

**Державний торговельно-економічний університет
Кафедра міжнародного менеджменту**

ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему:

**ОРГАНІЗАЦІЯ ІМПОРТУ СОНЯЧНИХ БАТАРЕЙ З КИТАЮ
(за матеріалами ТОВ « Voltica service», м. Вроцлав)**

Студентки 4 курсу, 4 групи,
спеціальності 073 «Менеджмент»

освітньої програми «Менеджмент
зовнішньоекономічної діяльності»

Науковий керівник
професор, доктор економічних наук,
завідувач кафедри міжнародного
менеджменту

Гарант освітньої програми
доцент, кандидат економічних наук,
доцент кафедри міжнародного
менеджменту

Глушук
Юлії
Юріївни

Мельник
Тетяна
Миколаївна

П'янкова
Оксана
Василівна

Київ 2023

Київський національний торговельно-економічний університетФакультет Міжнародної торгівлі та праваКафедра МенеджментуСпеціальність, спеціалізація Менеджмент ЗЕД

Затверджую

Зав. кафедри _____

«__» _____ 20__ р.

Завдання**на випускню кваліфікаційну роботу студентові**Глушук Юлії Юріївні

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема випускної кваліфікаційної роботи

Організація імпорту сонячних батарей на матеріалах
ТОВ "Voltica service"

Затверджена наказом КНТЕУ від «__» _____ 20__ р. № _____

2. Строк здачі студентом закінченої роботи

3. Цільова установка та вихідні дані до роботи

Мета роботи Дослідження роботи та прогнозна оцінка імпорту
сонячних батарей з Китаю ТОВ "Voltica service"Об'єкт дослідження Процес здійснення імпорту ТОВ "Voltica service"Предмет дослідження Принципові, реалізаційні та методологічні
принципи щодо керування імпортною діяльністю компанії.

5. Календарний план виконання роботи

№ пор.	Назва етапів випускної кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів	
		за планом	фактично
1	2	3	4
1	Вибір та затвердження теми ВКР		
2	Затвердження змісту ВКР		
3	Отримання завдання на ВКР		
4	Збір інформації		
5	Написання та подання на перевірку першого розділу ВКР		
6	Допрацювання першого розділу		
7	Написання та подання на перевірку другого розділу ВКР		
8	Допрацювання другого розділу		
9	Написання та подання на перевірку третього розділу ВКР		
10	Допрацювання третього розділу		
11	Перевірка ВКР		
12	Завершення оформлення ВКР		

6. Дата видачі завдання « ____ » _____ 20 ____ р.

7. Науковий керівник випускної кваліфікаційної роботи

Мельник Тетяна Миколаївна

(прізвище, ініціали, підпис)

8. Гарант освітньої програми П'янкова Оксана Василівна

(прізвище, ініціали, підпис)

9. Завдання прийняв до виконання студент

Глушук Юлія Юріївна

(прізвище, ініціали, підпис)

АНОТАЦІЯ

Глушук Ю.Ю. «Організація імпорту сонячних батарей (за матеріалами ТОВ « Voltica service», м. Вроцлав)».

Випускна кваліфікаційна робота за спеціальністю «Менеджмент» спеціалізацією «Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності». Державний торговельно-економічний університет, Київ, 2023.

Випускна кваліфікаційна робота присвячено практичним аспектам організації імпортової поставки сонячних батарей з Китаю, що передбачає: дослідження функціонування підприємства-суб'єкта ЗЕД, аналіз світового ринку ВДЕ, обґрунтування вибору Польщі як країни-контрагента для реалізації імпорту, реалізацію управлінського рішення щодо імпорту через організаційне забезпечення та прогнозу оцінку результативності поставки сонячних батарей до Польщі.

Ключові слова: суб'єкт ЗЕД, Польща, імпорт, управлінське рішення, організаційне забезпечення, ВДЕ, сонячні батареї, Китай.

SUMMARY

Glushchuk Y.Y. "Organization of Solar Battery Imports (Based on the Materials of LLC Voltica Service, Wroclaw)".

Graduation thesis for the specialty "Management" with a specialization in "Management of Foreign Economic Activity". State Trade and Economics University, Kyiv, 2023.

The graduation thesis is dedicated to practical aspects of organizing the import of solar batteries from China, including: researching the functioning of the enterprise as a subject of foreign economic activity, analyzing the global market of renewable energy sources, justifying the choice of Poland as a counterparty country for import implementation, making a managerial decision regarding import through organizational support and forecasting the efficiency assessment of solar battery supplies to Poland.

Keywords: foreign economic activity subject, Poland, import, managerial decision, organizational support, renewable energy sources, solar batteries, China.

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СКОРОЧЕНЬ, ТЕРМІНІВ

НБУ – Національний банк України

PLN – грошова одиниця Польщі, польський злотий; згідно з офіційним курсом НБУ станом на 02.05.2023 курс дорівнює 8,3336 гривень за 1 польський злотий

ЄС – Європейський Союз;

REPowerEU – план Європейської комісії припинити залежність від російського викопного палива до 2030 року у відповідь на російське вторгнення в Україну у 2022 році;

ВДЕ – відновлювані джерела енергії;

СЕС – сонячні електростанції;

DNV GL – сертифікаційне і класифікаційне товариство, ключовою компетентністю якого є оцінка, консалтинг і управління ризиками

ЗМІСТ**ОРГАНІЗАЦІЯ ІМПОРТУ СОНЯЧНИЙ БАТАРЕЙ
НА МАТЕРІАЛАХ ТОВ “VOLTICA SERVICE”**

ВСТУП	9
РОЗДІЛ 1 ДОСЛІДЖЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ СУБ’ЄКТА ЗЕД ТОВ “VOLTICA SERVICE”	11
1.1. Аналіз виробничо-господарської діяльності, фінансового стану та сукупного доходу ТОВ “Voltica service”.....	11
1.2 Оцінка здійснення імпортової діяльності ТОВ “Voltica service”.....	19
РОЗДІЛ 2. ОБГРУНТУВАННЯ ВИБОРУ КРАЇНИ-КОНТРАГЕНТА ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ІМПОРТУ СОНЯЧНИХ БАТАРЕЙ	28
2.1. Визначення основних тенденцій розвитку світового ринку сонячної енергетики.....	28
2.2. Дослідження ринку сонячної енергетики Польщі.....	40
РОЗДІЛ 3. РЕАЛІЗАЦІЯ УПРАВЛІНСЬКОГО РІШЕННЯ ЩОДО ІМПОРТУ ТОВ “VOLTICA SERVICE” СОНЯЧНИХ БАТАРЕЙ З КИТАЮ	49
3.1. Організаційне забезпечення здійснення імпорту ТОВ “Voltica service” сонячних батарей з Китаю.....	49
3.2. Прогнозна оцінка результативності імпорту ТОВ “Voltica service” сонячних батарей з Китаю.....	59
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ	68
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	71
ДОДАТКИ	73

ВСТУП

Актуальність теми. У сучасному світі електроенергія є невід'ємною частиною для розвитку та комфортного існування. В наш час електроенергію споживають усі види господарської діяльності. Традиційні джерела для вироблення енергії є екологічно небезпечними, і крім того з кожним роком таке виробництво потребує ще більших фінансових витрат. Унаслідок цього зростають ціни на нафту та газ, та їх кількість у природі значно зменшується. Крім того видобування цих паливно-енергетичних ресурсів призводить до зниження рівня підземних вод на десятки метрів, а також землетрусів, що є шкідливим для нашої планети. Виходом із такої ситуації є перехід альтернативні джерела енергії, одним з яких є сонячна енергія.

Використання альтернативних джерел енергії, таких як: енергія сонця, гідроенергія, геотермальні води та вітер дозволяє скоротити викиди шкідливих речовин в навколишнє середовище, зменшити залежність від палива, а також створити додаткові можливості для різних сфер господарства. Сонячне випромінювання, що потрапляє на поверхню планети є потужним джерелом екологічно чистої енергії. Цей вид енергетики є екологічно чистим, а також найдешевшим та гнучким. Безпосереднє трансформування сонячного випромінювання на електричну енергію за допомогою сонячних батарей (панелей) є найбільш перспективним методом отримання електроенергії. Розвиток сонячної енергетики в Європі є важливим не лише через вичерпність ресурсів для традиційних джерел енергії, але і через зменшення навантаження на довкілля.

Компанія “Voltica service”, що спеціалізується на встановленні сонячних електростанцій, може принести багато користі як світу в цілому, так і окремим громадянам.

Сонячні електростанції дозволяють знижувати витрати на електроенергію, що є великим плюсом для будь-якої компанії. Крім того, вони допомагають зменшувати вплив на довкілля, оскільки вони не використовують вугілля або інші

види палива, що викидають в атмосферу шкідливі речовини. Таким чином, встановлення сонячних електростанцій може сприяти зменшенню викидів парникових газів і допомогти зменшити вплив на зміну клімату.

Крім того, встановлення сонячних електростанцій може бути вигідним для окремих громадян. Вони дозволяють знизити рахунки за електроенергію та забезпечити незалежність від постачальників електроенергії. Окрім того, сонячні електростанції можуть забезпечити надлишкову енергію, яку можна продати назад до електричної мережі та отримувати додатковий дохід.

Також, встановлення сонячних електростанцій є важливим кроком для розвитку стійкої енергетики. У майбутньому сонячна енергія може стати одним з основних джерел енергії, і компанії, що встановлюють сонячні електростанції, можуть бути на передовій розвитку цієї технології. Крім того, встановлення сонячних електростанцій може допомогти забезпечити стабільність енергопостачання та зменшити ризик зупинки електропостачання в разі аварій.

Компанії, які встановлюють сонячні електростанції, також можуть сприяти розвитку ринку зелених технологій та приверненню інвестицій у цей сектор. Це може допомогти створити нові робочі місця та підтримати економічний розвиток в регіонах, де встановлюються сонячні електростанції.

Узагалі, компанії, які встановлюють сонячні електростанції, можуть принести значну користь для довкілля, сприяти стабільності енергопостачання та економічному розвитку. Ця технологія може стати важливим кроком у напрямку сталого розвитку та зменшення впливу на зміну клімату.

РОЗДІЛ 1 ДОСЛІДЖЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ СУБ'ЄКТА ЗЕД ТОВ “VOLTICA SERVICE”

1.1. Аналіз виробничо-господарської діяльності, фінансового стану та сукупного доходу ТОВ “Voltica service”

ТОВ “Voltica service” – це польська компанія, основною діяльністю якої є надання послуг з монтажу електричних інсталяцій, а також їх технічного обслуговування та ремонту. Компанія зареєстрована в Крайовому Реєстрі Польщі 4 грудня 2012 року за адресою Жмігородська 145 у місті Вроцлав. Генеральним директором ТОВ “Voltica service” з самого початку заснування і по сьогоднішній день є Голдевіч Пьотр-Аркадеуш.

Компанія також пропонує послуги в галузі будівництва, здійснюючи проекти, пов'язані із зведенням будівель, будівництвом ліній електрозв'язку та електропередач, продажем будматеріалів та супутніх товарів. Крім того, ТОВ “Voltica service” займається встановленням водопровідних, опалювальних, газових та кондиціонувальних систем, а також інших будівельних інсталяцій.

Основним напрямком діяльності ТОВ “Voltica service” є встановлення інсталяцій для вироблення сонячної енергії, до якого входять встановлення сонячних панелей, інверторного обладнання та готових електростанцій. Компанія не тільки продає сонячні батареї, але й надає повний комплекс послуг, що включає професійну консультацію, визначення потреб, проектування, комп'ютерну візуалізацію, підбір обладнання, монтаж, налаштування, юридичний супровід і сервісне обслуговування на протязі всього періоду експлуатації.

Завдяки широкому спектру послуг, польська компанія здобула визнання серед своїх клієнтів, забезпечуючи їм професійну консультацію та високу якість надання послуг.

За звітністю про активи та пасиви компанії, наданою бухгалтерією ТОВ “Voltica service” за 2021-2022 роки сформована таблиця 1.1.

Таблиця 1.1 Баланс активів і пасивів ТОВ “Voltica service”

Показник	31.12.2021 PLN	31.12.2022 PLN	Відхилення	
			2022-2021 (+,-)	2022\2021 (%)
Активи:				
Необоротні активи разом :	159 590,40	107 653,54	-51936.5	67,45
Основні матеріальні активи	105 153,54	157 090,40	51 936,50	149,39
Довготермінові інвестиції	2 500,00	2 500,00	0,00	100,00
Оборотні активи разом :	1 088 363,06	1 398 292,93	309 929,87	128,47
Інвентар	639 829,39	673 665,81	33836,04	105,28
Грошові кошти в касі та на рахунках	84 138,75	195 198,80	111059,33	231,99
Активів разом :	1 247 953,46	1 505 946,47	257993,42	120,67
Пасиви :				
Власний капітал разом :	649 726,98	734 091,73	84364.09	112,98
Акціонерний капітал	200 000,00	200 000,00	0,00	100,00
Прибуток (збиток) попередніх років	200 435,03	249 291,95	48 856,06	124,37
Чистий прибуток (збиток)	249 291,95	284 799,78	35 507,83	114,24
Кредитів разом :	598 226,48	771 854,74	173 627,59	129,02
Довгостроковий кредит	0,00	462 359,24	462 359,24	0,00
Короткостроковий кредит	598 226,48	309 495,50	-288731,43	51,73
Пасивів разом :	1 247 953,46	1 505 946,47	257 993,42	120,67

Джерело: побудовано автором на основі даних ТОВ “Voltica service”

За поданими даними, на 31 грудня 2021 року загальна вартість активів складає 1 247 953,46 PLN, з яких 159 590,4 PLN, є необоротними активами (основні

матеріальні активи та довгострокові інвестиції), а 1 088 363,06 PLN є оборотними активами (інвентар та грошові кошти в касі та на рахунках).

На 31 грудня 2022 року загальна вартість активів збільшилась до 1 505 946,47 PLN, з яких 107 653,54 одиниць валюти є необоротними активами, а 1 398 292,93 одиниць валюти є оборотними активами.

Загальний показник пасивів компанії “Voltica service” збільшується з кожним роком. За даними звітності 2021-2022 рр. показники пасивів компанії збільшились на 20% з 1 247 953,46 PLN до 1 505 946,47 PLN у 2021-2022 роках відповідно. Збільшення пасивів може бути позитивним сигналом, який свідчить про зростання майнового стану компанії. У даному випадку пасиви збільшуються через збільшення кількості активів (наприклад, завдяки інвестиціям в нове обладнання або придбанням нових підприємств), це може бути ознакою того, що компанія успішно розвивається і збільшує свій бізнес.

Зокрема, власний капітал “Voltica service” становив 734 091,73 PLN на кінець 2022 року, і 649 726,98 PLN на кінець 2021 року, що дає змогу зробити висновок про наявність достатньої фінансової стійкості компанії. Власний капітал компанії складається зі збору внесків власників, прибутку компанії, що залишився після виплати дивідендів та інших витрат.

Загальна вартість власного капіталу на 31 грудня 2021 року становить 649 726,98 PLN, з яких 200 000 PLN є акціонерним капіталом, а решта відноситься до прибутку (збитку) попередніх років та чистого прибутку (збитку) за 2021 рік.

На 31 грудня 2022 року загальна вартість власного капіталу зросла до 734 091,73 PLN, з яких 200 000 PLN є акціонерним капіталом, а решта відноситься до прибутку (збитку) попередніх років та чистого прибутку (збитку) за 2022 рік

Збільшення власного капіталу може бути добрим знаком для інвесторів, оскільки це може вказувати на те, що компанія має достатньо стійку фінансову позицію. Крім того, збільшення власного капіталу призводить до збільшення можливостей компанії для інвестування в свій бізнес та розвитку нових проєктів.

Проте, звітність також показує наявність зобов'язань компанії перед кредиторами в розмірі 771 854,74 PLN за 2022 рік, та 598 226,48 PLN за 2021 рік, що є значно більшим показником. Збільшення даних показників може свідчити про потребу в додаткових фінансових ресурсах для швидшого та якіснішого розвитку компанії.

Загальна сума кредитів на 31 грудня 2021 року становить 598 226,48 PLN, з яких 309 495,50 PLN є короткостроковим кредитом, а на 31 грудня 2022 року загальна сума кредитів зросла до 771 854,74 PLN, з яких 462 359,24 PLN є довгостроковим кредитом. За даними звітності за 2021-2022 роки, загальна вартість активів компанії на кінець 2022 року становила 1 505 946,47 польських злотих, що є на 20,67% більшим показником, порівняно з попереднім 2021 роком, в якому загальна вартість активів становила 1 247 953,46 PLN.

Для розрахунку рівня заборгованості підприємства можна використати коефіцієнт заборгованості, що розраховується як відношення загальної суми заборгованості до загальної суми активів підприємства:

$$\text{Коефіцієнт заборгованості} = \text{Заборгованість} / \text{Активи}$$

Станом на 31.12.2021 року:

Заборгованість = 598 226,48 PLN

Активи = 1 247 953,46 PLN

Коефіцієнт заборгованості = $598\,226,48 / 1\,247\,953,46 \approx 0,4798$

Станом на 31.12.2022 року:

Заборгованість = 771 854,74 PLN

Активи = 1 505 946,47 PLN

Коефіцієнт заборгованості = $771\,854,74 / 1\,505\,946,47 \approx 0,5129$

Таким чином, рівень заборгованості підприємства збільшився з 0,4798 на 31.12.2021 року до 0,5129 на 31.12.2022 року. Це може свідчити про збільшення

обсягів заборгованості, що може негативно вплинути на фінансовий стан підприємства.

