

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ  
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ  
ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»**

*Факультет менеджменту та маркетингу*

**Кафедра менеджменту**

**«До захисту допущено»**

Завідувачка кафедри

д.е.н., проф. Вікторія ДЕРГАЧОВА

«10» червня 2020 р.

**ДИПЛОМНА РОБОТА**

**на здобуття ступеня бакалавра**

**за освітньо-професійною програмою  
«Менеджмент і бізнес-адміністрування»  
спеціальності 073 «Менеджмент»**

на тему **«РОЗРОБКА ТА ВПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ РЕЦИКЛІНГУ  
НА ПІДПРИЄМСТВІ»**

Виконала студентка 4 курсу, групи УЛ-61

**Олександра ТРИГУБ**

\_\_\_\_\_ (підпис)

Керівник доцентка кафедри менеджменту:

**доц. Ліна АРТЕМЕНКО**

\_\_\_\_\_ (підпис)

Рецензент доцентка кафедри міжнародної економіки:

**к.е.н., доц. Черненко Наталія**

\_\_\_\_\_ (підпис)

Засвідчую, що у цій дипломній  
роботі немає цитат та вилучень з  
праць інших авторів без  
відповідних посилань  
студент(ка) \_\_\_\_\_

(підпис)

Київ – 2020 року

**Національний технічний університет України  
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»**

Факультет менеджменту та маркетингу

Кафедра менеджменту

Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)

Спеціальність **073 «Менеджмент»**

Освітньо-професійна програма «**Менеджмент і бізнес-адміністрування**»

Сертифікатна програма «**Менеджмент підприємств**»

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувачка кафедри

\_\_\_\_\_  
д.е.н., проф. Вікторія ДЕРГАЧОВА

«10» червня 2020 р.

**ЗАВДАННЯ  
НА ДИПЛОМНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ  
Олександрі ТРИГУБ**

**1. Тема роботи: «Розробка та впровадження системи рециклінгу на підприємстві»**

керівник роботи: доц. Ліна Петрівна АРТЕМЕНКО

затверджені наказом по університету від 06.04.2020р. № 955-с

**2. Термін подання студентом роботи: 25.05.2020 р.**

**3. Вихідні дані до роботи:** наукова та навчально-методична література, законодавчі й нормативні акти України та Європейського союзу, інформація про діяльність ТОВ "ЛЬВІВСЬКА АМБАСАДА", а саме: ресторану «Реберня на Узвозі».

#### **4. Зміст пояснювальної записки**

##### **а) теоретична частина:**

- дослідити сутність та значення рециклінгу на підприємстві;
- визначити проблеми та шляхи розвитку реверсивної логістики підприємств;

##### **б) аналітична частина:**

- діагностика стану реверсивної логістики в Україні та європейські стандарти;
- аналіз внутрішнього середовища підприємства;
- оцінка можливостей впровадження рециклінгу на підприємстві;

##### **в) рекомендаційна частина:**

- опис проекту налагодження системи зворотних потоків на підприємстві;
- прогнозування результатів впровадження реверсивної логістики на підприємстві.

#### **5. Перелік ілюстративного матеріалу**

1. Титульний аркуш (тема, автор, керівник).
2. Мета, завдання, предмет та об'єкт дослідження дипломної роботи.
3. Теоретичні аспекти реверсивної логістики, проблеми у сфері її діяльності та досвід з їх вирішення.
4. Результати аналізу середовища функціонування ТОВ "ЛЬВІВСЬКА АМБАСАДА", його зовнішнього середовища, позиції стосовно конкурентів.
- 5-6. Результати економіко-управлінського аналізу діяльності ТОВ "ЛЬВІВСЬКА АМБАСАДА" та виявлення основних причин відсутності системи рециклінгу у його логістичній діяльності.
7. Проект із налагодження системи рециклінгу у ТОВ "ЛЬВІВСЬКА АМБАСАДА".
- 8-9. Результати планування організаційно-економічного забезпечення впровадження та реалізації проекту впровадження системи рециклінгу у ТОВ "ЛЬВІВСЬКА АМБАСАДА".
- 10-11. Оцінка, прогнозування та обґрунтування ефективності реалізації проекту.

**6. Дата видачі завдання:** «18» жовтня 2019 р.

#### **7. Публікації стосовно роботи:**

1. Тригуб О. П., Артеменко Л. П. Попередження професійного вигорання працівників в умовах діджиталізації // Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи: зб.тез доп. І Міжнародній науково-практичній конференції, 23 квітня 2020. – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2020. - С. 26-27.
2. Тригуб О. П., Артеменко Л. П. Проблеми та перспективи впровадження реверсивної логістики на підприємстві // XVIII Міжнародній науково-практичній конференції студентів, аспірантів і молодих вчених «НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ РОЗВИТОК: економіка, технології, управління»

## КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів виконання дипломної роботи	Термін виконання етапів роботи	Позначки керівника про виконання завдань
1.	Збір необхідної інформації щодо теоретичних та практичних засад аналізу реверсивної логістики	18.10.2019 – 01.12.2019	
2.	Розгляд теоретичних положень та практичного досвіду аналізу реверсивної логістики	02.02.2020 – 27.02.2020	
3.	Економіко-управлінський аналіз результатів діяльності ТОВ "ЛЬВІВСЬКА АМБАСАДА"	28.02.2020 – 22.03.2020	
4.	Аналіз ринку, діагностика проблем відсутності зворотних потоків у ТОВ "ЛЬВІВСЬКА АМБАСАДА"	23.03.2020 – 06.04.2020	
5.	Розроблення проекту з впровадження системи рециклінгу для ТОВ "ЛЬВІВСЬКА АМБАСАДА"	07.04.2020 – 07.05.2020	
6.	Оцінка ефективності впровадження запропонованого проекту	08.05.2020 – 17.05.2020	
7.	Оформлення дипломної роботи першого (бакалаврського) рівня вищої освіти	17.05.2020 – 24.05.2020	

**Студент** \_\_\_\_\_ Олександра ТРИГУБ  
(підпис)

**Керівник дипломної роботи** \_\_\_\_\_ Ліна АРТЕМЕНКО  
(підпис)

## РЕФЕРАТ

Дипломна робота на тему: «Розробка та впровадження системи рециклінгу на підприємстві» містить 83 сторінки, 20 таблиць, 17 рисунків. Перелік посилань нараховує 31 найменування.

**Метою дипломної роботи** є дослідження зворотних логістичних потоків, а також розробка проекту впровадження системи рециклінгу.

**Об'єктом дослідження** є господарська діяльність підприємства.

**Предметом дослідження** є зворотні логістичні потоки підприємства.

**Методи дослідження:** системний підхід, фінансово-економічний та статистичний аналізи, групування та класифікації, графічний.

**Результати роботи:** За результатами проведеного дослідження розроблено проект впровадження системи зворотних логістичних потоків або ж рециклінгу у ТОВ "ЛЬВІВСЬКА АМБАСАДА", який передбачає передачу відходів паперу та склотари до підприємства переробки вторинної сировини, а також передачу кісток від ребер до притулків для тварин. Запропонована система дасть змогу підприємству не лише отримувати дохід від реалізації вторинної сировини, а і підвищить його конкурентоспроможність на ринку за рахунок соціального аспекту проекту.

**Рекомендації щодо використання результатів роботи:** Результати дослідження можуть бути використані закладами громадського харчування для свідомого поводження із відходами та покращення логістичних процесів діяльності.

**Результати впроваджених досліджень:** Керівництвом ТОВ "ЛЬВІВСЬКА АМБАСАДА" було визнано можливість використання запропонованого проекту для вдосконалення логістичних процесів та підвищення конкурентоспроможності закладу.

**Ключові слова:** рециклінг, зворотні логістичні потоки, конкурентоспроможність, реверсивна логістика .

## ABSTRACT

Bachelor's thesis on the topic: "The state of development of reverse logistics in Ukraine. Development and implementation of a recycling system at the enterprise" contains 83 pages, 20 tables, 17 figures. The list of links includes 31 items.

**The purpose** is to study the reverse logistics flows of the LIMITED LIABILITY COMPANY "LVIVSKA AMBASADA", and the development of a project to implement a recycling system.

**The object** is activities of company.

**The subject** is the reverse logistics flows of company.

**Research methods:** system approach, financial-economic and statistical analyzes, grouping and qualifications, graphic.

**Results of work:** According to the results of the study, a project was developed to implement a system of reverse logistics flows or recycling in the LIMITED LIABILITY COMPANY "LVIVSKA AMBASADA" which involves the transfer of waste paper and glass containers to recycling plants, and the transfer of bones from ribs to animal shelters. The proposed system will allow the company not only to receive income from the sale of secondary raw materials, but also increase its competitiveness in the market due to the social aspect of the project.

**Recommendations for the use of work results:** The results of the study can be used by restaurants for conscious waste management and improvement of logistics processes.

**The results of implemented research:** The management of the LIMITED LIABILITY COMPANY "LVIVSKA AMBASADA" recognized the possibility of using the proposed project to improve logistics processes and increase the competitiveness of the institution.

**Key words:** *recycling, reverse logistics flows, competitiveness, reverse logistics.*

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	8
1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ РЕЦИКЛІНГУ НА ПІДПРИЄМСТВІ .....	10
1.1. Сутність та значення рециклінгу на підприємстві .....	10
1.2. Проблеми та шляхи розвитку реверсивної логістики підприємств.....	20
Висновки до 1 розділу.....	28
2. ДОСЛІДЖЕННЯ ПЕРЕДУМОВ ВПРОВАДЖЕННЯ РЕЦИКЛІНГУ ТОВ "ЛЬВІВСЬКА АМБАСАДА" .....	30
2.1. Діагностика стану реверсивної логістики в Україні та європейські стандарти .....	30
2.2. Аналіз внутрішнього середовища підприємства .....	39
2.3. Оцінка можливостей впровадження рециклінгу на підприємстві.....	54
Висновки до розділу 2.....	58
3. РОЗРОБКА ПРОЕКТУ ВПРОВАДЖЕННЯ РЕЦИКЛІНГУ ТОВ "ЛЬВІВСЬКА АМБАСАДА" .....	60
3.1. Опис проекту налагодження системи зворотних потоків на підприємстві .....	60
3.2. Прогнозування результатів впровадження реверсивної логістики на підприємстві .....	71
Висновки до розділу 3.....	79
ВИСНОВКИ .....	81
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....	83
ДОДАТКИ .....	86

## ВСТУП

**Обґрунтування вибору теми дослідження.** На сучасному етапі формування ринкового середовища підприємств ресторанного господарства їм необхідно пристосовуватися до функціонування в умовах жорсткої конкуренції. Вони вимушені шукати нові шляхи збільшення кількості гостей, рівня їх задоволеності продукцією та концепцією закладу.

Одним із сучасних трендів соціуму є екологічність. Ресторани не можуть стояти осторонь вподобань та принципів своїх гостей. Тому підвищення екологічної свідомості закладів є одним із дієвих маркетингових елементів для підвищення лояльності наявних та потенційних клієнтів. Заклади громадського харчування завжди стикаються з проблемою великої кількості відходів і налагодження системи зворотних логістичних потоків (або рециклінгу) є одним із ключових аспектів екологічної свідомості. Таким чином виникає потреба у впровадженні у логістичну діяльність ресторанів системи реверсивної логістики.

**Метою роботи** є дослідження зворотних логістичних потоків, а також розробка проекту впровадження **системи рециклінгу підприємства.**

### **Завдання роботи:**

- дослідити сутність та значення рециклінгу на підприємстві;
- визначити проблеми та шляхи розвитку реверсивної логістики підприємств;
- діагностика стану реверсивної логістики в Україні та європейські стандарти;
- аналіз внутрішнього середовища підприємства;
- оцінка можливостей впровадження рециклінгу на підприємстві;
- опис проекту налагодження системи зворотних потоків на підприємстві;
- прогнозування результатів впровадження реверсивної логістики на підприємстві.

**Об'єкт дослідження:** господарська діяльність ТОВ "ЛЬВІВСЬКА АМБАСАДА"

**Предмет дослідження:** зворотні логістичні потоки підприємства та можливість їх ефективного налагодження системи рециклінгу.

**База дослідження:** ТОВ "ЛЬВІВСЬКА АМБАСАДА"

**Методами дослідження,** що застосовуються у дипломній роботі для аналізу основних процесів та їх результатів є фінансово-економічний та статистичний аналізи; для узагальнення та визначення основних особливостей для ефективного та різнопланового вивчення аспектів роботи є групування та класифікація; для наочності сприйняття аналізованої інформації було використано графічний метод; для узагальнення та систематизації роботи та досліджень, описаних у ній було використано системний підхід.

**Практична значущість для підприємства, організації.** Результати дослідження можуть бути використані ТОВ "ЛЬВІВСЬКА АМБАСАДА" для покращення своїх конкурентних позицій на ринку закладів громадського харчування, а також підвищення лояльності наявних та потенційних гостей за рахунок позиціонування закладу як екологічно свідомого ресторану.

На основі проведених у дипломній роботі досліджень автором було написано наступні **публікації:** *тези доповідей у I Міжнародній науково-практичній конференції, 23 квітня 2020 «Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи», XVIII Міжнародній науково-практичній конференції студентів, аспірантів і молодих вчених «Науково-технічний розвиток: економіка, технології, управління.*

## **1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ РЕЦИКЛІНГУ НА ПІДПРИЄМСТВІ**

### **1.1. Сутність та значення рециклінгу на підприємстві**

Екологізація – одна з найпопулярніших тенденцій як у виробництві, так і в повсякденному житті. Сьогодні просто вимагає від нас раціональності та свідомого використання ресурсів. Утилізація вторинної сировини – недосліджена болюча проблема України, проте, за достатньої зацікавленості сторін, вона доволі легко та розумно може бути вирішеною. Питання особистої екологічної свідомості є унікальним для кожного, а от з боку держави та виробництва – воно має велетенську світову вагомість. Ми, як майбутні логісти, повинні це враховувати і розвивати при управлінні власними проектами.

Одним із найдієвіших варіантів таких проектів є впровадження системи реверсивної логістики як у повсякденному житті, так і на підприємства на державному рівні загалом.

Рада логістичного менеджменту США визначила, що: «Реверсивна логістика – це процес, завдяки якому компанії можуть підвищити ефективність захисту навколишнього середовища за рахунок повторного використання матеріалів, а також зменшення кількості використовуваних матеріальних ресурсів» [1].

Тобто якщо логістика як наука вивчає матеріальні потоки та принципи управління ними, то реверсивна логістика або рециклінг, як невід’ємна частина логістики сучасності вивчає яким чином, чому і навіщо формуються зворотні матеріальні потоки, тобто: від споживача – назад на виробництво.

Згідно Ради логістичного менеджменту США існує кілька різновидів зворотних потоків товарів з точки зору їх подальшого вторинного використання, а саме:

1) Реконструкція: очищення та ремонт продукту може повернути його у стан нового, тобто знову придатного до продажу та подальшого використання споживачем;

2) Ремонт: подібний до реконструкції, за винятком можливо більшої роботи, пов'язаної із переоснащенням та удосконаленням виробу;

3) Повторне виробництво: схоже на оновлення, але вимагає більш масштабних робіт; часто вимагає повністю розбирати виріб, що у свою чергу дозволяє компанії виготовити ідентичний, схожий за властивостями або абсолютно новий виріб, придатний для подальшого продажу;

4) Перепродаж: коли повернутий товар може бути проданий знову як новий (за акційними цінами/ компаніям або фізичним особам для розбору і використання подетально тощо);

5) Переробка: коли продукт зводиться до його основних елементів, які повторно використовуються, їх також називають відновленням активів [1].

Тобто основною метою реверсивної логістики є удосконалення логістичного циклу діяльності підприємства за допомогою вторинного використання повернених ресурсів для підвищення ефективності, зменшення виробничих витрат та постановка іміджу компанії як екологічно свідомої.

Об'єктом логістики зворотних потоків є сам матеріальний або інформаційний потік, що рухається назад до підприємця від споживача або посередника.

Предметом реверсивної логістики є ті організаційно-економічні відносини, що виникають при появі зворотного потоку у логістичній системі.

Визначимо основні причини появи напрямку реверсивної логістики :

- екологічні;

Підвищення рівня забрудненості довкілля, що вже призвело до екологічної катастрофи у окремих регіонах або загрожує її виникненням, обмеженість та вичерпання природних ресурсів – ось той неповний перелік екологічних аспектів, що змушують спеціалістів в сфері логістики, екології,

економіки та інших сфер наукової та практичної діяльності розробляти методи управління оберненими потоками [2].

Для того, щоб оцінити значущість застосування принципів зворотної логістики, наведемо такі статистичні дані (таблиця 1.1).

Таблиця 1.1 – Утворення відходів за видами економічної діяльності та в домогосподарствах за 2013-2018 роки у 1000 т/рік

	2014	2015	2016	2017	2018
Утворено відходів усього	355000,4	312267,6	295870,1	366054,0	352333,9
у тому числі					
Сільське господарство	8451,4	8736,8	8715,5	6188,2	5968,1
Добувна промисловість	297290,0	257861,9	237461,4	313738,2	301448,9
Переробна промисловість	34796,7	31000,5	34093,0	32176,7	31523,2
Постачання електроенергії, газу і пари	5972,7	6597,5	7511,5	6191,7	6322,7
Будівництво	306,4	376,2	300,2	493,8	378,8
Інші види економічної діяльності	1868,9	1641,4	1442,0	1407,4	1148,7
Відходи від домогосподарств	6314,3	6053,3	6346,5	5858,0	5543,5

*Примітка: дані за 2014-2018 рр. без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим і м. Севастополя та частини тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях.*

*Джерело: [3]*

Можемо проаналізувати, що обсяги викидів є величезними та негайно потребують скорочення. Найбільша частка викидів спостерігається від добувної та переробної промисловості.

- економічні;

Стійке підвищення цін на дефіцитні види ресурсів, монополізація їхнього видобування та постачання зумовлюють потребу у пошуку та впровадженні у практику господарювання альтернативних джерел енергії та

нових матеріалів та технологій виробництва. Зростання цін на “традиційні” сировинні ресурси зумовлює подорожчання товарів і послуг або зниження їхньої кількості чи якості. Зазначені способи реакції виробників (постачальників), за умови відсутності переходу на нові технології ресурсозбереження, використання іншої сировини, зокрема вторинної, зазвичай погіршують конкурентоспроможність товарів і послуг.

