

**Київський національний торговельно-економічний університет**  
**Кафедра товарознавства, управління безпечністю та якістю**

## **ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

на тему:

**«Управління ланцюгами постачання та інформаційний супровід обігу фіточаїв»»**  
**(за матеріалами ТОВ "МЕТРО Кеш енд Кері Україна")**

Студента 2 курсу, 7м групи,  
спеціальності 076  
«Підприємництво, торгівля  
та біржова діяльність»  
спеціалізації «Товарознавство  
та комерційна логістика»

Лісничого Максима  
Олександровича

Науковий керівник  
канд.техн.наук, доцент

Белінська Світлана  
Омелянівна

Науковий консультант  
канд.екон.наук., доцент

Харсун Людмила  
Григорівна

Гарант освітньої програми  
док-р.техн.наук, професор

Сидоренко Олена  
Володимирівна

Київ 2021

Київський національний торговельно-економічний університет

Факультет торгівлі та маркетингу Кафедра підприємства та підприємств  
Спеціальність підприємство торгівлі та підприємств  
Спеціалізація/освітня програма підприємство і комерційна  
логістика

Затверджую

Зав. кафедри Мотузко Ю.М.

«    »    201   р.

Завдання  
на випускню кваліфікаційну роботу (проект) студента

Мішиго Максим Олександрович  
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема випускної кваліфікаційної роботи (проекту)  
Управління комерційним постачанням та інформаційний  
структурою об'єкту розташований

Затверджена наказом ректора від « 11 » 01 2021 р. № 3

2. Строк здачі студентом закінченої роботи (проекту) 19.11.2021

3. Цільова установка та вихідні дані до роботи (проекту)

Мета роботи проекту (проекту)

Розробити доповідь щодо управління інформаційними  
потребами та підприємствами споживачів розташований

Об'єкт дослідження додаток, ТОВ «МЕТРО Кеш Енд Кері Україна»

Предмет дослідження інформаційне управління об'єкту розташований,  
кількість додатків, які вони постачають

4. Консультанти по роботі (проекту) із зазначенням розділів, за якими здійснюється консультування:

| Розділ | Консультант<br>(прізвище, ініціали) | Підпис, дата       |                    |
|--------|-------------------------------------|--------------------|--------------------|
|        |                                     | Завдання видав     | Завдання прийняв   |
| 3      | Карсун М.П.                         | <i>[Signature]</i> | <i>[Signature]</i> |

5. Зміст випускної кваліфікаційної роботи (проекту) (перелік питань за кожним розділом)

- Вступ
- Розділ 1. Теоретичні аспекти управління активами підприємств на інформаційних сферах бізнесу
- 1.1. Цілі та функції управління активами підприємств у сфері бізнесу
  - 1.2. Закономірності та особливості розвитку бізнесу на сфері бізнесу
- Розділ 2. Інформаційні сфери бізнесу
- 2.1. Організація, структура та методи управління
  - 2.2. Інформаційні ресурси якості бізнесу
- Розділ 3. Управління активами підприємств на ПОВ, МЕТРО Кем енд Кері Україна
- 3.1. Організація ефективності управління активами підприємств на ПОВ, МЕТРО Кем енд Кері Україна
  - 3.2. Удосконалення бізнес-процесу у сфері бізнесу підприємств на ПОВ, МЕТРО Кем енд Кері Україна
- Висновки та пропозиції
- Список використаних джерел
- Додатки

6. Календарний план виконання роботи (проекту)

| № пор. | Назва етапів випускної кваліфікаційної роботи (проекту)                         | Строк виконання етапів роботи |            |
|--------|---|-------------------------------|------------|
|        |   | за планом                     | фактично   |
|        | 2   | 3                             | 4          |
| 1      | Затвердження змсту ВКР  | 01.03.2021                    | 15.03.2021 |
| 2      | Отримання та затвердження завдання на ВКР                                       | 01.03.2021                    |            |
| 3      | Виконання експериментальних досліджень та написати 1-10 та 2-10 розділів роботи | 10.09.2021                    | 11.11.2021 |
| 4      | Написати 3-10 розділу роботи  | 01.10.2021                    | 25.11.2021 |
| 5      | Скоректувати роботу та ректумувати на кафедрі                                   | 19.11.2021                    |            |
| 6      | Попередній захист роботи на кафедрі   | 22-23.11.2021                 |            |
| 7      | Зовнішнє ректумування   | 25.11.2021                    |            |
| 8      | Подати роботу до ЄК   |                               |            |
|        |   |                               |            |
|        |   |                               |            |
|        |   |                               |            |
|        |   |                               |            |
|        |   |                               |            |
|        |   |                               |            |
|        |   |                               |            |
|        |   |                               |            |
|        |   |                               |            |

7. Дата видачі завдання «    »    201\_\_ р.

8. Науковий керівник випускної кваліфікаційної роботи (проекту)

Билецька С.О.  
(прізвище, ініціали, підпис)

9. Гарант освітньої програми

Сидоренко О.В.  
(прізвище, ініціали, підпис)

10. Завдання прийняв до виконання студент

Мельничук М.О.  
(прізвище, ініціали, підпис)

11. Відгук керівника випускної кваліфікаційної роботи (проекту)

Випускна кваліфікаційна робота на тему "Удосконалення організації управління на підприємстві сфери торгівлі" виконана на належній якості, порушено незначительні зауваження, які студент виконав. Робота містить певні недоліки, які можуть бути використані на практиці. Автор проекту продемонстрував високі аналітичні та управлінські здібності, які дозволяють йому розробити ефективні рішення. Студент виконав роботу на високому рівні, що свідчить про його високий рівень знань та вміння. Висновок: випускна кваліфікаційна робота студента може бути допущена до захисту на засіданні експертної комісії.

Науковий керівник випускної кваліфікаційної роботи (проекту)

*Вашинка О.В.*  
(підпис, дата)  
Відмітка про попередній захист *попередній захист пройдено*

12. Висновок про випускну кваліфікаційну роботу (проект)

Випускна кваліфікаційна робота (проект) студента *Мельник М.В.*  
(прізвище, ініціали)

може бути допущена до захисту на засіданні експертної комісії.