Проте, на 31 грудня 2021 року загальна сума пасивів дорівнює загальній сумі активів, тобто 1 247 953,46 польських злотих. А на 31 грудня 2022 року загальна сума пасивів зросла до 1 505 946,47 польських злотих, що також відповідає загальній сумі активів на цю дату.

За рік (з 31 грудня 2021 року до 31 грудня 2022 року) компанія збільшила вартість своїх активів, а також вартість свого власного капіталу. З іншого боку, компанія збільшила загальну суму своїх кредитів, причому значна частина цього зростання припадає на довгострокові кредити.

З даних таблиці можемо стверджувати, що пасиви і активи компанії однакові, а це в свою чергу означає, що вартість всіх активів компанії (таких як гроші на рахунках, нерухомість, обладнання, запаси тощо) дорівнює вартості її пасивів (таких як заборгованість перед кредиторами, борги, зобов'язання перед працівниками тощо).

У цьому випадку баланс компанії вважається збалансованим, тобто вартість усього, що належить компанії, дорівнює сумі всього, що компанія заборгувала і повинна іншим сторонам, а це означає, що компанія має достатньо ресурсів (наприклад, гроші, майно, обладнання тощо), аби покрити всі свої зобов'язання перед іншими сторонами (такі як кредитори, працівники тощо). Такий стан речей є добрим показником фінансової стійкості компанії.

Це може вказувати на фінансову стабільність компанії, оскільки вона може відповідати на свої зобов'язання перед кредиторами та іншими сторонами. Однак, для повної оцінки фінансового стану компанії, необхідно враховувати інші фінансові показники, такі як прибуток, відсоток рентабельності, заборгованість, та оборотність коштів.

Таблиця 1.2 Прибуток та витрати ТОВ "Voltica service"

Показник	31.12.2021	31.12.2022	Відхилення	
			2022-2021 (+,-)	2022\2021 (%)
Виручка від реалізації	6 610 084,46	12 133 165,96	5 523 081,50	183,55
Операційні витрати	6 336 137,51	11 781 561,29	5 445 423,51	185,94
Валовий прибуток	273 946,95	351 604,67	77 657,11	128,34
Податок на прибуток	24 655,00	66 804,89	42 149,89	270,95
Чистий прибуток	249 291,95	284 799,78	35 507,83	114,24

Джерело: побудовано автором на основі даних ТОВ "Voltica service"

Фінансовий стан компанії також вражає позитивними показниками. За даними, наведеними в таблиці 1.2, можна зробити висновок, що компанія змогла значно збільшити свою виручку від реалізації за період з 31 грудня 2021 року до 31 грудня 2022 року. Конкретні цифри свідчать про зростання виручки на 5 523 081,50 польських злотих, що є дуже вражаючим результатом.

За останні роки компанія змогла залучити нових клієнтів та розширити асортимент своїх послуг, що сприяє збільшенню прибутку компанії. Оцінюючи сукупний дохід компанії, спостерігаємо, що він зростає з кожним роком. Звітність показує збільшення загального доходу компанії на 54% в порівнянні з попереднім роком. Його показником є 12 133 165 PLN у 2022 та 6 610 084,46 PLN у 2021 році відповідно. Таке збільшення загального доходу ТОВ може говорити про те, що компанія збільшила свої продажі та знайшла нові джерела доходу, а також збільшила продуктивність та обсяги роботи. Це є позитивним знаком для інвесторів, оскільки збільшення доходу може вказувати на те, що компанія успішно розвивається та має перспективи на майбутнє.

Операційні витрати також зросли, але не в такій же пропорції, як виручка від реалізації. Це означає, що компанія змогла збільшити свій валовий прибуток за даний період. Відповідно, це може свідчити про підвищення ефективності бізнес-процесів, зниження витрат, підвищення цін на продукцію тощо.

Прибуток до оподаткування також збільшився, але збільшення податку на прибуток у результаті цього не є дуже значним. Це може бути пов'язано з різними податковими законодавствами, які діяли у 2021 та 2022 роках.

Загальний чистий прибуток компанії збільшився на 35 507,83 одиниць валюти, що також свідчить про позитивний розвиток компанії за даний період. Зростання чистого прибутку може бути пов'язане з підвищенням продажів, зниженням витрат, підвищенням цін, удосконаленням бізнес-процесів та іншими факторами успіху. Крім того, компанія має стабільну фінансову позицію та не має значних заборгованостей перед кредиторами. Загалом, компанія продовжує збільшувати свій обсяг бізнесу та доходів.

Для кращого розуміння фінансового стану компанії потрібно враховувати інші фінансові показники, такі як відсоток рентабельності та оборотність коштів. Для розрахунку рентабельності підприємства можна використовувати різні методики, наприклад, рентабельність активів, рентабельність капіталу, рентабельність виробництва тощо. У цьому випадку, для оцінки загальної рентабельності підприємства, ми скористаємось методом рентабельності активів (ROA).

$$\text{ROA} = \text{Чистий прибуток} / \text{Загальні активи}$$

Загальні активи на початок періоду (31.12.2021): 1 247 953,46 PLN

Загальні активи на кінець періоду (31.12.2022): 1 505 946,47 PLN

Чистий прибуток за період: 284 799,78 PLN

$$\text{ROA} = 284\,799,78 \text{ PLN} / [(1\,247\,953,46 \text{ PLN} + 1\,505\,946,47 \text{ PLN}) / 2] = 12,17\%$$

Таким чином, рентабельність підприємства за останній рік склала 12,17%. Це означає, що кожен вкладений 1 PLN в активи компанії забезпечив прибуток у розмірі 0,12 PLN. Це свідчить про те, що підприємство має певний рівень ефективності в управлінні своїми активами та здатне забезпечувати рентабельність вкладених коштів. Однак, це не єдиний показник фінансової стабільності компанії

і необхідно розглядати інші фінансові показники для отримання повної карти фінансового стану підприємства.

Якщо порівнювати з іншими компаніями в тій же галузі, то рівень рентабельності 12,17% може бути гарним показником, але це залежить від багатьох факторів, таких як ринкові умови, конкуренція та ефективність управління компанією.

Щоб розрахувати оборотність коштів, потрібно взяти виручку від реалізації та поділити на вартість оборотних активів за період, який аналізується.

Оборотність коштів станом на 31.12.2021 року:

Оборотні активи = 1 088 363,06 PLN

Виручка від реалізації = 6 610 084,46 PLN

Виручка від реалізації / Оборотні активи = 6 610 084,46 / 1 088 363,06 \approx 6.

Оборотність коштів станом на 31.12.2022 року:

Оборотні активи = 1 398 292,93 PLN

Виручка від реалізації = 12 133 165,96 PLN

Виручка від реалізації / Оборотні активи = 12 133 165,96 / 1 398 292,93 \approx 8.68

Оборотність коштів - це фінансовий показник, який відображає, яку кількість грошових коштів компанія генерує від кожного залученого PLN коштів. У даному випадку, оборотність коштів за 2021 рік складає 6,06, а за 2022 рік - 8,68, що свідчить про зростання ефективності використання активів компанією та підвищення її продуктивності.

Отримане значення свідчить про те, що сьогодні компанія генерує прибуток майже в 9 разів більший, ніж складені з нього активи за рік. Це гарний показник, що свідчить про ефективність використання ресурсів компанією.

Аналіз виробничо-господарської діяльності, фінансового стану та сукупного доходу ТОВ "Voltica service" говорить про фінансову стабільність та ефективність управління підприємством, а також його продуктивність.

1.2. Оцінка здійснення імпоротної діяльності ТОВ “Voltica service”

Глобалізація світової економіки сприяє зростанню взаємозв'язків та обміну між країнами у сфері економіки та бізнесу. Міжнародні відносини та зовнішньоекономічна діяльність мають велике значення для економіки країни та підприємств, оскільки вони впливають на їх ефективність, стійкість розвитку та структуру.

Імпортна діяльність є важливим елементом зовнішньоекономічної діяльності підприємства та країни в цілому. Зростання значення міжнародних економічних відносин та глобалізація світового ринку призводять до того, що імпортна діяльність стає невід'ємною складовою вітчизняної економіки. Аналіз імпоротної діяльності підприємства дає можливість визначити сильні та слабкі сторони зовнішньоекономічної діяльності, визначити ефективність використання зовнішнього ресурсного потенціалу та знайти способи покращення конкурентоспроможності підприємства на міжнародному ринку.

Імпортна діяльність є важливою для економіки багатьох країн і підприємств з різних причин. По-перше, імпортні товари можуть бути необхідні для задоволення попиту на ринку внутрішнього споживача. Наприклад, якщо в країні не виробляються деякі товари, але вони користуються великим попитом серед споживачів, то їх можна імпортувати.

По-друге, імпорт може стимулювати технологічний прогрес та модернізацію вітчизняного виробництва, оскільки імпортні товари можуть бути більш сучасними та ефективними, ніж вироблені в країні.

По-третє, імпортна діяльність може підвищити конкурентоспроможність підприємства, оскільки воно може отримати доступ до нових ринків, залучити нових клієнтів та отримати нові знання та досвід.

Як висновок, імпорт може мати значний вплив на міжнародні економічні відносини та співпрацю між країнами, що є дуже важливим фактором для зміцнення міжнародного співробітництва та політичних відносин. Тому імпортна

діяльність є важливою складовою зовнішньоекономічних зв'язків країни і може мати велике значення для її економічного розвитку та успіху.

Успішність розвитку імпоротної діяльності підприємства залежить від багатьох взаємопов'язаних факторів, які можуть позитивно або негативно впливати на формування його імпортного потенціалу. Аналіз цих факторів дозволяє визначити сильні та слабкі сторони управління зовнішньоекономічною діяльністю підприємства і розробити методи планування та прогнозування її ефективності, що допоможе збільшити конкурентоспроможність підприємства.

Класифікація факторів, що впливають на розвиток імпоротної діяльності, за ступенем охоплення середовища впливу є найбільш поширеною. Згідно з цією класифікацією розрізняють фактори, що походять від зовнішнього середовища, та ті, що походять від внутрішнього середовища (таблиця 1.3).

Також існує класифікація факторів впливу на імпорту діяльність підприємства за іншими ознаками. За результатами аналізу наукових досліджень вітчизняних та зарубіжних авторів, фактори можна розділити на контрольовані та неконтрольовані за ступенем їх контрольованості.

Серед контрольованих факторів, як правило, відзначають організаційну структуру та ринкові стратегії підприємства, інформаційне забезпечення зовнішньоекономічної діяльності, умови укладення угод з контрагентами, адаптацію імпортованого товару до потреб внутрішнього ринку, організацію міжнародного маркетингу та інші.

Неконтрольовані фактори, які найчастіше не залежать від дій підприємства, включають в себе зовнішньоторговельну політику країни, кон'юнктуру ринку, ємність ринків збуту, особливості оподаткування товарів, що переміщуються через митний кордон, рівень розвитку міжнародних економічних відносин та інші.

Таблиця 1.3 Фактори впливу на розвиток імпортової діяльності підприємства

<i>Внутрішні фактори</i>	<i>Зовнішні фактори</i>
інноваційно-інвестиційна спроможність	можливість диверсифікації виробництва
відсутність стратегічних напрямів діяльності	вертикальна інтеграція
застаріле обладнання	прискорене зростання ринку
низька рентабельність	залучення додаткового капіталу
корпоративні конфлікти	пільгове оподаткування бізнесу
відсутність вільних фінансових ресурсів	державна підтримка
висока собівартість продукції	зниження імпортних тарифів
висока вартість капіталу	існування постійних господарських зв'язків
існування значних фінансових ризиків	зміна валютного курсу або торговельної політики інших країн
низький рівень фінансового контролінгу	несприятлива економічна політика в уряді
	несприятливе законодавство
відсутність кваліфікованих спеціалістів ведення ЗЕД	сповільнення темпів зростання попиту
	нестабільна політична ситуація

Джерело: побудовано автором на основі даних джерела [9].

Для успішної імпортової діяльності підприємства менеджерам потрібно враховувати всі фактори, які впливають на цю діяльність, та мінімізувати їх негативний вплив. Це допоможе створити правильну модель господарської діяльності і підвищити ефективність імпортних операцій підприємства. Крім того, важливо постійно аналізувати ринкову ситуацію та приймати правильні рішення для ефективного управління імпортом.

Найважливішим кроком у розвитку імпортової діяльності підприємства є розробка дієвої стратегії імпорту. Впровадження цієї стратегії дозволяє забезпечити підприємство стійкими конкурентними перевагами, підвищити ефективність ведення ЗЕД та збільшити прибуток.

Стратегія імпорту - це план або набір дій, які підприємство розробляє для здійснення імпортової діяльності та досягнення своїх цілей в цьому напрямку. Це включає в себе визначення імпортних ринків, продуктів та послуг, які будуть закуповуватись, розробку процедур та правил їх здійснення, а також відповідальності за кожен етап імпортової діяльності. Ця стратегія повинна враховувати всі чинники, які впливають на успішну імпортову діяльність підприємства, такі як ринкові тенденції, технічні та культурні особливості країн-партнерів, правові та регуляторні аспекти та інші.

Метою імпортових операцій ТОВ “Voltica service” є закупівля обладнання для створення власних виробничих потужностей.

Протягом досить тривалого часу ТОВ “Voltica service” займається імпортом сонячних панелей з Китаю до Польщі. Такий імпорт має свої переваги та недоліки.

Перш за все, можна зазначити, що ціни на продукцію є досить низькими завдяки тому, що Китай є провідним виробником сонячних батарей у світі. Крім того, китайські виробники пропонують великий вибір різних моделей, які відрізняються по ємності та ефективності. Також, якість продукції від китайських виробників є досить високою, завдяки чому вони добре зарекомендували себе на світовому ринку.

Однак, є певні ризики, які повинні бути уважно враховані. Наприклад, доставка товару може зайняти досить тривалий час, що може спричинити затримки у виробництві та поставках. Не можна ігнорувати й ризик отримання неякісної продукції, хоча він не є таким великим, якщо врахувати високу якість продукції більшості китайських виробників.

Географічна структура імпорту ТОВ “Voltica service”: Китай. Основним джерелом постачання сонячних панелей для компанії є Китай. Компанія укладає контракти з китайськими виробниками сонячних панелей та може співпрацювати з дистриб'юторами в Китаї.

Товарна структура імпорту компанії: сонячні панелі. Єдиним імпортованим товаром компанії є сонячні панелі. Це можуть бути різні типи сонячних панелей,

наприклад, кристалічні кремнієві панелі, тонкі плівкові сонячні панелі або інші типи, які виробляються в Китаї.

Враховуючи інформацію про імпорту сонячних панелей з Китаю, географічна структура імпорту буде обмежена до Китаю, як єдиного джерела постачання. Товарна структура буде сконцентрована на сонячних панелях, як головному імпортованому товарі компанії.

На даний момент у питаннях імпорту "Voltica service" співпрацює з дистриб'юторською організацією "EcoSun S.A.", що дозволяє компанії збільшити обсяги продажу за рахунок доступу до вже налагоджених зв'язків зі збутовими мережами в країнах-імпортерах, забезпечити більш ефективну роботу шляхом координації поставок, контролю якості товару, проведення маркетингових досліджень тощо. Крім того, дистриб'юторська організація допомагає компанії зменшити витрати на логістику, надаючи доступ до власних складів та мереж доставки. Використання дистриб'юторської організації також дозволяє знизити ризики, пов'язані з імпортом товару, такі як затримки у доставці, проблеми з митним оформленням, неплатоспроможність покупців тощо. А ще дистриб'ютор може забезпечити кращий зв'язок компанії зі збутовими мережами та клієнтами в країнах-імпортерах, що може підвищити рівень задоволеності клієнтів та збільшити лояльність до бренду компанії.

"EcoSun S.A." є одним із найбільших суб'єктів дистрибуції продуктів для ВДЕ, в якому працюють співробітники з усієї Європи. Це велика організація, яка впливає не лише на економіку, суспільство та навколишнє середовище, але й на багато груп зацікавлених сторін: від клієнтів і споживачів до працівників, постачальників, бізнес-партнерів, державних установ, соціальних організацій, ЗМІ, аналітиків та інвесторів, до конкурентів і фінансових установ.

В основному, сонячні панелі для компанії "Voltica service" постачають такі організації як китайська "Aiot Energy Co.", найбільший склад якої знаходиться у районі Хуйшань - одного із п'яти міських районів Усі, провінції Цзянсу та дочірня компанія національного високотехнологічного китайського підприємства

"Jolywood" - "Filmcutter", що зареєстрована у Мілані, Італія. За документацією, середня ціна замовленої сонячної панелі потужністю 380 W - 404 польських злотих, а потужністю 580 W – 517 польських злотих.