Розглянемо порівняльну структуру енергетичних витрат України та європейських країн (рисунок 1.1)

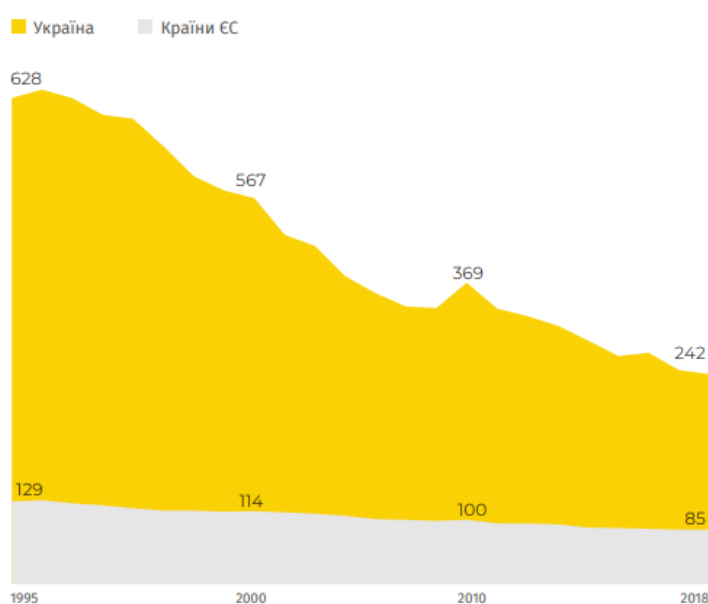


Рисунок 1.1 – Порівняльна структура енергетичних витрат України та європейських країн

(джерело: [4])

Хоча й спостерігається тенденція на зниження даних витрат, але все одно Україна значно перевищує обсяг використання енергетичних ресурсів, ніж європейські країни.

Однією із стратегій підвищення лояльності споживачів та залучення нових є післяпродажне обслуговування клієнтів, що є складовою зворотної логістики. З іншого боку, у разі переходу на нові технології виробництва, заміну “традиційних” сировинних ресурсів альтернативними, постає проблема розроблення нових та корегування чинних галузевих норм та стандартів.

Нормативно-правове регулювання у сфері метрології, стандартизації, сертифікації та якості повинно охоплювати весь життєвий цикл вироблених товарів і послуг, включаючи перероблення (рециклінг) та утилізацію. Рециклінг відходів і виробництво товарів з вторинної сировини не лише життєво необхідні в умовах забрудненого довкілля і обмеженості ресурсів, а й передбачають можливості економії всіх видів ресурсів, зокрема часу та фінансів.

- соціальні;

Впровадження на виробництві принципів реверсивної логістики дасть змогу створити нові робочі місця, готувати нові висококваліфіковані кадри. Наприклад, райони екологічної катастрофи (санкціоновані чи незаконні місця збирання, накопичення відходів) за умови впровадження прогресивних технологій рециклінгу та утилізації отримають “друге життя”.

- технологічні;

Традиційна технологія вивезення відходів за місто і збереження та захоронення їх на звалищах змінюється новими технологіями сміттєпереробки і утилізації. При створенні підприємства зі збирання, сортування та переробки відходів, насамперед, зменшиться ступінь забрудненості території, буде отримано економічний ефект та знято соціальну напругу. Але найголовніше, що такий промисловий об’єкт стане практичною реалізацією засад реверсивної логістики у межах замкненого логістичного ланцюга певного рівня [2].

- психологічні.

Популяризація системи раціонального використання як у побуті, так і на виробництві є одним із факторів формування екологічної свідомості у громадян держави і планети в цілому. Звичайні споживачі є незамінним елементом формування системи зворотних логістичних потоків, адже саме з їх допомогою механізм почне працювати. І ми вбережемо як бізнес від зайвих втрат, так і планету від екологічної катастрофи та гострого дефіциту ресурсів.

Підприємництво – це основний «мотор» ринкової економіки. Але не екології, адже промислове підприємство здійснює негативний вплив на природне середовище, отримуючи при цьому ще й економічні витрати. Проте при застосуванні системи зворотних логістичних потоків ці витрати можна значно знизити, та навіть більше: перетворити їх на прибутки або засіб зниження собівартості чи виготовлення продукції.

Значна частка вітчизняних підприємств працюють за старими технологіями, їх виробничі фонди є зношеними, проте потужність компаній розрахована на великі обсяги виробництва, які є практично недосяжні за наявних ринкових умов. Це у свою чергу є причиною надлишкових витрат сировини, матеріалів, палива. Спрацьовує ланцюгова реакція – зростає собівартість продукції, а далі збільшується екологічне навантаження.

Застосування технологій вторинної переробки відходів від основного виробництва і використання їх як сировини для супутніх товарів є економічно ефективним процесом.

Ядро реверсивної логістики становлять такі процеси, вони ж і становлять основні види діяльності стосовно зворотних потоків:

- повернення (returning);
- вилучення та відкликання (disposal and recall);
- модернізації (remanufacturing);
- ремонту та обслуговування (repair and service);
- рециклінгу (recycling);
- утилізації (salvaging).

Реалізація зазначених процесів здійснюється для додаткового отримання прибутку протягом життєвого циклу товару, підвищення задоволеності споживача або як дотримання зобов'язань виробника (постачальника) відповідно до вимог законодавства. Враховуючи вищевикладене, реверсивна логістика може бути визначена як наукова та прикладна сфера організації та управління різними видами обернених логістичних потоків у господарських системах для мінімізації сукупних

витрат, повного чи часткового відновлення вартості або правильного (відповідно до вимог законодавства) вилучення, відкриття, рециклінгу чи утилізації.

При управлінні реверсивними потоками залишаються як традиційні ключові задачі (оптимізація стосовно фінансових, матеріальних та часових витрат; задоволення потреб споживачів; забезпечення конкурентних переваг тощо), так і основні види діяльності (планування, виконання та контролювання як загальні функції управління логістичними потоками) [2].

Згідно визначень Міністерства енергетики та захисту довкілля [5] основними принципами діяльності реверсивної логістики є:

1) Дотримання ієрархії управління відходами. А саме: п'ятиступенева ієрархія управління відходами (рисунок 1.2.) базується на пріоритеті запобігання утворенню відходів, а якщо запобігти не вдається – докладаються зусилля для повторного використання, якщо і це неможливо – здійснюється рециклінг (матеріали з відходів переробляються на продукцію, матеріали або речовини).

Рециклінг включає перероблення органічного матеріалу, але не включає відновлення енергії чи перероблення на матеріали, що будуть використовуватися як паливо або матеріали для зворотнього заповнення.

Коли переробка (рециклінг) неможливі – застосовуються інші види утилізації відходів, у тому числі операції із відновлення енергії чи перероблення на матеріали, що будуть використовуватися як паливо або матеріали для зворотнього заповнення.

У разі відсутності можливостей виконати попередні операції відбувається видалення відходів – захоронення їх у спеціально обладнаних місцях та знищення (знешкодження) на установках, що не відповідають екологічним нормативам.



Рисунок 1.2 – Схема ієрархії управління відходами  
(джерело: [5])

2) Інтегрована інформаційна система з управління відходами. Для ефективного управління відходами як на національному, так і на регіональному рівнях має бути розроблена інформаційна система із зручним доступом до даних щодо ліцензій, дозволів, розміщення полігонів та сміттєзвалищ, актуальної інформації про забруднювачів та переробні потужності.

3) Системність та планованість. Реалізація реформи здійснюється як на державному, так регіональному та місцевому рівнях. На основі Національного плану управління відходами розробляються Регіональні плани управління відходами з використанням єдиних методологічних підходів.

4) Інтеграція у ринок відходів ЄС та європейську систему управління відходами.

Розглянемо порівняння схем використання ресурсів та готового продукту на мікрорівні, тобто на рівні підприємства.

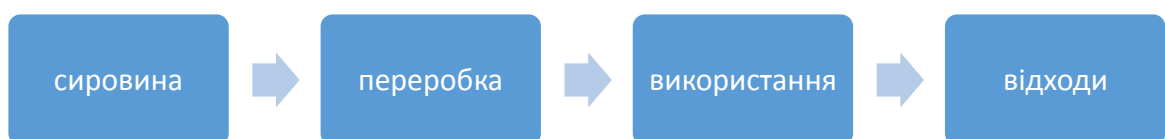


Рисунок 1.3 – Традиційна схема обігу ресурсів на підприємстві  
(джерело: розроблено автором)

А тепер проаналізуємо схему обігу ресурсів на підприємстві із впровадженою системою рециклінгу.



Рисунок 1.4 – Схема обігу ресурсів на підприємстві із системою рециклінгу

*(джерело: розроблено автором)*

Проаналізувавши вищезазначені схеми, можемо виділити перший плюс використання системи рециклінгу на підприємствах:

#### 1. Зменшення витрат на сировину та матеріали.

Проблема використання вторинної сировини на виробництві залишається нагальною, тому громадські і політичні діячі намагаються всіма силами заохотити виробничі підприємства до впровадження переробних технологій.

Натомість наголошують, що окрім фінансової вигоди, що полягає у потенційному зменшенні витрат на виготовлення, транспортування, збут, а потім утилізацію і знищення відходів, а також покращення взаємозв'язків між підприємством, партнерами і споживачами та покращення репутації на ринку товарів, існують на мікрорівні інші стимули, що заохочують підприємства зайнятись переробкою відходів від виробництва основного продукту. Тобто маємо наступну перевагу провадження системи зворотних потоків на підприємстві:

2. Законодавчі пільги згідно Закону України «Про відходи» [6], а саме:

- пільги щодо оподаткування прибутку від реалізації продукції, виготовленої з використанням відходів;
- субсидії на зменшення відсотків за банківські кредити, пов'язані з інвестиціями ;
- пріоритетне державне кредитування;
- дотації з Державного бюджету України і місцевих бюджетів для перевезення відходів (вторинної сировини) чи напівфабрикатів, одержаних з цих відходів.

Наступною та дуже важливою перевагою у сучасних світових умовах конкуренції та ринкової економіки є позиціонування підприємства як екологічно свідомого та такого, що відповідально використовує свої ресурси на фоні конкурентів. Систему рециклінгу можна використовувати як один із ефективних елементів маркетингової політики підприємства, адже екологічність – це не тільки спосіб мислення, а і популярний тренд сьогодення. Тобто третій плюс:

3. Соціальний та іміджевий.

Проте саме впровадження системи є не занадто витратним та не потребує від підприємства великих фінансових та трудових вкладень. А натомість підприємство отримує низку плюсів як з боку ринкової системи, так і соціального іміджу. Варто також зазначити, що для європейських країн використання зворотних потоків у логістичній системі підприємства вже є звичним, ба навіть обов'язковим елементом діяльності.

Тому Україна і її підприємства повинні слідувати прикладу раціонального природо- та ресурсокористування для підвищення конкурентоспроможності та екологічності підприємств та країни в цілому.

## **1.2. Проблеми та шляхи розвитку реверсивної логістики підприємств**

Реверсивна логістика або ж рециклінг є новим напрямком у логістиці як у науці, і логістиці як частині роботи підприємства. А оскільки в Україні менталітет та інфраструктура в цілому не налагоджені для раціонального споживання та вторинної переробки ресурсів, то розвиток даної частини логістики значно сповільнюється та має ряд проблем.

Розглянемо спочатку основні передумови на макрорівні, що є першопричинами проблем становлення реверсивної логістики на підприємствах:

1. Насамперед облік відходів та принципи поводження з ними регламентується Законом України «Про відходи» [6]. Положення даного закону мають розділи про операції та поводження з відходами, їх розміщення, збирання та використання відходів як вторинної сировини, сортування, про встановлення пільг для підприємств та установ тощо. Тобто мають повний, але лише теоретичний опис законодавчих норм у сфері поводження з відходами.

Але ніяких числових: ані ставок квотування підприємств, ані розмірів гранично допустимих викидів установами або домогосподарствами, ані наявних штрафів Закон не має. Тобто це лише теоретично-рекомендаційна основа, що не має ні практичного підкріплення, ні відповідних визначених органів, які б займалися контролем у даній сфері.

Також варто зазначити про наявність такого нормативно-правового документу, як Державний класифікатор відходів [7].

Згідно самого документу: «Класифікатор відходів забезпечує інформаційну підтримку у вирішенні питань державного управління відходами та ресурсовикористанням на базі системи обліку та звітності, гармонізованої з міжнародними системами, зокрема, у галузі екології, захисту життя та здоров'я населення, безпеки праці,

ресурсозбереження, структурної перебудови економіки, сертифікації продукції (послуг) та систем якості.

Об'єктами класифікації у КВ є відходи, під якими розуміють будь-які речовини та предмети, утворені у процесі виробництва та життєдіяльності людини, внаслідок техногенних чи природних катастроф, що не мають свого подальшого призначення за місцем утворення і підлягають видаленню чи переробці з метою забезпечення захисту навколишнього середовища і здоров'я людей або з метою повторного їх залучення у господарську діяльність як матеріально-сировинних і енергетичних ресурсів, а також послуги, пов'язані з відходами».

Проте ані вказаних послуг стосовно переробки, ані способів утилізації даних відходів документ не має. Він просто поділяє та уточнює різні відходи різних галузей за схожими ознаками.

Також варто зазначити, що в Україні немає відповідного компетентного органу, що б займався контролем та регулюванням питань стосовно поводження з відходами, як це є у розвинених країнах. Також недосконалою та мізерною є інформування та статистика підприємств та домогосподарств стосовно викидів та відходів, що також значно погіршує контроль даної сфери.

2. Відсутність наявних пунктів переробки вторинної сировини або ж обладнання на підприємствах для його здійснення.

Переробка вторинної сировини та відходів — галузь переробної промисловості яка займається утилізацією та рециклінгом органічних та твердих побутових, а також промислових відходів. Доповнює сировинну базу для інших галузей промисловості.

Згідно з даними американського видання USA Today [8]: «Україна посіла дев'яте місце у десятці країн з найбільшим обсягом сміття на жителя (На першому місця опинилась Канада, а далі йдуть Болгарія та Сполучені Штати)».

Щороку в Україні утворюється майже 450 мільйонів тон відходів, з яких на переробку йде не більше ніж 3 %. Хоча по всій території країни функціонує більше 700 пунктів прийому вторинної сировини та близько 100 сміттєпереробних заводів, варто зазначити, що 4 з них – сміттєспалювальні, в свою чергу з яких діючим є лише 1 .

Решту захоронюють на полігонах, площа яких — 167 тисяч гектарів — перевищує територію природно-заповідного фонду країни. За приблизними даними, на сміттєзвалищах зосереджено близько 30 мільярдів тон побутового сміття — клондайк для переробників [9].

Розглянемо статистику використання вторинної сировини в Україні стосовно кількості установок для поводження з відходами, спеціально відведених місць та об'єктів видалення відходів на кінець 2018 року (таблиця 1.2).

Таблиця 1.2 – Кількість установок для поводження з відходами, спеціально відведених місць та об'єктів видалення відходів на кінець 2018 року

	Кількість, одиниць	У відсотках до загального підсумку, %
Усього установок для поводження з відходами	2190	100,0
у тому числі		
Установки для спалювання відходів з метою отримання енергії	584	26,7
Установки для спалювання відходів з метою теплового перероблення відходів	143	6,5
Установки для утилізації (перероблення) відходів	402	18,4
Інші установки для видалення (крім спалювання) відходів	1061	48,4
Спеціально відведені місця та об'єкти видалення відходів	2978	100,0

*Джерело: [3]*

Варто зазначити, що дані наведено без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях. Можемо прослідкувати, що менше чверті установок для поводження з відходами є спрямованими на вторинну їх переробку, близько 30% відходів використовується для отримання тепла. Проте це лише ті 3%, що ідуть на переробку в Україні. Усе інше ж гине на сміттєзвалищах.

### 3. Люди та менталітет

Лише мізерна частка українців сортує сміття. Попри дію Закону «Про відходи» [6], а саме внесених у 2012 році змін до нього, що стосуються сортування та введених за невиконання умов даного закону санкцій (таких, як: відмову від сортування передбачено штраф 340-1360 грн для населення та 850-1700 грн для організацій), українці ігнорують таку необхідність. А основними причинами цього є:

- відсутність умов для сортування відходів. Навіть столиця не може похизуватися відповідною кількістю сміттєвих контейнерів для сортування звичайних побутових відходів, не говорячи уже про невеличкі українські містечка та села;

- проте більшість населення знає про наявність пункту здачі вторинної сировини, проте через певні причини, як то: лінь, брак часу тощо, не розділяє і не заносить туди своє сміття;

- відсутність екологічної обізнаності, тобто відсутність розуміння того, що сортування сміття у сучасному світі є життєво необхідним заходом;

- якщо ж розглядати проблему з точки зору бізнесу та підприємців, то більшість із них вважає це зайвою витратою коштів та сил для здійснення цього. Так, як знову ж таки, вони не мають жорстких обмежень та санкцій із боку держави, бо дія Закону «Про відходи» [6] є лише формальною та не несе за собою ніякого практичного підґрунтя.

Згідно з основними причинами вищезазначених проблем можна виділити такі основні проблеми реверсивної логістики, що постають перед бізнесом:

1) Відсутність відповідного правового підкріплення та оформлення зворотних матеріальних потоків з боку законодавства.

2) Відсутність достатньої кількості заводів переробки вторинної сировини/переробки сміття або ж установок, які можна використовувати на підприємства для утилізації та переробки зворотних матеріальних потоків.

3) Недостатня інформаційна підтримка під час руху вторинної сировини до підприємства або переробного пункту, а також відсутність інформаційних технологій для впровадження даного спостереження та подальшого його ефективного функціонування.

4) Відсутність кваліфікованих фахівців у сфері розробки, контролю та підтримки функціонування системи зворотних матеріальних потоків на підприємствах.

5) Неготовність керівників витратити додаткові сили та кошти для впровадження та роботи системи реверсивної логістики.

6) Проблематика документального та обліково-фінансового оформлення сировини та матеріалів, що є поверненими.

7) Необхідність залучення нових працівників для підтримки функціонування системи.

8) Низька зацікавленість вітчизняних інвесторів у розробці та впровадженні на підприємствах установок для вторинного використання ресурсів.

9) Необхідність виділення певних складських площ для збереження сировини та товарів, що були повернутими.

Усі перераховані проблеми підприємство може вирішити за допомогою впровадження у роботу системи реверсивної логістики або ж рециклінгу. Насамперед менеджеру потрібно означити головні особливості функціонування системи рециклінгу такі, як:

- За яких умов (наприклад, допустимий термін, стан товару і т.д.) повертаються товари приймаються назад роздрібним підприємством і фірмою-виробником?

- Які правила відшкодування або компенсації? Чи береться штраф за повернення товару?

- Яка сторона відповідає за відправку товару назад виробникові?

- Які документи необхідні для підтвердження дати покупки, заплаченої ціни тощо?

