,15	163	1,13	53	1,28	113
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,06	75	0,095	159	0,019	20

Протягом останніх двох років на ПрАТ «Компанія Ензим» простежується тенденція зниження показників загальної та поточної ліквідності. У 2018 року коефіцієнт загальної ліквідності знизився на 0,2 і на кінець року склав 3,45. Така тенденція передбачає зменшення ресурсів підприємства, що необхідні для погашення своїх поточних зобов'язань.

Коефіцієнт поточної ліквідності у 2018 році зріс на 0,85 у порівнянні із попереднім роком, що було спричинено скороченням поточних зобов'язань і значним зростанням дебіторської заборгованості. У 2019 р. значення цього коефіцієнту зменшилося ще на 1,12. В період 2019-2020 рр. простежувалося зростання коефіцієнту поточної ліквідності, у кількісному вимірі на 0,15. Саме така тенденція призвела зростання значення коефіцієнту до рівня 1,28. Проте, зауважимо, що загалом значення розрахованого коефіцієнту не можна назвати прогнозованим. Адже керівництво та менеджмент не можуть точно вказати дату погашення дебіторської заборгованості. Проте значення коефіцієнту за аналізований період можна вважати задовільним, оскільки воно не є критичним та знаходиться в допустимих межах.

Стосовно коефіцієнту абсолютної ліквідності то протягом аналізованого періоду його значення суттєво змінювалося. У 2019 р. його значення збільшилося майже на 50 % та становило 0,095 у кількісному вимірі. Натомість у 2020 р. цей коефіцієнт продемонстрував негативне зростання та становив 0,19. Така контраверсійна динаміка викликана різкою зміною обсягу грошової маси та зміни структури пасивів підприємства.

Загалом, можна стверджувати, що досліджуване підприємство ПрАТ «Компанія Ензим» демонструє хороші показники ліквідності. Оскільки, вони знаходяться у допустимих межах. Проте, з метою посилення безпекових позицій підприємства у довготривалій перспективі слід вжити відповідних заходів для покращення показників ліквідності.

Фінансовий аналіз підприємства дозволяє оцінити у якій мірі підприємство здатне погасити свої борги. Тобто, наскільки фірма є незалежною від кредиторів та фінансових інститутів, яка тенденція та динаміка цього рівня тощо. Для реалізації такого аналізу слід розглянути систему показників, за допомогою якої вдасться здійснити аналіз.

Коефіцієнт автономії – показник, що визначається як відношення загальної суми власних коштів до балансу підприємства. Чим більше значення коефіцієнта, тим менша залежність підприємства від зовнішніх джерел фінансування [3].

$$2018 \text{ р.: } \frac{3545}{8458,8} = 0,42$$

$$2019 \text{ р.: } \frac{3540,3}{8638,3} = 0,41$$

$$2020 \text{ р.: } \frac{3559}{8209,3} = 0,43$$

Коефіцієнт фінансової залежності – це показник, що обернений до коефіцієнта автономії; він демонструє суму загальної вартості майна підприємства, що припадає на 1 грн. власних коштів [22].

$$2018 \text{ р.: } \frac{8458,8}{3545} = 2,4$$

$$2019 \text{ р.: } \frac{8638,3}{3540,3} = 2,44$$

$$2020 \text{ р.: } \frac{8209,3}{3559} = 2,31$$

Маневреність робочого капіталу – характеризує частку запасів у загальній структурі робочого капіталу [48].

$$2018 \text{ р.: } \frac{143}{3947,7 - 5012,8} = -0,13$$

$$2019 \text{ р.: } \frac{158,1}{4184,9 - 5098} = -0,17$$

$$2020 \text{ р.: } \frac{121}{2971,9 - 4650,3} = -0,07$$

Коефіцієнт маневреності робочого капіталу – це показник, що розраховується відношенням вартості робочого капіталу до загального вартісного вираження джерел власних засобів, що характеризує ступінь маневреності використання власних коштів підприємства [4].

$$2018 \text{ р.: } \frac{3947,7 - 5012,8}{3545} = -0,3$$

$$2019 \text{ р.: } \frac{4184,9 - 5098}{3540,3} = -0,26$$

$$2020 \text{ р.: } \frac{2971,9 - 4650,3}{3559} = -0,47$$

Коефіцієнт фінансової стійкості – визначається відношенням власного та залученого капіталу [2].