Гарант освітньої програми *Вигорський О.В.*

Завідувач кафедри *Момудра Ю.М.*  
(підпис, прізвище, ініціали)

## АНОТАЦІЯ

### **Лісничий М. О. Управління ланцюгами постачання та інформаційний супровід обігу фіточаїв**

В роботі проаналізовано стан ринку фіточаю в Україні, проведено аналіз інформаційного забезпечення якості фіточаїв, шляхом дослідження маркування та пакування обраних зразків фіточаїв, запроновані ініціативи для удосконалення вимог щодо маркування фіточаїв. Досліджено сучасні підходи до управління ланцюгами постачання фіточаїв. Оцінено ефективність управління ланцюгами постачання фіточаїв на ТОВ Метро Кеш енд Кері Україна, шляхом проведення аналізу фінансової звітності та визначення основних показників комерційної діяльності підприємства. Визначено шляхи удосконалення бізнес процесу у ланцюгах постачання фіточаїв ТОВ «МЕТРО Кеш енд Кері Україна».

*Ключові слова:* фіточай, безпечність, якість, маркування, ланцюг-постачання, бізнес-процес.

## SUMMARY

### **Lisnychiy M. O. Supply chain management and information support of phytotea turnover**

The paper analyzes the state of the herbal tea market in Ukraine, analyzes the information quality assurance of herbal teas, studies the labeling and packaging of selected samples of herbal teas, initiated initiatives to improve the requirements for labeling herbal teas. Modern approaches to the management of herbal tea supply chains have been studied. The effectiveness of phytotea supply chain management at Metro Cash & Carry Ukraine LLC was assessed by analyzing the financial statements and determining the main indicators of the company's commercial activity. Ways to improve the business process in the supply chains of METRO Cash & Carry Ukraine LLC have been identified.

*Key words:* herbal tea, safety, quality, labeling, supply chain, business process.

**ЗМІСТ**

|   |           |
|---|-----------|
|   | С.        |
| <b>ВСТУП</b>  | <b>8</b>  |
| <b>РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ ЛАНЦЮГАМИ ПОСТАЧАННЯ ТА ІНФОРМАЦІЙНОГО СУПРОВОДУ ОБІГУ ФІТОЧАЇВ.</b> | <b>11</b> |
| 1.1 Сучасні підходи до управління ланцюгами постачання фіточаїв.  | 11        |
| 1.2. Законодавчо-правове регулювання поінформованості споживачів щодо безпеки та якості фіточаїв                | 16        |
| <b>РОЗДІЛ 2. ІНФОРМАЦІЙНИЙ СУПРОВІД ОБІГУ ФІТОЧАЇВ</b>  | <b>21</b> |
| 2.1. Організація, об'єкти та методи дослідження   | 21        |
| 2.2. Інформаційне забезпечення якості фіточаїв  | 23        |
| <b>РОЗДІЛ 3. УПРАВЛІННЯ ЛАНЦЮГАМИ ПОСТАЧАННЯ ФІТОЧАЇВ НА ТОВ «МЕТРО КЕШ ЕНД КЕРІ УКРАЇНА»</b>                   | <b>31</b> |
| 3.1. Оцінювання ефективності управління ланцюгами постачання фіточаїв на ТОВ «МЕТРО Кеш енд Кері Україна».      | 31        |
| 3.2. Удосконалення бізнес-процесу у ланцюгах постачання фіточаїв ТОВ «МЕТРО Кеш енд Кері Україна».              | 39        |
| <b>ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ.</b>  | <b>47</b> |
| <b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.</b>  | <b>50</b> |
| <b>ДОДАТКИ</b>  | <b>55</b> |

## ВСТУП

*Актуальність теми дослідження.* Фіточаї в Україні є одним із традиційних засобів профілактики та лікування хронічних захворювань. Фіточаї – це суміш подрібненої лікарської рослинної сировини (монотрав або зборів), для виробництва яких використовують: траву, квітки, листя, плоди, корені та кореневища лікарських рослин. Фіточаї містять комплекс біологічно активних речовин (ферментів, флавоноїдів, вітамінів, органічних кислот, ефірних олій, мікроелементів) і характеризуються широким спектром фармакологічної дії. Ці багатокомпонентні системи мають яскраво виражені профілактичні й оздоровчі властивості та можуть доповнити лікарські засоби у профілактиці різноманітних захворювань та зміцненні імунітету

Найбільш вагомими причинами зростання попиту на споживання фіточаїв серед населення є популяризація ведення здорового способу життя, а також бажання населення посилено піклуватися станом свого здоров'я. Фіточаї стали традиційним продуктом для споживачів, які віддають перевагу напоям з природним смаком, лікувальними властивостями та простим приготуванням.

Спостерігається зростання їх споживання через тенденцію до застосування природних методів терапії, а особливу популярність фіточаї мають у період сезонного зростання кількості захворювань на грип і ГРВІ, поширення коронавірусної інфекції COVID-19. З огляду на це питання якості й безпечності фіточаїв набуває особливої актуальності.

*Мета дослідження* – розроблення заходів щодо удосконалення управління ланцюгами постачання та поінформованості споживачів фіточаїв.

*Завдання дослідження*, які необхідно виконати для досягнення поставленої мети:

- дослідження сучасних підходів до управління ланцюгами постачання фіточаїв;
- ознайомлення із законодавчо-правовим регулювання поінформованості споживачів щодо безпечності та якості фіточаїв;



- проведення аналізу інформаційного забезпечення якості фіточаїв, шляхом дослідження маркування та пакування обраних зразків фіточаїв;
- оцінювання ефективності управління ланцюгами постачання фіточаїв на ТОВ Метро Кеш енд Кері Україна, шляхом проведення аналізу фінансової звітності та визначення основних показників комерційної діяльності підприємства;
- визначення шляхів удосконалення бізнес процесу у ланцюгах постачання фіточаїв ТОВ «МЕТРО Кеш енд Кері Україна».

*Об'єктом* дослідження є фіточай, ТОВ «МЕТРО Кеш енд Кері Україна» .

*Предметом* дослідження є інформаційне забезпечення обігу фіточаїв, якість фіточаїв, ланцюги постачання.

*Методи дослідження.* У процесі дослідження використовувалися методи органолептичного, фізико-хімічного та статистичного аналізу.

*Наукова новизна.* Проаналізовано інформаційне та законодавчо-правове забезпечення якості та безпечності фіточаїв для споживачів, розглянуто особливості організації ланцюгів постачання ТОВ «МЕТРО Кеш енд Кері Україна». Запропоновано встановлення єдиних стандартів для маркування фіточаїв та комплекс заходів для удосконалення системи бізнес процесу у ланцюгах постачання.

*Практична цінність* полягає у розробці рекомендацій для удосконалення бізнес процесу у ланцюгах постачання ТОВ «МЕТРО Кеш енд Кері Україна».