- Як проводиться ремонт? (При наявності пошкодженого товару можливі варіанти: негайний обмін, ремонт за допомогою сторонніх фахівців чи пересилання виробником заново відремонтованого товару)

- Які повноваження працівників при вирішенні питань про повернення товарів? [10]

- Вартість та доцільність встановлення системи переробки найбільш вживаних видів сировини? Чи раціональніше буде передати дану функцію на аутсорсинг?

- Якою є економічна ефективність впровадження системи рециклінгу для підприємства?

- Якою є реакція споживачів продукції даного підприємства на підвищення екологічності підприємства? Чи матиме це вплив на попит?

Визначимо які завдання вирішує кожна функціональна область реверсивної логістики при її впровадженні на підприємстві та опишемо отримані дані за допомогою таблиці 1.3.

Таблиця 1.3 – Завдання кожної із областей логістики при впровадженні рециклінгу

<i>Функціональна область</i>	<i>Завдання</i>
Логістика збору і диференціації відходів	- організація пунктів приймання різного виду упаковки, використаної тари, відходів тощо
Розподільна логістика	- розподіл зворотних матеріальних потоків по властивостях і підбір підприємств для переробки - вибір найрентабельнішого підприємства і способу поводження з відходами (переробка, рециклінг, знищення)
Транспортна логістика	- транспортування безпосередньо від споживача - транспортування від пунктів прийому - підбір видів транспортних засобів - підбір способів транспортування зі всіма особливостями відходу, що перевозиться
Складська логістика	- складування відходів до переробки або рециклінга - складування вихідного продукту поворотної логістики, чекаючого подальшого використання - підбір методів і способів складування - організація складів
Виробнича логістика	- процес переробки відходів - виробництво з переробленого відходу нової продукції - вибір способу переробки і виробництва - планування кінцевого продукту - організація виробничої діяльності
Інформаційна логістика	- аналіз ринку відходів і вторинної сировини - інформування населення про діяльність підприємств поворотної логістики - інформування про екологічну ситуацію, позитивні і негативні впливи на навколишнє середовище, нових технологіях - інформаційне і комунікаційне забезпечення усередині поворотного логістичного ланцюга

*Джерело: розроблено автором на основі [10]*

Такий розподіл навантаження є доцільним, оскільки він є цілком деталізованим та простим для делегування обов'язків та відповідальності.

Загалом, формування та розвиток механізму екологічно орієнтованого логістичного управління на підприємстві має ґрунтуватися на таких базових способах впровадження:

- становлення екологічно орієнтованого логістичного управління як інтегрованої функції управління сукупним матеріальним потоком, який об'єднує всі етапи виробничо-господарської діяльності від постачання сировини до розміщення відходів виробництва і споживання.

Це один із найголовніших кроків становлення системи реверсивної логістики. А розумно вибудована стратегія її впровадження та реалізації лежить саме на плечах керівника та менеджерів;

- орієнтація на утримання високих конкурентних позицій на ринку за рахунок екологічно відповідальної поведінки;

- інформаційне забезпечення процесів екологічно орієнтованого логістичного управління на основі використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, зокрема, у сфері екологізації виробництва.

Закордонний досвід свідчить про те, що інформаційна підтримка – один із ключових факторів успішності дії реверсивної логістики на підприємстві, тому її чітка та інтегрована у основну систему робота є невід'ємною складовою;

- формування ефективної системи екологічно орієнтованого логістичного управління промисловим виробництвом на основі застосування інноваційних методів та інструментів управління (зокрема, елементів системи екологічного менеджменту);

- прийняття оптимальних рішень в управлінні виробничою логістичною системою на основі оцінки екологічних витрат підприємства у складі загальних логістичних витрат;

- забезпечення адаптивності логістичної системи до змінних умов зовнішнього середовища.

Оскільки зворотний матеріальний потік – не завжди можна чітко спрогнозувати та отримати, підприємство повинно бути готовим як до його відсутності, так і надлишку, задля чого мати місце запасу у складських приміщеннях;

- удосконалення корпоративної екологічної культури як передумови забезпечення екологізації логістичного управління підприємством є ключовою у ланці роботи з персоналом [11]. Штат компанії повинен чітко розуміти причини та необхідність впровадження рециклінгу для забезпечення ефективного його функціонування.

Дотримуючись таких основних способів впровадження системи рециклінгу підприємство може успішно встановити та використовувати зворотні матеріальні потоки в користь собі та планеті.

### **Висновки до розділу 1**

На сьогоднішній день Україна переробляє лише 3% із усіх наявних відходів, а продукує близько 450 мільйонів тон щороку, що робить її однією із 10 лідерів по виробництву сміття у всьому світі.

І одним із основних виробників відходів є підприємства. Але ці обсяги можна значно скоротити, якщо ввести на підприємствах та у побуті культуру повторного використання сировини та товарів.

Впровадження системи реверсивної логістики або ж рециклінгу – найперший шлях для підприємств, аби підвищувати свою конкурентоспроможність, знизити сировинні та виробничі витрати та отримувати законодавчі пільги. Проте поряд із перевагами впровадження рециклінгу на підприємствах постають і проблеми, а саме:

- відсутність фактичного правового підкріплення процесів рециклінгу;
- недостатня кількість смітєпереробних заводів та установок для повторного використання відходів;
- відсутність програмного забезпечення, що допомагає у оформленні та спрощує перебіги зворотних матеріальних потоків на підприємствах;

- низька кількість кваліфікованих фахівців у сфері рециклінгу;
- неготовність керівництва підприємств витратити додаткові сили та кошти для впровадження та роботи системи реверсивної логістики;
- низька зацікавленість вітчизняних інвесторів у розробці та впровадженні на підприємствах установок для рециклінгу;
- потреба у додаткових складських площах для тимчасового збереження відходів, що підлягають для вторинного повернення.

Проте дані проблеми можна вирішити та значно скоротити їх вплив завдяки встановленню системного ефективного управління логістикою на підприємстві та включення до її основних функцій ще й екологічної. Адже на сьогоднішній день це одна із нових, але пріоритетних галузей ведення бізнесу та управління державою в цілому.

## **2. ДОСЛІДЖЕННЯ ПЕРЕДУМОВ ВПРОВАДЖЕННЯ РЕЦИКЛІНГУ ТОВ «ЛЬВІВСЬКА АМБАСАДА»**

### **2.1. Діагностика стану реверсивної логістики в Україні та європейські стандарти**

Для об'єктивної оцінки стану розвитку реверсивної логістики спочатку варто розглянути загальний стан логістичної системи України. Для цього скористаємось індексом ефективності логістики (LPI – Logistic Performance Index) – індекс, що складається Світовим банком кожні два роки; це інтерактивний інструмент порівняльного аналізу стану логістики країн, який допомагає країнам зіставити проблеми та можливості, з якими вони стикаються у сфері торговельної логістики.

LPI базується на всесвітньому опитуванні операторів за країнами та кількісних даних щодо ефективності ключових складових логістичного ланцюга.

Це середньозважена оцінка по шести основним параметрам:

- ефективність процесу оформлення (швидкість, простота і передбачуваність формальностей) органами прикордонного контролю, включаючи митницю;
- якість торгової і транспортної інфраструктури (наприклад, порти, залізниці, дороги, інформаційні технології);
- легкість організації поставок за конкурентоспроможними цінами;
- компетентність і якість логістичних послуг (наприклад, транспортних операторів, митних брокерів);
- здатність прокладати маршрути і відстежувати вантажі;
- своєчасність відвантаження в напрямку призначення в запланований або очікуваний час доставки.

Проаналізуємо стан розвитку логістики в Україні, шляхом розгляду даних LPI за 2016-2018 роки (оскільки на даний момент це найновіші дані), визначимо місце серед інших держав у рейтингу (таблиця 2.1-2.2).

Таблиця 2.1 – Стан розвитку логістики України згідно даних LPI за 2016 рік

<i>Країна</i>	<i>Місце в рейтингу</i>	<i>Загальний показник LPI</i>	<i>Процес оформлення</i>	<i>Інфраструктура</i>	<i>Міжнародні зв'язки</i>	<i>Якість послуг</i>	<i>Маршрути та відстежування</i>	<i>Своєчасність</i>
Намібія	79	2.74	2.65	2.76	2.69	2.63	2.52	3.19
Україна	80	2.74	2.30	2.49	2.59	2.55	2.96	3.51
Буркіна-Фасо	81	2.73	2.55	2.67	2.73	2.78	2.49	3.13

*Джерело: розроблено автором на основі [12]*

Тобто, можемо прослідкувати, що серед 160 країн Україна посідала 80 місце у 2016 році і показник є на рівні з африканськими країнами.

Таблиця 2.2 – Стан розвитку логістики України згідно даних LPI за 2018 рік

<i>Країна</i>	<i>Місце в рейтингу</i>	<i>Загальний показник LPI</i>	<i>Процес оформлення</i>	<i>Інфраструктура</i>	<i>Міжнародні зв'язки</i>	<i>Якість послуг</i>	<i>Маршрути та відстежування</i>	<i>Своєчасність</i>
Сербія	65	2.84	2.60	2.60	2.97	2.70	2.79	3.33
Україна	66	2.83	2.49	2.22	2.83	2.84	3.11	3.42
Єгипет	67	2.82	2.60	2.82	2.79	2.82	2.72	3.19

*Джерело: розроблено автором на основі [12]*

Маємо, що у 2018 році піднялася на 14 позицій і посідає 66 місце з 160 країн щодо логістичної ефективності. Україна розташувалася між Сербією і

Єгиптом, а на пострадянському просторі стала третьою після Естонії (3,31 бала і 36 місце) і Литви (3,02 бала і 54 місце) [12].

Оцінимо тенденції зміни показника індексу ефективності логістики у розрізі 2010-2018 років (рисунок 2.1).

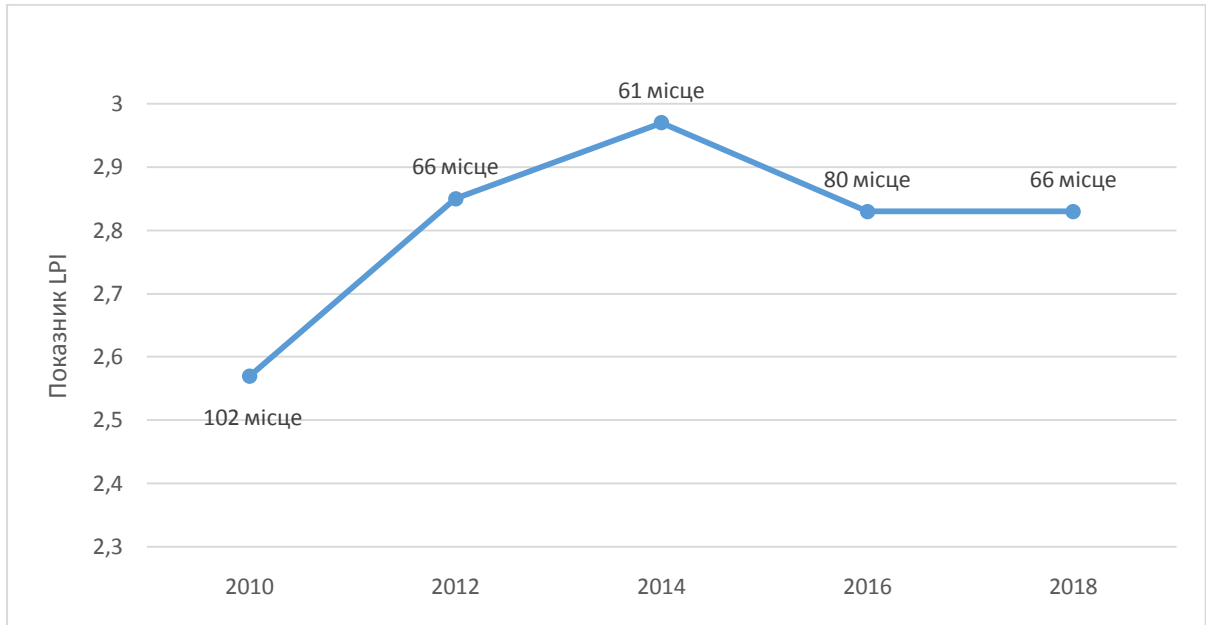


Рисунок 2.1 – Зміни показника індексу ефективності логістики у розрізі 2010-2018 років

*(джерело: розроблено автором на основі [12])*

Тобто, можемо прослідкувати тенденцію покращення стану розвитку логістики України, проте є велетенський плацдарм для покращень та вдосконалень.

Розглядаючи, безпосередньо, стан розвитку реверсивної логістики або ж рециклінгу в Україні, то варто проаналізувати основний її рушійний механізм, а саме сферу утворення та поводження з відходами. На відміну від країн Європи, де значна частина відходів підлягає вторинній переробці, в Україні ефективність застосування методики рециклінгу знаходиться на стадії вивчення. Тобто за фактом у нас не існує галузі з переробки та утилізації відходів.

Щоб якісно переробити відходи, їх потрібно відсортувати на фракції і найкраще у місці їхнього утворення. Найдешевший метод сортування — це сортування за місцем утворення, тобто роздільний збір. Разом з тим, в

Україні практично відсутня культура роздільного збору побутових відходів серед населення. Подібні системи впроваджені настільки епізодично, що практична користь від них наближена до нуля. Послуга з роздільного збору побутових відходів запроваджена за різними даними від 800 до 1200 населених пунктів з-поміж майже 30 000, а чверть населення взагалі не охоплена послугами з централізованого вивезення побутових відходів [13].

Згідно з даними американського видання USA Today [8] Україна посіла дев'яте місце у десятці країн з найбільшим обсягом сміття на жителя (На першому місця опинилась Канада, а далі йдуть Болгарія та Сполучені Штати).

Щороку в Україні утворюється майже 450 мільйонів тон відходів, з яких на переробку йде не більше ніж 3 %. Хоча по всій території країни функціонує більше 700 пунктів прийому вторинної сировини та близько 100 сміттєпереробних заводів, варто зазначити, що 4 з них – сміттєспалювальні, в свою чергу з яких діючим є лише 1 .

Решту захоронюють на полігонах, площа яких — 167 тисяч гектарів — перевищує територію природно-заповідного фонду країни. За приблизними даними, на сміттєзвалищах зосереджено близько 30 мільярдів тон побутового сміття — клондайк для переробників [9].

Крім того, підписана у 2014 році Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським Співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони вимагає від України негайних і рішучих кроків для впровадження європейських принципів у даній сфері.

Ключовим фактором успіху в даному питанні є ефективні рішення та плани на рівні стратегічного планування управління відходами. 8 листопада 2017 року Уряд України схвалив Національну стратегію управління відходами в Україні до 2030 року, де вказано, що: «Стратегія базується на таких принципах:

– ієрархії поводження з відходами, який передбачає дії стосовно поводження з відходами у такій послідовності: запобігання утворенню відходів, підготовку до повторного використання без попередньої обробки, перероблення відходів, інші види утилізації у тому числі використання відходів як вторинних енергетичних ресурсів, видалення (захоронення) лише у разі відсутності можливості виконати попередні ступені ієрархії;

– переходу до економіки замкненого циклу, який передбачає, що обсяг продуктів, матеріалів і ресурсів використовується в економіці якомога довше і утворення відходів мінімізується;

– наближеності, який передбачає для зменшення потенційних ризиків від забруднення відходами їх перероблення якомога ближче до джерел утворення;

– попередженості, який за наявності доказів екологічного ризику слід вжити відповідних запобіжних заходів;

– спільної відповідальності, участі органів державної влади, органів місцевого самоврядування, суб'єктів господарювання, а також громадськості під час прийняття рішень щодо досягнення цілей екологічної політики;

– розширеної відповідальності виробника, який передбачає відповідальність виробників та імпортерів продукції за прийняття повернутої продукції та відходів, що лишилися після її використання, а також подальше управління відходами;

– самодостатності, який передбачає створення інтегрованої адекватної мережі об'єктів з утилізації і видалення відходів, що дасть змогу державі чи регіону забезпечити самостійну утилізацію та видалення власних відходів» [13].

Європейський Союз має впроваджену систему розширеної відповідальності виробника. Вона полягає у тому, що виробник несе відповідальність за переробку та утилізацію своєї продукції після її споживання.

Такий підхід запровадили на початку 1990-х років найбільш розвинені країни Європейського Союзу – Німеччина, Швеція, Франція. На сьогодні такою схемою керується більшість країн світу, його намагаються впроваджувати також в Азії та Африці.

Впровадження даного підходу зазвичай має дві основні кінцеві мети:

1. Збільшення ставки збору і переробки вторинної сировини.
2. Перенесення фінансової відповідальності з громадян та державних органів і тим самим стимулювати екологізацію виробів, зниження їх негативного впливу на довкілля.

Також існує досвід об'єднання виробників та створення неприбуткової організації, можливе існування декількох таких організацій, що спрямовують кошти на утилізацію використаної продукції. Організація ж натомість займається виконанням зобов'язань, спрямуванням коштів, звітуванням. Такі моделі використовують Польща, Австрія, Франція та Іспанія. Іншим шляхом є встановлення оподаткування для виробників, а кошти, отримані від цього податку, спрямовуються державними органами на управління відходами. Така система існує в Данії та Угорщині.

Можливе також і встановлення комбінованої системи – коли у виробника є можливість або сплати екологічного податку, або ж членства у неприбутковій організації. Таке можливо в Хорватії, Естонії, Латвії [14].

Підсумувати дані шляхи можемо на рисунку 2.2.



Рисунок 2.2 – Європейські моделі розширеної відповідальності  
виробника

(джерело: [15])

Водночас, незважаючи на існування цих моделей, не виключена організація окремим виробником самостійного збору та утилізації відходів.

Сортування та подальшу переробку відходів в Європі почали практикувати ще у 1990 році. За цей час, країни ЄС виробили налагоджену схему збору відходів, яка стала не тільки добровільним рішенням окремих приватних компаній або людей, а й була впроваджена на муніципальному рівні. Запущені у дію сучасні процеси переробки вторинної сировини, дають всі шанси зберегти навколишнє середовище, отримати матеріальну вигоду та забезпечити економію у державі.

Такі країни як Швейцарія, Швеція та Німеччина практично відмовилися від полігонів твердих побутових відходів. Ці країни інвестують кошти у такі методи боротьби з відходами як сортування, спалювання та переробка. Нижче детальніше розглянемо системи переробки відходів в цих країнах. Однією із країн лідерів в галузі переробки відходів вважається Німеччина. Жодна європейська країна не переробляє і не використовує вдруге стільки ж відходів. Частка повернення сміття в корисний обіг у Німеччині становить 66 відсотків.