$$2018 \text{ р.: } \frac{3545}{5012,8} = 0,71$$

$$2019 \text{ р.: } \frac{3540,3}{5098} = 0,7$$

$$2020 \text{ р.: } \frac{3559}{4650,3} = 0,77$$

Коефіцієнт співвідношення залученого і власного капіталу (фінансування) – розраховується як відношення обсягу залучених засобів до обсягу власних коштів [39].

$$2018 \text{ р.: } \frac{5012,8}{3545} = 1,41$$

$$2019 \text{ р.: } \frac{5098}{3540,3} = 1,44$$

$$2020 \text{ р.: } \frac{4650,3}{3559} = 1,31$$

Коефіцієнт забезпечення власними оборотними засобами – відображає ту частину оборотних активів, що фінансується за рахунок власних оборотних засобів.

$$2018 \text{ р.: } \frac{3545 - 4610,1}{3947,7} = -0,27$$

$$2019 \text{ р.: } \frac{3540,3 - 4453,4}{4184,9} = -0,22$$

$$2020 \text{ р.: } \frac{3559 - 5237,4}{2971,9} = -0,56$$

Результати розрахунків представлені у таблиці 2.5.

Таблиця 2.4.

Аналіз показників фінансової стійкості підприємства

№	Показник	2018 р.	2019 р.	2020 р.
1	Коефіцієнт автономії	0,42	0,41	0,43
2	Коефіцієнт фінансової залежності	2,4	2,44	2,31
3	Маневреність робочого капіталу	-0,13	-0,17	-0,07
4	Коефіцієнт маневреності робочого капіталу	-0,3	-0,26	-0,47
5	Коефіцієнт фінансової стійкості	0,71	0,7	0,77
6	Коефіцієнт співвідношення залученого і власного капіталу (фінансування)	1,41	1,44	1,31
7	Коефіцієнт забезпечення власними оборотними засобами	-0,27	-0,22	-0,56

Зазначимо, що коефіцієнт автономії вказує на частку власників бізнесу в загальній сумі авансованого капіталу підприємства. Чим вище значення цього показника, тим фінансово стабільнішим і незалежним є підприємство від зовнішніх кредиторів. У вітчизняних наукових дослідженнях існують різні думки щодо порогового значення цього коефіцієнта. Найпоширенішою є думка, що частка власного капіталу повинна бути не менше 50%. Виходячи з результатів розрахунків можна констатувати, що досліджувана компанія не мала значних труднощів у забезпеченні фінансової стабільності, а її залежність

від зовнішніх джерел фінансування є незначною в умовах національної економічної кризи та світової рецесії спричиненої пандемією коронавірусу COVID-19. Такий висновок ґрунтується на значенні та динаміці коефіцієнта автономії протягом досліджуваного періоду, а саме 0,41-0,43.

Коефіцієнт фінансової залежності є зворотним у розрахунку до коефіцієнта автономії. Зростання цього показника передбачає збільшення частки залучених коштів для фінансування підприємства.

Якщо його значення близьке до одиниці, тобто 100%, це свідчить, що власники повністю фінансують свій бізнес. Значення коефіцієнта фінансової залежності у 2020 році становило – 2,31. Тобто на кожні 2,31 грн, вкладені в активи компанії 1,44 грн. десь позичено.

Проведене дослідження показало, що в період 2018-2020 рр. немає проблем з фінансовою стійкістю досліджуваної компанії, але є певна залежність від позикового капіталу, що не є позитивним фактором та має вплив на фінансову стійкість підприємства.

Заключним етапом аналізу стане аналіз ОВФ та ефективності їх використання (таблиця 2.6).

Таблиця 2.5.

Баланс руху ОВФ та їх зношеності у 2018-2020 рр.

Показники	2018	2019	2020
Балансова вартість ОВФ	201203	212160	265259
Сума накопиченої амортизації на кінець року	15530	16402	17183
Вартість основних засобів введених протягом року	5400	12775	65199
Вартість основних засобів виведених протягом року	0	1818,1	12100
Коефіцієнт зносу ОЗ	0,077	0,077	0,065
Коефіцієнт придатності ОЗ	0,451	0,444	0,438
Коефіцієнт оновлення ОЗ	0,027	0,06	0,245
Коефіцієнт вибуття ОЗ	0	0,0086	0,046

Варто зазначити, що на підприємстві протягом аналізованого періоду вводилось більше ОВФ, ніж виводилось з експлуатації. Протягом дослідного періоду коефіцієнт оновлення постійно випереджав коефіцієнт вибуття варту звернути увагу на сталу тенденцію збільшення темпів оновлення і, навпаки, зменшення темпів вибуття ОВФ.