*Апробація дослідження.* Результати досліджень даної роботи були викладені у вигляді стендової доповіді на тему «Принципи формування споживчих властивостей фіточаїв» на Міжнародній студентській науково-практичній інтернет-конференції «Актуальні проблеми підприємництва, торгівлі та маркетингу» (м. Київ, КНТЕУ). Також апробація відбулася шляхом участі у ХУІІІ міжнародній науково-практичній конференції молодих вчених, аспірантів і студентів «Актуальні проблеми фінансової системи України», яка проходила 27.11.2021 року у Черкаському Державному технологічному університеті. Оприлюднено результати досліджень за темою «Якість і безпечність фіточаїв в

умовах поширення COVID-19», представлених у випускній кваліфікаційній роботі (Дод. А).

*Публікація.* За результатами досліджень опубліковано статтю на тему «Законодавчо-правове регулювання поінформованості споживачів, щодо якості фіточаю» у збірнику наукових статей студентів «Інновації в підприємстві і торгівлі» (Дод. Б).

*Інформаційна база* дослідження включає законодавчо-нормативні акти, наукові праці вітчизняних та зарубіжних вчених, підручники, монографії, Інтернет-ресурси, річна фінансова звітність ТОВ Метро Кеш енд Кері Україна.

*Структура роботи* складається з вступу, 3 розділів основної частини, висновків, списку використаної літератури, що налічує 50 джерел. Кількість ілюстрованого матеріалу налічує 15 таблиць, 4 рисунків, 7 додатків.

## РОЗДІЛ 1

### ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ ЛАНЦЮГАМИ ПОСТАЧАННЯ ТА ІНФОРМАЦІЙНОГО СУПРОВІДУ ОБІГУ ФІТОЧАЇВ

#### 1.1. Сучасні підходи до управління ланцюгами постачання фіточаїв

Термін supply chain management (SCM) – «управління ланцюгами поставок» уперше був запропонований на початку 1980-х років компанією I2 Technologies разом із консалтинговою компанією Arthur Andersen. У 1982 р. було опубліковано статтю Supply Chain Management: Logistics catches up with strategy авторами якої стали К. Олівер та М. Вебер, які запропонували розглядати матеріальні потоки від виробників вихідної сировини до кінцевого споживача в рамках інтегрованої стратегії, назвавши її управлінням ланцюгами поставок. [48]

З виникненням поняття «управління ланцюгами поставок» у 1980-х роках з'явилася ідея координації потоків матеріалів і готової продукції не тільки в межах одного підприємства, а й на інших підприємствах, пов'язаних між собою технологічним ланцюгом. Таким чином, для багатьох зарубіжних компаній стало зрозуміло, що ефективне управління ланцюгами поставок – це те, що дасть їм змогу підвищити конкурентоспроможність. Необхідно зауважити, що значна частина науковців, які займалися питанням SCM, були прихильниками саме прямої схеми мислення, так званої класичної піраміди менеджменту (на першому місці – інтереси виробника). Серед науковців також є прихильники протилежної, перевернутої піраміди менеджменту, де на перше місце висуваються потреби споживачів. Так, Ламберт та Сток надають розширене пояснення поняття SCM та акцентують увагу саме на кінцевому споживачі як на ключовому елементі ланцюга.[48]

На сучасному етапі дослідження поняття SCM акцентується увага на тому, що управління ланцюгами поставок спрямоване на забезпечення конкурентних переваг на ринку.

Необхідно зазначити, що внаслідок змін потреб суспільства також змінилися й вимоги до SCM. На думку Рандалль та Мелло, не є актуальним

твердження, що SCM першочергово відповідає лише за управління закупівлями, а також управління потоками замовлень та інформації, адже сучасна орієнтованість на споживача, а також підвищення соціальної відповідальності диктують нові вимоги, що всі додаткові аспекти, такі як поліпшення обслуговування споживачів, зниження ризиків у ланцюзі поставок, скорочення кількості відходів, поліпшення проектування товарів та підвищення якості сервісного обслуговування товарів, розглядаються як невід'ємні частини управління ланцюгом поставок». Важливість соціальної відповідальності, а саме екологічності, доводять Вачон та Класен, вважаючи, що бути ефективним недостатньо, адже сьогодні підприємства шукають стійкі й екологічні ланцюги поставок [22].

Сучасна концепція SCM широко застосовується у більшості економічно розвинених країн, оскільки є дієвим інструментарієм ведення бізнесу. SCM надає такі можливості та переваги, як: – скорочення витрат, дотримання договірної дисципліни й підвищення ефективності управління за рахунок трансформації наявного лінійного, послідовного ланцюга поставок у реактивну мережу поставок; – підвищення якості продукції й рівня обслуговування споживачів у всьому ланцюгу поставок на основі інтеграції бізнес-процесів розроблення, постачання, підтримки виробництва й розподілу серед усіх учасників мережі поставок; – досягнення клієнтоорієнтованості бізнес-процесів, їх відкритість до обміну знаннями між бізнес-партнерами; – скорочення часу виходу на ринок, усунення дорогих помилок і невдалих починань за рахунок тісного співробітництва у сфері планування, організації, мотивації й контролю по всій мережі поставок; – підвищення соціальної відповідальності бізнесу, врахування сучасних викликів охорони навколишнього середовища і регулювання суспільних процесів. [22]

Доцільно навести інші визначення, які необхідно згадати у контексті управління ланцюгами поставок.

Дубовик С.Г. розглядає управління ланцюгами поставок (SCM) як процес поглиблення інтеграції всіх учасників ланцюга поставок – від кінцевих споживачів до постачальників товарів, послуг та інформації, спрямований на

задоволення вимог цільового ринку, а також на формування в учасників ланцюга поставок соціальної відповідальності відповідно до вимог суспільства у цілому та кінцевих споживачів зокрема.[17]

Пруненко Д.О. визначає, що логістичний ланцюг — лінійно впорядкована сукупність фізичних та юридичних осіб (виробників, дистриб'юторів, складів загального користування та ін.), які здійснюють логістичні операції з метою доведення матеріального потоку від однієї логістичної системи до іншої (щодо продукції виробничо-технічного призначення) або до кінцевого споживача. У найпростішому варіанті логістичний ланцюг складається з двох елементів — постачальника та споживача і має такі характеристики: логістичний канал, логістичний цикл та логістичний центр.[48]

Логістичні процеси являються складною системою, яка постійно адаптується до внутрішніх і зовнішніх змін економічного середовища, таких як: підвищення рівня конкуренції, зміна поведінки і вподобань споживачів, інтеграційні процеси, державне регулювання процесів імпорту товарів, зростання об'ємів продажу тощо. Це вимагає від торговельних мереж удосконалення та оптимізації логістичних процесів.