Нові закони та вимоги до промисловості призвели до того, що сьогодні у сфері ресайклінгу виникла високотехнологічна галузь. Дослідники та інженери працюють над тим, щоб, з одного боку, покращити технологію переробки, а з іншого — зробити самі продукти легшими для переробки. Наприклад, компанія з Аахена винайшла, як за допомогою сенсорів можна краще розрізнити та розділяти різні полімери. Такі дослідження уможливили суттєве зростання частки вторинної переробки різних матеріалів за останні десятиліття. Сорок відсотків усіх зібраних синтетичних матеріалів у Німеччині сьогодні вдається відсортувати. Досягнутий рівень якості збору сміття завдяки стандартизованим процедурам у всіх федеральних землях

дозволяє отримувати в результаті вторинної переробки матеріали, які раніше не можна було й уявити.

Справді успішними у питанні переробки сміття можна вважати також і шведів. Сьогодні Швеція переробляє більш як 99% своїх відходів, ще й попутно імпортуючи майже 700 тисяч тонн відходів з інших країн. Пріоритетом виступає не захоронення відходів на полігонах, а його перероблення. Шведські домогосподарства роздільно збирають газети, пластик, метал, скло, електричні прилади, лампочки і батарейки. Також в окремі мішки викидаються харчові відходи. Далі це все переробляється, використовується або йде на добрива. Газети перетворюються на паперову масу, пляшки використовуються повторно або переплавляються на нові елементи, пластикові контейнери стають пластичною сировиною, їжа компостується і стає добривом чи біогазом [13].

Якщо ж говорити про рециклінг у закладах громадського харчування у Європі, то обов'язко варто згадати про додаток «Too Good to Go» ("Надто добре, щоб викинути"), розроблений у Данії. Суть роботи додатку полягає у скороченні безглузлого використання їжі, а саме: продажу за значно дешевшою ціною тих продуктів, що незабаром повинні були опинитися у сміттєвому баку. Для користувача додаток пропонує користування ним за наступною схемою:

1. Знайдіть магазин і оформіть замовлення через додаток.
2. Заберіть свою їжу в магазині в зазначений час.
3. Насолоджуйтесь їжею, що трохи більше знаючи, що ви тільки що допомогли скоротити харчові відходи [16].

Зі сторони закладів громадського харчування це не лише спосіб додаткового доходу (хоч і меншого від сталої ціни товару заробітку, але це все ж краще, аніж просто втрата цього доходу), а також спосіб зберегти планету від нераціонального користування ресурсами. Також часто ним користуються і супермаркети.

За даними розробників додатку: «З його допомогою було збережено близько 17 мільйонів тон продуктів, що були потенційним сміттям.

У бізнесу є конкуренти: Yumnow і UGOfresh були запуснені в 2018 році, а також шведська компанія Karma, яка вийшла на американський ринок. Однак вони впевнені, що їх додаток відрізняється від інших гравців, в першу чергу, своєю бізнес-моделлю. Користувачі програми можуть набрати будь-які продукти в так званий пакет під назвою Magic Bag. Оскільки супермаркети не можуть гарантувати, які продукти залишаться в конкретний день, сума, яку платять споживачі за пакет їжі, постійно змінюється. Ціни варіюються від \$ 1,80 до \$ 13,30.

Компанія також проводить кампанію проти харчових відходів. Завдяки Too Good To Go у Франції мережі супермаркетів, включаючи Carrefour і Monoprix додали пояснення до маркування на продуктах по можливості їх використання. Якщо раніше маркування виглядало так: "краще використовувати до", то після змін: "краще використовувати до, але можна і після (певної дати)". Також компанія спільно з датським видавцем навчальної літератури поширює безкоштовні матеріали про харчові відходи в датських школах.

У планах Too Good To Go роздобути 50 млн користувачів і підключити до роботи 75 000 магазинів і закладів, а також запусити освітні програми в 500 школах. За прогнозами компанії, тільки в США додаток може принести \$ 1,8 млн в цьому рік» [17].

Наприкінці минулого року з'явилися реальні шанси на поліпшення справ в Україні щодо поводження з усіма видами відходів: уряд затвердив Національну стратегію. Основним її пріоритетним напрямом визначено впровадження принципів повторного використання відходів, зокрема для підприємств та бізнесу, було впроваджено принцип РВВ (розширеної відповідальності виробника). Цей європейський досвід, що заохочує бізнес до мінімізації утворення відходів та зацікавленості в їхній переробці, працює у 26 країнах ЄС.

Згідно із інформацією European Business Association (EBA)[18]: «Компанії – члени Асоціації позитивно оцінюють та підтримують зусилля Кабінету Міністрів України у формуванні законодавчої та нормативно-правової бази у сфері управління відходами згідно з європейськими стандартами, та сподіваються, що принцип розширеної відповідальності виробника, що базується на роздільному зборі відходів підприємств та населення, і надалі буде визначений у стратегії як головний метод поводження з побутовими відходами в Україні.

Нині підприємства відповідають лише за виробництво, дизайн, пакування та продаж. Принцип розширеної відповідальності виробника (РВВ) передбачає повне перекладання відповідальності виробника за те, що він випустив на ринок, у тому числі, збір, повторне використання/переробку чи утилізацію упаковки. Для повноцінної реалізації даних дій, насамперед, необхідним для впровадження є роздільний збір та сортування сміття. Це перший і обов'язковий крок до свідомого поводження з відходами та такого, що відповідає європейським вимогам. Для оптимізації роботи виробникам також пропонується об'єднуватись для створення організацій розширеної відповідальності виробника». Тож, для України важливо перейняття європейського досвіду поводження з відходами, адже це один із показників розвинутої держави.

## **2.2. Аналіз внутрішнього середовища підприємства**

Загальна характеристика ТОВ "ЛЬВІВСЬКА АМБАСАДА", а саме: ресторану «Реберня на узвозі». Ресторан «Реберня на Узвозі» - один із франчайзингових закладів холдингу емоцій !FEST, штаб-квартира якого знаходиться у Львові та усі вимоги до функціонування, концепції, інтер'єру та навіть вигляду персоналу встановлює львівське керівництво. Київська франшиза працює як ТОВ [19].

Повне найменування юридичної особи: ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "ЛЬВІВСЬКА АМБАСАДА"

Скорочена назва: ТОВ "ЛЬВІВСЬКА АМБАСАДА"

Назва англійською: LIMITED LIABILITY COMPANY "LVIVSKA AMBASADA"

Код ЄДРПОУ: 42783438

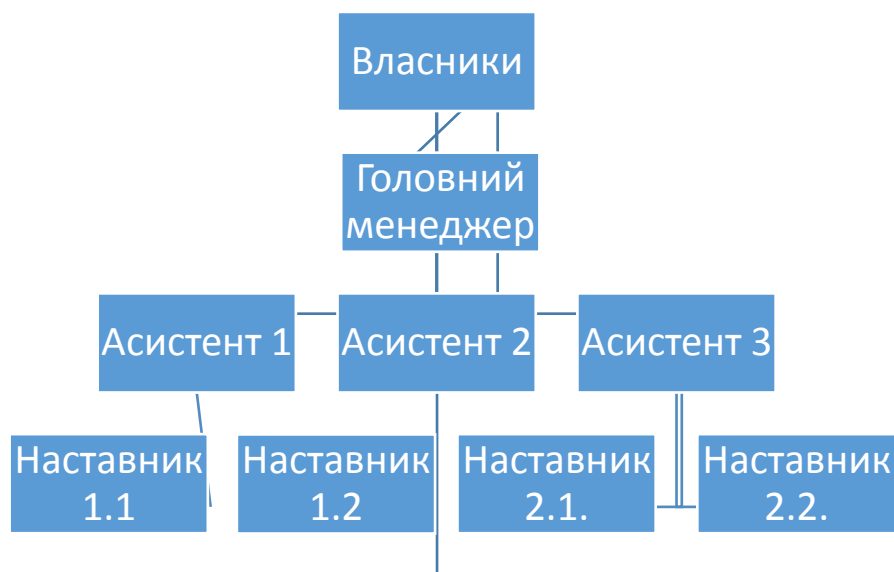
Дата відкриття ресторану: 17.07.2019

Місія: творити унікальний простір позитивних емоцій та вражень, робити себе, місто та країну кращими.

Спочатку розглянемо заклад як елемент масштабного холдингу. Холдинг емоцій «!FEST» — мережа концептуальних авторських ресторанів та напрямків, заснована у Львові 2007 року трьома підприємцями: Андрієм Худо, Дмитром Герасімовим та Юрком Назаруком.

Київський заклад працює на засадах франчайзингу і власниками є партнери мережі: Бундз Тарас Стефанович, Мартин Петро Михайлович, Секрет Олександр Романович [20]. Власникам підпорядковується головний менеджер, що займається фінансово-організаційною роботою, а йому в свою чергу 3 асистенти, що більшою мірою контролюють роботу безпосередньо залу, їм же підпорядковується по 2 старших офіціанти у кожній із двох змін, що їх називають наставниками.

Проілюструємо організаційну структуру за допомогою схеми (рисунок 2.3).



## Рисунок 2.3 – Організаційна структура управління ТОВ "ЛЬВІВСЬКА АМБАСАДА"

*(джерело: розроблено автором)*

«Реберня» у Києві – заклад у форматі львівського м'ясного ресторану, що спеціалізується на смажених свинячих реберцях. Тобто заклад має перевірену специфіку функціонування львівським «старшим братом», що працює із 2017 року, сам же Київський заклад у липні цього року святкуватиме річницю з дня відкриття.

Якщо ж розглядати асортимент продукції (послуг), то основа меню – свинячі ребра на вогні, а також різноманітні закуски до них, як то: картопля, свіжі, мариновані та грильовані овочі, палянички, маринована бринза, пиво тощо.

Усі страви у закладі пропонують їсти руками. За традицією засновників, офіціанти подають страви театралью: реберця розрізають на шматки перед гостем на столі. Також відвідувачам пропонують спеціальні фартухи з крафтового паперу. Аналіз ринкового середовища функціонування закладу

Завдяки лояльності цін, простоті концепції та вигідному розташуванню, заклад має величезну кількість відвідувачів, яким часто доводиться чекати у черзі при вході, аби потрапити за вільний столик. Хоча ресторан має близько 450 посадкових місць, що розташовані трьох поверхах.

Але, звісно, приваблює гостей сам неймовірний смак реберець, що готується за маринадом із одним секретним інгредієнтом. Театральною є не лише подача реберець та сам процес їх вживання, а і приготування. Адже кухня закладу – відкрита.

Ресторанний бізнес у всьому світі вважається одним із найприбутковіших напрямів інвестування. Порівняно невеликі капітальні витрати на створення ресторану можуть окупитися за кілька років. В останнє десятиліття в Україні триває не лише прискорене зростання суб'єктів

ресторанного бізнесу, а й сталися суттєві зміни, що стосуються різноманітності типів і класів обслуговування.

Щодо аналізу ресторанного бізнесу Києва, то можемо зауважити, що ринок громадського харчування Києва в 2018 році вийшов на докризовий рівень. За 2018 рік у Києві відкрилося близько 215 нових ресторанів, тоді як в 2017 році відкрилося тільки 150 закладів, а в 2016-му - 135. Відкриваються в основному заклади середнього сегмента, які є найбільш затребуваними, а також кав'ярні, бари, монопродуктові заклади (яким і є заклад проходження переддипломної практики).

Нижче приведена діаграма, в якій показана динаміка зміни кількості ресторанів і кафе в місті Київ в 2013 - 2018 роках (рисунок 2.4).



Рисунок 2.4 – Аналіз кількості закладів громадського харчування  
Києва 2013-2018 років

(джерело: [21])

Хоча в більшій мірі частіше відкриваються кав'ярні та кондитерські, а для масштабних закладів складнішим є як і входження в галузь, так і функціонування в перші часи роботи. Основними проблемами ринку громадського харчування в Києві є високі орендні ставки на приміщення під ресторани і недостатньо високий рівень платоспроможності основної маси населення.

Ринок закладів громадського харчування в Києві характеризується відносно невисокими бар'єрами виходу для нових гравців. Однак незважаючи

на це, велика частка нових закладів закривається протягом одного або декількох років [20]. Хоча у даній нестійкій для ринку ситуації достеменно не відомо яка доля очікує заклади громадського харчування.

Ринкова позиція закладу є нейтральною, оскільки він не потребує суттєвого впливу на конкурентів і вони, в свою чергу, не суттєво впливають на заклад. Це пов'язано із унікальністю концепції ресторану та стабільність попиту.

Основними конкурентами ресторану «Реберня на Узвозі», на мою думку, є заклади, що профілюються на м'ясних стравах. Серед них можна виділити наступні: «BEEF Meat&Wine», «Perets», «Стейкхаус на Володимирській», «Forrest Club», «Львівська реберня», «Київська реберня» та інші. Та, попри численну кількість конкурентів, заклад має свою унікальну та цікаву концепцію, що дозволяє йому виділятися серед інших та приваблювати усе більше гостей.

Процес ціноутворення у закладах обслуговування гостей є дуже складним та багатофакторним процесом. Оскільки потрібно приймати до уваги велику кількість важелів впливу, а саме: ціни конкурентів, сезонність продуктів, що потрібні для виготовлення позицій із меню, норму бажаного прибутку тощо.

ТОВ "ЛЬВІВСЬКА АМБАСАДА" комбінує різні методи ціноутворення, проте переважаючим є метод орієнтації на норму прибутку. Всередині компанії його називають методом “cost”, що має формулу:

$$cost = \frac{\text{Собівартість}}{\text{Продажна ціна}}$$

Для різних типів продукту, що продається розрізняють різну норму даного показника. Виокремлюють такі 4 основні його види:

- “food cost” – для нього ідеальною нормою витрат є 24%, тобто ідеальною нормою прибутку для даних позицій є 74%;
- “vine cost”;
- “beer cost”;

- “liquor cost”.

Також існують певні виключення з даного правила, що обумовлені такими факторами: сезонне підвищення цін на сировину; розуміння того, що цільовий споживач не готовий платити занадто високу ціну, бо собівартість продукту є високою; зниження ціни на певні позиції, що знаходяться у активному обороті та мають високий попит.

Але даний метод не враховує усіх наявних витрат, тому при оцінюванні доходу заклад користується підходом оцінки маржинальності або суми покриття — тієї частини витрат, яка залишається на покриття постійних витрат і формування прибутку. Чим вище рівень маржинального доходу, тим швидше відшкодовуються постійні витрати, і організація має можливість отримувати прибуток.

Розглянемо основні позиції меню, а саме: їх склад, продажну ціну, собівартість та рівень показника їх “cost” за допомогою таблиці 2.3.

Таблиця 2.3 – Аналіз основних позицій меню ресторану ТОВ “ЛЬВІВСЬКА АМБАСАДА»

Страва	Склад	Вага	Ціна, грн	Собівартість, грн	Cost
Ребра (порція соусу входить у вартість)	Смужки свинячих ребер, маринад/соус	400/50 г.	179	46,25	25,8%
Бринза маринована	Бринза, в’ялені томати, перець чилі, олія, трави/палички грисіні	150/60 г.	96	22	23%

Продовження таблиці 2.3.

Овочі мариновані	Цвітна капуста, морква, селера, болгарський перець, оцет, лавровий лист	250 г.	86	19,3	20,1%
Овочі свіжі	Огірок, помідор, болгарський перець, зелень, цибуля	400 г.	89	19,6	22%
Овочі на грилі	Кабачок, баклажан, помідор, спаржа	250 г	86	18,3	21,2%

Картопля на грилі з яйцем та беконом	Картопля, бекон, яйце, огірок, маринований в пиві/соус	300/50 г.	79	13,1	16,6%
Салат з капусти та корінців	Капуста, салат Айсберг, редиска, морква/соус	400/50 г.	69	18,15	26,3%
Паляничка	Бринза, картопля, борошно, сіль	80 г.	28	4,9	17,5%
Бульйон овочевий	Овочевий навар, кунжут, гриби шийтаке, зелень, цибуля	250 г.	42	9,45	22,5%
М'ясна зупа	Овочевий бульйон, червоне сухе вино, свинячий гуляш, цедра апельсина і лимона	250 г.	62	14,5	23,4%
Соса-Cola (скло)		300 мл.	32	12,25	38,2%
Сік «Galicia» (скло)		300 мл.	40	17,8	44,5%
Фреш апельсиновий		250 мл.	68	14,5	21,3
Пиво «Правда» розливне		300 мл.	44	24,6	56%
Пиво «Правда» пляшковане		300 мл.	60-90	35-60	62%

*Джерело: розроблено автором*

Тобто можемо проаналізувати, що рівень витрат для кожного продукту є різним (у ході розрахунків використовувались середньорічні ціни на сировину), на це впливають:

- сезонність – властиво овочам;
- ситуація з товаром у постачальника (чи наявна потрібна кількість товару, потрібна якість, чи встигає він доставити товар у визначений термін тощо) – властиво для ребер;
- прагнення забезпечити гостя якісним товаром + здорове розуміння ціни (аби вона була у доступних споживачеві рамках) – властиво для соків, але найбільше для пива;
- підтримка розвитку та популяризації товарів холдингу + здорове

розуміння ціни – властиво для пива;

- зниження ціни на деякі позиції за рахунок обороту, що принесе більшу дохідність та «перекриє» завищені витрати на позиції, що перевищують ідеальний cost – наприклад: великий оборот ребер і підвищені витрати на пиво.

А також для підтримки рівня цін, доходу, витрат та підвищення гнучкості їх щодо ринкових умов заклад щоквартально (а на початку існування і щомісячно) переглядає ціни і аналізує чи потрібна їх зміна.

Збутова політика закладу базується на реалізації надання послуг громадського харчування.

Для розподілення послуг заклад використовує прямий канал збуту, оскільки він дозволяє підтримувати контакт зі споживачами і тим самим контролювати та аналізувати збут, надання послуг, а також швидко реагувати на відгуки споживачів.

Варто зазначити, що згідно аналітичних спостережень було виявлено, що середня приблизна кількість гостей ресторану складає:

- з понеділка по четвер 1400-1500 гостей / день;
- п'ятниця 1600-1800 гостей / день;
- субота-неділя 2500-2700 гостей / день.

Тобто, середня заповненість ресторану за день близько 1800 гостей.

Оцінимо ринок споживачів та цільовий сегмент ресторану. Він є надзвичайно широким, і не включає у себе хіба лишень вегетаріанців, проте його все ж можна згрупувати за ознаками, що представлено у таблиці 2.4.

Таблиця 2.4 – Приблизне співвідношення основних груп споживачів ТОВ "ЛЬВІВСЬКА АМБАСАДА"

Група	Кількість гостей, осіб	Відсоток від загальної кількості
Туристи	400	22,2%
Місцеві жителі, що люблять кухню закладу	1000	55,5%

Місцеві жителі, що прийшли вперше	350	19,5%
Працівники сусідніх установ, що прийшли перекусити	50	2,8%
Всього	1800	100%

*Джерело: створено автором на основі особистого спостереження*

Тобто можемо проаналізувати, що основним цільовим сегментом є гості, що уже полюбили наш заклад, або ж львівський аналог, і повертаються знову. Проте ми можемо збільшувати відсоток даної групи відвідувачів за рахунок місцевих жителів, що прийшли вперше.