2.4. Рекомендації щодо екологізації виробничої діяльності підприємства

Ґрунтуючись на узагальненні наявних науково-методичних підходів встановлено, що екологізація є категорією соціально-економічних відносин, яка відображає взаємозв'язок виробничої діяльності людини із станом довкілля через рівень антропогенного навантаження людини, критеріями, для яких є такі параметри довкілля, як ефективність використання ресурсів, обсяги викидів забруднюючих речовин та обсяги утворення промислових відходів.

Багато в чому залежить стан довкілля залежить від ефективності механізмів управління підприємствами. Останнім часом активно розвивається механізм удосконалення виробничих процесів на основі екологізації діяльності підприємства.

Якщо екологізацію розглядати як процес, то це процес поступового і послідовного здійснення взаємопов'язаних розумних організаційних, технологічних, технічних, управлінських та інших рішень щодо підвищення ефективності використання природних ресурсів, при збереженні і покращенні якості довкілля. Враховуючи теперішні реалії – глобальну екологічну кризу, це є головною вимогою сучасності. У соціально-економічному аспекті екологізацію слід розглядати як перехід до таких методів і принципів управління, що забезпечили б оптимальне використання ресурсів, а у технічному плані як впровадження екоінновацій у виробництві та природокористуванні. Відповідно в процесі впровадження екоіновацій чи

розробки будь-яких екологічних програм слід враховувати їх вплив на еколого-економічну безпеку підприємства. Тобто критеріями доцільності запровадження заходів екологізації є їх вплив на стан еколого-економічної безпеки підприємства. Якщо показники еколого-економічної безпеки демонструють позитивну динаміку то ці екологізації є ефективною і навпаки. Тому оцінюючи чергові заходи щодо екологізації виробництва на ПрАТ «Компанія Ензим» необхідно розрахувати їх ефективність та зробити прогноз щодо стану еколого-економічної безпеки компанії.

Для цього скористаємось системою показників. Перш за все слід сформулювати уявлення про поняття екологічних збитків підприємства. Показник загальний екологічний збиток ($Z_{\text{заг}}$) розраховується за формулою [17]:

$$Z_{\text{заг}} = Z_{\text{внут}} + Z_{\text{зовн}} \quad (2.8.)$$

де: $Z_{\text{заг}}$ – загальний екологічний збиток;

$Z_{\text{зовн}}$ – збиток, що підприємство завдає зовнішнім суб'єктам (підприємствам, організаціям тощо);

$Z_{\text{внут}}$ – збиток, що підприємство завдає своїм об'єктам та своїй інфраструктурі.

Таким чином рівень збитків є тією величиною, що характеризує негативний екологічний вплив підприємства. Інтегральну оцінку цього впливу можна розрахувати таким чином [44]:

$$IB = B_{\text{п}} + B_{\text{ф}} \quad (2.9.)$$

де: $B_{\text{п}}$ – вплив потенційний;

$B_{\text{ф}}$ – вплив фактичний.

Звідси розрахунок $B_{\text{ф}}$ виглядатиме таким чином:

$$B_{\text{ф}} = Z_{\text{заг}} + Z_{\text{зовн}} = Z_{\text{зовн}} + Z_{\text{внут}} + Z_{\text{зовн}} \quad (2.10.)$$

де: $Z_{зовн}$ – збиток, що підприємство завдає зовнішнім суб'єктам (підприємствам, організаціям тощо);

$Z_{внут}$ – збиток, що підприємство завдає своїм об'єктам та своїй інфраструктурі;

$V_{зовн}$ – втрати підприємства в результаті дії негативних чинників зовнішнього середовища.

Натомість потенційний вплив можна розрахувати за формулою [37]:

$$V_{п} = \sum_{i=1}^m P_{ei} Z_i \quad (2.11)$$

де: $V_{п}$ – вплив потенційний;

P_{ei} – ймовірність настання небажаної події;

Z_i – ймовірний збиток від настання події;

m – кількість чинників ризику.