Можемо зробити висновки, що перед торговельними мережами постають наступні завдання:

- відбір надійних постачальників та перевізників для співпраці. Тенденції останніх років в сфері перевезень вантажів свідчать, що торговельні мережі мають жорсткі вимоги до транспортних компаній щодо кількості та якості транспорту, забезпечення виконання обов'язків. Подібним чином відносини вибудовуються за кордоном, торговельні мережі співпрацюють лише із перевіреними постачальниками, які функціонують на ринку вже багато років;
- розрахунок оптимальних маршрутів та вибір видів транспорту для доставки;
- визначення критеріїв розміщення та кількості розподільчих центрів (складів) для розміщення товару. Торговельні мережі України користуються принципом центрального розподілу, що являє собою розподіл не тільки по

магазинах, а й на центральні склади. Це дозволяє вирішити проблему великої кількості не реалізованого товару і зменшити час, адже доставка із центрального складу може займати максимум 1-2 дні. Розміщення складів в центрі операцій дозволить мінімізувати витрати на транспорт;

- оновлення рухомого складу автопарків;
- вдосконалення систем контролю переміщення транспортних засобів;
- робота над скороченням обсягів та термінів складування товарних запасів;
- інформаційна підтримка логістичних процесів. Застосування WMS системи, що дозволяє організувати та забезпечувати необхідну ступінь гнучкості сервісу. Спеціальні ІТ-рішення для управління складами дають можливість враховувати сезонність, історію і показники обороту продукції, на основі цих показників система надає рекомендації щодо місця зберігання конкретного виду товару.[21]

Необхідність оптимізації логістичних процесів в межах торговельної мережі призводить до стрімкого розвитку ланцюга постачання. Основною моделлю, яку використовують сучасні ритейлери на ринку України є послідовність транспортування від постачальника до розподільчого центру, а далі з розподільчого центру до оптових та роздрібних торговельних одиниць мережі. Застосування такого багаторівневого ланцюга постачання дозволяє:

- ефективно розподіляти товарний асортимент;
- оптимізувати систему товарних запасів відповідно до прогнозів зміни попиту залежно від регіонального розміщення як розподільчих центрів, так і магазинів, супермаркетів;
- мінімізувати час між надходженням замовлення на розподільчий центр і доставкою даного замовлення до магазину чи супермаркету;
- забезпечувати рух товарів, які важко прогноуються з точки зору продажу товарів з відносно високим рівнем залишку.

Продовольча група трав'яного та фруктового чаю в Україні має частку близько 8-10 % від загального обсягу ринку чаю. Безумовним лідером є

українська компанія виробник ТОВ «Продовольча компанія «Екопродукт»" (м. Івано-Франківськ) і займає частку близько 40%. [18]

За оцінками темпів розвитку ринку, найближчим часом група фіточаїв може досягти 20%. Експерти відмічають, що простежується звуження нижчого цінового сегменту та поширення середньо цінового й преміум-сегментів.

На сьогодні в Україні представлено широкий асортимент вітчизняних та імпортованих фіточаїв.

Ринку фіточаїв притаманна виражена сезонність, сезон активного споживання розпочинається в середині осені та продовжується до початку весни.

Чай на основі рослин має високий споживчий попит у Центральній і Західній Україні, однак менш виражений у Східній.

В Україні налічується близько 100 виробників фіточаїв, переважна кількість яких має статус регіональних. Вони випускають продукцію в межах своєї області, а майже 20 % українських виробників мають вихід на національний ринок.[18]

Незважаючи на те що Україна багата такими цілющими рослинами, як валеріана, шипшина, шавлія, дурман, ромашка, брусниця, чорниця, малина, калина тощо, виробництво фіточаїв вітчизняного виробництва не набуло належного поширення. У лісах України щороку заготовляють майже 7 тис. т дикорослих плодів і ягід, а також понад 5 тис. т лікарських рослин.

Імпортується також і готова продукція – пакетований фіточай, який надходить із Західної Європи, а за ціною значно вище вітчизняного аналога. Чай віднесено до продуктів рослинного походження та встановлено код 09 – Кава, чай, мате або парагвайський чай і прянощі. Відповідно до Закону України «Про Митний тариф України» із змінами внесеними згідно із Законом №1261-IX від 19.02.2021 р. встановлено ставки мита. [45]

Частка вітчизняної продукції (25–30 % фіточаїв) експортується до США, Канади, Ізраїлю, Китаю та інших країн. Україна експортує переважно лікарські трави.

Із огляду на тенденції розвитку вітчизняного ринку чаю можна виокремити з них головні:

- у натуральному вигляді обсяги ринку не зростають, проте помітним є зростання у грошовому еквіваленті;
- зростають продажі чаїв у вищому ціновому сегменті на противагу сегменту дешевих;
- збільшується частка пакетованого чаю за рахунок зменшення вагового;
- зростають продажі ексклюзивного, ароматизованого, функціонального та екзотичного чаїв;
- підвищуються витрати на просування продукції;

Враховуючи вищезазначене визначено, що необхідність оцінки ефективності логістичної діяльності підприємства є одним з ключових факторів впливу на його прибутковість. Логістична діяльність пов'язана з операціями, що забезпечують рух матеріалів, продукції та сировини у сферах постачання, транспортування, розподілу. Для забезпечення гнучкості та стійкості логістичної системи необхідно ретельно аналізувати потреби в ресурсах на всіх етапах діяльності підприємства та формуванні запасів, що відповідають результатами аналізу. Також можемо стверджувати, що ринок фіточаю має стрімку тенденцію до розвитку, що викликано потребою населення піклуватися станом свого здоров'я.

## **1.2. Законодавчо-правове регулювання поінформованості споживачів щодо безпеки та якості фіточаїв**

Правове регулювання безпеки харчових продуктів слід розглядати як один зі способів гарантування безпеки життя і здоров'я людей, що закріплено Конституцією України.

Фіточай - це рослинний трав'яний чай із ЛРС (лікарської рослинної сировини), який вживають для профілактики і лікування різних хвороб, а також нормалізації роботи внутрішніх органів [13]. Фіточаї за своїм призначенням поділяють на лікувальні, профілактичні та для повсякденно споживання. Залежно від використання сировини: фруктові, квіткові, змішані. Існує понад 150 видів лікувальних фіточаїв. Виробництво фіточаїв складається з декількох етапів. Лікарську рослинну сировину заготовляють в екологічно чистих районах, потім



сировина перевіряється на наявність відповідності стандартам якості. Подрібнення сировини та розділення її на фракції залежить від розміру. Найважливішим етапом є підготовка компонентів рослин у точно відмірюваних пропорціях, від чого залежить якість фіточаю та його дія на організм. Основними притаманними характеристиками є виражені лікувальні властивості та багатогранність дії на організм людини.