Варто також зазначити, що для уточнення реакції гостей ресторану після винесення їжі за столик проводиться двохвилинна перевірка, що дозволяє офіціанту безпосередньо дізнатися про задоволеність або незадоволеність гостя стравою. У свою чергу, у разі негативного відгуку офіціант може негайно вирішити дану проблему, залежно від її характеристик. Оскільки цілеспрямований і систематичний вплив на споживача і непереривний збір інформації про його реакцію на цей вплив і саму послугу (товар) є сьогодні обов'язковими елементами діяльності не лише закладів харчування, а і усіх виробничих або обслуговуючих підприємств.

Основні техніко-економічні показники виробничо-господарської діяльності ТОВ «ЛЬВІВСЬКА АМБАСАДА» за 3 і 4 квартали 2019 року представлено у додатку А.

Таблиця 2.5 – Структура витрат ТОВ "ЛЬВІВСЬКА АМБАСАДА"

Постійні витрати	Змінні витрати
------------------	----------------

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оренда приміщень.</li> <li>2. Сплата збору за користування франшизою.</li> <li>3. Заробітна плата працівників, чії доходи не залежать від обсягів реалізації.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Заробітна плата працівників, чії доходи залежать від обсягів реалізації.</li> <li>2. Витрати на сировину для виготовлення позицій із меню.</li> <li>3. Витрати на ремонт та амортизацію технічного обладнання.</li> <li>4. Витрати на ремонт та покращення інтер'єру.</li> <li>5. Оплата комунальних платежів.</li> <li>6. Витрати на розхідні матеріали.</li> </ol>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

*Джерело: розроблено автором на основі [22]*

Матеріально-технічну базу підприємства можна згрупувати наступним чином:

1) приміщення – вони включають у себе: ті, де проводиться безпосередньо обслуговування гостей (3 поверхи = близько 1000 квадратних метрів), заготівельний цех (частина підвального приміщення – одна кімната), роздягальня для персоналу (частина підвального приміщення – три кімнати), посудомийна кімната (частина підвального приміщення – одна кімната), окремі вбиральні для відвідувачів та персоналу (частини підвального приміщення – три кімнати);

2) устаткування – воно включає у себе: ліфт, що з'єднує усі три поверхи, два відкриті мангали для смаження ребер, грильові усановки, посудомийні раковини і машину пропарювання посуду, три системи наливу пива, стійки для зберігання брудного посуду, стійки офіціанта та комп'ютери офіціанта, морозильники, холодильники, стійки для видачі їжі із кухні;

3) засоби забезпечення процесу обслуговування – вони включають у себе: меблі у залах, дошки для подачі ребер, сокири у кожного офіціанта для розрубання ребер перед гостем, келихи та інший посуд, паперові скатертини та фартушки, серветки.

Кадрова політика — система роботи з персоналом, що об'єднує різні форми діяльності й має на меті створення згуртованого й відповідального високопродуктивного колективу для реалізації можливостей підприємства адекватно реагувати на зміни в зовнішньому і внутрішньому середовищах.

Вона є узгодженою зі стратегією та концепцією закладу, є гнучкою та раціонально обгрунтованою згідно вимог забезпечення ефективної, безперебійної роботи і роботи без простоїв.

Тип кадрової політики у ресторані: активна. Тобто така, що ґрунтується на тому, що керівництво має не лише прогноз, а й засоби впливу на ситуацію. Активна кадрова політика орієнтується на такі стратегічні фактори успіху закладу:

- необхідне обслуговування із застосуванням відповідних технічних засобів;

- висока якість продукції;

- кваліфікований кадровий потенціал.

Важливим елементом роботи з персоналом є проведення різноманітних тренінгів для персоналу для підвищення рівня їх професійних навичок, наприклад: з ораторського мистецтва, із безпеки та охорони праці; лекції та дегустації на тему технологій виготовлення та правильного вживання різноманітних видів алкоголю; вивчення етапів та принципів обслуговування, технології RevPASH тощо.

Щомісячно кожен працівник залу отримує фідбек-аналіз його роботи, а також проходить тестування у старшого офіціанта згідно знання позицій та складників меню, технік обслуговування гостей та дій у разі виникнення небезпечних ситуацій у закладі.

Проаналізуємо структуру персоналу закладу:

- 1) Статева структура працівників.

У ресторані працює 101 працівник, з них:

- 52 чоловіків;

- 49 жінок.

Наочніше зобразимо за допомогою рисунку 2.5.



Рисунок 2.5 – Статева структура персоналу ТОВ "ЛЬВІВСЬКА  
АМБАСАДА"

*(джерело: розроблено автором на основі [22])*

Зазвичай на посадах, що мають високий рівень фізичного навантаження (наприклад: кухарі мангалу, вантажники тощо), працюють чоловіки. Посади більш легкого навантаження (як-от: кухарі холодного процесу, хостес, офіціанти) здебільшого займають жінки.

## 2) Вікова структура працівників.

Проілюструймо вікову структуру працівників закладу за допомогою рисунку 2.6.

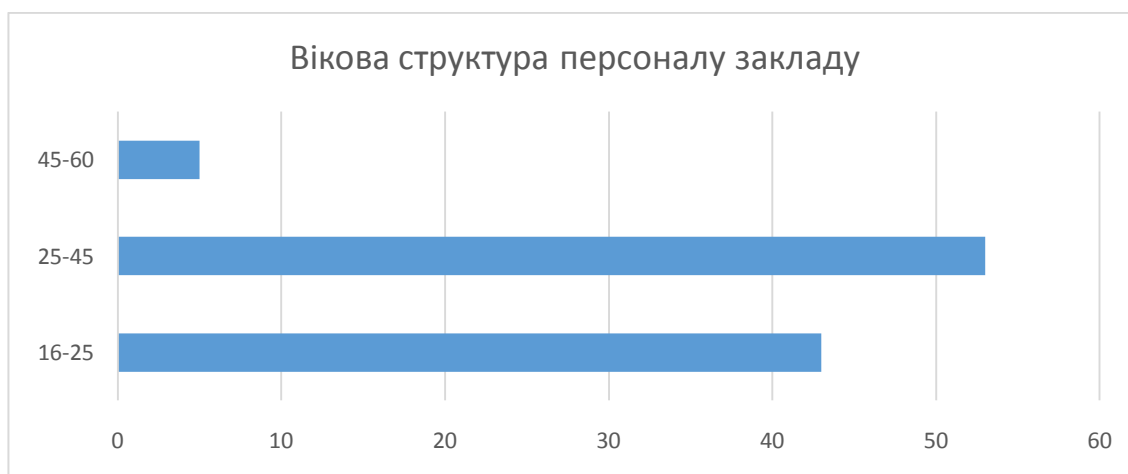


Рисунок 2.6 – Вікова структура персоналу ТОВ "ЛЬВІВСЬКА  
АМБАСАДА"

*(джерело: розроблено автором на основі [22])*

Оскільки більшість робіт вимагають постійного руху та великих витрат енергії, то більша частина персоналу є населенням молодшого віку (16-45 років), люди старшого віку (45-60 років) працюють на посадах прибиральників та мийників посуду.

Тобто середній вік працівника закладу = 30 років.

### 3) Професійна структура працівників.

Професійну структуру втрат проаналізуємо на основі посад і кількості працівників, що їх займають:

- управлінський персонал – 8 осіб;
- офіціанти – 32 особи;
- хостес – 5 осіб;
- ранери – 5 осіб;
- вантажники – 6 осіб;
- прибиральниці – 3 особи;
- посудомийниці – 4 особи;
- кухарі – 22 особи;
- персонал заготівельного цеху – 16 осіб.

Проаналізуймо структуру фонду основної заробітної плати персоналу закладу. Основна заробітна плата – це винагорода за виконану роботу відповідно до встановлених норм праці (норми часу, виробітку, обслуговування, посадові обов'язки). У закладі вона встановлена для працівників, які працюють:

1) за погодинною формою оплати праці - це кухарі, заготівельний цех, хостес, ранери, вантажники, прибиральники.

2) згідно суми відсоткових або комісійних нарахувань залежно від обсягу доходів (виручки), отриманих від реалізації ним продукції і послуг, за тої умови, що такі нарахування є основною заробітною платою. За таким типом працюють офіціанти.

Управлінський персонал має змішану форму винагороди, тобто таку, що враховує і кількість відпрацьованого ними часу, і певний відсоток від виторгу підлеглих ним офіціантів.

Якість роботи закладу вимірюється двома основними напрямками: якість продукції та якість обслуговування.

Якість продукції починається безпосередньо із якості сировини.

Заклад співпрацює лише із сертифікованими та перевіреними постачальниками, продукція приймається лише після аналізу відповідального за її прийом та за товарними накладними.

Щомісячно проходять планові перевірки санітарно-епідемічного контролю на кухні та заготівельному цеху. Також є численна кількість непланових перевірок (ревізій, інспекцій як з боку ревізорів, так і з боку керівництва франшизи).

Якість наданих послуг оцінюється згідно рівня задоволеності гостей закладу. Для даного аналізу скористаємось даними рейтингів відгуків гостей закладу із таких електронних мереж:

- 1) Google maps – 4,7/5 балів [23];
- 2) Facebook – 4,4/5 балів [24];
- 3) Tripadvisor – 4/5 балів [25].

Конкурентоспроможність – чи не найважливіший фактор діяльності усіх підприємств сфери обслуговування. Проаналізуємо конкурентоспроможність підприємства на основі даних сайту із основними конкурентами закладу: найпопулярнішими м'ясними ресторанами Києва ("BEEF Meat and Wine", "Perets", "Стейкхаус на Володимирській") за допомогою оцінки таких критеріїв, як: ціни, обслуговування і співвідношення якість/ціна (табл. 2.5).

Таблиця 2.6 – Порівняльна характеристика ТОВ "ЛЬВІВСЬКА АМБАСАДА" із основними конкурентами

	Реберня на Узвозі	BEEF Meat and Wine	Perets	Стейкхаус на Володимирській
<i>Ціни</i>	4,5	4,5	4	4,5
<i>Обслуговування</i>	4	4,5	4,5	4,5
<i>Ціна/якість</i>	4,5	4,5	4	4
Середня оцінка	4,33	4,5	4,17	4.33

*Джерело: розроблено автором на основі [25]*

Можемо прослідкувати, що заклад зберігає конкурентні позиції, але має плацдарм та мотивацію для подальшого розвитку та вдосконалення.

Для проведення аналізу конкурентів на ринку ресторанних послуг часто використовують багатокутник конкурентоспроможності. Що аналізується шляхом знаходження найбільшої із площ по кожному закладу згідно вказаних показників. Тож побудуємо його на основі зібраних порівняльних даних.

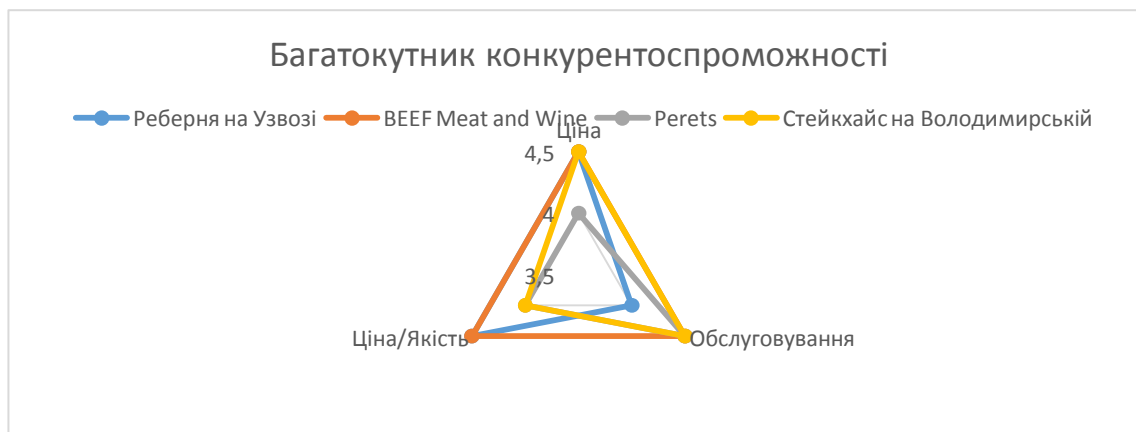


Рисунок 2.7 – Багатокутник конкурентоспроможності ТОВ "ЛЬВІВСЬКА АМБАСАДА"

(джерело: розроблено автором на основі [25])

Також важливим елементом оцінки рівня конкурентоспроможності та можливостей його підвищення є SWOT-аналіз. З його допомогою компанія може провести внутрішній аналіз перебігу процесів та визначити способи їх удосконалення (таблиця 2.7).

Таблиця 2.7 – SWOT-аналіз ТОВ "ЛЬВІВСЬКА АМБАСАДА"

Сильні сторони	Слабкі сторони
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Унікальна концепція</li> <li>2. Артистична та швидка подача страв</li> <li>3. Локація в центрі Києва</li> <li>4. Відкрита кухня</li> <li>5. Професійний персонал</li> <li>6. Наявність потужного іміджу за рахунок такого ж закладу у Львові</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Відсутня система зворотної логістики відходів</li> <li>2. Проблема незадоволеності гостей очікуванням у черзі та відсутність змоги чіткої орієнтації у часі очікування</li> </ol>
Можливості	Загрози
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Співпраця із службами доставки</li> <li>2. Проведення організованих свят</li> <li>3. Розширення позицій меню</li> <li>4. Впровадження системи рециклінгу відходів</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Підрив становища закладу через затяжний карантин</li> <li>2. Відсутність очікуваного попиту через нестабільну економічну ситуацію в країні</li> </ol>

Джерело: розроблено автором

Тобто основною проблемою для закладу зараз, як і для більшої частини сфери обслуговування, є вихід із карантинного застою за допомогою підтримки іміджу закладу, а також впровадження усіх наявних можливостей розвитку та зміцнення своїх позицій на ринку.

### **2.3. Оцінка можливостей впровадження рециклінгу на підприємстві**

Заклад «Реберня на Узвозі» є величезним трьохповерховим рестораном, що має 450 посадкових місць, що є частково заповненими лише у будні дні з 12:00 до 18:00, у вихідні дні і по буднях 18:00 до 23:00 він є повністю заповненим із приблизною зміною столиків кожні 1,5 – 2 години. згідно аналітичних спостережень було виявлено, що середня приблизна кількість гостей ресторану складає:

- з понеділка по четвер 1400-1500 гостей / день;
- п'ятниця 1600-1800 гостей / день;
- субота-неділя 2500-2700 гостей / день.

Тобто, середня заповненість ресторану за день близько 1800 гостей [22].

Варто також нагадати, що кожному гостеві видається паперовий фартушок і на кожних 4 гостя за столиком виділена одна паперова скатертина, що замінюється із приходом кожної нової компанії. Від загальної порції реберець (400 грамів) – 150-200 грамів це кісточки, що йдуть у відходи. Приблизна вага скатертини = 100 грам, а фартушка = 30 грам (аналіз кількості паперових відходів проводиться в грамах, оскільки подальша задача до пунктів вторинної переробки сировини передбачає вимір кількості даних відходів на вагу). Проаналізуємо кількість відходів діяльності закладу наявну і прогнозу за допомогою табл. 2.8.

Таблиця 2.8 – Кількість відходів діяльності ТОВ "ЛЬВІВСЬКА АМБАСАДА" помісячно (серпень 2019 – серпень 2020)

Місяць роботи	Кісточки ребер, кг.	Напої, продані у скляній тарі, шт.	Паперові скатертини, кг.	Паперові фартушки, кг.
Серпень	12.750	21201	3,2	2,11
Вересень	11.800	20563	2,95	2,03
Жовтень	10.100	21250	2,71	1,86
Листопад	11.560	18904	2,63	1,74
Грудень	12.350	19876	2,98	1,91
Січень	9.900	18905	3,1	1,87
Лютий	9.450	17305	2,54	1,49
Червень	8.500	15973	2.46	1.37
Липень	9.450	16704	2,61	1,46
<i>Всього</i>	<i>86.060</i>	<i>170681</i>	<i>25,18</i>	<i>15,85</i>

*Примітка: у даній таблиці пропущено дані за період карантину.*

*Джерело: розроблено автором*

Очевидно, що при такому обороті гостей заклад має велику кількість відходів, зокрема найбільше з них: паперових (близько 5 кілограмів щомісячно), скла (близько 20 тисяч пляшок щомісячно) та кісточок від ребер (до 10 кг щомісячно). Що, на мою думку, є вагомою та невирішеною проблемою функціонування ресторану, адже за допомогою впровадження системи рециклінгу паперу та скла, а також передачі кісточок до притулків для тварин, заклад може як значно посилити свої конкурентні позиції, отримати більшу лояльність споживачів, так і допомагати планеті.

На основі досліджених у пункті 1.2 даної роботи проблем розвитку реверсивної логістики на державному рівні та рівні підприємств, можна виділити наступні фактори, що затримують, або ж перешкоджають впровадженню системи рециклінгу у ТОВ "ЛЬВІВСЬКА АМБАСАДА". До них належать:

1. Відсутність достатньої мотивації впровадження системи зворотних матеріальних потоків у закладі. Так, як законодавчим чином це не є фактично таким, що вимагається до обов'язкового використання.

2. Необхідність залучення нових працівників або навчання наявних для того, аби спроектувати, протестувати, впровадити та працювати в подальшому із даною системою.

Адже важливим є не лише безпосередній збір, а і документальне оформлення зворотних потоків відходів та прибутків, отриманих за їх передачу до пунктів прийому вторинної сировини.

3. Достатньо «молодий вік» закладу – він функціонує лише менше року (із липня 2019 року). Тому, поки приділялась увага аналізу, виправленню та вдосконаленню основних процесів діяльності, до яких, на жаль, не було включено проблему поводження із великою кількістю відходів від роботи закладу.

4. Також вагомим елементом затримки розробки та впровадження системи рециклінгу для закладу став карантин, спричинений пандемією. Оскільки:

- відбувся збій у обсягах попиту (перед впровадженням карантинних заходів), а згодом і повне закриття та призупинення роботи закладу, що у свою чергу унеможливило подальший аналіз обсягів утворення відходів;

- проблема реалізації вторинної сировини знову відійшла на другий план для закладу, адже після виходу із карантину основним його завданням буде повернення конкурентних позицій та налагодження попередньої системи роботи.