Як згадувалося раніше ТОВ "Voltica service" виконує імпорتنі операції з поставками до Польщі сонячних панелей. Вивчивши динаміку і структуру за 2021-2022 рр., було визначено, що за перший розглянутий рік компанія витратила 4 031 828,71 польських злотих на придбання та імпорт сонячних батарей. У наступному 2022 році цей показник - 7 886 509,02 злотих, що є на 3 854 680,31 грошових одиниць більше, ніж у попередньому. Це показує, що компанія збільшила обсяг імпортової діяльності майже у два рази, а згідно з аналізом її фінансового стану - це позитивно вплинуло на дохід компанії, а отже імпортна діяльність компанії є успішною та прибутковою. У 2021 році витрати на імпорт становили 57% усіх витрат компанії, а у наступному - 49%.

Згідно з даними ТОВ "Voltica service" про імпорт сформована таблиця 1.4.

Таблиця 1.4. Витрати на імпорتنі операції, тис.зл.

<i>Стаття затрат</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>
Контрактна вартість товарів	3 790,23	6 128,44
Транспортні витрати	290,27	435,36
Податки та мита	980,5	1 577,2
Всього витрати на імпорتنі операції	5 061	8 141

Джерело: побудовано автором на основі даних ТОВ "Voltica service"

При розрахунку частки витрати на певні статті з імпорту ділимо на загальні витрати по імпорту за той період і множимо на 100.

- 2021 рік:

Контрактна вартість: $3\,790,23 / 5\,061 * 100 = 75\%$

Транспортні витрати: $290,27 / 5\,061 * 100 = 6\%$

Податки і мита: $980,5 / 5\,061 * 100 = 19\%$

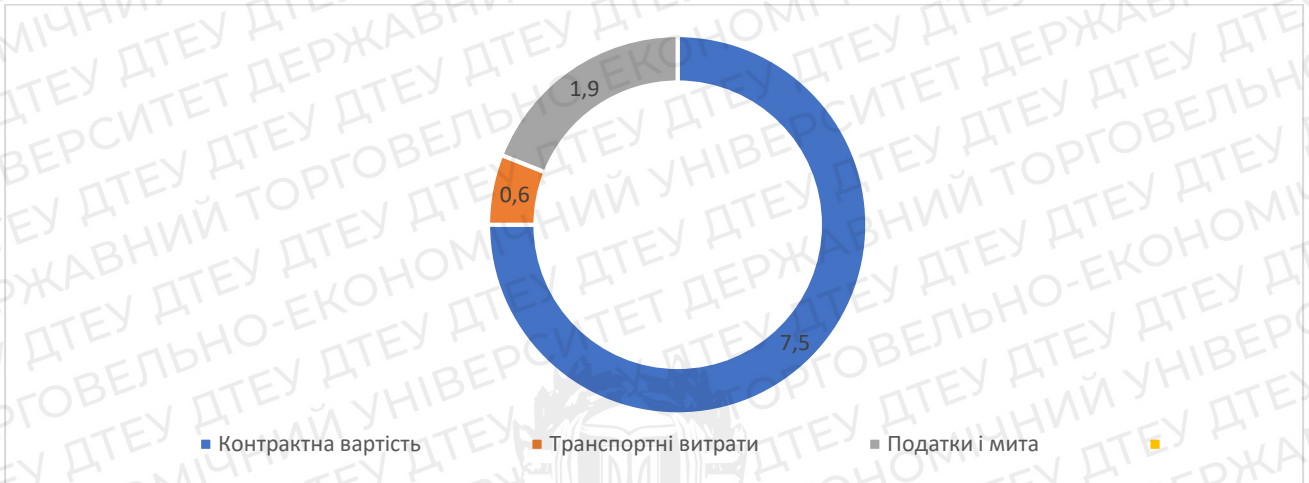


Рисунок 1.1. Структура витрат на імпортні операції у 2021 р.

Джерело: побудовано автором на основі даних таблиці 1.4.

- 2022 рік:

Контрактна вартість: $6\,128,44 / 8\,141 * 100 = 76 \%$

Транспортні витрати: $435,36 / 8\,141 * 100 = 5 \%$

Мита і збори: $1\,577,2 / 8\,141 * 100 = 19 \%$

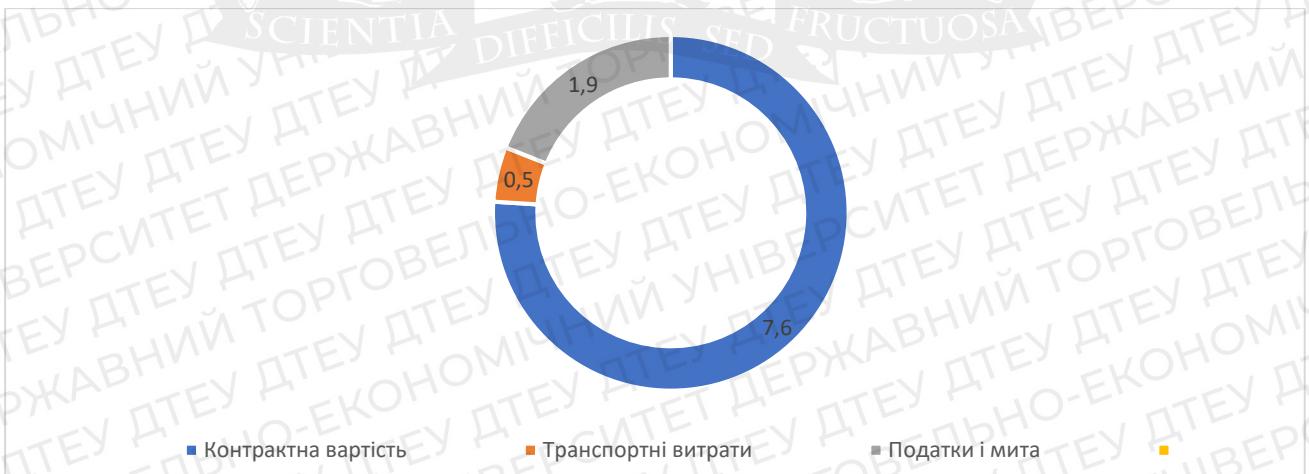


Рисунок 1.2. Структура витрат на імпортні операції у 2022 р.

Джерело: побудовано автором на основі даних таблиці 1.4.

Розрахунок ефективності імпорту(1) здійснюється за вирахуванням частки контрактної вартості від загальної вартості імпорту.

- 2021

$$5\,061 / 3\,790,23 = 1,3$$

- 2022

$$8\,141 / 6\,128,44 = 1,3$$

Отже, згідно з розрахунками, ефективність імпорту(1) з 2021 по 2022 рр. не змінилась, а це означає, що компанія продовжує імпортувати товари або послуги з такою ж самою продуктивністю, як раніше.

За формулою: Виручка / Витрати на імпорт – розрахуємо ефективність імпортних операцій(2).

- 2021

$$6\,611 / 5\,061 = 1,3$$

- 2022

$$12\,134 / 8\,141 = 1,5$$

Якщо ефективність імпорту компанії змінилась з 1,3 до 1,5, це означає, що компанія покращила свою продуктивність і ефективність у відношенні до імпортованих товарів або послуг. Збільшення показника вказує на зростання співвідношення отриманих користей до витрат на імпорт. Це може бути результатом різних чинників, таких як оптимізація поставок, поліпшення процесів або зниження витрат. В будь-якому випадку, зростання ефективності імпорту свідчить про позитивні зміни в діяльності компанії, а також прогнозує гарні показники ефективності імпорту та компанії в цілому на наступні роки.

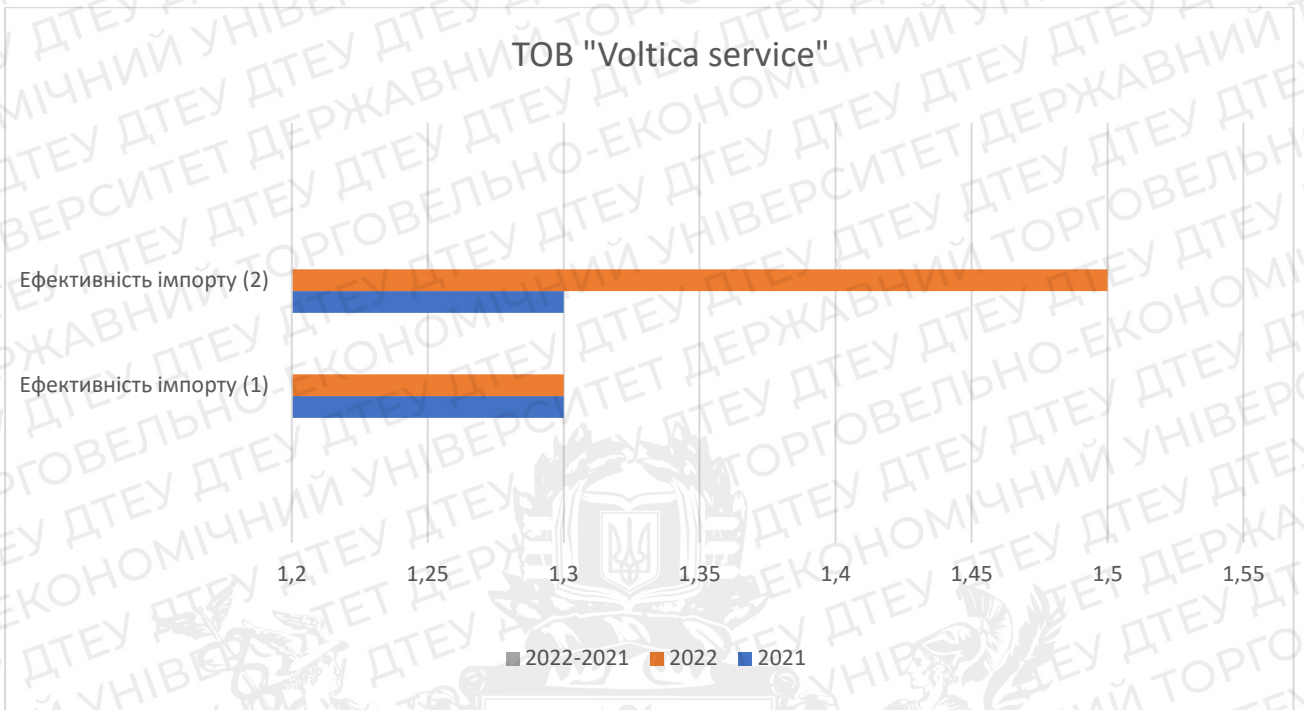


Рис.1.3. Ефективність імпорту ТОВ "Voltica service"

Джерело: побудовано автором на основі розрахунків

РОЗДІЛ 2. ОБҐРУНТУВАННЯ ВИБОРУ КРАЇНИ-КОНТРАГЕНТА ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ІМПОРТУ СОНЯЧНИХ БАТАРЕЙ

2.1. Визначення основних тенденцій розвитку світового ринку сонячної енергетики

Електроенергія грає надзвичайно важливу роль у сучасному світі та житті людини. Вона є невід'ємною частиною нашої повсякденності, забезпечуючи енергію для функціонування різних сфер нашого життя.

У житті людини електроенергія має безліч важливих застосувань. Вона забезпечує освітлення у наших домівках, школах, офісах та громадських приміщеннях. Без неї було б дуже складно здійснювати розумову та фізичну працю після заходу сонця. Електрика також є основою для функціонування побутових приладів, які значно полегшують наше життя та забезпечують комфорт.

У сучасному світі електроенергія є необхідною основою для виробництва, транспорту, комунікацій, медицини, науки та інновацій. Багато промислових процесів, включаючи виробництво сталі, хімічних речовин, автомобілів, комп'ютерів та електроніки, потребують значної кількості електроенергії.

Електроенергія також є важливим елементом транспортної системи. Вона використовується для зарядки електромобілів та поїздів, що сприяє розвитку стійкого та екологічно чистого транспорту. Без електроенергії було б неможливо здійснювати швидкий та ефективний громадський транспорт, в тому числі поїзди, метро та трамваї.

Загалом, електроенергія є суттєвою складовою частиною розвитку сучасного суспільства та підтримки комфортного способу життя. Вона забезпечує нам можливість використовувати технології, засоби комунікації, медичні послуги та багато інших речей, які значно полегшують наше повсякденне існування.

Згідно зі звітом Statkraft, з 2035 року Сонце стане найбільшим джерелом енергії у світі. Очікується, що в 2050 році фотоелектричні системи вироблятимуть

понад 21 000 ТВт-год електроенергії в усьому світі, що є 26-кратним збільшенням порівняно з поточними результатами.

Вже всьоме аналітики Statkraft всебічно проаналізували світовий енергетичний ринок до 2050 року та представили результати у звіті «Сценарій низьких викидів». Вони визнали сонячну енергію ключовою технологією для досягнення енергетичної безпеки. Його потенціал полягає в значному зниженні залежності Євросоюзу від російського газу та скороченні викидів.

Норвезька енергетична компанія прогнозує, що середньорічний приріст фотоелектричної потужності в Європейському Союзі до 2030 року становитиме від 45 до 52 ГВт. Цей результат відповідає сценарію ЄС, включеному в документ REPowerEU, який передбачає 49 ГВт відновлюваної потужності на рік.

Згідно із дослідженнями норвежців, є кілька аргументів на користь сонячної генерації порівняно з іншими технологіями ВДЕ: здатність сонячної технології розвиватися швидше, різноманітність фотоелектричних застосувань і розвинений ефективний глобальний ланцюжок поставок (хоча зараз дуже сильно залежить від Китаю).

У наш час сонячні електростанції стрімко ідуть до того, щоб стати найдешевшим джерелом електроенергії, перевершуючи звичайні електростанції в кількох частинах світу. Незважаючи на це, частка сонячної енергії на більшості ринків становить менше 5%.

Сонячна батарея, також відома як фотоелектричний акумулятор або сонячний елемент, є пристроєм, який перетворює сонячне випромінювання на електричну енергію. Вона використовує технологію фотовольтаїки, що базується на властивостях певних матеріалів, здатних генерувати електричний струм під впливом світла. Основою сонячної батареї є сонячні (фотовольтаїчні) елементи, які складаються з напівпровідникових матеріалів, таких як кремній. При попаданні фотонів сонячного світла на поверхню сонячного елемента відбувається явище фотоефекту, що призводить до виникнення електричного струму. Сонячні елементи складаються з позитивного й негативного шарів напівпровідникових

матеріалів, що створюють потенційну різницю, необхідну для генерації електричного струму. Зібраний струм з сонячних елементів подається до акумулятора, який забезпечує зберігання електричної енергії. Акумулятори сонячних батарей можуть бути різних типів, включаючи свинцево-кислотні акумулятори та літій-іонні акумулятори. Вони використовуються для зберігання електричного струму, який може бути використаний пізніше, коли сонце не освітлює панелі або в нічний час.

Потенціал сонця повільно розкривається в реальній децентралізованій енергетичній системі, яка дозволяє інтегрувати змінні джерела електроенергії та, відповідно, визнає переваги малих, чистих і локальних сонячних установок. Ці сонячні дахові системи можуть конкурувати за роздрібною ціною з пропозиціями електроенергії в більшості місць по всьому світу. Малі сонячні системи є основою оцифрованої, декарбонізованої, розподіленої та демократизованої енергетичної системи, яка дозволяє споживачам отримувати чисту, дешеву та місцеву електроенергію.

Економічно ефективний перехід до більш чистої та децентралізованої системи електроенергії, яка розкриє економічний і соціальний потенціал невеликих сонячних установок, базуватиметься на кількох питаннях:

- Ринки ВДЕ: необхідні більш ліквідні та короткострокові ринки для створення рівних умов для малих і великих виробників електроенергії в Європі та інтеграції нових гравців через послуги зберігання та агрегації. Реалізація ринків, придатних для фотоелектричних установок потужністю менше 500 кВт, стане ключовою особливістю для розробки нових бізнес-моделей сонячної енергії.
- Створення нормативно-правової бази, яка заохочує невеликі сонячні установки: невелика сонячна енергетика представляє значні можливості для Європи з точки зору економічних переваг і переваг у сфері зайнятості, і може забезпечити більше 150 000 робочих місць у 2023 році.
- Зміцнення позицій споживачів відновлюваної енергії в Європі: такі

установки також надаватимуть цінні послуги для електромереж, готуючи ринок до впровадження нових послуг з постачання та агрегації енергії. Тому споживачі відновлюваної енергетики не повинні піддаватися непропорційним зборам і оплатам, як це відбувається в деяких країнах ЄС.

- Гнучка мапа для європейських ринків електроенергії: відповідна мапа для гнучкості дозволить поступово відмовитися від найбільш негнучких і забруднюючих аспектів виробництва та сприяти поширенню ключових базових технологій.
- Зменшення використання механізмів винагороди за потужність: термін конкретно стосується негнучкої традиційної потужності, яка перешкоджає розвитку сектору сонячної енергії.

Сонячна енергія є найбільш революціонізованою відновлюваною технологією. Загалом, сонячні батареї можна інтегрувати в будь-який компонент сталої міської території: навіси для автомобілів, міське освітлення, пункти зарядки, великі та малі будівлі та звукові бар'єри. І завдяки можливості встановлення дуже близько до точок споживання, дозволяє уникнути значних втрат мережі

Модульність і універсальність інтегрованих сонячних батарей у будівництві є чудовою можливістю для міст, які хочуть зберегти свою архітектурну ідентичність і водночас подати приклад, будуючи не лише пасивні, але й енергоефективні будівлі. Покриття всіх невикористаних фасадів і дахів будівель сонячною енергією може безумовно допомогти декарбонізувати будівельний фонд Європи. Невдовзі виробники сонячної енергії зможуть постачати електроенергію своїм сусідам, отримуючи додаткову вартість від своїх фотоелектричних установок.