Отож, інтегральний екологічний вплив можна розрахувати за формулою:

$$V_i = Z_{зовн} + Z_{внут} + V_{зовн} + \sum_{i=1}^m P_{ei} Z_i \quad (2.12)$$

Тоді узагальнюючий індикатор еколого-економічної безпеки можна розрахувати за формулою:

$$I_{еб} = \frac{ПР}{V_i} \quad (2.13.)$$

де: ПР – валовий прибуток підприємства.

Перейдемо до розрахунку групового індексу екологічної безпеки, таблиця 2.6.

Таблиця 2.6.

Результат розрахунку групового індексу екологічної безпеки

Показники	Роки			
	2018	2019	2020	2021
Індекс відновлення ресурсів	0,366	0,653	0,545	0,693
Індекс використання ресурсів	0,327	0,645	0,52	0,56
Індекс природоохоронної діяльності	0,63	0,88	0,78	0,82
Сумарний індекс екологічної безпеки	1,323	2,178	1,845	2,073
Груповий індекс екологічної безпеки	0,441	0,726	0,615	0,691

Як бачимо з таблиці груповий індекс екологічної безпеки суттєво підвищився у 2019 році, що стало наслідком впровадження першої частини програми екологізації виробництва. Згодом його динаміка була різною, проте зберігалася позитивна тенденція задовільного рівня групового індексу екологічної безпеки.

Наступним кроком є розрахунок інтегрального індексу екологічної безпеки (таблиця 2.7.).

Таблиця 2.7.

Результат розрахунку інтегрального індексу екологічної безпеки

Показники	Роки			
	2018	2019	2020	2021
Груповий індекс економічної безпеки	0,674	0,598	0,602	0,635
Груповий індекс екологічної безпеки	0,441	0,726	0,615	0,691
Інтегральний індекс еколого-економічної безпеки	1,115	1,324	1,217	1,326

Загалом тенденція та динаміка інтегрального індексу екологічної безпеки є доволі схожими із аналогічними показниками групового індексу екологічної

безпеки. Простежується позитивна динаміка до 2019 р., згодом незначний спад та подальший ріст цього показника.

На сонові розрахованих даних можна здійснити прогнозоване значення інтегральних показників економічної та екологічної безпеки, а також інтегрального індексу еколого-економічної безпеки підприємства. Такі розрахунки дадуть можливість оцінити ефективність запровадженої другої частини програми екологізації виробництва врахувавши динаміку цього показника (таблиця 2.8.).

Таблиця 2.8.

Показники	Роки		
	2021	Проект	Ефект
Індекс відновлення ресурсів	0,693	0,854	+0,161
Індекс використання ресурсів	0,56	0,694	+0,134
Індекс природоохоронної діяльності	0,82	0,93	+0,11
Сумарний індекс екологічної безпеки	2,073	2,478	+0,405
Груповий індекс екологічної безпеки	0,691	0,826	+0,135
Груповий індекс економічної безпеки	0,635	0,68	+0,045
Інтегральний індекс еколого-економічної безпеки	1,326	1,506	+0,18

Як видно із розрахунків, запровадження програми екологізації виробництва матиме позитивний еколого-економічний ефект, про що свідчить збільшення інтегрального індексу еколого-економічної безпеки на 13,6 %.

На основі здійсненого аналізу та проведених розрахунків можна сформулювати модель екологізації виробничої системи підприємства, яку схематично представимо на рисунку 2.1.