5. Відсутність досвіду введення та управління системою рециклінгу. Сюди також можна віднести й відсутність відповідних зв'язків та співпраці із підприємствами переробки відходів та притулків для тварин.

6. Певні затримки у роботі офіціантів, що є основними розділювачами даних відходів, оскільки саме вони прибирають столики.

При оцінюванні даного пункту варто також зазначити про одну із методик варіацій процесу обслуговування гостей, що діє у закладі. А саме систему RevPASH.

Робота персоналу ресторану формується та змінюється під впливом різноманітних чинників: як внутрішніх, так і зовнішніх (наприклад, таких, як плинність відвідувачів, «пікові» години (години найбільшої кількості відвідувачів), особливості кухні тощо).

RevPash – Revenue Per Available Seat Hour (з англ. – дохід за годину на одне посадкове місце) – це показник, який дає можливість збільшувати дохід протягом годин пік, або годин малої завантаженості у закладі з допомогою раціональної організації обслуговування клієнтів. Також його можна характеризувати як доходи від страв та напоїв у розрахунку на одне посадкове місце.

Дана концепція має три складові: час, кількість посадкових місць та вартість середнього чеку. А також дві площини оцінки даних складових: пікові завантажені години та періоди малої завантаженості закладу. Для ресторану «Реберня на Узвозі» до пікових годин відносять: вихідні та період з 18:00 до 23:00 по буднях, а до годин малої завантаженості, відповідно, будні дні із 12:00 до 18:00.

Завдяки зниженню такої складової як час, можна досягнути значного збільшення виручки. Протягом періоду, коли у ресторані невелика кількість відвідувачів, необхідно або ж залучати більше відвідувачів, або ж збільшувати продажі через додатковий набір послуг, збільшуючи тим самим вартість середнього розрахункового чеку.

Протягом пікових та найбільш завантажених, необхідно скоротити тривалість перебування відвідувачів у закладі, щоб збільшити їх оборотність. Кожна зі складових концепції має серйозну вагу у формуванні доходу та всі три є тісно взаємопов'язані. Якщо одна зі складових є слаборозвиненою, її можна легко нівелювати покращенням інших складових [26]. У таблиці 2.9

опишемо основні відмінності роботи з гостями у двох варіаціях завантаженості ресторану.

Таблиця 2.9 – Порівняльна характеристика двох підходів роботи з гостями, залежно від завантаженості закладу згідно принципу RevPash

Дія	Пікові години	Години низької завантаженості
Черга на вході аби сісти за столик	+	-
Додаткові пропозиції щодо меню	-	+
Креативне оформлення скатертини офіціантом	-	+
Значне підвищення швидкості роботи кухні і обслуговуючого персоналу	+	-

*Джерело: розроблено автором на основі власних спостережень*

Тож, можемо підсумувати, що час є важливим елементом якісного сервісу і за різних умов від допомагає обслуговуючому персоналу досягати найвищого рівня задоволеності гостя. Тому, на мою думку, втрати часу є однією із вагомих причин затримки впровадження системи рециклінгу у ресторані.

## Висновки до розділу 2

Ресторан «Реберня на Узвозі» - один із концептуальних закладів холдингу емоцій !FEST підприємства ТОВ "ЛЬВІВСЬКА АМБАСАДА", концепція та формат якого походять родом зі Львову. Заклад є монопродуктовим і спеціалізується на приготуванні та продажу свинячих реберець, що готуються на відкритій кухні.

У даному розділі було проаналізовано наступні господарсько-економічні процеси ресторану «Реберня на Узвозі», як: ціноутворення і виявлено, що ідеальним співвідношенням витрат до прибутків є 24% / 76%, проте на встановлення цін впливає не лише рівень бажаної прибутковості, а і низка інших факторів; збутова політика, яка полягає у наданні послуг громадського харчування; якість роботи було проаналізовано у розрізі двох

основних напрямків: якості продукту і якості обслуговування; було оцінено рівень конкурентоспроможності закладу порівняно із основними його конкурентами у місті Києві; описано структуру основних витрат закладу; склад матеріально-технічної бази; виявлено, що кадрова політика у ресторані за типом є активною; проаналізовано структуру персоналу згідно статевого співвідношення, віку, професії; описано структуру фонду заробітної плати працівників.

Також було визначено проблему великої кількості відходів, придатних до подальшої вторинної переробки, що йдуть до загального смітцевого баку. А також визначено основні фактори затримки вирішення даної проблеми – впровадження системи рециклінгу. Оскільки ТОВ "ЛЬВІВСЬКА АМБАСАДА" є доволі новим та таким, що ще аналізує перебіг та результати діяльності своїх процесів, то проблему налаштування системи зворотних потоків до уваги ще не приймалося. А також перешкоджають цьому і відсутність необхідного досвід у даній сфері, відсутність кваліфікованого персоналу для управління даною функціональною областю логістики.

### **3. РОЗРОБКА ПРОЕКТУ ВПРОВАДЖЕННЯ РЕЦИКЛІНГУ ТОВ "ЛЬВІВСЬКА АМБАСАДА"**

#### **3.1. Опис проекту налагодження системи зворотних потоків на підприємстві**

У попередньому розділі було проаналізовано основні особливості діяльності закладу, а також виявлено його слабкі сторони. Зокрема однією із них є проблема великої кількості відходів у закладі. Для вирішення даної проблеми пропонується проект впровадження системи рециклінгу, а саме: передачі паперових відходів та склотари до підприємств переробки відходів, а також передачі кісточок від ребер до притулків для тварин.

Етапи впровадження проекту рециклінгу у ТОВ "ЛЬВІВСЬКА АМБАСАДА" :

- 1) визначення мети та доцільності впровадження проекту у закладі;
- 2) оцінка раціональності впровадження проекту з точки зору налагодження робочого процесу та часових втрат для його реалізації;
- 3) вибір та налагодження партнерських контактів із підприємством, що займається переробкою вторинної сировини, а також притулком для тварин для подальшої передачі відходів роботи закладу та кісточок відповідно;
- 4) розробка детального плану проекту, оцінка фінансових витрат та інших необхідних ресурсів;
- 5) оцінка ризиків розробленого проекту;
- 6) проби впровадження системи рециклінгу; видалення недоліків, доопрацювання;
- 7) інформаційне просування проекту та остаточне налагодження усіх його процесів;
- 8) оцінка результативності та економічної ефективності проекту для ресторану.

Розглянемо особливості проекту відповідно до зазначених етапів його

розробки.

Визначення мети та доцільності впровадження проекту у закладі.

Основна мета проекту: підвищити рівень раціональності використання ресурсів у закладі. А саме: відправляти на вторинну переробку використаний папір та скло і передавати кісточки від м'яса до притулків.

Прогнозовані цілі, яких допоможе досягти ресторану впровадження даного проекту:

- зниження рівня відходів для навколишнього середовища;
- підвищення своїх позицій перед конкурентами;
- підвищення лояльності гостей та їх збільшення за рахунок маркетингового аспекту проекту, тобто такого, що допоможе заявити про себе як про екологічно свідомий та не байдужий ресторан.

Дану проблему можна вирішити цілком легко, проте потрібно налаштувати потрібну схем дій реалізації задуманого проекту. Цього можна досягнути шляхом укладання договору із компанією, що займається переробкою вторинної сировини і договору з притулком для тварин, тобто передача даних функцій на аутсорс.

Даний варіант є обгрунтованим та раціональнішим, аніж, наприклад, самостійне вивезення працівниками закладу вторинної сировини та кісточок, оскільки:

- не витрачається додатковий час управлінського персоналу закладу для контролю за вивезенням вторинної сировини;
- не витрачаються додаткові ресурси працівників на час транспортування вторинної сировини;
- відсутні транспортні витрати на вивезення;
- наявний певний не великий дохід від вивезеної вторинної сировини (паперу та склотари).

Після впровадження системи рециклінгу плануються певні затримки у роботі офіціантів, що є основними розділювачами даних відходів, оскільки саме вони прибирають столики. І зараз це займає близько хвилини (аби

прибрати келихи та дошку з-під ребер і просто згорнути в паперову скатертину із усіма іншими відходами), а у подальшому ж потрібно буде відділити кісточки, папір та інші відходи окремо, що, звісно, понесе за собою певні затримки при обслуговуванні. За допомогою таблиці 3.1 порівняймо та проаналізуємо два варіанти реалізації прибирання столика меншого розміру (розрахованого на 4 особи): «теперішній» і «після впровадження системи рециклінгу».

Таблиця 3.1 – Порівняння двох схем прибирання столика середнього розміру до і після провадження системи рециклінгу у ТОВ "ЛЬВІВСЬКА АМБАСАДА"

ДО		ПІСЛЯ	
Процес	Затрати часу	Процес	Затрати часу
1. Прибрати дерев'яну дошку, келихи та скляні пляшки*	10 сек.	1. Прибрати дерев'яну дошку, келихи та скляні пляшки*	10 сек.
2. Віднести на місце для брудного посуду та контейнеру і повернутись назад	30 сек.	2. Віднести на місце для брудного посуду та контейнеру і підійти до стійки офіціанта	25 сек.
3. Зібрати скатертину із усіма іншими відходами*	10 сек.	3. Взяти і одягнути рукавичку (для дотримання правил гігієни при прибиранні кісточок)	5 сек.
4. Віднести до контейнеру	15 сек.	4. Розділити кісточки та інші відходи за столиком*	30 сек.
		5. Віднести їх до потрібних контейнерів і повернутись назад	30 сек.
		6. Забрати паперову скатертину та фартушок*	5 сек.
		7. Віднести до потрібного контейнеру	15 сек.
<i>Всього часу:</i>	<i>65 секунд</i>	<i>Всього часу:</i>	<i>120 секунд</i>
<i>Всього часу для столика вдвічі більшого:</i>	<i>85 секунд</i>	<i>Всього часу для столика вдвічі більшого:</i>	<i>165 секунд</i>

*Примітка: зірочкою(\*) позначено процеси, що забирають вдвічі більше часу для столика великого розміру*

*Джерело: розроблено автором на основі власних спостережень*

Тобто, можемо проаналізувати збільшення витраченого часу для прибирання столиків приблизно вдвічі, а саме:

- для маленького столика подовження процесу на 55 секунд тобто збільшення витрат часу на 30,8%;
- для великого столика подовження процесу на 45 секунд тобто збільшення витрат часу на 37,5 %.

Для ілюстративнішого порівняння витраченого часу для різних розмірів столиків використаємо рисунок 3.1.

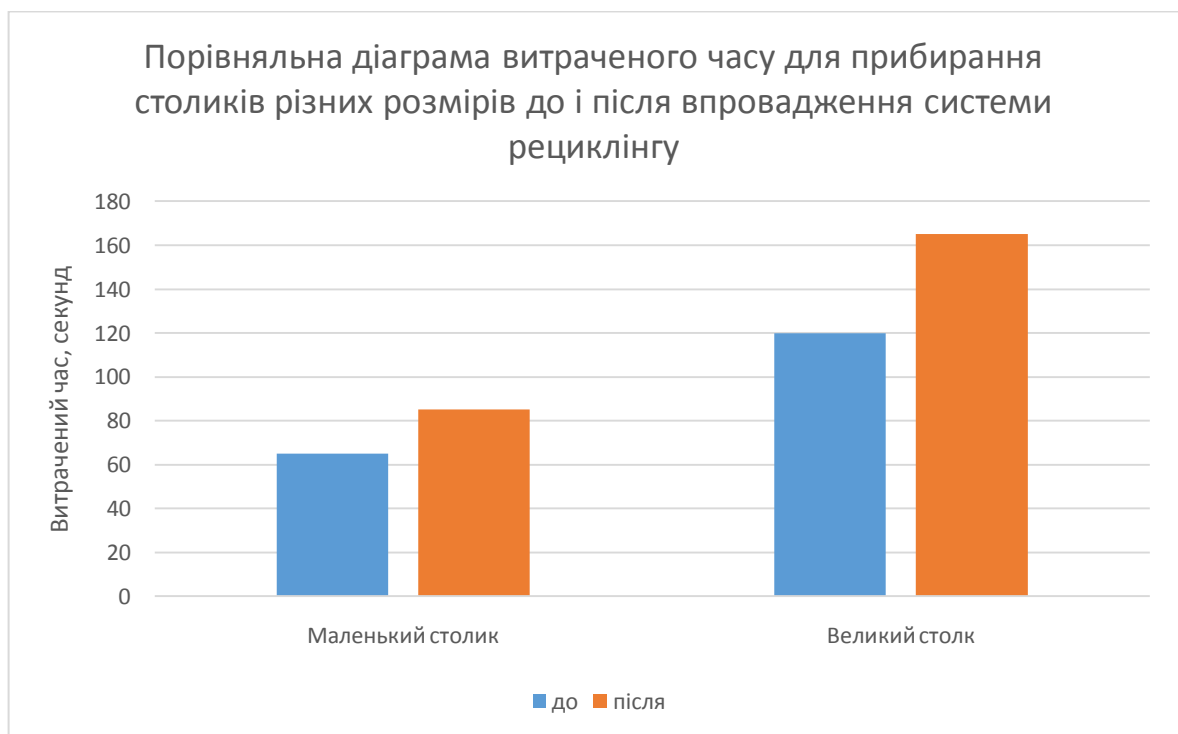


Рисунок 3.1 – Порівняльна діаграма витраченого часу для прибирання столиків різних розмірів до і після впровадження системи рециклінгу у ТОВ "ЛЬВІВСЬКА АМБАСАДА"

*(джерело: розроблено автором на основі розрахунків таблиці 3.1)*

Тобто, додаткові витрати часу є очевидними, проте не лише для офіціантів, але й для вантажників, що муситимуть по чергово очищувати окремі контейнери. Але найбільше все ж впровадження системи розподілу відходів вплине на роботу обслуговуючого персоналу, адже кожна хвилина додатково витраченого на прибирання часу сповільнює і процес безпосереднього спілкування з гостем, а також виконання інших потрібних

функцій (наприклад: прийняття замовлення, його підготовка, розрахунок гостя тощо).

Ці фактори є надзвичайно вагомими для визначення рівня задоволеності клієнта, тому дана проблема впровадження системи рециклінгу є доволі двозначною та такою, що потребує практичного дослідження шляхом експерименту.

Вибір та налагодження партнерських контактів із підприємством, що займається переробкою вторинної сировини, а також притулком для тварин для подальшої передачі відходів роботи закладу та кісточок відповідно.

Планується налагодження співпраці із такими установами:

1) ПП «ОБУХІВМІСЬКВТОРРЕСУРСИ» [28]. Підприємство займається збором, переробкою та продажем відходів. Воно не бере плати за вивезення відходів, а, навпаки, доплачує за здану їм вторинну сировину. Тобто є доцільним та не витратним партнером по впровадженню проекту у ресторані.

2) Неприбуткова організація «Гостомельський притулок для тварин». Після перемовин із управляючим притулку було встановлено, що вони згодні самостійно забирати кісточки із закладу двічі на місяць за умови їх зберігання в морозильній камері до їх приїзду.

Розробка детального плану проекту, оцінка фінансових витрат та інших необхідних ресурсів.

Наведемо основні етапи впровадження проекту та проаналізуємо життєвий цикл проекту за допомогою наступної таблиці (початком проекту буде 1 червня 2020 року).

Таблиця 3.2 – Зміст основних фаз життєвого циклу проекту рециклінгу у ТОВ "ЛЬВІВСЬКА АМБАСАДА"

Фаза	Ініціація	Планування	Виконання і контроль	Завершення
Початок фази	01.06.20	06.06.20	13.06.20	28.06.20
Закінчення фази	05.06.20	12.06.20	27.06.20	01.07.20

## Продовження таблиці 3.2.

Перелік основних робіт	Переговори з компаніями переробки вторинної сировини та притулком про можливість втілення проекту.	Розробка детального плану проекту, оцінка фінансових витрат та інших необхідних ресурсів.	Проби впровадження системи рециклінгу. Видалення недоліків, доопрацювання .	Інформаційне просування проекту та остаточне налагодження усіх його процесів.
Ключові аспекти	1. Узгодження умов доставки вторинної сировини та кісточок 2. Узгодження частоти доставки вторинної сировини та кісточок	1. Розробка проекту та схеми його налагодження 2. Розрахунок основних витрат фінансів та робочої сили.	1. Спроба реалізації проекту 2. Отримання зворотнього зв'язку від персоналу	1. Отримання зворотнього зв'язку від компаній вторинної переробки та притулків . 2. Оприлюднення у соціальних мережах запровадження проекту у закладі
Складності	- невідповідність наявним потребам закладу щодо відвезення вторинної сировини компаніями (терміни, частота).	- непорозуміння у реалізації проекту через його новизну для персоналу; - необхідність навчання персоналу та його пристосування до змінених умов роботи.	- затримки та збої у роботі персоналу; - необхідність повторного перепланування контейнерів по залах для збільшення зручності роботи.	- затримки у відвезенні вторинних відходів та кісточок, що у свою чергу тягне за собою проблему їх зберігання.

*Джерело: розроблено автором*

Тобто, можемо прослідкувати, що проект цілком реально можна реалізувати за період у один місяць, а то і швидше за умови ефективної комунікації управлінського складу ресторану із обслуговуючим персоналом та компаніями-партнерами у проекті.

Оцінимо основні можливі витрати на реалізацію проекту.

Даний проект є не високо витратним, але все ж має такі напрямки витрат:

– витрати на закупку додаткових контейнерів для збору вторинної сировини (5 додаткових штук – одноразово. Середня ціна контейнерів потрібного розміру становить 1000 гривень [27]);

– витрати на укладання договорів із компанією зі вторинної переробки сировини та їх послуг (компанія «ОБУХІВМІСЬКВТОРРЕСУРСИ» [28]) відсутні, оскільки компанія самостійно і безкоштовно забирає вторинну сировину, а також оплачує її залежно від обсягу;

– витрати на доставку кісточок до притулку («Гостомельський притулок для тварин» [29]) для тварин відсутні, оскільки в ході перемовин було домовлено, що працівник притулку згоден самостійно приїздити до закладу і забирати кісточки двічі на місяць.

Тобто витрати проекту наявні лише на етапі впровадження і є одноразовими, вони становлять близько 5 000 гривень. Основним джерелом фінансування проекту є власник капітал підприємства, тобто частина із його доходу.

Після впровадження даного проекту планується сортувати такі основні відходи від діяльності ресторану, як: кісточки від реберець, паперові відходи (а саме: скатертини, якими простеляються столи для кожної компанії гостей та фартушки, що видаються особисто кожному гостеві) та склотара від напоїв, оскільки у закладі на розлив у келихах подається лише пиво, увесь інший асортимент напоїв реалізується у скляній тарі (соки, вода, міцний алкоголь тощо). Тож представимо актуальні ціни на вторинну сировину, що виробляється у закладі на підставі збору інформації в пунктах прийому і оптових базах різних регіонів України станом на 07.02.2020:

- паперові відходи приймають вартістю 70 копійок за кілограм;
- склотару приймають вартістю 40 копійок за штук [30].