Використання електромобілів стрімко входить у глобальні тенденції, відкриваючи світ нових можливостей для сонячної енергії. Зараз транспорт є другим найбільш забруднюючим сектором у світі. Оскільки людство починає серйозно займатися електронною мобільністю, надзвичайно важливо забезпечити виробництво енергії за допомогою додаткових джерел відновлюваної енергії.

Крім того, сонячна панель, що інтегрується у транспортний засіб, сприяє збільшенню частки його відновлюваної енергії.

Електромобілі стануть частиною системи, яка поєднує децентралізоване виробництво з цифровими та складськими технологіями. Транспортні засоби та батареї на них сприятимуть інтеграції сонячної енергії в енергетичну систему, надаючи нові гнучкі послуги. Поєднання сонячної енергії та електромобільності відкриє нові бізнес-моделі. Водневі та сонячні батареї, автомобілі на сонячних батареях, гнучкі сонячні батареї нового покоління для інтеграції продуктів – промислові можливості безмежні.

Основною тенденцією, пов'язаною з впровадженням сонячної енергії на ринок, є її спільне розміщення із енергозберігаючими акумуляторами. Зберігання енергії збільшує гнучкість і забезпечує більшу інтеграцію фотоелектричних систем. Крім того, накопичену енергію можна використовувати цілодобово або використовувати, коли ціни на електроенергію на ринку стають надвисокими.

СЕС забезпечують найбільш стійке джерело електроенергії. Екологічний слід одиниці виробленої сонячної енергії залишається невеликим відсотком у порівнянні зі звичайними технологіями вичерпного палива, пропонуючи один із найбільш економічно ефективних способів відокремити виробництво енергії від впливу на навколишнє середовище та здоров'я.

Завдяки безперервним дослідженням та інноваційним зусиллям сонячної промисловості, як екологічний слід, так і час окупності безперервно покращуються, оскільки еволюція сонячної енергії стала однією з найдешевших технологій виробництва електроенергії, яка також розвивається швидше, ніж будь-які інші аналоги. Починаючи з 1975 року вплив фотоелектричного виробництва на навколишнє середовище різко зменшився: з кожним подвоєнням встановленої фотоелектричної потужності споживання енергії зменшувалося на 12–13%, а викиди парникових газів – на 17–24%.

Сонячна енергія є ключовим фактором енергетичної трансформації ринків і регіонів, що розвиваються, прикладом чого є європейські розвинені країни, Китай США та Індія, яка стала третім за величиною ринком сонячної енергії.

На даний момент кілька країн відомі своїми зростаючими обсягами виробництва та інновацій у сфері сонячної енергетики. Ось декілька з них:

1. Китай: Китай є найбільшим світовим виробником сонячних панелей і лідером у сфері сонячної енергетики загалом. Великі інвестиції у виробництво сонячних електростанцій допомогли Китаю стати одним з провідних країн у цій галузі.
2. США: Сполучені Штати мають значні обсяги виробництва сонячної енергії та інноваційний сектор. Багато штатів встановлюють сонячні електростанції та надають фінансову підтримку для розвитку сонячних технологій.
3. Індія: Індія є однією з найшвидше зростаючих країн у сфері сонячної енергетики. Уряд Індії встановив амбіційну мету щодо збільшення виробництва сонячної енергії та надає різноманітні пільги та стимули для використання сонячних технологій.
4. Німеччина: Німеччина відома своїми інноваціями у сфері відновлюваної енергетики, включаючи сонячну енергію. Країна має значний обсяг встановлених сонячних панелей і активно використовує сонячну енергію для забезпечення електроенергією.
5. Японія: Японія також активно розвиває сонячну енергетику, зокрема, встановлює сонячні панелі на покрівлях будинків та споруджує сонячні ферми. Країна стимулює використання сонячних систем шляхом встановлення спеціальних тарифів на відновлювану енергію.

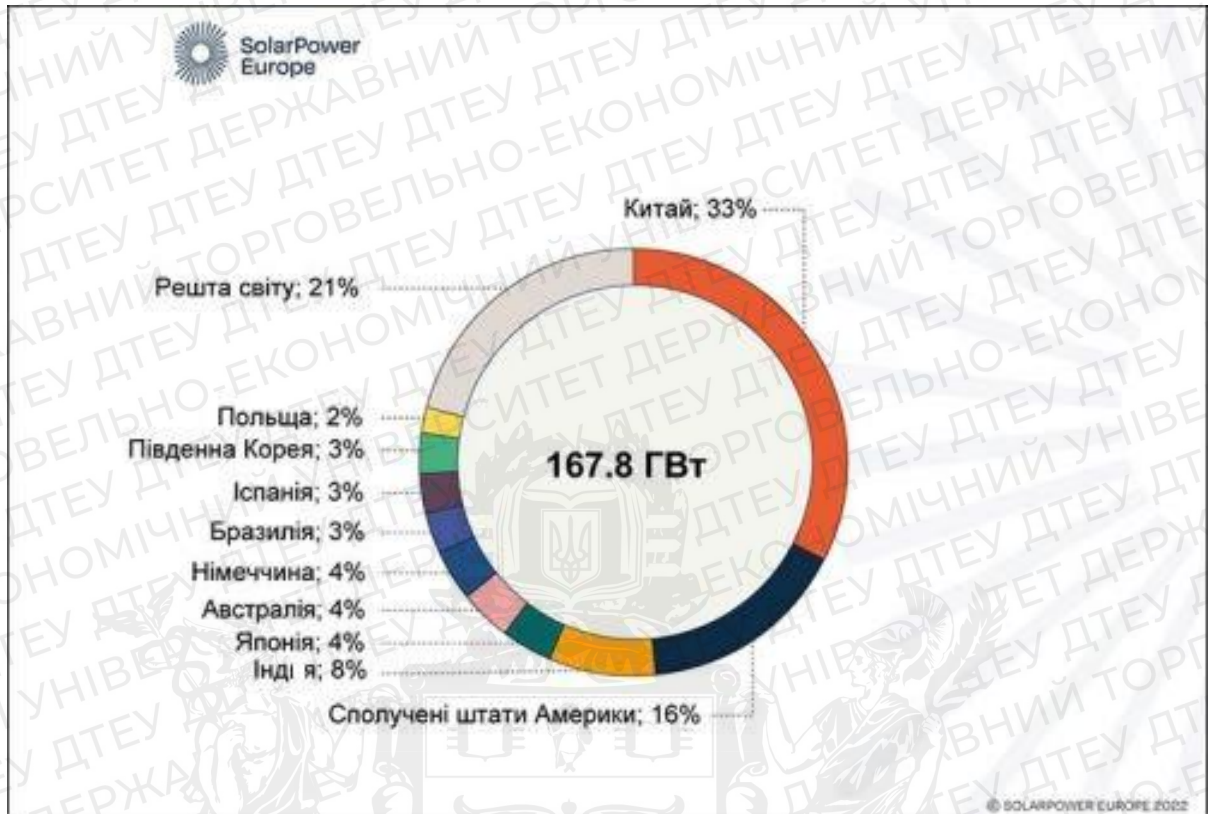


Рис.2.1. Світові лідери у впровадженні сонячної енергетики

На шляху цього нового «Сонячного Ельдорадо» стоїть ряд викликів, включаючи політичну та регуляторну стабільність, адміністративні та процедурні процеси в країнах, що розвиваються, а також фінансові та банківські проблеми.

Розвинені країни повинні продовжувати співпрацю з країнами, що розвиваються, і використовувати ноу-хау сонячної промисловості, щоб розкрити невикористаний потенціал і забезпечити, щоб сонячний сектор відіграв свою роль у соціально-економічному розвитку в усьому світі. У свою чергу, політики в розвинених країнах повинні забезпечити, консультуючись з фотоелектричною промисловістю, щоб державні кошти, виділені для фінансування, використовувалися найбільш ефективним способом.

Міжнародний сертифікаційний та класифікаційний центр в енергетиці та енергоконсалтингу DNV GL у 2022 році презентував новий Прогноз глобального енергетичного переходу до 2050 року (Рис.2.2)

World grid-connected electricity generation by power station type

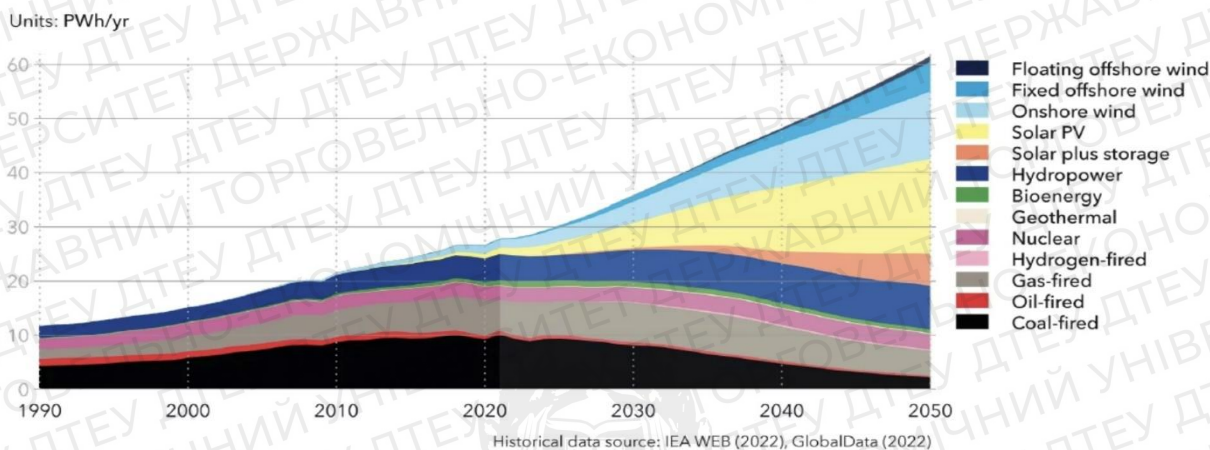


Рис.2.2. Прогноз глобального енергетичного переходу до 2050 року

З даного прогнозу DNV GL зробив такі висновки:

- У 2050 році сонячна енергетика буде виробляти 38% всієї світової електроенергії, тоді як вітрова енергетика - 31%. Вугілля буде займати у виробництві електроенергії на 4%, а природний газ - на 8%.
- До 2050 року, виробництво електроенергії буде подвоєне, з 27 тис. ТВт-год зросте до 62 тис. ТВт-год. Це станеться в результаті впровадження ВЕД технологій, які знизять використання викопного палива на менше 50%.
- Сонячна енергетика до 2050 року буде мати встановлену потужність у 14,5 ТВт (14500 ГВт), що в 22 рази більше ніж на сьогодні. Зокрема, 5 ТВт потужностей будуть представлені сонячними електростанціями з накопичувачами енергії.
- Потужність вітроенергетики зросте в 9 разів. У Європі, вітроенергетика буде виробляти майже половину електроенергії.
- Наприкінці 2040-х років природний газ стане найбільшим джерелом первинної енергії, обійшовши нафту. Але до середини століття споживання природного газу буде на 10% нижче, ніж на сьогодні.
- Пік споживання нафти очікується в 2025 році.
- Водень забезпечуватиме 5% кінцевого споживання енергії до 2050 року.

Отже, сонячна енергетика буде одним із головних джерел електроенергії в майбутньому. Потужність сонячних електростанцій буде в 22 рази більшою, ніж на сьогодні, і вони будуть мати накопичувачі енергії. Це значить, що вони зможуть забезпечувати стабільний постійний потік електроенергії, навіть вночі або в хмарну погоду. У висновку - ця технологія стане важливим кроком у напрямку сталого розвитку та зменшення впливу на зміну клімату.

Таблиця 2.1. Світовий імпорт електроенергії за даними ІТС

Країна-імпортер електроенергії	Вартість імпорту в 2022 році (тис. дол. США)	Частка у світовому імпорті	Ріст з 2021 до 2022 року
Франція	16 778 909	12,9	320
Італія	15 065 356	11,5	135
Німеччина	13 012 975	10	132
Швейцарія	9 225 053	7,1	121
Угорщина	7 593 982	5,8	110
Австрія	4 820 442	3,7	110
США	4 244 474	3,3	61
Бельгія	4 048 671	3,1	109
Іспанія	3 569 564	2,7	28
Польща	3 468 711	2,7	229

Джерело: побудовано автором на основі даних ІТС

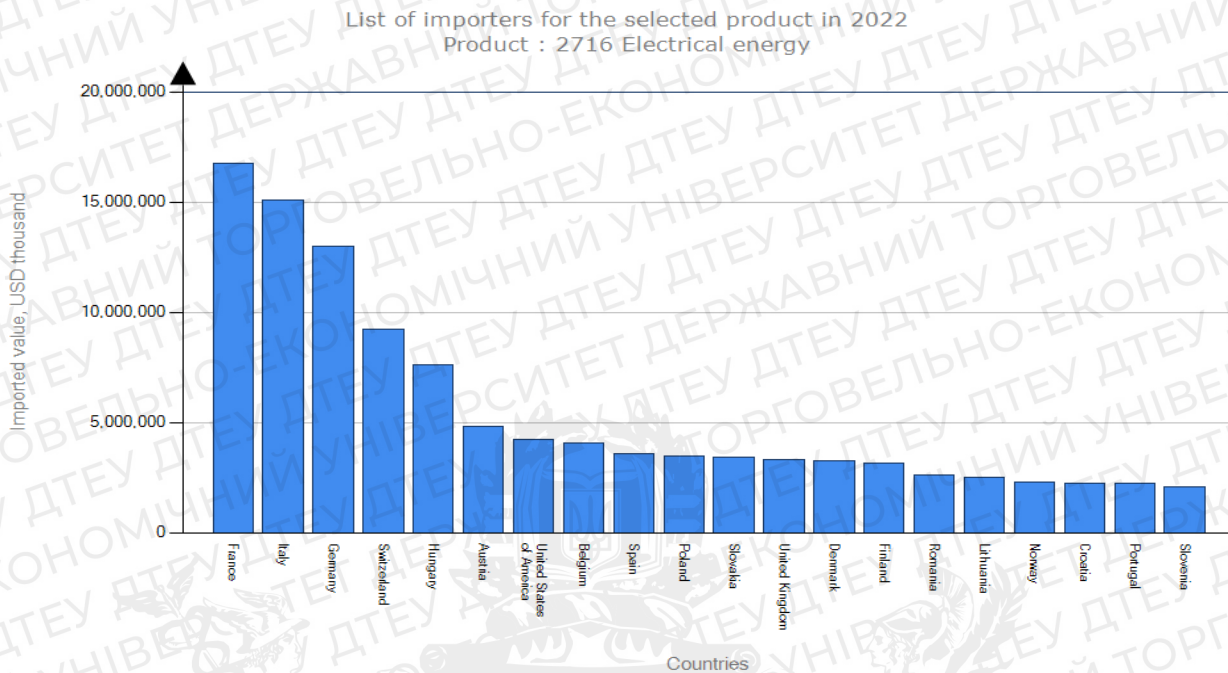


Рис.2.3 Діаграма світових імпортерів електроенергії (ІТС)

Міжнародний торговельний центр (МТЦ, англ. International Trade Centre (ITC)) — багатостороннє агентство, яке отримало мандат Світової організації торгівлі (СОТ) та Організації Об'єднаних Націй через Конференцію ООН з торгівлі та розвитку (ЮНКТАД). Згідно з даними МТЦ за 2021-2022 роки найбільшими імпортерами електроенергії у 2022 році стали Франція, вона зайняла 12,9% всього світового імпорту, Італія - 11,5%, та Німеччина – 10%. Польща займає 10 місце у світовому імпорті електроенергії, його ріст з 2021 по 2022 рік становив 229%, а частка у світовому імпорті – 2,7%. З цього можна зробити висновок, що країни Європи потребують швидшого переходу до вироблення власної електроенергії та незалежності від імпортованої. Найдешевшим та найнадійнішим джерелом відновлюваної електроенергії є сонячна енергетика.

Розвиток ринку сонячної енергетики у світі залежить від різних детермінантів, які впливають на його зростання. Основні детермінанти розвитку ринку сонячної енергетики включають наступні фактори:

1. Технологічний прогрес: Прогрес у сфері сонячних технологій, таких як фотоелектричні панелі, акумулятори та конвертери, визначає швидкість

розвитку ринку сонячної енергетики. Зменшення вартості сонячних технологій і підвищення ефективності сонячних панелей сприяють широкому їх застосуванню.