Необхідність і важливість правового регулювання безпечності та якості фіточаїв, як продуктів харчування зумовлюється реалізацією конституційного права громадян на достатній життєвий рівень, а також права вільного доступу до інформації про якість харчових продуктів, що гарантовано ст. 50 Конституції України [20]. Відповідно до міжнародно-правових принципів будь-яка держава світу зобов'язана створювати для громадян умови мотивації дотримання здорового способу життя, що, перш за все, передбачає споживання здорової їжі, стимулювання раціонального, збалансованого та повноцінного харчування.

Отже, одним із важливих чинників забезпечення нормальної життєдіяльності людини, а також функціонування галузей економіки є належна безпечність та якість продуктів харчування та продовольчої сировини.

Основним джерелом для проведеного аналізу в даній роботі є Закон України «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів».[44] Цей Закон встановлює загальні принципи надання та вимоги до інформації про харчові продукти, що надається споживачам, зокрема щодо маркування харчових продуктів, а також обов'язки операторів ринку харчових продуктів з доведення цієї інформації до інших операторів ринку харчових продуктів та до споживачів.

Згідно ст.15 Закону України “Про захист прав споживачів” споживач має право на одержання необхідної, доступної, достовірної та своєчасної інформації про продукцію. [43] Ця інформація повинна містити: назву товару, позначення нормативних документів, вимогам яких повинна відповідати продукція; перелік основних властивостей товару та ін., а щодо продукту харчування – дані про його склад, масу нетто, калорійність та поживну цінність; умови зберігання; дату виготовлення; строк придатності; позначку про наявність ГМО, відомості про

вміст шкідливих для здоров'я речовин, найменування та адресу виробника, місце знаходження виробництва.

Правове регулювання виробництва безпечних та якісних фіточаїв, як продуктів харчування здійснюється на підставі низки законодавчих та підзаконних нормативно-правових актів, серед яких слід зазначити Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів». Відповідно до ЗУ № 1602 окремими показниками якості харчового продукту – є показники та/або властивості харчового продукту, що застосовуються для інформування споживачів про властивості харчового продукту, в тому числі шляхом його маркування.[46]

Закон регулює відносини між органами виконавчої влади, операторами ринку та споживачами харчових продуктів і визначає правовий порядок забезпечення безпечності та якості харчових продуктів, що виробляються, знаходяться в обігу, імпортуються, експортуються.

Безпечний харчовий продукт – це харчовий продукт, який не справляє шкідливого впливу на здоров'я людини та є придатним для споживання. Отже, безпечний харчовий продукт повинен бути придатним для споживання людиною.

Шляхи гарантування безпечності фіточаїв представлено у табл. 1.1.

*Таблиця 1.1*

### **Шляхи гарантування споживачам безпечності та якості фіточаїв**

|   |  |
|---|--|
| 1 | Встановлення обов'язкових параметрів безпечності;  |
| 2 | Встановлення мінімальних специфікацій якості;  |
| 3 | Встановлення санітарних заходів і ветеринарно-санітарних вимог для потужностей (об'єктів) та операторів ринку, які зайняті у процесі виробництва, продажу (постачання), зберігання фіточаїв; |
| 4 | Встановлення стандартів для фіточаїв з метою їх ідентифікації;   |
| 5 | Забезпечення наявності у фіточаях для спеціального споживання, заявлених особливих характеристик   |
| 6 | Інформування та підвищення обізнаності операторів ринку і споживачів стосовно безпечності фіточаїв та належної виробничої практики;  |
| 7 | Здійснення державного нагляду з метою перевірки виконання виробниками та продавцями (постачальниками) об'єктів санітарних заходів вимог законодавства України у сфері безпечності та якості; |

Оператор ринку відповідає за виконання вимог законодавства про безпечність та окремі показники якості харчових продуктів у межах діяльності, яку він здійснює; зобов'язаний дотримуватись харчового законодавства вздовж всього ланцюга «від лану до столу». Реалізуються фіточаї через аптечні заклади та роздрібну торговельну мережу. Відпускаються без рецепта.

Наразі для фіточаїв не розроблені стандарти ДСТУ, тому вважаємо доцільним використання діючих стандартів для даної групи, а саме стандарт ДСТУ для чаю чорного байхового, які представлено у табл. 1.2.

Таблиця 1.2

### Рекомендовані стандарти для контролю якості фіточаю

|                    |     |   |
|--------------------|-----|---|
| ДСТУ<br>7174:2010  |     | Чай чорний байховий фасований .Технічні умови   |
| ДСТУ<br>1572:2009  | ISO | Чай. Метод готування подрібненої проби з відомим умістом сухої речовини (ISO 1572:1980;IDT) |
| ДСТУ<br>1573:2009  | ISO | Чай. Метод визначення втрати маси за температури 103градС (ISO 1573:1980;IDT )              |
| ДСТУ<br>1575:2009  | ISO | Чай. Метод визначення загального вмісту золи ( ISO 1575:1987;IDT)                           |
| ДСТУ<br>1576:2009  | ISO | Чай. Метод визначення вмісту золи, розчинної та нерозчинної у воді (ISO 1576:1988; IDT)     |
| ДСТУ<br>1577:2009  | ISO | Чай. Метод визначення вмісту золи, нерозчинної в кислоті ( ISO1577:1987;IDT)                |
| ДСТУ<br>1578:2009  | ISO | Чай. Метод визначення лужності золи, розчинної у воді ( ISO 1578:1975;IDT)                  |
| ДСТУ<br>1839:2009  | ISO | Чай. Метод відбирання проб( ISO1839:1980, IDT)  |
| ДСТУ<br>3103:2007  | ISO | Чай. Готування настою для сенсорних випробувань (ISO 3103:1980 ;IDT )                       |
| ДСТУ<br>9768:2018  | ISO | Чай. Визначення водного екстракту (ISO 9768:1994;IDT)                                       |
| ДСТУ<br>15598:1999 | ISO | Чай. Метод визначення сирі клітковини (ISO15598:1999;IDT)                                   |

Трав'яні збори виробляють відповідно до вимог нормативних документів за технологічними інструкціями та рецептурами (специфікаціями), затвердженими в установленому порядку із додержанням санітарних правил для підприємств. На основі проведеного аналізу нормативних документів визначено основні фізико-хімічні показники фіточаю, які зазначені у табл. 1.3