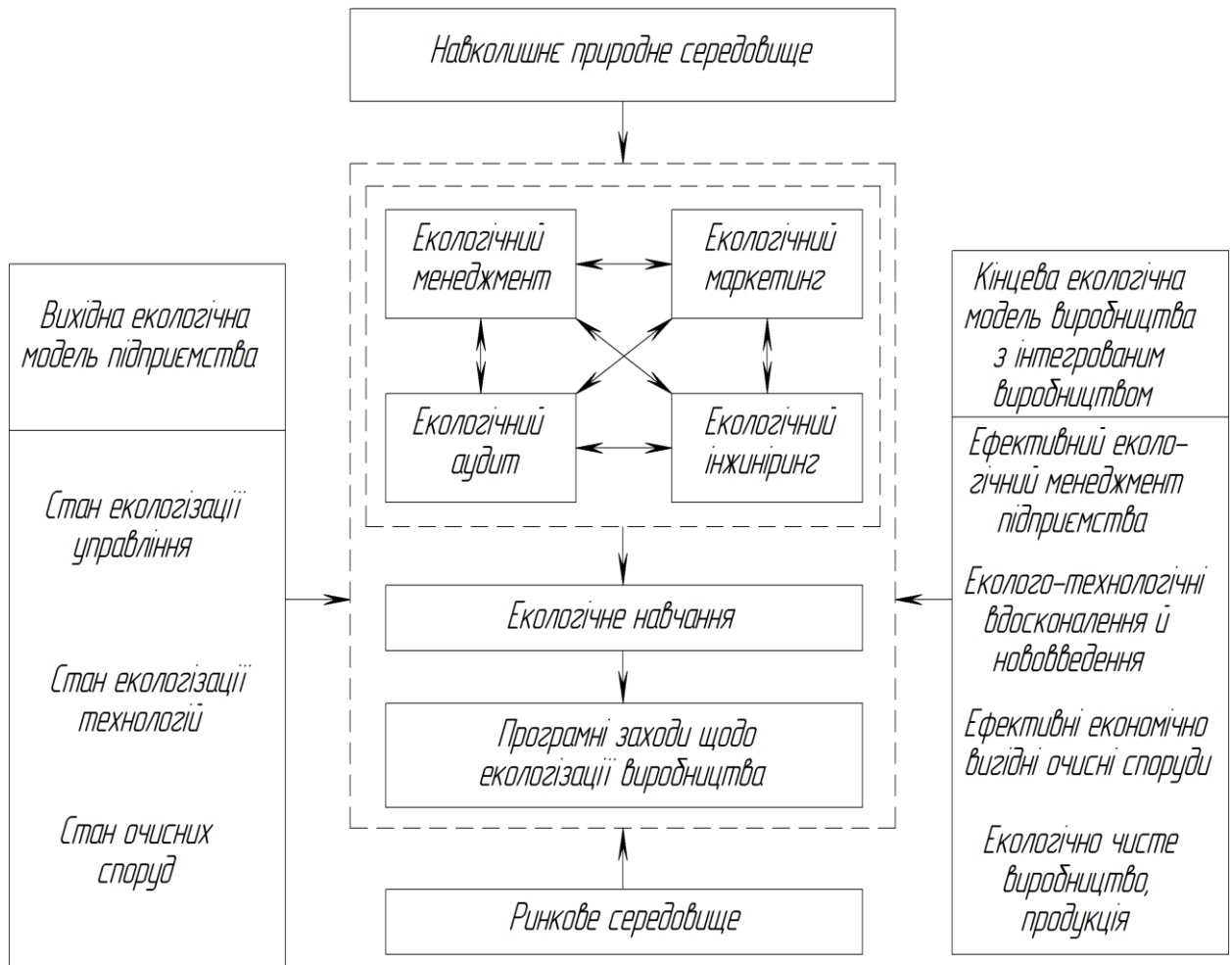


Рис. 2.1. Модель екологізації виробничої системи підприємства.

Загалом, можна констатувати, що програма екологізації виробництва ПрАТ «Компанія Ензим» матиме доволі позитивний вплив на еколого-економічну безпеку підприємства. Тобто підприємство покращить стан економічної складової безпеки та екологічної, що сприятиме протидії потенційним загрозам у майбутній діяльності компанії.

Висновки до розділу 2.

В результаті здійсненого аналізу ПрАТ «Компанія Ензим», встановлено основні види виробничої діяльності та особливості компанії. Виокремлено філософію «Компанія Ензим»: дбайливе ставлення до навколишнього середовища та розвитку рідного міста. Окреслено основні еколого-економічні цілі розвитку підприємства.

Здійснено аналіз основних показників виробничо-господарської діяльності підприємства. Встановлено, що загалом діяльність компанії є прибутковою, основні показники рентабельності знаходяться у гранично допустимих межах, в середньому Загалом рентабельність продукції знаходиться на середньому рівні 17,5 %.

Встановлено, що ПрАТ «Компанія Ензим» має відносно задовільні показники фінансової стійкості, проте простежується залежність від позикового капіталу, що є загрозою для економічної безпеки підприємства.