2. Підтримка уряду: Уряди різних країн можуть надавати різні види підтримки для розвитку сонячної енергетики, такі як субсидії, податкові стимули, гарантії викупу електроенергії та сприяння розбудові інфраструктури. Ця підтримка стимулює зростання ринку сонячної енергетики.
3. Енергетична політика: Стратегії та політика у сфері енергетики, які спрямовані на зменшення залежності від викопних палив і впровадження сталих джерел енергії, включаючи сонячну, мають значний вплив на розвиток ринку сонячної енергетики.
4. Економічні фактори: Економічна привабливість сонячної енергетики впливає на попит на неї. Зниження вартості виробництва сонячної енергії, зокрема з використанням масштабування виробництва та технологічних вдосконалень, робить її більш конкурентоспроможною порівняно з традиційними джерелами енергії.
5. Соціальна свідомість: Зростаюча усвідомленість про проблеми забруднення довкілля, зміни клімату та вичерпання викопних палив підштовхує споживачів до переходу на використання відновлювальних джерел енергії, зокрема сонячної.
6. Географічні умови: Країни з великою кількістю сонячних годин на рік та сприятливим кліматом для виробництва сонячної енергії мають більший потенціал для розвитку цього ринку.

Ці детермінанти взаємодіють і можуть змінюватися в залежності від країни та регіону. Однак загалом, зростання ринку сонячної енергетики в світі приводить до зменшення використання викопних палив, скорочення викидів шкідливих речовин і сприяє сталому розвитку.

У сфері вироблення сонячної енергетики та встановлення сонячних електростанцій існує багато компаній, які конкурують між собою. Ось кілька найвідоміших і впливових компаній у цій галузі:

- Tesla, Inc. - Tesla є однією з найбільш відомих компаній у сфері сонячної енергетики. Вони виробляють сонячні панелі, акумулятори для сонячних систем та пов'язане обладнання. Крім того, вони пропонують повний комплекс послуг з встановлення сонячних електростанцій для домашнього та комерційного використання.
- SunPower Corporation - SunPower є лідером у виробництві високоефективних сонячних панелей. Вони пропонують рішення для домашнього, комерційного та промислового секторів, включаючи сонячні електростанції на даху та наземні сонячні ферми.
- First Solar, Inc. - First Solar є провідним виробником тонкоплівкових сонячних панелей. Вони спеціалізуються на великомасштабних сонячних електростанціях та розробці проектів зі встановлення сонячних систем для енергетики масового споживання.
- Canadian Solar Inc. - Канадський сонячний виробник Canadian Solar виробляє сонячні панелі, модулі та інвертори для сонячних систем. Вони пропонують рішення для різних ринків, включаючи домашні системи та сонячні ферми.
- JinkoSolar Holding Co., Ltd. - JinkoSolar є одним з найбільших світових виробників сонячних панелей. Вони пропонують широкий асортимент сонячних продуктів для різних застосувань, включаючи резиденційні, комерційні та промислові системи.

Це лише кілька прикладів компаній, які займаються виробленням сонячної енергетики та встановленням сонячних електростанцій. Існує багато інших гравців на ринку, і конкуренція в цій галузі є досить жвавою.

Ціни на сонячні панелі можуть змінюватися залежно від багатьох факторів, таких як регіон, виробник, модель панелі, потужність та тип інсталяції. Однак, загальна тенденція за останні роки полягає в зниженні вартості сонячних панелей.

На сьогоднішній день ціни на сонячні панелі можуть варіюватися від кількох сотень доларів за панель малої потужності до кількох тисяч доларів за панель високої потужності. До ціни панелі також слід додати витрати на її монтаж та інсталяцію.

2.2 Дослідження ринку сонячної енергетики Польщі

Станом на 2023 рік в Польщі сонячна енергетика продовжує займати значну позицію в енергетичній системі країни. За даними Польської Агенції Енергетичних Технологій (Polish Agency for Enterprise Development) загальна встановлена потужність сонячних електростанцій в Польщі на початку 2022 року становила більше 3,4 ГВт.

У 2021 році встановлено більше 400 МВт сонячної потужності в Польщі. Це на 23% більше, ніж у 2020 році. Однак, не дивлячись на це, вважається, що розвиток сонячної енергетики в Польщі все ще може бути значно прискореним, з огляду на те, що встановлена потужність сонячних електростанцій в країні залишається порівняно невисокою.

Розвиток сонячної енергетики в Польщі посприяв ряду законодавчих змін, які були впроваджені урядом країни в останні кілька років. Зокрема, у 2016 році була ухвалена нова система підтримки для виробників сонячної енергії, що передбачає гарантований тариф на електроенергію, вироблену з використанням сонячної енергії. Крім того, в Польщі було запроваджено спрощену процедуру оформлення документів для встановлення сонячних електростанцій, що також стимулює розвиток галузі.

Наразі у Польщі діють різні програми, які підтримують виробництво енергії з ВДЕ, включаючи сонячну енергетику. Однією з таких програм є "Маленькі системи", яка допомагає встановлювати сонячні електростанції на дахах приватних будинків та інших будівель. Крім того, існує програма "Громадські

електростанції", яка спрямована на підтримку будівництва сонячних електростанцій на території місцевих громад.

Щодо земельної ділянки, на якій будується сонячна електростанція, то її використання регулюється Законом про землю, який вимагає отримання дозволу на використання земельної ділянки на будь-яких умовах. Однак у польському законодавстві також існує певна підтримка для інвесторів, які хочуть встановити сонячні електростанції. Наприклад, інвестори можуть отримати фінансову підтримку від уряду за допомогою різних програм і схем.

Одна з найважливіших програм, пов'язаних з сонячною енергетикою, - це програма "Mój Prąd" (Моя електрика). В рамках цієї програми польський уряд надає фінансову підтримку власникам будинків, які встановлюють сонячні панелі на даху свого будинку. Фінансова підтримка надається у вигляді компенсації за кожен кВт-год виробленої електроенергії. Крім того, уряд підтримує інвестиції у сонячну енергетику через інші програми та схеми, такі як Програма розвитку сонячної енергетики.

У польському законодавстві також передбачено систему обліку сонячної енергії. Кожен виробник сонячної енергії повинен зареєструвати свою електростанцію і отримати спеціальний ідентифікатор, що називається "сонячний номер". Цей номер використовується для моніторингу кількості виробленої електроенергії та отримання компенсації за продану електроенергію.

Також у Польщі діє програма "Moja Elekrownia" (Моя Електrownia), яка спрямована на сприяння розвитку сонячної енергетики для громадян та малого бізнесу. В рамках програми, власники приватних будинків та малих підприємств можуть отримати фінансову підтримку до 50% від вартості установки сонячної панелі або іншого обладнання для виробництва електроенергії з використанням ВДЕ. Крім того, їм пропонується відстрочка платежу за обладнання до 12 місяців без відсотків.

Законодавство Польщі щодо сонячної енергетики включає низку законів та регуляторних актів, які регулюють питання фінансування, розміщення та

використання ВДЕ. Зокрема, є закон "Про підтримку використання джерел відновлюваної енергії", який містить норми щодо збільшення використання енергії з відновлюваних джерел та зменшення залежності від імпортованої енергії.

Також діє закон "Про виробництво електроенергії з ВДЕ", який встановлює правила розміщення сонячних панелей та іншого обладнання для виробництва електроенергії на дахах житлових та комерційних будівель. Закон встановлює тарифи на виробництво електроенергії з ВДЕ та правила щодо її продажу та розподілу.

У Польщі сонячні електростанції зазвичай розташовуються на відкритих просторах, таких як поля та луки, а також на дахах житлових будівель та комерційних споруд. Найбільші сонячні електростанції зазвичай розташовуються в центральній та східній частині країни, де є більше сонячних годин та доступніший простір.

За даними Національної енергетичної компанії (Polska Grupa Energetyczna), на початку 2022 року в Польщі було понад 20 000 сонячних електростанцій з загальною потужністю понад 2,1 ГВт.

Найбільша сонячна електростанція в Польщі знаходиться у Звартові (Західнопоморське воєводство). Її потужність становить 204 МВт. Це найбільша сонячна установка в Центральній і Східній Європі. Ферма займає площу 300 гектарів, що еквівалентно 422 повнорозмірним футбольним полям (Рис.2.5).

Будівництво другої по величині сонячної електростанції у Бруджеві, потужністю в 70 МВт закінчили у жовтні 2021 року. Ферма складається з 155 554 фотоелектричних модулів потужністю 450 Вт кожен і охоплює приблизно 100 га землі. Крім модулів, для будівництва електростанції було використано 306 інверторів і понад 900 км кабелів і оптичних волокон. На електростанції 31 трансформаторна станція, кожна потужністю 2 МВА.

У Вітниці (Любуське воєводство) знаходиться СЕС потужністю 64 МВт. Ферма складається з понад 150 000 полікристалічних модулів Jinko Solar з максимальним ККД 20,13%. Загальна протяжність кабелів становить 900 км.

Річна потужність ферми становить 68 ГВт-год, що відповідає річному споживанню електроенергії приблизно 22 500 середніх домогосподарств у Польщі.

Також значну частину ринку займають сільськогосподарські підприємства, які встановлюють сонячні електростанції для власних потреб.

Ведення бізнесу пов'язаного з сонячною енергетикою в Польщі має кілька переваг. Перша з них - зростаючий ринок. За останні кілька років кількість сонячних електростанцій у Польщі зросла на 50%, а загальна потужність - на 80%, що створює багато можливостей для бізнесу.

Друга перевага - підтримка уряду. Уряд Польщі активно підтримує розвиток сонячної енергетики, надаючи різноманітні знижки та субсидії для інвесторів у сонячні електростанції. Крім того, уряд прагне забезпечити зменшення емісії парникових газів та сприяє збільшенню частки відновлювальної енергії у мережі.

Третя перевага - низькі витрати. Встановлення сонячних панелей стало дешевшим у порівнянні з попередніми роками. Низькі ціни на технологію, а також підтримка уряду, дозволяють зменшити витрати на встановлення сонячних електростанцій і зробити їх доступними для більш широкої аудиторії.

Четверта перевага - екологічність. Сонячна енергетика є екологічно чистим джерелом енергії, яке не викликає шкідливого впливу на довкілля. Ведення бізнесу в галузі сонячної енергетики дозволяє підприємствам не тільки заробляти гроші, але й зробити неабиякий внесок у збереження природних ресурсів та зменшення відходів.

Ще однією перевагою є підвищення рівня енергетичної незалежності країни. Якщо Польща зможе досягти своїх цілей з виробництва сонячної енергії, це дозволить зменшити її залежність від імпорту вугілля та газу з інших країн. Більша кількість відновлюваної енергії також допоможе зменшити негативний вплив на довкілля та покращити якість повітря.

І нарешті, сонячна енергетика може стати новим джерелом робочих місць у Польщі. За оцінками деяких дослідників, розвиток сонячної енергетики в країні

може створити більше 50 тис. робочих місць, що буде сприяти зменшенню безробіття та збільшенню економічного зростання.

На ціноутворення у сфері сонячної енергетики впливають деякі фактори, які також впливають на ціни сонячних панелей як в Польщі, так і в будь-якій іншій країні. Серед них:

- Технологічний прогрес: З часом технологія виробництва сонячних панелей постійно поліпшується, що може призводити до зниження їх вартості. Інновації у виробництві, оптимізація процесів та збільшення ефективності панелей можуть впливати на їх ціну.
- Масштаб виробництва: Більші виробники сонячних панелей зазвичай можуть забезпечити більший обсяг виробництва, що може дозволити їм знизити ціну через економію в масштабі.
- Конкуренція на ринку: Наявність багатьох виробників та постачальників сонячних панелей сприяє конкуренції, що може призводити до зниження цін.
- Фінансові стимули: Урядові програми, субсидії, податкові кредити або інші фінансові стимули для сприяння використання сонячних панелей можуть впливати на їх ціну для споживачів.
- Витрати на транспортування та монтаж: Витрати на транспортування сонячних панелей до Польщі та витрати на їх монтаж також можуть впливати на кінцеву ціну для споживачів.

У Польщі є декілька відомих компаній, які спеціалізуються на сонячній енергетиці і конкурують між собою. Ось кілька з них:

- PGE Energia Odnawialna SA: Ця компанія є одним з провідних виробників енергії зі відновлювальних джерел в Польщі. Вона пропонує рішення з сонячної енергетики для промислових, комерційних та домашніх клієнтів.
- Tauron Polska Energia SA: Це одна з найбільших енергетичних компаній в Польщі, яка також має відділення, що працюють у сфері сонячної

енергетики. Вони пропонують послуги з проектування, будівництва та експлуатації сонячних електростанцій.

- Sunex: Ця компанія є провідним постачальником сонячних панелей і систем в Польщі. Вони пропонують рішення для різних типів споживачів, включаючи домогосподарства, бізнеси та сільськогосподарські підприємства.
- Green Genius: Компанія Green Genius спеціалізується на виробництві електроенергії з відновлювальних джерел, у тому числі сонячних панелей. Вони надають послуги з проектування, будівництва та експлуатації сонячних електростанцій.
- Solarity: Ця компанія пропонує рішення з сонячної енергетики для комерційних та житлових будівель в Польщі. Вони спеціалізуються на проектуванні та встановленні сонячних систем різного масштабу.

На 2023 рік в Польщі прогнозується збільшення кількості встановлених сонячних електростанцій та загальної потужності сонячної енергії, завдяки новим проектам та модернізації існуючих станцій. Згідно з прогнозами, кількість встановлених сонячних електростанцій може зрости до 30 000, що є значним покращенням порівняно з 2022 роком. Також, загальна потужність сонячної енергії може збільшитися на 1-2 ГВт, що також є значним покращенням порівняно з попереднім роком.

У 2023 році очікується і подальший розвиток технологій зберігання енергії, що дозволить збільшити ефективність використання сонячної енергії та зменшити залежність від інших джерел енергії. Прогнозується також збільшення застосування сонячних панелей на підприємствах та в приватному секторі. Більше людей та компаній будуть розглядати можливості встановлення сонячних панелей на дахах будівель, що дозволить їм зменшити витрати на електроенергію та зробити свій внесок у збереження довкілля.

Законодавство Польщі, пов'язане з сонячною енергетикою, також може бути детальніше визначене в 2023 році. Зокрема, можуть бути прийняті нові норми та

стимулюючі програми для розвитку сонячної енергетики, що забезпечать її стабільний розвиток та прискорять перехід до екологічної енергетики.

В цілому, розвиток сонячної енергетики в Польщі у 2023 році може бути обмежений факторами, такими як високі витрати на виробництво та встановлення сонячних панелей, конкуренція з іншими джерелами енергії та непевність щодо політичної ситуації та економічного стану країни. Проте, з урахуванням переваг та потенціалу розвитку сонячної енергетики, можна очікувати подальшого зростання цієї галузі в межах країни.

Імпорт сонячних панелей з Китаю до Польщі може бути обґрунтований за допомогою моделі чотирьох фільтрів, яка використовується для аналізу та оцінки економічних рішень. Ця модель складається з наступних фільтрів: економічного, політичного, соціального та технічного. Розглянемо детально кожен з цих фільтрів з точки зору імпорту сонячних панелей з Китаю до Польщі.

1. Економічний фільтр:

- **Вартість:** Китай є одним з провідних виробників сонячних панелей у світі, що дозволяє їм виготовляти продукцію за низькими витратами. Це робить їх конкурентоспроможними на світовому ринку, зокрема в порівнянні з іншими країнами. Імпорт сонячних панелей з Китаю до Польщі може допомогти знизити витрати на встановлення сонячних енергетичних систем у Польщі.
- **Доступність:** Китайські виробники мають широкий асортимент сонячних панелей, що задовольняють різні потреби споживачів. Їх велика масштабність виробництва дозволяє швидко задовольняти попит на світовому ринку, включаючи Польщу.

2. Політичний фільтр:

- **Торговельні відносини:** Китай та Польща мають стабільні торговельні відносини і уклали ряд угод, що сприяють збільшенню торгівлі між цими країнами. Це може полегшити імпорт сонячних панелей з Китаю до Польщі

шляхом зниження митних обмежень та введення спеціальних торговельних угод.

3. Соціальний фільтр:

- Збільшення використання відновлювальних джерел енергії: Зростаюча усвідомленість про зміну клімату та потребу у зменшенні використання вуглецю створює попит на енергетичні рішення, що базуються на відновлювальних джерелах енергії. Імпорт сонячних панелей з Китаю дозволяє Польщі розвивати сонячну енергетику та зменшувати залежність від незбалансованого міксу енергетичних джерел.

4. Технічний фільтр:

- Якість та технологічні інновації: Китайські компанії, займаючись виробництвом сонячних панелей, інвестують значні кошти у дослідження та розвиток нових технологій. Вони розробляють більш ефективні та екологічно чисті панелі, що сприяє підвищенню продуктивності сонячних енергетичних систем. Імпорт таких технологій з Китаю дозволяє Польщі використовувати передові рішення для розвитку своєї власної сонячної енергетики.

Враховуючи економічні, політичні, соціальні та технічні фактори, імпорт сонячних панелей з Китаю до Польщі може бути обґрунтований як спосіб забезпечення доступної, ефективної та сталої енергії для країни. Крім того, використання сонячної енергетики є важливим кроком до енергетичної незалежності Польщі, що є вкрай актуальним у наш час.

За даними Trademap (Рис.2.4) найбільшим експортером електроенергії до Польщі є Німеччина, яка у 2022 році зайняла 57% усього імпорту, на другому місці – Швеція, що у тому ж році зайняла 24,7%, далі – Литва, її частка 10%, і Україна – 7,1% усієї імпортованої електроенергії.

Загальний імпорт електроенергії з 2018 по 2019 рік зріс на 48%, потім упав на 14% з 2019 по 2020 рік. Далі з 2020 по 2021 рік зріс на 21%, а після цього з 2021 по 2022 рік знову стрімко зріс на 229%.