Таблиця 1.3

**Фізико-хімічні показники фіточаю**

| Назва показника  | Відсоток, % |
|--|-------------|
| Масова частка вологи, %, не більше ніж                             | 8           |
| Масова частка водорозчинних екстрактивних речовин, %, не менше ніж | 30-36       |
| Масова частка сирової клітковини, %, не більше ніж                 | 19          |
| Масова частка металомангітної домішки, %, не більше ніж:           | 0,0007      |

Допустимі рівні вмісту токсичних елементів і пестицидів у фіточаях мають відповідати вимогам, зазначеним у Державній Фармакопеї України і "Регламенті максимальних рівнів окремих забруднюючих речовин у харчових продуктах".[41]

Повне уникнення їхнього потрапляння в харчові продукти унеможлиблюється значним вмістом цих речовин у навколишньому середовищі через незадовільну екологічну ситуацію. Саме тому контролювання вмісту цих речовин є надзвичайно важливим під час дослідження безпечності фіточаїв. Значення допустимих рівнів у продуктах харчування та питній воді представлено у табл. 1.4.

Таблиця 1.4

**Значення допустимих рівнів питомих активностей радіонуклідів  $^{137}\text{Cs}$  та  $^{90}\text{Sr}$  у продуктах харчування та питній воді:**

| № з/п | Найменування продукту  | ДР <sub>Cs</sub> , Бк/кг | ДР <sub>Sr</sub> , Бк/кг |
|-------|--|--------------------------|--------------------------|
| 1     | Сухі фрукти та ягоди, у т. ч. продукти сублимаційної сушки, сухі суміші на фруктовій та ягідній основі   | 280                      | 40                       |
| 2     | Лікарські рослини сушені (не розповсюджується на рослину лікарську сировину (субстанцію), що використовується для виготовлення лікарських засобів); фіточаї, мате (парагвайський чай), каркаде (суданська троянда) та інші | 200                      | 100                      |

Згідно проаналізованих даних визначено, що в сьогоденні умовах, споживання фіточаїв стрімко зростає. Головним критерієм при виборі товару є наявність повноти інформації про сам товар та впевненість в його безпечності і відповідній якості. Основним регулятором для забезпечення цих вимог виступають органи влади та незалежні організації, однак нормативно-правова база потребує удосконалення та посилення контролю за виконанням зобов'язань, покладених на всіх операторів ринку.

## РОЗДІЛ 2

### ІНФОРМАЦІЙНИЙ СУПРОВІД ОБІГУ ФІТОЧАЇВ

#### 2.1 Організація, об'єкти та методи дослідження

Фіточай в Україні є одним із традиційних засобів профілактики та лікування хронічних захворювань. Фіточай – це суміш подрібненої лікарської рослинної сировини (монотрав або зборів), для виробництва яких використовують: траву, квітки, листя, плоди та корені лікарських рослин.

На рисунку 2.1 зображено загальну схему організації досліджень при написанні випускної кваліфікаційної роботи.



Рис. 2.1 Організація досліджень при написанні випускної кваліфікаційної роботи.

Об'єктами дослідження було обрано п'ять зразків фіточаїв (Дод. В):

1. Фіточай Голден-Фарм «Липа». Фармацевтична компанія "Голден-Фарм", м Київ, вул. Магнітогорська, 1. [29]
2. Фіточай Мудрий Травник "Ехінацея й елеутерокок". ТОВ "ЧИСТА ФЛОРА", с. Спас, Коломийський р-н Івано-Франківська обл., вул. Шураглука 15а. [30]
3. Трав'яний Чай Fito «Фітолінчі». Фармацевтична компанія FITO PHARMA, VIETNAM, 26/1, Центральний квартал, Уорд Він Фу, Місто Туан Ан, Бінь Дуонг. [33]
4. Трав'яний чай Мудрість Природи «Фенхель та ромашка». Фіточайна фабрика «Фіто Україна», м. Житомир, проспект Незалежності 188. [28]
5. Фіточай «Заспокійливий» ТМ Карпатська лічниця. ТОВ «Продовольча компанія «Екопродукт»», м. Івано-Франківськ, вул. Торгова 1. [32]

Визначення якості фіточаїв проводили за наступними показниками:

1. Пакування та маркування. Якість пакування та маркування визначили візуально. Враховували їх вигляд; чіткість та відповідність написів відповідно до вимог законодавства.
2. Органолептичні показники: зовнішній вигляд, смак та аромат, настій, колір.
3. Фізико-хімічні показники: масову частку вологи; масову частку водорозчинних екстрактивних речовин; масу нетто.

Визначення масової частки вологи проводили методом висушування.

Сутність методу полягає у зважуванні наважок до висушування та після. Різниця являється масовою часткою вологи. Вологість розфасованого фіточаю не має перевищувати 8,0%. Перевищення норми вологості призводить до зниження його якості, сприяє пліснявінню.

Визначення водорозчинних екстрактивних речовин у фіточаї. До екстрактивних речовин фіточаю належать вітаміни А, С, ніотинова кислота, каротин, кверцетин, флавоноїди, органічні кислоти, кумарини, полісахариди, дубильні речовини, ефірна олія. Усі вони переходять у настій чаю і значно обумовлюють його колір, смакові, ароматичні та лікувальні переваги. У фіточаї може міститися 28-35% водорозчинних екстрактивних речовин. Суть метод

базується на екстрагуванні водорозчинних речовин з проби чаю кип'ятінням із зворотним холодильником і кількісному визначенні висушеного екстракту.

Відповідно до показників ДСТУ 7174:2010, розроблено характеристику органолептичних показників, яким має відповідати фіточай. Органолептичні показники зазначені у табл. 2.1.