Проаналізовано методику та розраховано групові та інтегральні індекси еколого-економічної безпеки підприємства. Розроблено прогнози щодо інтегрального індексу еколого-економічної безпеки після впровадження заходів екологізації виробництва та з'ясовано, що їх результатом стане зростання зазначеного індексу на 13,6 %.

ВИСНОВКИ

Обґрунтовано необхідність екологізації як діяльності спрямованої на попередження, виявлення та протидію загрозам економічній безпеці підприємства, що є вимогою сучасного суспільства.

Проаналізовано різноманітні підходи до трактування екологізації та з'ясовано, що найбільш оптимальним з позиції безпекознавства є підхід щодо її трактування у вузькому та широкому розумінні. Відповідно до цього підходу у широкому розумінні екологізація трактується як концепція соціально-економічного розвитку, відносини, інструмент та метод, а у вузькому розумінні вона трактується як діяльність.

Для розумінні суті та особливостей екологізації як діяльності здійснено її функціональну та структурну характеристику. Це дозволило встановити мету, цілі, завдання та предмет екологізації. Також було визначено суб'єктів та об'єкти екологізації, рівні та форми її прояву, основні сфери застосування екологізації.

Здійснено загальну характеристику оПрАТ «Компанії Ензим», окреслено основні види діяльності компанії та її філософію – дбайливе ставлення до навколишнього середовища та розвитку рідного міста. Відповідно описано основні еколого-економічні цілі розвитку підприємства.

В результаті аналізу основних показників виробничо-господарської діяльності підприємства встановлено, що воно є рентабельним, оскільки основні показники рентабельності знаходяться на рівні 17,5 %. Показники фінансової стійкості підприємства є позитивними, проте компанія перебуває в залежності від позикового капіталу.

Здійснено розрахунок групового та інтегрального індексу еколого-економічної безпеки підприємства та здійснено прогнозний розрахунок інтегрального індексу еколого-економічної безпеки після впровадження заходів екологізації виробництва. В результаті з'ясовано, що їх результатом стане зростання зазначеного індексу на 13,6 %.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Антоненко І. Я. Еколого-економічні пріоритети модернізації лісоресурсного комплексу України: макроекономічні важелі / за ред. Б. М. Данилишина. Київ : КУТЕП-Інформ, 2008. 359 с.
2. Антонова О. Систематизація методичних підходів до оцінки фінансової безпеки підприємства. *Економіка*. 2010. № 6. С. 3-7.
3. Артюшок В. С. Критерії відповідності діяльності лісгосподарських підприємств стратегічній цілі в умовах сталого розвитку. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія»*. Сер : Економіка. 2012. Вип. 19. С. 95–98.
4. Баланюк І. Ф., Максимюк М. М. Сутність економічної безпеки підприємства. *Інноваційна економіка*. 2016. № 1-2. С. 246-251.
5. Барчук В. П., Сус Т. Й. Напрями інноваційно-технологічного розвитку промислового виробництва регіону. *Бізнес-інформ*. 2015. № 4. С. 58-62.
6. Бланк И. А. Управление финансовой безопасностью предприятия. Київ : Эльга, 2011. 776 с.
7. Васильців Т. Г. Економічна безпека підприємництва України: стратегія та механізм зміцнення : монографія. Львів : Ліга Прес, 2008. 385 с.
8. Вергун А. М., Савченко М. М., Тарасенко І. О. Діагностика рівня фінансово-економічної безпеки підприємства URL : <file:///C:/Users/Іринка/Downloads/14296481272184.pdf>.
9. Вергун А., Нефедова Т., Тарасенко І. Особливості управління фінансово-економічною безпекою підприємства. 2015. № 2. URL: file:///C:/Users/Іринка/Downloads/Tatrv_2015_4.pdf.
10. Волощук Л. О. Концептуальні засади управління економічнобезпечним інноваційним розвитком промислового підприємства та формування його аналітичних інструментів. *Економіка: реалії часу*. 2015. № 1 (17). С. 234-241.
11. Гобела В. В. Екологічні механізми природоохоронної діяльності природокористування в Україні. *Управління еколого-економічною*