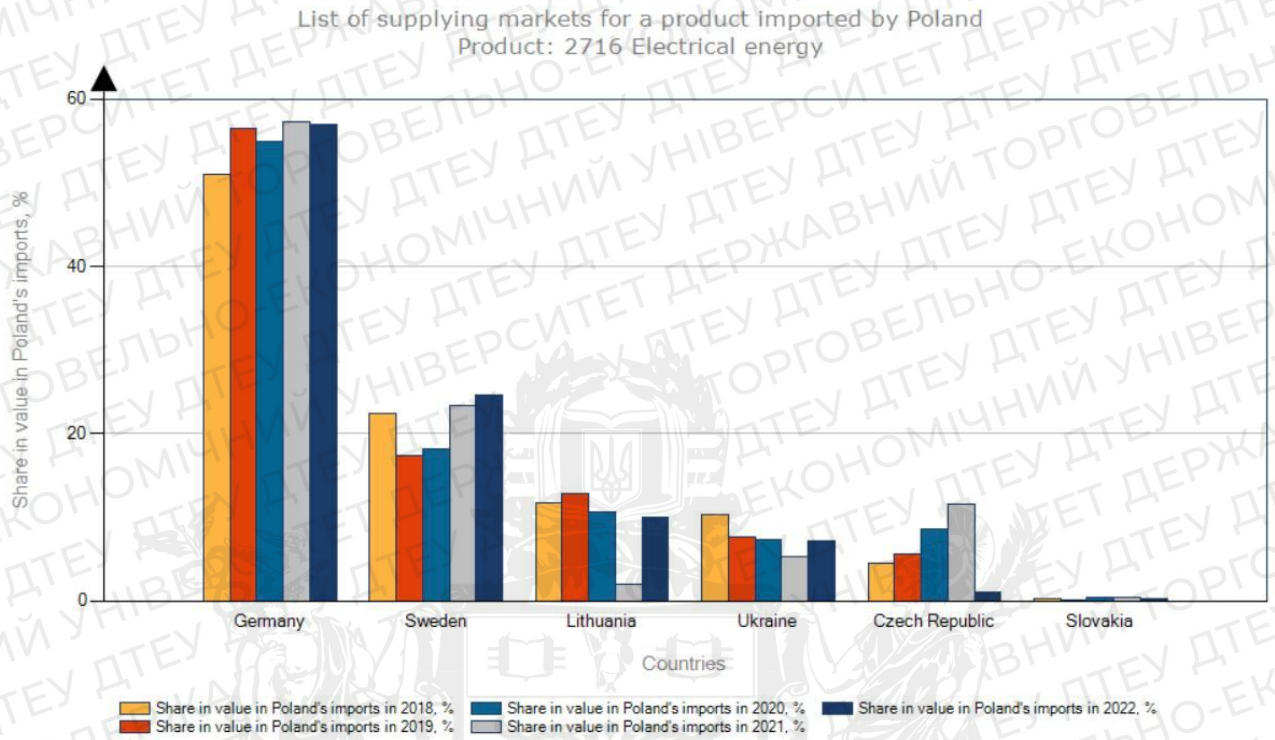


Рис.2.4. Експорт електроенергії до Польщі з 2018 до 2022 року (Trademap)

РОЗДІЛ 3. РЕАЛІЗАЦІЯ УПРАВЛІНСЬКОГО РІШЕННЯ ЩОДО ІМПОРТУ ТОВ “VOLTICA SERVICE” СОНЯЧНИХ БАТАРЕЙ З КИТАЮ

3.1. Організаційне забезпечення здійснення імпорту ТОВ “Voltica service” сонячних батарей з Китаю

Організаційне забезпечення здійснення імпорту є ключовим елементом діяльності будь-якої компанії, яка займається зовнішньоекономічною діяльністю. Імпорт товарів з інших країн може бути вигідним для бізнесу, але також несе ризики, пов'язані з недобросовісними постачальниками, ненадійною якістю товарів, складністю митного оформлення та іншими факторами.

Для забезпечення успішного здійснення імпорту, компанія повинна мати чітко визначену організаційну структуру, яка включає в себе департамент зовнішньоекономічної діяльності, який відповідає за організацію та контроль імпортих операцій.

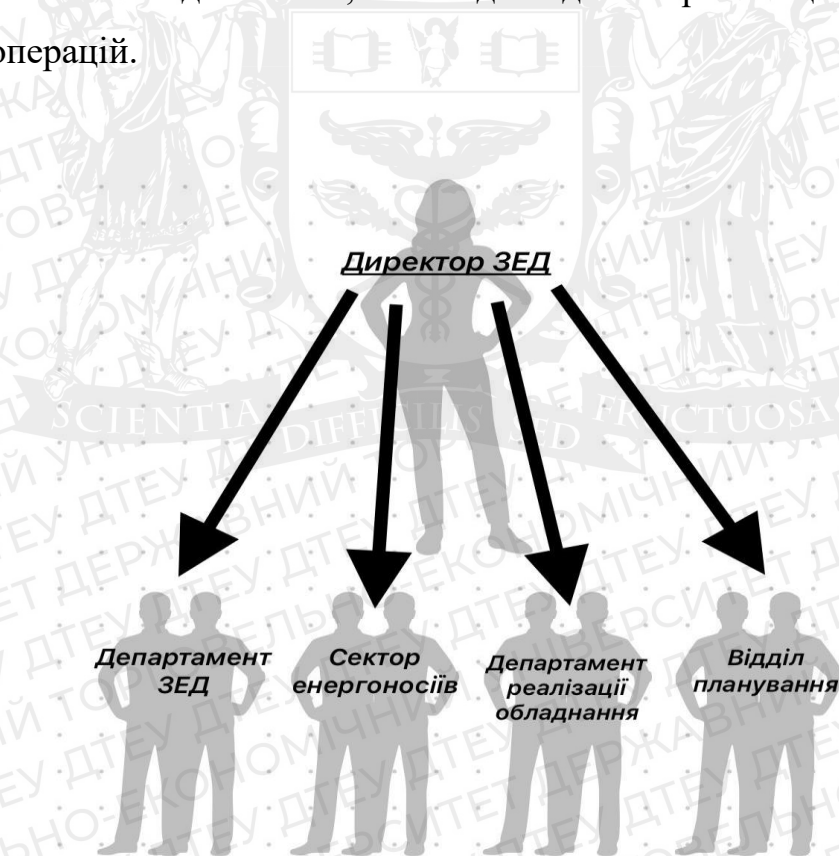


Рис.3.1 Схема організаційної структури Дирекції із ЗЕД ТОВ "Voltica service"

Департамент зовнішньоекономічної діяльності повинен бути в компетентних руках, складатися з фахівців з досвідом в зовнішньоекономічній сфері, які знають

всі нюанси здійснення імпорту та можуть ефективно координувати всі етапи цього процесу.

До обов'язків департаменту зовнішньоекономічної діяльності входить визначення потреб компанії в імпортованих товарах, пошук і вибір надійних постачальників, контроль якості імпортованих товарів, ведення документації з митного оформлення, організація доставки та складського зберігання товарів, забезпечення своєчасної оплати та вирішення інших питань, пов'язаних з імпортом.

Організаційне забезпечення включає в себе розробку стратегії імпорту, вибір постачальників, контроль якості товару, забезпечення документації, оформлення митних декларацій та інші аспекти.

Стратегія імпорту повинна враховувати такі фактори, як попит на товар, конкуренцію, митні ставки та інші витрати, що пов'язані з імпортом. Вибір постачальників є важливою складовою стратегії імпорту, і це повинно бути зроблено з урахуванням якості товарів, ціни та термінів доставки.

Контроль якості товару є необхідною складовою, щоб забезпечити, що товар відповідає вимогам компанії та місцевих законів і норм. Документація є важливою для забезпечення правильного митного оформлення товарів та відповідності правилам та вимогам. Оформлення митних декларацій та інших документів повинно бути здійснено правильно та вчасно, щоб уникнути затримок у доставці товарів.

Організаційне забезпечення здійснення імпорту сонячних батарей з Китаю для ТОВ "Voltica service" вимагає виконання ряду кроків, щоб забезпечити успішний та ефективний імпорт товару.

По-перше, необхідно дослідити ринок сонячних батарей в Китаї, зокрема визначити якість товару та його вартість. Також важливо знайти надійних постачальників, перевірити їхні ліцензії та сертифікати, а також укласти договір на постачання.

По-друге, потрібно забезпечити логістичну підтримку, включаючи вибір оптимального маршруту доставки, дотримання всіх необхідних документів та затаможення товару.

По-третє, важливо забезпечити належну фінансову підтримку, включаючи валютні операції та забезпечення фінансової стійкості компанії під час процесу імпорту.

Крім того, необхідно забезпечити відповідність товару з місцевими законами та нормативними вимогами, а також виконати необхідні процедури реєстрації та декларування товару перед ввезенням на територію країни.

Усі ці кроки потребують планування, координації та співпраці з різними стейкхолдерами, такими як постачальники, логістичні компанії та урядові органи, щоб забезпечити успішний процес імпорту товару.

Провівши аналіз ринку сонячних батарей Китаю, ТОВ "Voltica service" обрала для імпорту організацію "Aiot Energy Co.", найбільший склад якої знаходиться у районі Хуйшань - одного із п'яти міських районів Усі, провінції Цзянсу, Китай. Ще одна перевірена часом компанія - "Filmcutter", що зареєстрована у Мілані, Італія та є дочірною компанією національного високотехнологічного китайського підприємства "Jolywood", яке було засноване у 2008 році та успішно зареєстроване 2014.

Компанія "Filmcutter" спеціалізується на дослідженні, розробці та виробництві сонячних панелей, а "Aiot Energy Co." - на постачанні сонячних батарей, інверторів та систем. Остання заявляє про доступність різних видів продукції у різних цінових сегментах. Відповідно до їхнього опису, вони дотримуються принципу "перш за все якість, перш за все послуги, постійне вдосконалення та інновації для задоволення клієнтів" та мають за мету "нуль дефектів, нуль скарг" як ціль якості.

Це звучить, як підхід, спрямований на задоволення клієнтів та постійне вдосконалення продукції. Принцип "перш за все якість, перш за все послуги" також свідчить про те, що компанія робить акцент на якість своєї продукції та

відповідну обслуговуючу підтримку. "Нуль дефектів, нуль скарг" як ціль якості також свідчить про зобов'язання до якості та стандартів виробництва.

Відгуки про роботу "Aiot Energy Co." відповідають заявленому опису, оскільки організація в свою чергу співпрацює з найкращими у Китаї виробниками сонячних батарей та інших технологій для ВДЕ, які пропонують послуги налюбий смак. Серед них є такі компанії як:

- SunPower: компанія, що спеціалізується на високоефективних сонячних панелях з найвищим коефіцієнтом перетворення енергії в галузі.
- LG: компанія, що випускає якісні сонячні панелі з високими технічними характеристиками та довговічністю.
- JinkoSolar: компанія з Китаю, що випускає сонячні панелі з високим коефіцієнтом перетворення енергії та довговічністю.
- Trina Solar: ще одна китайська компанія, яка випускає якісні сонячні панелі з низькими витратами та високим коефіцієнтом перетворення.

Ці компанії є одними з провідних в галузі виробництва сонячних панелей, проте перед замовленням партії, компанія "Voltica service" враховує усі потреби та умови клієнта.

Доставку сонячних панелей з Китаю до Нідерландів виконує постачальник, а далі (найчастіше) - одна із найвідоміших на всю Європу компанія "VDH Customs & Forwarding B.V.". Компанія має офіс у Рооні, що знаходиться недалеко від порту Роттердама - найбільшого порту Європи, що у Нідерландах. Будучи розташованою в такому місці, компанія може легко організувати перевезення різних видів вантажів водним, повітряним або автомобільним транспортом.

"VDH Customs & Forwarding B.V." пропонує свої послуги як для місцевих, так і для міжнародних клієнтів, і може організувати транспортування вантажів будь-якого розміру та складності.

Компанія також надає послуги зберігання та розподілу вантажів, дбайливо ставлячись до виконання угоди з клієнтами. Завдяки багаторічному досвіду своїх

співробітників, компанія може надавати якісні послуги та конкурентоспроможні ціни своїм клієнтам.

Отже, спочатку замовлена партія сонячних панелей прямує зі складу постачальника до Шанхайського порту, звідти на вантажному кораблі - до Нідерландського порту у Роттердамі, а далі - на вантажному автомобілі з Нідерландів до Польщі - на один із складів ТОВ "Voltica service". Найчастіше сонячні панелі зберігаються на головному складі компанії, що знаходиться неподалік від Вроцлава - у місті Конти-Вроцлавські за адресою Пшемислова 28.



Рис.3.3 Шлях сонячних панелей від постачальника до ТОВ "Voltica service"

Взагалі мито і всі транспортні послуги з порту в Нідерландах забезпечує компанія "EcoSun S.A.", китайці беруть на себе лише доставку до порту.

Компанія "EcoSun S.A." забезпечує логістичну підтримку на усіх етапах перевезення вантажу, включаючи вибір оптимального маршруту доставки, складання та дотримання всіх необхідних документів, в тому числі й затаможення товару.

При імпорті сонячних панелей до Польщі, необхідно ознайомитися з декількома законодавчими актами, які регулюють організаційне забезпечення цього процесу. Ось декілька основних законодавчих актів, які з цим пов'язані :

Таблиця 3.1 Закони Польщі, що регулюють здійснення імпорту

Закон про мито	Встановлює ставки мита, які повинні бути сплачені за імпорту сонячних панелей до Польщі. Він також регулює правила щодо оформлення митної декларації та іншої документації, пов'язаної з імпортом.
Закон про податок на додану вартість	Встановлює правила щодо сплати ПДВ на імпортовані сонячні панелі. Він також регулює вимоги щодо виписки ПДВ-рахунків та інших документів, пов'язаних з імпортом.
Закон про технічні вимоги до продукції	Встановлює вимоги щодо безпеки та якості сонячних панелей, які імпортуються до Польщі. Він також визначає процедури оцінки відповідності та сертифікації продукції.
Закон про енергетику	Визначає правила щодо виробництва, транспортування та розподілу енергії в Польщі. Він також встановлює правила щодо сприяння використанню відновлюваних джерел енергії, таких як сонячна енергія.
Закон про охорону навколишнього середовища	Встановлює правила щодо охорони навколишнього середовища в Польщі. Він регулює вимоги щодо збереження природних ресурсів та захисту довкілля.

Джерело: побудовано автором на основі даних джерела [14]

Проте, у Польщі існує кілька заходів, які сприяють розвитку сонячної енергетики. Уряд Польщі запровадив програму "Mój Prąd", яка надає підтримку для господарств, щоб вони могли встановлювати сонячні панелі на своїх будинках та виробляти свою власну електроенергію. Крім того, в країні існує система зелених сертифікатів, яка стимулює розвиток відновлюваної енергетики, зокрема сонячної.

Уряд Польщі також пропонує різні види підтримки для компаній, які беруться за будівництво сонячних електростанцій. Наприклад, він може надавати пільги на податки або допомогу з фінансуванням будівництва. Крім того, Польща планує збільшити своє виробництво електроенергії з сонячних електростанцій до 7,8 ГВт

до 2030 року, що створить нові можливості для компаній, які беруться за будівництво сонячних електростанцій.

Отже, можна вважати, що політика Польщі щодо сонячної енергетики може бути корисною для компанії "Voltica service", адже імпорт сонячних панелей здійснюється у відповідності з регуляторною політикою країни походження товару (Китаю) та нормативно-правовими вимогами Польщі.