Таблиця 2.1

### Балова оцінка органолептичних показників фіточаю

| Назва показника  | Балів  |   |  |  |   |
|------------------|--|---|--|--|---|
|                  | 5  | 4   | 3  | 2  | 1   |
| Зовнішній вигляд | Суміш цілісних квіток, суцвіть і листя                                 | Суміш неоднакових квіток, суцвіть і листя | Суміш цілісних квіток, суцвіть, листя з домішкою стебел            | Суміш подрібнених квіток, суцвіть, листя з домішкою стебел | Суміш подрібнених, суцвіть, листя з домішкою стебел |
| Смак та аромат   | Багатогранне сполучення тонких, ніжних ароматів, приємний терпкий смак | Ніжний аромат, приємний з терпкістю смак  | Достатньо ніжний аромат, середньої терпкості смак                  | Недостатньо виражений аромат і терпкий смак                | Гіркий смак і не виражений аромат                   |
| Настій           | Яскравий прозорий, насичений   | Яскравий прозорий, достатньо насичений    | Недостатньо яскравий недостатньо інтенсивний недостатньо насичений | Недостатньо прозорий слабо насичений                       | Недостатньо прозорий, не насичений                  |
| Колір            | Насичений, однорідний  | Недостатньо насичений, однорідний         | Не виражений   | Недостатньо насичений і не однорідний                      | Не притаманний зазначеним компонентам               |

## 2.2 Інформаційне забезпечення якості фіточаїв

Фіточай «Фенхель та ромашка», «Фітолінчі» та "Ехінацея й елеутерокок" упаковано в напівжорстку упаковку масою нетто 30 г (в кожній упаковці 20 пакетиків по 1,5г. На відміну від інших, «Липа» упакований у напівжорстку картонну зовнішню коробку та внутрішній поліетиленовий пакет без додаткового фасування. Зовнішня коробка, виготовлена з картону, внутрішній пакетик

виготовлений з пористого паперу, що не розмочується. Маркування нанесено державною мовою, чітке і добре зрозуміле для сприйняття. Назва вказана на лицьовому боці. Також міститься вичерпна інформація про спосіб приготування та застереження. Вказані юридична (поштова адреса вказується за необхідності), телефон виробника/дистриб'ютора, адреса потужностей виробництва. Маса нетто чаю у фільтр-пакет із допустимими відхиленнями. Зазначено повний склад інгредієнтів, харчова та енергетична цінність у Ккал і кДж.

Основну увагу при аналізі маркування було приділено інформації про склад продукту. Адже споживні властивості формуються відповідно до цільового призначення фіточаїв, також варто враховувати можливі індивідуальні реакції споживачів на складові компоненти. Трав'яний чай Мудрість Природи «Фенхель та ромашка» не має чіткої інформації про склад продукту (не зазначено відсотковий склад основного компоненту). За результатами проведених дослідів визначено, що переважну частину складу трав'яного чаю становить ромашка (близько 90%). Інші зразки мають вичерпний перелік необхідної інформації про свій продукт.

За результатами проведеного аналізу маркування можемо зазначити, що відібрані зразки не мають суттєвих порушень або невідповідності до вимог чинного законодавства. Необхідною рекомендацією є доповнення маркування продукції спеціальними позначками, які будуть інформативними для споживача та підтверджувати безпечність та відповідну якість продуктів.

Дослідження маркування фіточаю показує, що на продукції відсутня інформація щодо гарантованого радіологічного контролю, що є надзвичайно важливим на нашу думку.

Характеристика органолептичних показників наведена в табл. 2.2



Таблиця 2.2

### Органолептичні показники якості фіточаю

| Показник            | Досліджуваний зразок                                    |  |  |   |   |
|---------------------|---|--|--|---|---|
|                     | Голден-Фарм<br>«Липа»                                   | Мудрий<br>Травник<br>"Ехінацея й<br>елеутерокок"                   | Трав'яний<br>Чай Fito<br>«Фітолінчі»   | Мудрість<br>Природи<br>«Фенхель та<br>ромашка»          | Фіточай<br>«Заспокійливий»<br>ТМ Карпатська<br>лічниця          |
| Зовнішній<br>вигляд | Суміш<br>цвітіння<br>липи, стебел<br>і листя            | Суміш<br>неоднакових<br>шматочків<br>листя з<br>домішкою<br>квіток | Суміш<br>дрібного<br>листя з<br>частковим<br>додаванням<br>шматочків<br>стебел | Суміш<br>цвітіння<br>ромашки,<br>стебел і<br>листя      | Суміш<br>неоднакових<br>шматочків листя<br>з домішкою<br>квіток |
| Смак та<br>аромат   | Яскраво<br>виражений<br>смак<br>основного<br>компоненту | Насичений,<br>гармонійний,<br>без<br>сторонніх<br>запахів          | Змішаний,<br>без<br>стороннього<br>присмаку                                    | Яскраво<br>виражений<br>смак<br>основного<br>компоненту | Насичений,<br>гармонійний, без<br>сторонніх<br>запахів          |
| Настій              | Прозорий  | Достатньо<br>прозорий  | Середньо<br>прозорий   | Прозорий  | Прозорий  |
| Колір               | Світло-<br>жовтий/буро-<br>жовтий                       | Яскраво-<br>бурий, з<br>зеленуватим<br>відтінком                   | Насичений<br>бурий<br>відтінок   | Світло-<br>жовтий/буро-<br>жовтий                       | Насичений<br>бурий відтінок                                     |

За результатами проведених досліджень можна зазначити, що всі вищезазначені дослідні зразки повністю відповідають інформації зазначеній на маркуванні. Варто зазначити, що у чаї не було виявлено плісені, затхлості, кислуватості, сторонніх ароматів, присмаків і домішок.

У табл. 2.3 наведена середня балова оцінка органолептичних показників відібраних зразків фіточаю.

Таблиця 2.3

**Балова оцінка органолептичних показників**

| Показник         | Досліджуваний зразок |   |                                |                                       |   |
|------------------|----------------------|---|--------------------------------|---------------------------------------|---|
|                  | Голден-Фарм «Липа»   | Мудрий Травник "Ехінацея й елеутерокок" | Трав'яний Чай Fito «Фітолінчі» | Мудрість Природи «Фенхель та ромашка» | Фіточай «Заспокійливий» ТМ Карпатська лічниця |
| Зовнішній вигляд | 5                    | 4                                       | 3                              | 4                                     | 3   |
| Смак та аромат   | 5                    | 4                                       | 4                              | 5                                     | 4   |
| Настій           | 5                    | 4                                       | 3                              | 4                                     | 4   |
| Колір            | 5                    | 4                                       | 5                              | 5                                     | 4   |
| Середній бал     | 5,0                  | 4,0                                     | 3,75                           | 4,5                                   | 3,75  |

Вологість розфасованого фіточаю не має перевищувати 8,0%. Перевищення норми вологості чаю призводить до зниження його якості, сприяє пліснявінню. Результати досліджень приведені в табл. 2.4

Таблиця 2.4

**Масова частка вологи**

| Досліджуваний зразок                          | Масова частка вологи, % |
|---|-------------------------|
| Голден-Фарм «Липа»                            | 3,0                     |
| Мудрий Травник "Ехінацея й елеутерокок"       | 4,1                     |
| Fito «Фітолінчі»                              | 2,7                     |
| Мудрість Природи «Фенхель та ромашка»         | 3,6                     |
| Фіточай «Заспокійливий» ТМ Карпатська лічниця | 3,9                     |

За результатами проведених досліджень, масова частка вологи у досліджуваних зразках не перевищує допустимого значення, що забезпечуються завдяки належним умовам виготовлення, транспортування, зберіганням та якісним пакуванням продукції.