- безпекою країни* : монографія / за заг. ред. Тринька Р. І. Львів, 2012. С. 229 – 241.
12. Гобела В. В. Економіко-безпекова екологізація: теорія і практика : монографія. Львів: ЛьвДУВС, 2021. 244 с.
 13. Гобела В. В., Гобела В. М. Особливості стратегічного планування екологізації. Stages of Formation and Development of the Economy of Independent Ukraine: Collective monograph. Nuremberg : Verlag SWG imex GmbH, 2021. С. 439 – 448.
 14. Данилишин Б. М. Природно-техногенні катастрофи: проблеми економічного аналізу та управління. Київ : ЗАТ «Нічлава», 2001. 260 с.
 15. Довбня С. Б., Гічова Н. Ю. Діагностика економічної безпеки підприємства як інструмент визначення напрямків його інноваційного розвитку. *Економічний вісник НГУ*. Серія «Економіка підприємства». 2008. № 3. С. 36-42.
 16. Домашенко М., Школа В., Кліменко О. Оцінка рівня еколого-економічної безпеки зовнішньоекономічної діяльності підприємства. *Механізм регулювання економіки*. 2014. № 1. С. 39-47.
 17. Дудюк В. С., Гобела В. В. Теоретичні підходи до визначення поняття екологічної безпеки. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2015. № 25.5. С. 130-135.
 18. Ензим – веб-сайт. URL : <http://www.enzym.lviv.ua/>
 19. Спіфанов А. О., Пластун О. Л., Домбровський В. С. та ін. Фінансова безпека підприємств і банківських установ : монографія / за ред. А. О. Спіфанова. Суми : ДВНЗ «УАБС НБУ», 2009. 295 с.
 20. Жавнерчик О. В. Безпека економіко-екологічної трансформації системи земельних відносин. *Вісник Одеського державного екологічного університету*. 2012. Вип. 13. С. 62-71.
 21. Живко З. Б. Економічна безпека підприємства: сутність, механізм забезпечення та управління : монографія. Львів : Львівський державний університет внутрішніх справ, 2012. 260 с.

22. Жиглей І. В. Соціальна безпека суб'єкта господарювання: місце та роль бухгалтерського обліку. *Вісник Житомирського державного технологічного університету*. Економічні науки. 2008. № 3. С. 88-95.
23. Загальна характеристика лісів України. URL: dklg.kmu.gov.ua/forest/control/uk/publish/article?art_id...
24. Інноваційно-інвестиційна і технологічна безпека трансформації регіональних економічних систем : монографія / за наук. ред. М. А. Хвесика. – Київ : Наук. думка, 2013. 487 с.
25. Каламбет С., Воропай В. Механізм забезпечення економічної безпеки підприємств залізничної галузі. *Науковий вісник: Фінанси, банки, інвестиції*. 2013. № 2. С. 106-114.
26. Камлик М. І. Економічна безпека підприємницької діяльності. Економіко-правовий аспект : навч. посібник. Київ : Атіка, 2005. 432 с.
27. Капіталізація природних ресурсів : монографія / за заг. М. А. Хвесика. Київ : ДУ ІЕПСР НАНУ, 2014. 268 с.
28. Карпук А., Шестак М. Еколого-економічна ефективність лісокористування: напрями та механізми підвищення. *Економіка природокористування і охорони довкілля*. 2015. С. 165-172.
29. Картузов Є. П. Визначення фінансової безпеки підприємства: поняття, зміст, значення і функціональні аспекти. *Актуальні проблеми економіки*. 2012. № 8 (134). С. 172-182.
30. Квасницька Р. С., Доценко І. О. Деякі методичні аспекти формування системи економічної безпеки підприємства. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2012. № 2. Т. 1. С. 34–38.
31. Коленда Н. В. Соціоекологоекономічна безпека та її вплив на відтворення населення : монографія / Н. В. Коленда, Л. М. Черчик, О. Ю. Гаврилук. Луцьк : Терен, 2013. 264 с.
32. Кучмійов В. Механізм управління екологічною безпекою економічних систем на засадах маркетингу. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2013. № 2. С. 251-259.