У 2022 році імпорт сонячних панелей з Китаю до Польщі організовувався згідно із наступними базисними умовами:

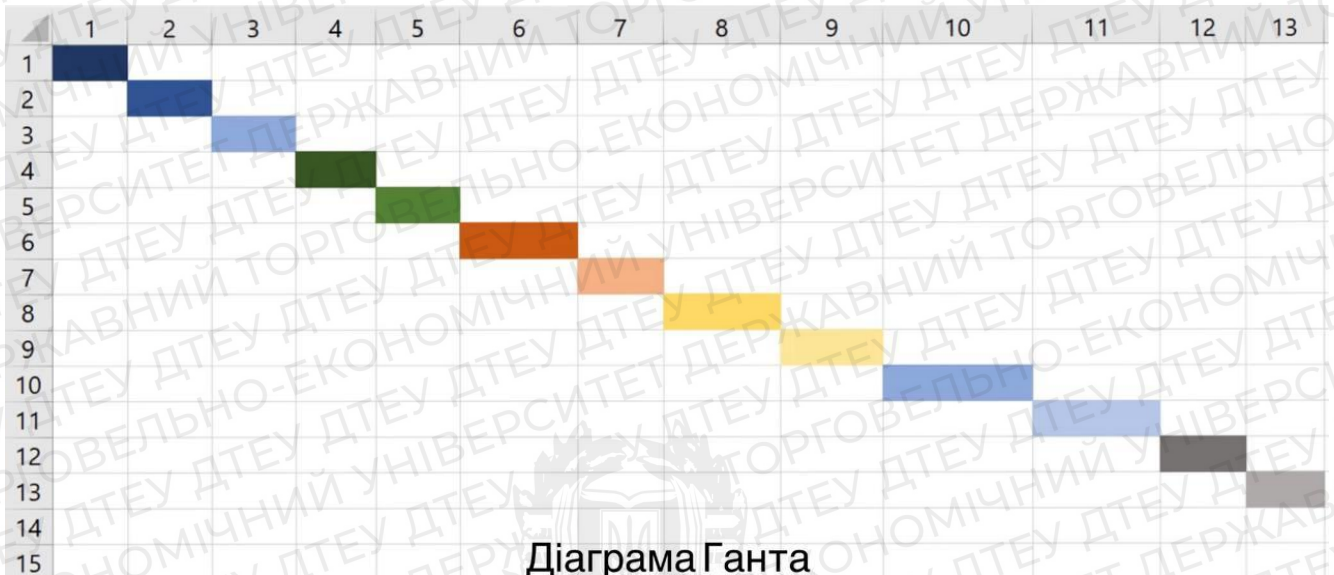
- Митні тарифи: Відповідно до Загальної митної тарифної (ZMT) класифікації Польщі, сонячні панелі підпадали під код товару 8541 40 90 00, який мав митний тариф у розмірі 0%. Це означає, що на імпорт сонячних панелей з Китаю не застосовувалися митні збори.
- Сертифікація та стандартизація: Для імпорту сонячних панелей до Польщі зазвичай потрібні сертифікати відповідності. У цьому випадку, сонячні панелі підпадали під європейський стандарт EN 61215, який встановлює вимоги до якості та безпеки фотоелектричних модулів. Отримання сертифікату відповідності до цього стандарту необхідне для імпорту сонячних панелей.
- Податок на додану вартість (ПДВ): На імпорт сонячних панелей з Китаю до Польщі застосовувався стандартний ставка ПДВ у розмірі 23%. Це означає, що імпортер повинен був сплатити 23% вартості товару як податок. При чому усі податки та мита оплачує замовник, тобто імпортер.
- Ліцензування та регулювання: У 2021-2022 роках не встановлювалися обмеження або спеціальні ліцензійні вимоги для імпорту сонячних панелей з Китаю до Польщі.

Наявність ресурсного забезпечення є важливим фактором для успішного виконання проекту. Декілька основних аспектів ресурсного забезпечення включають кадрові ресурси та фінансові ресурси.

- **Кадрові ресурси:** Якісне кадрове забезпечення є ключовим елементом для ефективного виконання проекту. Це означає, що потрібно мати команду, що складається з професіоналів з відповідними навичками та досвідом, які необхідні для виконання завдань проекту. Важливо мати правильні людські ресурси, які володіють необхідними знаннями, навичками і кваліфікацією для виконання робіт. Забезпечення високоякісного кадрового складу може вимагати витрат на рекрутинг, навчання та розвиток персоналу. ТОВ "Voltica service" завжди залучає до роботи професіоналів та підвищує кваліфікацію працівників за допомогою навчальних курсів та тренінгів.
- **Фінансові ресурси:** Наявність вільних фінансових ресурсів є важливим чинником для забезпечення успішного виконання проекту. Потрібно мати достатні фінансові ресурси для покриття витрат на матеріали, обладнання, послуги, оплату праці, маркетинг та інші необхідні витрати проекту. Це може включати власні фінансові резерви, бюджет проекту або можливість залучення кредитних ресурсів в разі потреби. Отримання фінансової підтримки може залежати від здатності проекту демонструвати свою цілеспрямованість, перспективи прибутковості та ризику. ТОВ "Voltica service" має власні фінансові резерви, але для ефективнішої роботи залучає кошти інвесторів та кредитні кошти.

Успішне керування ресурсами вимагає уважного планування, оцінки потреб, визначення пріоритетів та ефективного використання наявних ресурсів. Важливо також враховувати можливі зміни в ресурсному забезпеченні протягом життєвого циклу проекту та вчасно адаптувати плани та стратегії для вирішення потенційних викликів.

Графік виконання проекту є важливим інструментом для ефективного керування проектом імпорту сонячних панелей з Китаю до Польщі. Графік дозволяє розподілити ресурси, включаючи людські, матеріальні та фінансові ресурси, на різні етапи проекту.



Діаграма Ганта

Рис.3.4. Графік виконання проекту імпорту сонячних панелей

Джерело: побудовано автором на основі даних ТОВ "Voltica service"



- Дослідження та планування проекту:
 1. Вивчення ринку сонячних панелей в Польщі та з'ясування потреб.
 2. Аналіз вимог та стандартів імпорту сонячних панелей.
 3. Планування бюджету та виділення ресурсів.
- Вибір постачальника та укладання контракту:
 4. Дослідження та відбір постачальників сонячних панелей в Китаї.
 5. Переговори, узгодження умов та укладання контракту.
- Виробництво сонячних панелей:
 6. Заовлення та виробництво сонячних панелей у Китаї.
 7. Контроль якості та перевірка відповідності стандартам.
- Логістика та транспортування:
 8. Організація морського та автомобільного перевезення з Китаю до Польщі.
 9. Митне оформлення та перевезення до кінцевого пункту призначення.
- Встановлення та підключення:
 10. Розгортання і встановлення сонячних панелей на місці в Польщі.
 11. Підключення до електричної мережі та перевірка працездатності.
- Тестування та здача проекту:

12.Перевірка функціонування та ефективності сонячних панелей.

13.Здача проекту та прийняття від клієнта.

Загалом, графік виконання проекту є необхідним інструментом для планування, керування та контролю проекту імпорту сонячних панелей. Він допомагає забезпечити своєчасне та ефективне виконання проекту, уникнути затримок та забезпечити успішний результат.

Створення маркетинг-кіт для підприємства може бути ефективним інструментом для позиціонування компанії як надійного партнера та просування товарів на внутрішньому ринку.

1. Визначення цільової аудиторії: Цільова аудиторія може варіюватися залежно від регіону, але в основному вона складається з власників будинків, бізнесів, фермерів, урбаністичних спільнот та урядових установ, які мають інтерес до використання сонячної енергії для забезпечення своїх потреб у електроенергії та зменшення негативного впливу на довкілля..
2. Збір інформації про підприємство та товари: ТОВ "Voltica service" – це надійна компанія, яка займається встановленням сонячних електростанцій та будівництвом електричних ферм з нуля.
3. Розробка матеріалів для просування: Створення зручних матеріалів, які допоможуть просунути товари на внутрішньому ринку. Це можуть бути брошури, презентації, рекламні відео, інфографіка та створення власного сайту компанії. Забезпечення їх професійним дизайном та зрозумілим змістом здійснити мають маркетологи компанії. Можливе залучення професіоналів у сфері розробки веб-сайту підприємства як комп'ютерної, так і мобільної версії.
4. Визначення стратегії просування: Розробка стратегії використання маркетинг-кіт для просування товарів на внутрішньому ринку також є обов'язком маркетологів. Моя особиста порада – участь у виставках, проведення презентацій, відвідування професійних заходів та використання цифрових медіа.

5. Постійне оновлення маркетинг-кіт: Забезпечення постійного оновлення маркетинг-кіт важливе для того, щоб він відображав актуальну інформацію про підприємство та товари. Оновлення інформації про нові досягнення, рекомендації та інші матеріали, які можуть посилити позицію компанії як надійного партнера.

Завершуючи, маркетинг-кіт є важливим інструментом для позиціонування компанії та просування товарів на внутрішньому ринку. Він допоможе залучити увагу потенційних клієнтів, показати компетенцію та переваги організації, і сприятиме успішному розвитку бізнесу.

3.2. Прогнозна оцінка результативності імпорту ТОВ "Voltica service" сонячних батарей з Китаю

Для задоволення потреб своїх клієнтів та в цілях грамотного розподілу фінансів, ТОВ "Voltica service" найчастіше замовляє сонячні панелі партіями від 600 штук, що перевозяться в одному величезному вантажному контейнері.

Розглянувши документи, що засвідчують покупку сонячних батарей 28.02.2023, можемо зробити висновок, що замовляти товари достатньо великими партіями - надзвичайно вигідно, адже одна панель в партії з 936 штук потужністю 380W - буде коштувати 88,92 євро, що по курсу 05.05.2023 дорівнює 403,50 польських злотих, або 3 581,61 українських гривень. Це значно менше, ніж середня ціна на таку ж панель в Україні (від 5 980 до 8 590 гривень) та у Польщі (1 150 польських злотих). Таким чином, замовлення товарів великими партіями з Китаю дозволяє компанії знизити витрати та отримати значний економічний вигаш.

Зазвичай такі вигідні пропозиції є неабияким ризиком для компаній, адже така невелика ціна може бути зумовлена поганою якістю. Але не в даному випадку, адже ТОВ "Voltica service" закуповує сонячні панелі у перевірених постачальників, які дають офіційну гарантію на 30 років. Така довготермінова гарантія має ряд переваг.

По-перше, сонячні панелі - це довгострокова інвестиція. Зазвичай, вони призначені для використання протягом багатьох років, а це означає, що їх потужність та продуктивність повинні бути забезпечені на протязі тривалого періоду. Гарантія на 30 років дозволяє забезпечити довготривалу ефективність панелей та забезпечити компенсацію за будь-які дефекти або проблеми, які можуть виникнути протягом цього часу.

По-друге, гарантія на 30 років також свідчить про якість виробника та продукту. Якщо компанія надає гарантію на такий довгий період, то це означає, що вони впевнені у своїй продукції та готові нести відповідальність за її якість та продуктивність.

По-третє, гарантія на 30 років може забезпечити значну економію коштів у майбутньому. Якщо панелі мають гарантію на тривалий період, то це означає, що витрати на їх заміну або ремонт будуть значно менші, ніж у випадку, коли гарантія надається на короткий термін.

Отже, крайня замовлена компанією "Voltica service" 28.02.2023 партія сонячних панелей потужністю 380 W з Китаю (936 штук) коштувала 83 229, 13 євро, що за теперішнім курсом НБУ дорівнює 378 144,48 польських злотих, або 3 353 636,10 українських гривень. Окрім ціни сонячних панелей, слід врахувати й оплату доставки (Додаток А), за яку "VDH Customs & Forwarding B.V." встановила вартість 1 450 євро (6 588,69 польських злотих або 58 426,33 гривень). Крайню доставку до порту у Роттердамі забезпечив безкоштовно постачальник "Filmcutter", а звідти до складу ТОВ "Voltica service" - вищезгадана логістична компанія.

За документацією, крайня партія сонячних панелей, з урахуванням доставки коштувала 84 679,13 євро, що в польських злотих дорівнює 384 775,62 зл, а в українських гривнях - 3 413 063,32 грн.

Проте, так буває не завжди, оскільки не всі компанії постачальників забезпечують доставку до порту у Роттердамі, є й такі, що не беруть на себе відповідальності за цей процес. В такому випадку ТОВ "Voltica service"

співпрацює з логістичною організацією "Portex Ocean", яка швидко та безпечно доставляє партії сонячних батарей від складу постачальника безпосередньо до складу компанії.

Замовлена у компанії "Aiot Energy Co." (Додаток Б) партія 620 штук сонячних батарей потужністю 540 W коштувала 77 004 американських доларів, що за курсом НБУ дорівнює 2 844 283,66 українських гривень або 320 523,45 польських злотих. Оскільки постачальник не забезпечує доставку замовлення, цим процесом займалась вищезгадана логістична організація. Вартість доставки від складу в Усі до складу у Контах-Вроцлавських складала 2 407,50 євро (10 927,26 польських злотих або 96 981,17 українських гривень). Отже, в загальному ціна партії 620 сонячних батарей потужністю 540 W та їх доставки дорівнює 331 450, 71 польських злотих або 2 981 264,83 українських гривень.

Оскільки компанія завжди складає оптове замовлення - ціна одної сонячної панелі, враховуючи витрати на доставку є в 2-3 рази меншою, ніж на внутрішньому ринку Польщі. З цього можна зробити висновок, що компанії вигідно здійснювати оптові закупівлі товарів, включаючи сонячні панелі, з метою зниження витрат на їх придбання. Оскільки оптові закупівлі зазвичай здійснюються безпосередньо від виробника або постачальника, це дозволяє компанії отримати більш привабливі ціни, ніж якщо б їх купували на внутрішньому ринку. Крім того, оптові закупівлі дозволяють компанії економити час, який можна витратити на інші важливі аспекти бізнесу, замість пошуку альтернативних варіантів на внутрішньому ринку.

Проте, слід не забувати про ризики, пов'язані із здійсненням імпорту сонячних батарей. Серед них виділяють екзогенні, ендогенні та контрактіві.

Екзогенні ризики - це ризики, які викликані зовнішніми чинниками, що лежать поза контролем інвестора, а також національних та міжнародних владних органів. Екзогенні ризики включають:

- Політичні ризики: Зміни в законодавстві, податковій політиці, торговельній політиці або відносини між країнами можуть вплинути на імпорт сонячних

батареї з Китаю до Польщі. Наприклад, можуть бути введені мита на імпорту сонячних батарей з Китаю або змінитися технічні вимоги до продукції.

- Економічні ризики: Зміни в світових економічних умовах, такі як зміна курсу валют або зростання цін на сировину, можуть вплинути на вартість імпорту сонячних батарей з Китаю до Польщі.
- Соціальні ризики: Вимоги споживачів можуть змінюватися з часом, і це може вплинути на попит на сонячні батареї. Наприклад, якщо споживачі перестануть вважати сонячні батареї досить надійними або економічно доцільними, попит на них може зменшитися.
- Технічні ризики: Якість інфраструктури, транспорту, складських приміщень і процесів може вплинути на доставку сонячних батарей з Китаю до Польщі. Наприклад, неправильне зберігання може призвести до пошкодження продукції, що може вплинути на якість та вартість сонячних батарей.
- Природні ризики: Наприклад, природні катастрофи, такі як землетруси, повені або торнадо, можуть спричинити затримки у виробництві та доставці продукції. Крім того, зміна кліматичних умов може вплинути на виробництво та транспортування сонячних батарей.

Ендогенні ризики здійснення імпорту сонячних батарей з Китаю до Польщі пов'язані з внутрішніми факторами, що впливають на сам процес імпорту та його результати. Розглянемо детальніше деякі з них:

- Законодавчі та регуляторні ризики: Наприклад, можуть бути зміни у тарифах на електроенергію, що впливатиме на вартість сонячних батарей. Також можуть бути введені нові митні збори або обмеження на імпорту певних товарів, що може суттєво вплинути на вартість та кількість імпортованих сонячних батарей з Китаю до Польщі.
- Фінансові ризики: Імпорту сонячних батарей може мати фінансові ризики, пов'язані зі змінами валютного курсу, що можуть зробити імпорту більш коштовним для польських імпортерів.

- **Якість товару:** Імпорт сонячних батарей з Китаю може мати ризик пов'язаний з якістю продукції. Якість товару може бути нижчою, ніж очікувана, якщо імпортер не дотримується вимог щодо перевірки якості, або якщо виробник не дотримується відповідних стандартів та процедур контролю якості.
- **Доставка:** Доставка сонячних батарей з Китаю до Польщі може бути пов'язана з ризиками, пов'язаними з транспортними проблемами. Наприклад, можуть виникнути затримки через проблеми з логістикою, погодні умови або відкладення розмитнення на митниці. Це може вплинути на плани імпортера та на ціни товару.
- **Конкуренція:** Ринок сонячних батарей є досить конкурентним у Польщі, тому імпортери можуть стикатися з конкуренційними ризиками. Імпортери можуть бути змушені знижувати ціни для конкуренції з місцевими виробниками, або просто не знайти достатньої кількості покупців для своїх продуктів.
- **Політичні ризики:** Стосовно Польщі, політичні ризики можуть включати в себе зміни влади, зміни в зовнішній політиці, а також можливі економічні санкції з боку Європейського Союзу або США, які можуть вплинути на імпорт сонячних батарей з Китаю до Польщі.

Узагалі, ендегенні ризики імпорту сонячних батарей з Китаю до Польщі можуть вплинути на процес імпорту та його результати, такі як вартість, якість та кількість товару, і, отже, їх важливо враховувати для планування та прийняття рішень в цій сфері.

Контрактні ризики - це ризики, що виникають під час укладення контракту між імпортером та експортером і відносяться до умов контракту та взаємин між сторонами. Охарактеризуємо детально контрактні ризики, пов'язані з імпортом сонячних батарей з Китаю до Польщі:

- **Неповна або неточна специфікація товару:** Якщо угода між імпортером та експортером не містить достатньо детального опису товару, то імпортер

може отримати товар, який не відповідає його потребам або специфікаціям. Це може призвести до затримок у виробництві, розчарування з боку покупця та зменшення прибутку.