Оцінка ризиків розробленого проекту.

Для забезпечення ефективного впровадження системи зворотних потоків у ресторані в подальшому, необхідно оцінити ризики, які можуть з'явитися протягом реалізації проекту.

Під проектним ризиком прийнято розуміти ймовірність виникнення несприятливих ситуацій, які потенційно приводять до погіршення підсумкових і проміжних показників ефективності проекту.

За допомогою таблиці 3.3 розглянемо основні ризики, що можуть виникнути під час впровадження та роботи проекту у ресторані. А також оцінимо категорію їх впливу на проект. Їх баловий розподіл має таке числове вираження:

- 1) ризик слабого впливу – 0-25 балів;
- 2) ризик середнього впливу – 26-50 балів;
- 3) ризик середнього впливу – 51-75 балів;
- 4) ризик катастрофічного впливу – 76-100 балів.

Таблиця 3.3 – Основні потенційні ризики впровадження та роботи проекту рециклінгу у ТОВ "ЛЬВІВСЬКА АМБАСАДА"

Ризик	Категорія ризику			
	Слабкий	Середній	Сильний	Катастрофічний
Ризики неправильної оцінки попиту	10			
Ненадійність компаній партнерів з боку партнерських стосунків (стабільність співпраці)	15			
Ненадійність компаній партнерів з боку логістики (невчасні забори відходів)		40		
Ризик потреби у додаткових складських площах через виникнення надлишкових відходів		30		
Ризик нестійкого попиту для закладів громадського харчування через затяжний карантин			60	
Ризик переоцінки успіху проекту	20			
Ризик виникнення опору умовам проекту обслуговуючим персоналом		40		

*Джерело: розроблено автором*

Найбільшим ризиком як для проекту, так і для роботи ресторану в цілому є нестабільність сфери ресторанного господарства у зв'язку із затяжним карантинном та необхідністю плавного та раціонально спланованого

виходу із нього. Даний ризик можна характеризувати скоріше, як зовнішній, оскільки заклад не може безпосередньо впливати на умови перебігу карантинних заходів в місті Києві.

Також вагомими є ризики опору персоналу, нестабільності партнерів із боку логістичного забезпечення, тобто частоти та доцільності забору вторинної сировини із ресторану і ризик потреби у додаткових складських площах або морозильних камерах при умові високого попиту та великої кількості гостей, що потягне за собою і понаднормову кількість відходів порівняно з очікуваною.

У таблиці 3.3 було визначено силу впливу ризиків на проект, проте важливим фактором оцінки ризикованості проекту є також і оцінка ймовірності виникнення ситуацій, що класифікуються як ризики даного проекту. Адже ризик — це поєднання ймовірності та наслідків настання несприятливих подій.

Тобто, для обґрунтування можливості настання несприятливої для роботи проекту або ресторану в цілому ситуації, потрібно враховувати і математичну складову можливого ризику.

За допомогою таблиці 3.4 оцінимо ймовірність настання визначених ризиків та їх вагомість під час впливу на проект рециклінгу у ресторані.

При цьому важливість ризику розрахуємо шляхом знаходження добутку оцінки ризику, визначеної у таблиці 3.3 та математичної ймовірності його настання, використовуючи при цьому наступну шкалу оцінки ймовірності:

- 0 – ризик неможливий для настання;
- 0,5 – середня ймовірність настання ризикової ситуації;
- 1 – заклад має практично повну впевненість у настанні ризику.

Таблиця 3.4 – Оцінка ймовірності настання ризиків проекту та їх вагомість

Ризик	Оцінка ризику згідно категорії, бал	Ймовірність настання ризику	Важливість ризику, бал
Ризики неправильної оцінки попиту	10	0,15	1,5
Ненадійність компаній партнерів з боку партнерських стосунків (стабільність співпраці)	15	0,1	1,5
Ненадійність компаній партнерів з боку логістики (невчасні забори відходів)	40	0,15	6
Ризик потреби у додаткових складських площах через виникнення надлишкових відходів	30	0,15	4,5
Ризик нестійкого попиту для закладів громадського харчування через затяжний карантин	60	0,5	30
Ризик переоцінки успіху проекту	20	0,2	4
Ризик виникнення опору умовам проекту обслуговуючим персоналом	40	0,5	20

*Джерело: розроблено автором*

Визначивши важливість кожного ризику важливо також розробити систему рекомендаційних заходів стосовно зменшення впливу настання ризику або ж його запобігання під час впровадження та роботи проекту.

Оскільки затримки та збої при роботі проекту не лише затримують безпосередньо його діяльність, а і впливають на якість роботи обслуговуючого персоналу і ресторану в цілому.

Розмістимо ризики згідно шкали вагомості, отриманої у таблиці 3.4 та запропонуємо заходи їх нівелювання у закладі у таблиці 3.5.

Таблиця 3.5 - Рекомендаційні заходи зниження впливу або запобігання утворенню ризиків проекту згідно пріоритетності їх вагомості

Ризик	Пріоритет	Бал важливості	Рекомендаційні заходи
Ризик нестійкого попиту для закладів громадського харчування через затяжний карантин	1	30	1. Онлайн-спілкування із гостями закладу 2. Оцінка і вивчення ринкової ситуації закладів громадського харчування 3. Посилення маркетингової компанії у соціальних мережах для підвищення майбутнього попиту
Ризик виникнення опору умовам проекту обслуговуючим персоналом	2	20	1. Робота з персоналом та проведення зібрань, на яких буде пояснено важливість введення проекту у закладі 2. Спрощення умов розподілу відходів, наприклад за рахунок окремих співробітників, що будуть займатися даною функцією
Ненадійність компаній партнерів з боку логістики (невчасні забори відходів)	3	6	1. Закріплення домовленостей в письмовій формі 2. Виділення додаткових складських площ під надлишкові відходи
Ризик потреби у додаткових складських площах через виникнення надлишкових відходів	4	4,5	1. Підготовка наявних не зайнятих приміщень під ймовірні додаткові відходи 2. Підтримка постійного зв'язку із партнерами проекту та можливість додаткових вивезень відходів із закладу
Ризик переоцінки успіху проекту	5	4	Постійний моніторинг перебігу проекту
Ризики неправильної оцінки попиту	6	1,5	Підтримка онлайн-спілкування із гостями та оцінка їх можливостей шляхом опитувань тощо
Ненадійність компаній партнерів з боку партнерських стосунків (стабільність співпраці)	7	1,5	Закріплення домовленостей в письмовій формі

*Джерело: розроблено автором*

Прийнявши до уваги рекомендації щодо запобігання виникненню ризикових ситуацій можна переходити до спроб впровадження проекту і аналізу перебігу його процесів, видалення недоліків, доопрацювання за потреби.

Інформаційне просування проекту – один із найважливіших компонентів його впровадження, проте воно можливе після остаточного налагодження усіх аспектів проекту. Планується розповсюдження інформації про впровадження системи рециклінгу у ресторані за допомогою таких форм зв'язку із постійними та потенційними гостями ресторану:

- 1) Сторінка ресторану «Реберня на Узвозі» на Facebook [24];
- 2) Сторінка ресторану «Реберня на Узвозі» у Instagram [30];
- 3) Особисте інформування гостей працівниками закладу;
- 4) Через сайти партнерів проекту: «Гостомельський притулок для тварин» [29] та ПП «ОБУХІВМІСЬКТОРРЕСУРСИ»[28].

На основі усіх попередніх проаналізованих пунктів варто також оцінити економічну ефективність проекту та спрогнозувати результати впровадження системи рециклінгу.

### **3.2. Прогнозування результатів впровадження реверсивної логістики на підприємстві**

Оцінимо якими плануються бути очікувані надходження від проекту.

Прибуток закладів громадського харчування, насамперед, залежить від його відвідувачів. Оскільки планується збільшення кількості гостей за рахунок їх інформування про впровадження проекту, тим самим піднімаючи їх лояльність до закладу було створено опитування, де було поставлено два запитання із такими варіантами відповідей:

1. Чи відвідували б ви частіше до ресторану/кав'ярні/бару після того, як дізналися б що там сортують відходи та передають їх на вторинну переробку?

- так;

- ні;

- я не керуюся таким фактором, а відвідую заклади згідно смакових вподобань, обслуговування тощо.

2. Чи змінилось би ваше ставлення до ресторану/кав'ярні/бару після того, як дізналися б що там сортують відходи та передають їх на вторинну переробку?

- покращилось би;

- не змінилося б;

- погіршилось.

У опитуванні взяла участь 121 особа. Проаналізуємо його результати.

Чи відвідували б ви цей ресторан/кав'ярню/бар частіше після того, як дізналися, що там сортують відходи та передають їх на вторинну переробку?

121 відповідь

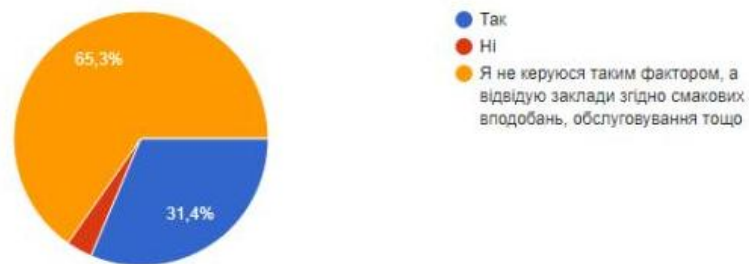


Рисунок 3.1 – Результати опитування стосовно першого запитання

(джерело: створено автором на основі інтернет-опитування)

Чи змінилось би ваше ставлення до ресторану/кав'ярні/бару, якби ви дізналися, що там сортують відходи і передають їх на вторинну переробку?

121 відповідь

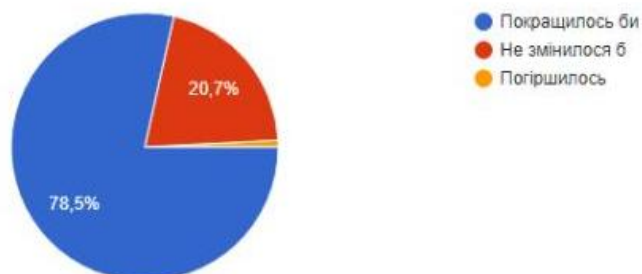


Рисунок 3.2 – Результати опитування стосовно другого запитання

(джерело: створено автором на основі інтернет-опитування)

Тобто бачимо, що хоч більшість опитуваних керується не фактором екологічної свідомості закладу, а основними його компетенціями, проте більше 31% опитуваних прийшли б до закладу, де налаштована система рециклінгу знову. А також варто зазначити, що більше, ніж три чверті опитуваних сказали, що їх ставлення до такого закладу покращилося б, а це означає не лише збільшення рівня їх лояльності, а також популяризацію закладу серед друзів та знайомих як екологічно свідомого, що, безперечно, є фактором примноження гостей закладу в майбутньому.

Проаналізуємо основні надходження від проекту у фінансовому вимірі. Вони складаються із двох компонентів: кошти, отримані за вторинну сировину у пункті прийому і той додатковий рівень доходу, що забезпечений маркетинговим фактором проекту (тобто очікуваним збільшенням гостей нехай на початковому етапі на 1%).

Залежно від цін на реалізації вторинної сировини в Київській області наведемо очікувані приблизні щомісячні доходи від її реалізації у таблиці 3.6.

Таблиця 3.6 – Ціни на вторинну сировину на ринку України та щомісячні доходи від їх реалізації

Сировина	Ціна, грн	Обсяг вироблення закладом	Дохід від реалізації, грн/місяць
Паперові відходи, кг/ місяць	0,7	5	3,5
Склотара, штук/місяць	0,4	20 000	8000
<i>Всього</i>			8003,5

*Джерело: розроблено автором на основі попередніх спостережень та [31]*

Тобто прибуток від надходжень за збут вторинної сировини хоч є доволі невеликим, проте є невитратним, а до того ж дозволить закладу зміцнити свої конкурентні позиції та підвищити лояльність серед гостей.

Зобразимо підрахунки приблизного місячного доходу у схемі для наочності (рисунок 3.3).



Рисунок 3.3 – Схема надходжень від реалізації проекту у ТОВ "ЛЬВІВСЬКА АМБАСАДА"

(джерело: розроблено автором на основі попередніх розрахунків)

Таким чином, можемо прослідкувати, що проект є майже не витратним для закладу, а для математичного пояснення розрахуймо точку беззбитковості даного проекту. Для розрахунку точки беззбитковості маємо формулу:

ТБ = виручка від проекту × постійні витрати проекту : (виручка від проекту – змінні витрати проекту)

Варто відмітити, що постійні витрати у проекті відсутні, а змінні = 5000 гривень для закупки додаткових контейнерів на першому місяці впровадження проекту.

Рівень беззбитковості проекту розрахуймо за двох варіантів розвитку подій:

1) оптимістичний: зі збільшенням гостей на 1% від наявної середньої кількості; щодня це близько 18 гостей, щомісяця 540 гостей, а середній чек на людину становить в середньому 225 гривень, тобто очікуваний збільшений за допомогою проекту дохід становить +121500 гривень щомісяця. А якщо,

згідно попередніх розрахунків, приблизний середній місячний дохід від реалізації вторинної сировини становить 8003,5 гривень, то можемо розрахувати середній дохід від проекту за день у разі оптимістичного розвитку подій. Він становить 4316,8 гривень.

$$ТБ = (4316,8) : (4316,8 - 5000) = 6,32$$

Тобто, при оптимістичному сценарію на 7 день проект рециклінгу у ресторані стане прибутковим. Розглянемо графік беззбитковості для даного варіанту.

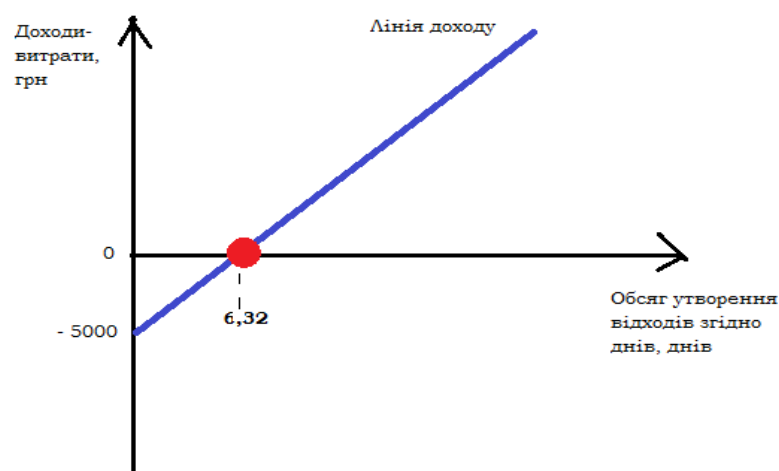


Рисунок 3.4 – Графік точки беззбитковості проекту при оптимістичному варіанті розвитку подій

(джерело: розроблено автором)

2) песимістичний: збільшення гостей за рахунок впровадження системи рециклінгу не передбачається, наявні лише доходи від реалізації вторинної сировини. За місяць сума таких доходів становить 8003,5 гривень, тобто 266,8 гривень щодня.

$$ТБ = (266,8) : (266,8 - 5000) = 17,7$$

Тобто, навіть при песимістичному сценарію ресторан отримуватиме дохід від проекту уже на 18 день після його впровадження. Тобто даний розрахунок ще раз доводить, що розроблений проект є майже не витратним і уже на першому місяці його впровадження підприємство отримає прибуток,

навіть не враховуючи приріст гостей за рахунок підвищення лояльності, а лишень за рахунок доходів, отриманих від реалізованих відходів закладу. Це пов'язано із відсутністю постійних витрат та одноразовими не високими змінними витратами.

Розглянемо графік безбитковості для даного варіанту.

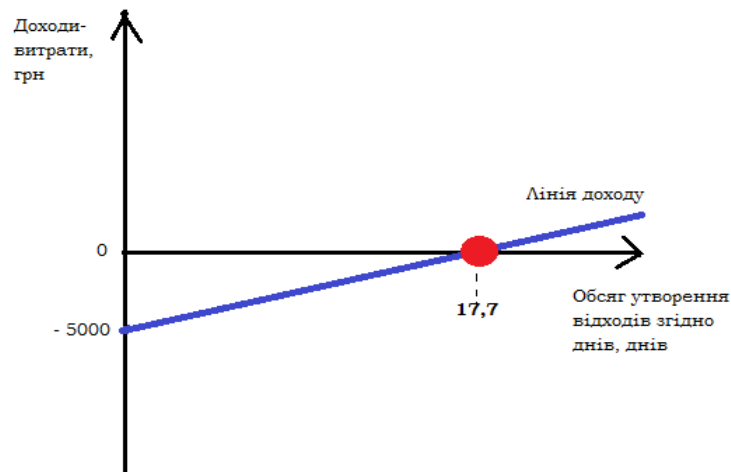


Рисунок 3.5 – Графік точки безбитковості проекту при песимістичному варіанті розвитку подій

(джерело: розроблено автором)

Розрахуємо приблизний річний запланований прибуток від реалізації проекту, якщо початок його реалізації планується із червня 2020 року, а також варто зауважити, що очікувана кількість гостей (а значить і кількості відходів) для сфери обслуговування є сезонним явищем та таким, що має тенденцію до повторення згідно відповідного місяця попереднього року.

Тож розрахуємо приблизні заплановані надходження за рахунок реалізації проекту на основі спостережень минулого року і подамо їх у вигляді таблиці 3.7. А також варто зазначити, що у наступній таблиці розраховано прогнозоване збільшення кількості гостей на 1 %, а прибуток від обсягів вторинної сировини розраховано на основі таблиці 2.8.

Таблиця 3.7 – Запланований річний прибуток ТОВ "ЛЬВІВСЬКА АМБАСАДА" від реалізації проекту рециклінгу

Місяць роботи	Збільшення попиту, грн	Реалізована склотара, грн	Реалізовані паперові відходи, грн	Всього, грн
Червень	129503,5	6389,2	2,681	135895,4
Липень	129503,5	6681,6	2,849	136187,9
Серпень	129503,5	8480,4	3,717	137987,6
Вересень	129503,5	8225,2	3,486	137732,2
Жовтень	129503,5	8500	3,199	138006,7
Листопад	129503,5	7561,6	3,059	137068,2
Грудень	129503,5	7950,4	3,423	137457,3
Січень	129503,5	7562	3,479	137069
Лютий	129503,5	6922	2,821	136428,3
Березень	129503,5	6580	2,681	136086,2
Квітень	129503,5	7061,6	2,849	136567,9
Травень	129503,5	7581,2	2,996	137087,7
<i>Всього</i>	<i>1554042</i>	<i>89495,2</i>	<i>28,721</i>	<b><i>1643566</i></b>

*Джерело: розроблено автором на основі попередніх спостережень та [14]*

Тобто, при ефективній діяльності проекту він може принести закладу прибуток у розмірі 1 643 566 гривень та заявити про себе як про екологічно свідомий ресторан, чим підвищить свої конкурентні позиції та завоює лояльність гостей. Середній місячний дохід = 136 963,8 гривень.