33. Лифар В. В. Механізм управління стратегією використання транзитного потенціалу регіону. *Ефективна економіка*. 2012. № 5. URL:<http://www.economy.nayka.com.ua/index.php?operation=1&iid=1515>.
34. Лицур І. М. Територіальна організація лісового комплексу України в умовах трансформації продуктивних сил : автореф. дис. канд. екон. наук: 08.00.06. Київ, 2010. 40 с.
35. Ліпкан В. А. Безпекознавство. Київ : Європейський університет, 2003. 208 с.
36. Ліпкан В. А. Національна безпека України : навчальний посібник. Київ : КНТ, 2011. 576 с.
37. Лісова політика: теорія і практика: монографія / І. М. Синякевич, І. П. Соловій, О. В. Врублевська та ін.; за ред. проф. І. М. Синякевича. Львів : ЛА «Піраміда», 2008. 612 с.
38. Ляшенко О. М. Концептуалізація управління економічною безпекою підприємства : монографія. Луганськ : СНУ ім. В. Даля, 2011. 400 с.
39. Метеленко Н. Г. Систематизація факторів впливу на економічну безпеку промислового підприємства. *Ефективна економіка* : 2013. № 1. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1841>
40. Нусінова О. В. Методичні підходи до оцінки рівня екологічної безпеки гірничо-збагачувальних комбінатів. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2011. № 6, Т. 1. С. 232-235.
41. Орлик О. В. Механізм управління фінансово-економічною безпекою підприємства та його основні складові. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики*. 2015. Вип. 2 (19). С. 222-232.
42. Орлик О. В. Система загроз економічній безпеці суб'єктів господарювання. *Вісник соціально-економічних досліджень* : зб. наук. праць. Одеса : ОНЕУ.2014. Вип. 1(52).С. 250-257.
43. Пазєєва Г. М. Декомпозиція потенціалу економічної безпеки підприємства. *Вчені записки Університету «КРОК»*. 2014. Випуск 36. С. 158-167.

44. Піцур Я. С., Гобела В. В. Теоретико-методологічний аналіз процесу формування оптимальної системи управління економічною безпекою суб'єктів господарювання. *Науковий вісник ЛьвДУВС*. 2018. №1. С. 227-235.
45. Припотень В. Ю. Еколого-економічна безпека підприємства : монографія. Луганськ : Янтар, 2010. – 244 с.
46. Ульянченко О. В., Суска А. А., Бабич А. П. Конкурентний потенціал підприємств лісового господарства, стратегічні аспекти його формування : монографія. Харків : Щедра садиба плюс, 2014. 207 с.
47. Федотова І. В. Оцінювання рівня екологічної безпеки автотранспортного підприємства. *Економіка транспортного комплексу* : зб. наук. пр. Харків : ХНАДУ, 2017. Вип. 29. С. 30-40.
48. Фещенко О. Л. Методика оцінки еколого-економічної безпеки на рівні підприємства. *Ефективна економіка*. 2015. URL: <http://www.m.nauka.com.ua/?op=1&j=efektyvna-ekonomika&s=ua&z=4802>.
49. Хома І. Б. Вплив оптимізації методів складання прогнозів збуту у маркетинг-плануванні на тенденцію зміни рівня економічної безпеки підприємства. *Вісник Волинського інституту економіки та менеджменту*, 2017. № 17. С. 318-328.
50. Хома І. Б. Структурно-функціональна діагностика рівня економічної безпеки машинобудівного підприємства: монографія. Львів : Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2010. 232 с.
51. Хома І. Б. Формування процесів забезпечення економічної захищеності підприємства з елементами діагностичного оцінювання в умовах антикризового управління. Формування процесів забезпечення економічної захищеності в системі антикризового управління: мікро- та макрорівень: монографія. За ред. І. Б. Хоми. Львів : Ліга-Прес , 2017. 216 с.
52. Хома І. Б. Формування та використання систем діагностики економічної захищеності промислового підприємства : монографія. Львів : Львівська політехніка, 2012. 504 с.

53. Черчик А. Процес управління еколого-економічною безпекою підприємства. Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (економічні науки) : зб. наук. праць. Харків : НТУ «ХПІ». 2016. № 28 (1200). С. 51–54.
54. Черчик А. Чинники еколого-економічної безпеки підприємства. Економічні інновації : зб. наук. праць.. 2017. Випуск № 63. С. 275–280.
55. Ярова І. Є. Концептуально-методологічні засади трансформації лісогосподарського простору: економіко-екологічні аспекти. Збалансоване природокористування. 2017. № 3. С.126-132.