- Проблеми з якістю товару: Якість сонячних батарей може відрізнятися залежно від виробника та залежно від того, як виробництво було організоване. Якщо експортер не виконує контрактні зобов'язання з якості товару, то це може призвести до проблем з продажами та погіршення репутації імпортера.
- Зміни умов контракту: Умови контракту можуть змінюватися через різні причини, такі як зміна курсів валют або зміна законодавства. Якщо зміни умов контракту негативно впливають на імпортера, то це може призвести до зменшення прибутку або навіть збитків.
- Проблеми з доставкою: Під час доставки товару можуть виникати різноманітні проблеми, такі як затримки через погодні умови, проблеми з транспортом або затримки на митниці. Це може призвести до затримок у виробництві або відсутності товару на складі, що вплине на прибуток імпортера та може призвести до негативних наслідків для бізнесу.
- Ризик валютного ринку: Якщо угода з експортером укладена в іноземній валюті, то імпортер знаходиться під ризиком зміни курсу валют. Це може призвести до збільшення вартості товару та зменшення прибутку для імпортера.
- Ризик банкрутства експортера: Якщо експортер стає банкрутом або не виконує своїх зобов'язань, то це може призвести до зменшення прибутку імпортера або втрати коштів.
- Ризик порушення митних правил: Якщо товари не пройшли митний контроль або їхній ввіз був порушений, то імпортер може зіткнутися з пенями, штрафами або втратою товару.

- Ризик правових проблем: У разі виникнення правових проблем, пов'язаних з угодою або поставкою товару, імпортер може зіткнутися з додатковими витратами та затримками.

Отже, контрактні ризики пов'язані з умовами угоди між імпортером та експортером, можуть вплинути на якість, вартість та доставку товару. Щоб зменшити ризики, імпортер повинен уважно аналізувати та детально вивчати контракт перед його підписанням, узгоджувати та уточнювати специфікації товару, а також виявляти можливі ризики та укладати додаткові угоди, щоб зменшити їх вплив на бізнес.

Усі ці ризики можуть впливати на вартість, якість та час доставки сонячних батарей з Китаю до Польщі. Тому підприємства повинні бути готові до управління цими ризиками та знати, як їх зменшити або уникнути.

Наприклад, можна відкрити більше джерел постачання сонячних батарей, або забезпечити належне зберігання та транспортування продукції, щоб уникнути пошкоджень та інших технічних проблем. Крім того, замовники можуть розглянути страхування та юридичний захист, щоб зменшити ризики виплати штрафів або втрати в разі виникнення проблем з імпортом.

Також, важливо звернути увагу на робочі умови та стандарти виробництва продукції, яка планується імпортуватись. Покупці повинні перевіряти сертифікати якості та відповідність стандартам безпеки, щоб упевнитися у якості продукції та зменшити ризики виникнення проблем зі здоров'ям людей та навколишньому середовищу.

Крім того, важливо мати досвідченого постачальника, який вже має успішний досвід імпорту сонячних батарей з Китаю до Польщі. Такий постачальник може допомогти уникнути багатьох ризиків та забезпечити швидку та якісну доставку продукції.

В цілому, імпорт сонячних батарей з Китаю до Польщі пов'язаний з певними ризиками, які можуть впливати на якість продукції, її вартість та час доставки. Однак, при належному управлінні цими ризиками та виборі надійного

постачальника, можна успішно імпортувати якісну та економічну сонячну продукцію з Китаю до Польщі.

Оскільки ТОВ "Voltica service" співпрацює з перевіреними часом організаціями постачальників та перевізників, ризики здійснення імпорту є мінімальними, а його ефективність - задовільною, а іноді - максимальною можливою, адже протягом багатьох років компанія займається встановленням сонячних електростанцій, а її прибуток з кожним роком збільшується.

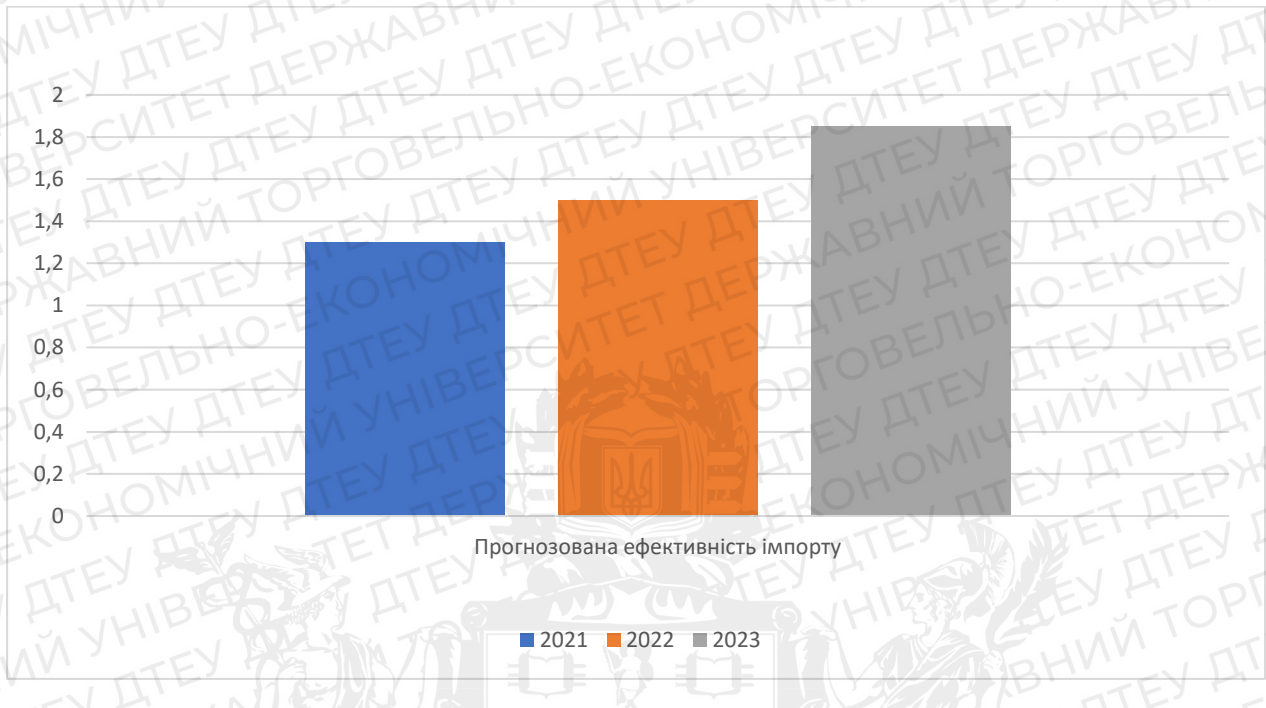
Таблиця 3.2. Витрати на імпортні операції, тис.зл.

<i>Стаття затрат</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>
Контрактна вартість товарів	3 790,23	6 128,44
Транспортні витрати	290,27	435,36
Податки та мита	980,5	1 577,2
Всього витрати на імпортні операції	5 061	8 141
Ефективність імпорту	1,3	1,5

Джерело: побудовано автором на основі даних ТОВ "Voltica service"

Зважаючи на ріст ефективності імпорту 2021-2022 років, у 2023 році цей показник також збільшиться. Оскільки у 2021 році ефективність імпортних операцій становила 1,3, а у 2022 році – 1,5, показник збільшився на 13%. Згідно прогнозів відділу планування - у 2023 році ефективність імпортних операцій збільшиться на 23%, адже з кожним роком зацікавленість суспільства ВДЕ зростає, а робота компанії вдосконалюється за рахунок підвищення кваліфікації працівників та актуальності використання сонячної енергії. Порахуємо прогнозну ефективність імпорту на 2023 рік, виходячи з даних за 2022 рік:

$$1,5 + 23\% = 1,5 + 0,35 = 1,85$$

Рис.3.5. Прогнозована ефективність імпорту 2021-2023 рік

Отже, прогнозована ефективність імпорту операцій на 2023 рік – 1,85. Це вказує на ріст даного показника, та на посилення ефективності роботи компанії, прогнозує збільшення прибутку та залучення нових клієнтів, можливе розширення спектру послуг організації та її глобалізації.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

“Voltica service” – це польська компанія, основною діяльністю якої є надання послуг з монтажу електричних інсталяцій, а також їх технічного обслуговування та ремонту. Компанія зареєстрована в Крайовому Реєстрі Польщі 4 грудня 2012 року за адресою Жмігородська 145 у місті Вроцлав. Генеральним директором ТОВ “Voltica service” з самого початку заснування і по сьогоднішній день є Голдевіч Пьотр-Аркадеуш.

Визначено, що ТОВ "Voltica service" є незалежним господарським суб'єктом та юридичною особою зі своїм власним балансом та рахунками, включаючи валютні. Компанія може укладати договори, набувати майнові та особисті немайнові права, брати на себе зобов'язання та здійснювати зовнішньоекономічну діяльність відповідно до законодавства Польщі. Згідно зі своїм статутом, компанія займається зовнішньоекономічною діяльністю, як безпосередньо, так і через зовнішніх агентів. Взаємовідносини в зовнішній торгівлі базуються на принципах повного відшкодування витрат та курсу обміну валюти.

Встановлено, що за останні роки компанія змогла залучити нових клієнтів та розширити асортимент послуг, що сприяє збільшенню прибутку компанії. Звітність показує збільшення загального доходу компанії на 54% в порівнянні з попереднім роком, що може свідчити про успішне розвиток компанії та перспективи на майбутнє. Операційні витрати зросли, але не в такій же пропорції, як виручка, що може свідчити про підвищення ефективності бізнес-процесів та зниження витрат. Прибуток до оподаткування також збільшився, але збільшення податку на прибуток не є дуже значним. Загальний чистий прибуток компанії збільшився, що свідчить про позитивний розвиток компанії та її стабільну фінансову позицію. Компанія продовжує збільшувати свій обсяг бізнесу та доходів.

Визначено, що у міжнародних торговельних процесах ТОВ "Voltica service" використовує два основні методи здійснення імпорتنих операцій - прямий та непрямий імпорт. Прямий метод передбачає поставку товарів безпосередньо від іноземного виробника компанії. Непрямий метод припускає купівлю товарів через торговельних посередників. У міжнародній торговельній практиці розроблено механізм організації експортно-імпорتنих операцій, який використовують фірми-виробники та торговельні посередники. Це дозволяє ефективно використовувати методи та професійно вести зовнішньо-торговельну діяльність.

За результатами оцінки ризиків здійснення імпорту, можна стверджувати, що компанія ТОВ "Voltica service" має стійкий і добре функціонуючий бізнес-процес, що відображається на ефективності його діяльності. Компанія працює з перевіреними часом організаціями постачальників та перевізників, що знижує ризики та забезпечує безперебійність поставок. Більше того, за прогнозами відділу планування, компанія очікує зростання прибутку від імпортованих одиниць у наступному році. Це свідчить про високу затребуваність роботи компанії та грамотне управління бізнес-процесами.

Встановлено, що робота компанії "Voltica service" є дуже актуальною в сучасному світі, де зростає свідомість про необхідність екологічної енергетики та зменшення використання вуглеводневих палив. Застосування сонячних електростанцій допомагає знизити забруднення довкілля, знизити витрати на енергію та створити стійке та ефективне джерело електроенергії, що допоможе країнам Європи здобути енергетичну незалежність від країн-постачальників газу.

Основні пропозиції щодо покращення роботи компанії "Voltica service" включають наступні аспекти:

- Розширення асортименту продуктів та послуг - компанія може розглянути можливості введення нових продуктів та послуг, що пов'язані з використанням сонячної енергії, таких як зберігання енергії, смарт-будинки тощо.

- Покращення маркетингових та рекламних заходів - компанія може проводити більш ефективні маркетингові та рекламні кампанії, щоб залучати нових клієнтів та збільшувати свою популярність.
- Збільшення обсягів виробництва - компанія може розглянути можливість збільшення своїх виробничих мощностей та налагодження нових бізнес-зв'язків з постачальниками та перевізниками, щоб забезпечити достатній обсяг продукції для відповіді на зростаючий попит.
- Вдосконалення процесів внутрішнього управління - компанія може вдосконалити свої процеси внутрішнього управління, такі як логістика та виробництво, щоб забезпечити оптимальну ефективність та знизити витрати.
- Підвищення кваліфікації персоналу - компанія може забезпечити підвищення кваліфікації свого персоналу через навчальні курси та тренінги, щоб забезпечити високу якість роботи та збільшити професійну компетентність співробітників.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Демішонкова, С. А., та Г. В. Кузьменко. "Ефективність використання сонячної електростанції в приватному будинку". Thesis, Київський національний університет технологій та дизайну, 2021. - 3-5 с.
2. Гофман Н.Ф., Маховикова Г.А., Основи зовнішньоекономічної діяльності. - К.: Знання, 2019. - 208 с.
3. І.М. Сотник, А. С. Мартим'янов та В. С. Попов. "Оцінювання конкурентоспроможності проєкту промислової сонячної електростанції". - 39 с.
4. Джулай, М. В. "Оцінка еколого-економічної ефективності сонячних електростанцій". Master's thesis, Сумський державний університет, 2018. - 70-75 с.
5. Коновалова, Анна Олександрівна. "Розробка екологічно-чистих підприємств на базі сонячних джерел енергії". Thesis, Національний авіаційний університет, 2020. 55-57 с.
6. Дідівській М.І. Зовнішньоекономічна діяльність підприємства. - К.: Знання, 2016. - 354 с.
7. Комарецька П.В. Управління фінансовим потенціалом підприємств : автореф. дис. канд. екон. наук : спец. 08.06.01 Економіка, організація і управління підприємствами. К., 2006. - 21 с.
8. Комарецька П. В. Сутність та значення фінансового потенціалу для розвитку підприємства в сучасних умовах / П. В. Комарецька // Вісник Харківського національного університету ім. В. Н. Каразіна "Шляхи рішення проблем функціонування економічних систем". – 2004. – № 630, частина друга. – 163-166 с.
9. Стровський С.Є. Зовнішньоекономічна діяльність підприємства: Підручник для вузів. - К.: Знання, 2011. - 823 с.
10. Циганкова Т.М., Петрашко Л.П., Кальченко Т.В. Міжнародна торгівля: навч. посібник. - К.: КНЕУ, 2019. - 488 с.

11. Халіляєва О. В. Управління потенціалом та його значення в сучасних умовах макроекономічної глобалізації / О. В. Халіляєва, П. В. Пузирьова // Сучасні аспекти модернізації науки: стан, проблеми, тенденції розвитку : матеріали XVIII Міжнародної науково-практичної конференції, м. Тарту (Естонія), 7 лютого 2022 року. – Київ ; Тарту : ГО "ВАДНД", 2022. – 467-471 с.
12. Мартиненко З. Е., Макар І. В. Управління підприємством: теоретико-методичні засади: монографія. Харків: Щедра садиба плюс, 2017. 296 с.
13. Міжнародні економічні відносини : навч. посіб. / за ред.: П. О. Бедрія, О. О. Петренка. Одеса : ОНУ, 2015. 306 с.
14. Конституція Польщі // Centrum Edukacji Obywatelskiej // www.ceo.org.pl Warszawa 2012. <https://www.tour-de-konstytucja.pl/pdf/konstytucja.pdf> .
15. Стаття : W centrum uwagi: Energia słoneczna – wykorzystanie potencjału energii słonecznej // https://commission.europa.eu/news/focus-solar-energy-harnessing-power-sun-2022-09-13_pl .
16. Стаття : Energia słoneczna – jak powstaje. Jak ją pobierać? // <https://flexipowergroup.pl/energia-sloneczna-jak-powstaje-jak-ja-pobierac/> .
17. Документація ТОВ "Voltica service" 2023.
18. Карта торгівлі. Статистика торгівлі для розвитку міжнародного бізнесу. Щомісячні, квартальні та річні дані торгівлі. Вартість імпорту та експорту, обсяги, темпи зростання, частки ринку тощо. https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjS-OCc5ZD_AhUJvosKHWV2DR4QFnoECAgQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.trade-map.org%2F&usg=AOvVaw281Vf_8yCXQcDA8_EMJ5F5 .



ДОДАТКИ

Додаток А



VDH Warehousing & Logistics B.V.
 Vlaktbodem 3
 3247 CP Dirksland
 The Netherlands
 t +31 (0) 187 487 485
 f +31 (0) 187 480 233
 e logistics@vdhcompany.com

Page 1 of 1

ECOSUN.S.A
 +48 663 896 893
 UL. KATOWICKA, BUKOWIEC NR DZIAŁKA
 42-288 STRZEBIŃ
 POLAND

Customer nr. : 00033842
 Our Invoice Nr. : 22303806
 Invoice Date : 24/03/2023
 Our File Nr. : 23202090
 Your Reference : EITU9337505
 Reference : EITU9337505
 Goods description : 26 Pallets Solar Modules

Specification		Amount
Transport	EUR	1.450,00

Total Amount Before VAT	EUR	1.450,00
Total VAT 0,00%	EUR	0,00

TOTAL	EUR	1.450,00
--------------	------------	-----------------

Payment within 30 days

Додаток Б

AIOT ENERGY CO.,LTD

Room 703-1, No. 18, Wisdom Road, Huishan Economic Development Zone, Wuxi, China

COMMERCIAL INVOICE**INV. NO.:** MYM20230204M01**DATE:** 16th Feb 2023**TO:** ECOSUN SPOLKA AKCYJNA UL.PLAC WOLNOŚCI 12, 46-100
NAMYSŁÓW

MARKS	DESCRIPTION OF GOODS	QUANTITY	UNIT PRICE	AMOUNT
	SOLAR PANEL(MY-540W)	620PCS	US\$124.20	US\$77,004.00
TOTAL:	江苏慧联综合能源服务有限公司 AIOT ENERGY CO., LTD.	620PCS		US\$77,004.00

shipping cost included CIF terms