Також варто розглянути і інші варіанти розвитку подій. Тож за допомогою таблиці 3.8 зробимо порівняння таких варіантів прибутку у залежності від збільшення попиту споживачів за рахунок маркетингового аспекту проекту рециклінгу, як:

- зростання попиту = 0% (відсутній приріст гостей);
- зростання попиту = 1% ;

- зростання попиту = 2%.

Таблиця 3.8 – Порівняння можливих значень річного прибутку ТОВ "ЛЬВІВСЬКА АМБАСАДА" від реалізації проекту рециклінгу

Місяць роботи	Відсутнє збільшення попиту, грн	Збільшення попиту, на 1% грн	Збільшення попиту, на 2% грн
Червень	6391,881	135895,4	265398,9
Липень	6684,449	136187,9	265691,4
Серпень	8484,117	137987,6	267491,1
Вересень	8228,686	137732,2	267235,7
Жовтень	8503,199	138006,7	267510,2
Листопад	7564,659	137068,2	266571,7
Грудень	7953,823	137457,3	266960,8
Січень	7565,479	137069	266572,5
Лютий	6924,821	136428,3	265931,8
Березень	6582,681	136086,2	265589,7
Квітень	7064,449	136567,9	266071,4
Травень	7584,196	137087,7	266591,2
<i>Всього</i>	<b>89532,44</b>	<b>1643566</b>	<b>3197616</b>

*Джерело: розроблено автором на основі попередніх спостережень та [14]*

Тобто, проект впровадження системи рециклінгу в ресторані є вигідним, маловитратним та простим для реалізації. Як бачимо, одним із аспектів його ефективності є маркетингова складова, що дозволить закладу підвищити свої конкурентні позиції на ринку закладів громадського харчування у місті Києві та додасть ще одну відмінну особливість ресторану у порівнянні з його головними конкурентами.

У додатку Б представлено прогнозовані прибутки на травень 2021 і травень 2022 років для оцінки результатів першого і другого року впровадження системи рециклінгу на підприємстві.

Для порівняння повернемося до багатокутника конкурентоспроможності (рисунок 2.5) і проаналізуємо як він зміниться після впровадження системи рециклінгу у ТОВ "ЛЬВІВСЬКА АМБАСАДА" за допомогою рисунку 3.6.

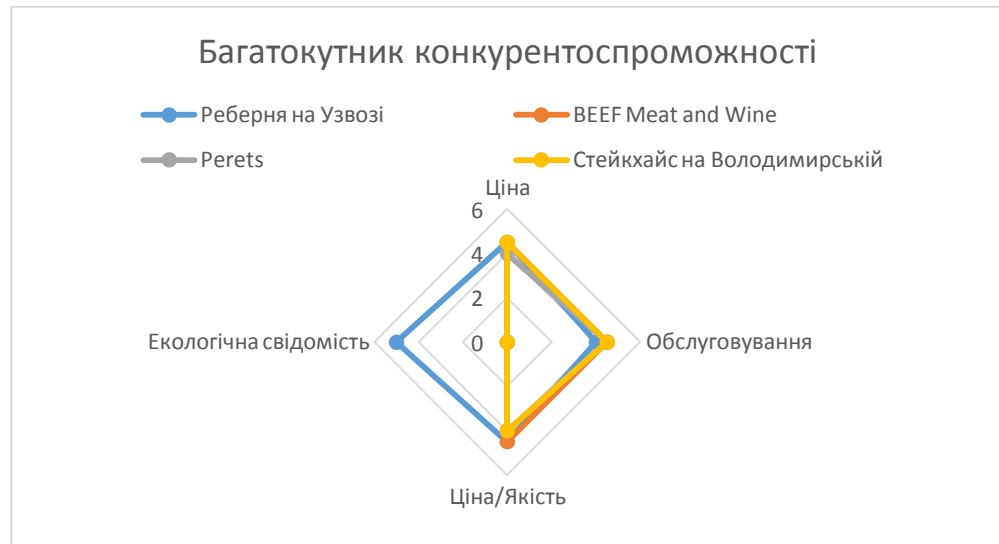


Рисунок 3.6 – Багатокутник конкурентоспроможності ТОВ "ЛЬВІВСЬКА АМБАСАДА" у порівнянні з його основними конкурентами після впровадження системи рециклінгу  
(джерело: розроблено автором на основі [25])

Метод багатокутника конкурентоспроможності порівнює явища (або ж у даному випадку заклади) згідно порівнянь площі багатокутників, що утворюються після аналізу основних їх елементів.

Бачимо, що зі включенням проекту рециклінгу до показників конкурентоспроможності ТОВ "ЛЬВІВСЬКА АМБАСАДА" значно посилює свої позиції у порівнянні з основними конкурентами.

### Висновки до розділу 3

У даному розділі було описано проект налагодження системи рециклінгу відходів ТОВ "ЛЬВІВСЬКА АМБАСАДА" задля покращення логістичних процесів у закладі та підвищення його конкурентоспроможності на основі позиціонування його як екологічно свідоме підприємство.

Проект планується реалізувати шляхом налагодження співпраці із Гостомельським притулком для тварин для передачі відсортованих кісточок від ребер та приватним підприємством, що займається переробкою вторинної сировини - «ОБУХІВМІСЬКВТОРРЕСУРСИ» для продажу їм використаних паперових відходів та склотари.

Проект запропоновано до реалізації за наступними етапами:

- 1) визначення мети та доцільності впровадження проекту у закладі;
- 2) оцінка раціональності впровадження проекту з точки зору налагодження робочого процесу та часових втрат для його реалізації;
- 3) вибір та налагодження партнерських контактів із підприємством, що займається переробкою вторинної сировини, а також притулком для тварин для подальшої передачі відходів роботи закладу та кісточок відповідно;
- 4) розробка детального плану проекту, оцінка фінансових витрат та інших необхідних ресурсів;
- 5) оцінка ризиків розробленого проекту;
- 6) проби впровадження системи рециклінгу; видалення недоліків, доопрацювання;
- 7) інформаційне просування проекту та остаточне налагодження усіх його процесів;
- 8) оцінка результативності та економічної ефективності проекту для ресторану.

Очікуваними доходами є грошові кошти від продажу вторинної сировини та збільшення кількості гостей за рахунок маркетингового аспекту проекту, а саме позиціонування ресторану як екологічно та соціально свідомого закладу.

## ВИСНОВКИ

У даній дипломній роботі було висвітлено тему зворотної логістики, що є невід'ємною складовою логістичної системи сучасного підприємства. У першому розділі було окреслено основні теоретичні засади реверсивної логістики та проблематику даної сфери.

-Впровадження системи рециклінгу – найперший шлях для держави та окремих підприємств, аби стати більш раціональними у використанні, знизити сировинні та фінансові витрати, а також заявити про свою екологічну свідомість.

Базою дослідження було обрано ТОВ "ЛЬВІВСЬКА АМБАСАДА", а саме: ресторан «Реберня на Узвозі» - один із концептуальних закладів холдингу емоцій !FEST, концепція та формат якого походять родом зі Львову. Заклад є монопродуктовим і спеціалізується на приготуванні та продажу свинячих реберець, що готуються на відкритій кухні.

У другому розділі дипломної роботи було проаналізовано його господарсько-економічні процеси і виявлено проблему великої кількості відходів, придатних до подальшої вторинної переробки (в середньому за місяць це: близько 5 кілограмів паперових відходів, 20 000 скляних пляшок та близько 10 кілограмів кісточок від ребер), що не здійснюється закладом. А також визначено фактори, що є інгібіторами впровадження системи рециклінгу у логістичній діяльності закладу. Серед них можна зазначити наступні: відсутність достатнього аналітичного та практичного досвіду діяльності через відносно невеликий термін роботи закладу (становить менше одного року); відсутність кваліфікованого персоналу для управління даною функціональною областю логістики; додаткові часові втрати під час обслуговування гостей.

Для вирішення даної проблеми у третьому розділі було описано проект налагодження системи рециклінгу відходів ресторану, що планується реалізовувати шляхом налагодження співпраці із Гостомельським притулком для тварин для передачі відсортованих кісточок від ребер та приватним

підприємством, що займається переробкою вторинної сировини - «ОБУХІВМІСЬКВТОРРЕСУРСИ» для продажу їм використаних паперових відходів та склотари.

У ході аналізу економічної ефективності запропонованого проекту було виявлено, що він є доцільним та ефективним для подальшого впровадження у ТОВ "ЛЬВІВСЬКА АМБАСАДА" адже:

1) заклад отримує прибуток від реалізованої вторинної сировини (паперових відходів та склотари). У розрахунку на середньомісячну кількість вироблених відходів дохід від їх реалізації становить близько 8000 гривень щомісячно;

2) планується підвищення кількості гостей закладу за рахунок маркетингового аспекту проекту рециклінгу, адже після його впровадження ресторан позиціонуватиме себе як екологічно та соціально свідоме підприємство;

3) планується посилення конкурентних позицій на ринку закладів громадського харчування, адже вторинна переробка відходів для даного сегменту ринку поки не є розповсюдженою практикою. А оскільки екологізація – це один із основних трендів сучасного соціуму, підприємства ресторанного господарства не можуть ігнорувати даний фактор, і рециклінг – один із обов'язкових елементів екологічної відповідальності виробника.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Офіційний сайт Ради логістичного менеджменту США. *Logistics Management USA Corporation*: вебсайт: URL: <https://www.logisticsmgmt.com>
2. Григорак М.Ю., Чичкан-Хліповка Ю.М. Стаття «теоретичні засади реверсивної логістики» НУ «ЛП». *Електронний науковий архів Науково-технічної бібліотеки Національного університету "Львівська політехніка"*: вебсайт: URL: [http://ena.lp.edu.ua/bitstream/ntb/34196/1/7\\_36-42.pdf](http://ena.lp.edu.ua/bitstream/ntb/34196/1/7_36-42.pdf)
3. Офіційний сайт державної служби статистики України. *Укрстат*: вебсайт: URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>
4. Сайт нових українського бізнесу. *BusinessViews*: вебсайт: URL: <https://businessviews.com.ua>
5. Офіційний портал Міністерства енергетики та захисту довкілля. *Міністерство енергетики та захисту довкілля*: вебсайт: URL: <https://menr.gov.ua>
6. Закон України «Про відходи». / Верховна Рада України. Законодавство України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/187/98-вр>
7. Класифікатор відходів ДК 005-96. / Верховна Рада України. Законодавство України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0089217-96>
8. Перша загальнонаціональна щоденна газета в США. *USA TODAY*: вебсайт: URL: <https://eu.usatoday.com>
9. Інтерактивна мапа. *Міністерство екології та природних ресурсів України*: вебсайт: URL: <https://ecomapa.gov.ua>
10. Полякова І. Стаття «Актуальність реверсивної логістики як інструменту ведення бізнесу в сучасних умовах» Національний авіаційний університет. *Кафедра логістики НАУ*: вебсайт: URL: <http://logistic.iclick.in.ua/index.php/uk/studentu/studentska-nauka/studentska-konferentsiya?id=98>
11. Мішенін Є.В., Коблянська І.І. Логістичне управління промисловим виробництвом у контексті розвитку «зеленої» економіки в Україні. ResearchGate: вебсайт: URL:

[https://www.researchgate.net/profile/Inna\\_Koblianska/publication/329360739\\_Logisticne\\_upravlinna\\_promislovim\\_virobnictvom\\_u\\_konteksti\\_rozvitku\\_zelenoi\\_ekonomiki\\_v\\_Ukraini\\_Logistical\\_management\\_of\\_industrial\\_production\\_in\\_the\\_context\\_of\\_green\\_economy%27s\\_development\\_in\\_Ukraine/links/5c0449ea299bf1a3c15e2d4a/Logisticne-upravlinna-promislovim-virobnictvom-u-konteksti-rozvitku-zelenoi-ekonomiki-v-Ukraini-Logistical-management-of-industrial-production-in-the-context-of-green-economys-development-in-Ukraine.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Inna_Koblianska/publication/329360739_Logisticne_upravlinna_promislovim_virobnictvom_u_konteksti_rozvitku_zelenoi_ekonomiki_v_Ukraini_Logistical_management_of_industrial_production_in_the_context_of_green_economy%27s_development_in_Ukraine/links/5c0449ea299bf1a3c15e2d4a/Logisticne-upravlinna-promislovim-virobnictvom-u-konteksti-rozvitku-zelenoi-ekonomiki-v-Ukraini-Logistical-management-of-industrial-production-in-the-context-of-green-economys-development-in-Ukraine.pdf)

12. INTERNATIONAL LPI. *The world bank*: вебсайт: URL: <https://lpi.worldbank.org/international/global>

13. А. Войціховська, О. Кравченко, О. Мелень-Забрамна, М. Панькевич, Посібник «Кращі європейські практики управління відходами». *Екологія. Право. Людина*: вебсайт: URL: [http://epl.org.ua/wp-content/uploads/2019/07/Krashchi\\_ES\\_praktuku\\_NET.pdf](http://epl.org.ua/wp-content/uploads/2019/07/Krashchi_ES_praktuku_NET.pdf)

14. ЄвроПравда - новинний ресурс, присвячений європейській тематиці. *Європейська правда*: вебсайт: URL: [www.eurointegration.com.ua](http://www.eurointegration.com.ua)

15. Інститут суспільно-економічних досліджень - неурядовий аналітичний центр. *ІСЕД*: вебсайт: URL: <https://iser.org.ua>

16. Too Good To Go - fight food waste, save great food. *Google play*: вебсайт: URL: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.app.tgtg&hl=ru>

17. The Simple App Saving Good Food From Going To Waste. *Forbes*: вебсайт: URL: <https://www.forbes.com/sites/lucysherriff/2019/08/05/the-simple-app-saving-good-food-from-going-to-waste/#19f466ae402a>

18.Європейська Бізнес Асоціація. *European Business Association*: вебсайт: URL: <https://eba.com.ua>

19. Офіційний сайт холдингу емоцій «!FEST». *!FEST*: вебсайт: URL: <https://www.fest.lviv.ua>

20. YouControl — аналітична система для комплаєнсу, аналізу ринків, ділової розвідки та розслідувань. *YouControl*: вебсайт: URL: <https://youcontrol.com.ua>

21. Сайт маркетингових досліджень та фінансового консалтингу. *Pro-Consulting*: вебсайт: URL: <https://pro-consulting.ua/ua>
22. Організаційно-установчі документи закладу «Реберня на Узвозі»
23. Інформація про ресторан «Реберня на Узвозі». *Карти Google* — безкоштовний картографічний сервіс: вебсайт: : URL: <https://www.google.com.ua/maps/place/Реберня+на+Узвозі/@50.444848,30.5204899,13z/data=!4m8!1m2!2m1!1z0YDQtdCx0LXRgNC90Y8g0L3QsA!3m4!1s0x40d4cfb6dd4f17f7:0x4a1c6c8ce895de32!8m2!3d50.4623285!4d30.5178017>
24. Сторінка ресторану «Реберня на Узвозі» на Facebook. *Facebook*: вебсайт: : URL: <https://www.facebook.com/ReberniaKyiv/>
25. Tripadvisor – платформа допомоги туристам із вибором закладів проживання та харчування. *Tripadvisor*: вебсайт: : URL: [https://www.tripadvisor.ru/Restaurant\\_Review-g294474-d18716334-Reviews-Rebernia-Kiev.html](https://www.tripadvisor.ru/Restaurant_Review-g294474-d18716334-Reviews-Rebernia-Kiev.html)
26. Фігун Н. В. Стаття «особливості застосування теорії revrash у ресторанному бізнесі». НУ «ЛП». *Архів Сумського державного університету*: вебсайт: : URL: [https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstreamdownload/123456789/48696/1/Fihun\\_restorannyi\\_biznes.pdf](https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstreamdownload/123456789/48696/1/Fihun_restorannyi_biznes.pdf)
27. *Інтернет-магазин «Розетка»* вебсайт: : URL: <https://rozetka.com.ua>
28. Офіційний сайт ПП «ОБУХІВМІСЬКВТОРРЕСУРСИ». *ОБУХІВМІСЬКВТОРРЕСУРСИ*: вебсайт: : URL: <http://ogvr.com.ua/ua/>
29. Неприбуткова організація «Гостомельський притулок для тварин». *Facebook*: вебсайт: : URL: <https://www.facebook.com/Gostomelshelter/>
30. Сторінка ресторану «Реберня на Узвозі» у Instagram. *Instagram*: вебсайт: : URL: <https://instagram.com/reberniakyiv?igshid=13yjl2b6axgy>
31. Профільна дошка оголошень для учасників ринку вторинної сировини. *RECYCLES*: вебсайт: : URL: <http://recyclers.com.ua/ua>

## ДОДАТКИ

Додаток А – Основні техніко-економічні показники виробничо-господарської діяльності ТОВ «ЛЬВІВСЬКА АМБАСАДА» за 3 і 4 квартали 2019 року

<i>Показник</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>Абсолютне відхилення III від IV кварталу</i>	<i>Темп приросту III від IV кварталу, %</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Чистий дохід від реалізації продукції, тис грн	1950	2150	200	9,3
Інші операційні доходи, тис грн	0	0	0	0
Інші доходи, тис грн	0	0	0	0
Разом доходи, тис грн	1950	2150	200	9,3
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг), тис грн	1250	1450	200	13,8
Інші операційні витрати, тис грн	500	550	50	9,1
Інші витрати, тис грн	0	0	0	0
Разом витрати, тис грн	1750	2000	250	12,5
Фінансовий результат до оподаткування, тис грн	200	150	51	33,3
Податок на прибуток, тис грн	36	27	9	33,3
Чистий прибуток (збиток), тис грн	164	123	41	33,3

*Джерело: складено автором на основі [22]*

Додаток Б – Прогнозований прибуток від проекту рециклінгу після його впровадження у ТОВ «ЛЬВІВСЬКА АМБАСАДА»

Рік роботи	Відсутнє збільшення попиту, грн	Збільшення попиту, на 1% грн	Збільшення попиту, на 2% грн
2021	89 532,44	1 643 566	3 197 616
2022	179 064,8	3 287 132	6 359 232

*Джерело: розроблено автором*