Результати досліджень масової частки екстрактивних речовин представлені у табл. 2.5

Таблиця 2.5

**Масова частка екстрактивних речовин**

| Досліджуваний зразок                          | Масова частка екстрактивних речовин, % |
|---|--|
| Голден-Фарм «Липа»                            | 28                                     |
| Мудрий Травник "Ехінацея й елеутерокок"       | 31                                     |
| Fito «Фітолінчі»                              | 45                                     |
| Мудрість Природи «Фенхель та ромашка»         | 32                                     |
| Фіточай «Заспокійливий» ТМ Карпатська лічниця | 37                                     |

За результатами проведених досліджень, визначено, що масова частка екстрактивних речовин відповідає нормам.

Одним із об'єктів дослідження є фіточай «Заспокійливий» ТМ Карпатська лічниця, ТОВ «Продовольча компанія «Екопродукт»". Оскільки підприємство «Екопродукт» являється одним із найбільших виробників асортименту фіточаїв на ринку України, вважаємо необхідним детально розглянути особливості організації і процесу виробництва.[32]

На підприємстві «Екопродукт» розроблено ТУ У 15.8-30474971-003-2005, що зазначено на пакуванні. Напис ТУ (технічні умови) свідчить, що виробник виготовляє продукцію за власною рецептурою і технологією. ТУ розробляють самі виробники та обов'язково перевіряють і реєструють їх у територіальних органах стандартизації, сертифікації та метрології. Варто зауважити, що на упаковці нанесено логотип НАССР.

На підприємстві впроваджена та сертифікована система управління безпечністю харчових продуктів відповідно до вимог міжнародного стандарту ISO 22000:2005. Одним із показників якості продукції ТОВ «Чиста флора», ТОВ «Екопродукт» є дослідження інституту ботаніки ім. Холодного (м. Київ) сировинних запасів Львівської, Івано-Франківської, Закарпатської обл. Вчені дослідили якісний потенціал сировини і запропонували методичні рекомендації зборів. Крім того спеціалісти у галузі екології перевірили території на відсутність радіації, пестицидів та інших токсичних видів і дали статус «екологічна

територія». Продукція ТОВ «Чиста флора» та «Екопродукт» експортується до країн, де є висока культура споживання екологічно чистих продуктів.[32]

Екологічно чиста сировина, унікальна технологія її підготовки та фасування дозволяють компанії створювати натуральний продукт найвищої якості. Підтримувати високі стандарти якості допомагає підприємству власна акредитована контрольна-виробнича лабораторія, яка проводить дослідження органолептичних, фізико-хімічних показників, вмісту радіонуклідів, мікробіологічних показників. Моніторинг продукції проводиться регулярно, починаючи від вхідного контролю сировини і завершуючи контролем готової продукції.

Центральна геофізична обсерваторія ім. Б. Срезнівського проводила у 39 містах на 129 дільницях моніторинг гідрометеорологічних організацій. У атмосферному повітрі виявлено наявність 22 шкідливих сполук до складу яких входять важкі метали.

На рис. 2.1 (Дод. Г) зображено значення індексу забруднення атмосфери (ІЗА) в найбільш забруднених містах України у 2020 році.

У табл.2.11 (Дод. Д) представлено комплексний індекс забруднення атмосферного повітря у 2020 році. Як бачимо дуже високий рівень забруднення атмосферного повітря у містах Маріуполь, Дніпро, Кривий Ріг, Одеса, Київ, Запоріжжя. Низький рівень при ІЗА менше 5,0 у містах Полтава, Житомир, Чернівці, Чернігів, Тернопіль, Івано-Франківськ.

На рис. 2.2 (Дод. Е) зображено сумарну хімічну та радіаційну забрудненість природного середовища України.

На нашу думку доцільно інформувати споживачів щодо гарантованого радіологічного контролю написом на пакуванні, адже виробничі потужності розташовані, як у екологічно чистих регіонах так і у забруднених, про що свідчить дослідження. Необхідним є створення спеціальних маркувальних символів для позначення належного радіологічного контролю, а також зазначати місце збору сировини.

Вважаємо, що додатковою рекомендацією для вдосконалення системи контролю безпеки фіточаїв в ТОВ «МЕТРО Кеш енд Кері Україна» є запровадження додаткового контролю на:

#### 1. Контроль на виробничих потужностях постачальників

- З метою контролю безпеки та якості продукції, компанія повинна вимагати від партнерів проводити аудити якості згідно з вимогами міжнародних стандартів.

#### 2. Контроль при транспортуванні

- ретельно виконувати вимоги для транспортування фіточаїв - це надзвичайно важливо, адже якщо на полиці фіточай зберігається при правильній температурі, але транспортувався при неприпустимих умовах - він може бути зіпсований.

- використовувати спеціальні пристрої фіксації температурних режимів та вологості для постійного контролю температурних режимів під час транспортування продукції клієнтам.

#### 3. Контроль в торговельному центрі

- у торговельних центрах МЕТРО Кеш енд Кері Україна температурний режим повинен перебувати під постійним контролем автоматичної системи моніторингу, крім того необхідно регулярно фіксувати показники температури, терміни зберігання і реалізації фіточаїв.

Отже, дослідження інформаційного забезпечення якості та безпеки фіточаїв дозволяють зробити висновок, що виробництво фіточаїв здійснюється за ТУ (технічні умови)- це свідчить, що виробник виготовляє продукцію за власною рецептурою і технологією. ТУ розробляють самі виробники та перевіряють і реєструють їх у територіальних органах стандартизації, сертифікації та метрології.

В результаті досліджень інформаційного забезпечення можемо зазначити, що відібрані зразки не мають суттєвих порушень або невідповідності до вимог чинного законодавства. Однак є виробники, які можуть надавати неповну інформацію про свій продукт, що унеможливує забезпечення повної і

достовірної поінформованості для споживачів. Необхідною рекомендацією є доповнення маркування спеціальними символами для позначення належного радіологічного контролю.

При оцінці органолептичних показників визначили, що всі вищезазначені дослідні зразки повністю відповідають інформації зазначеній на маркуванні. Варто зазначити, що у фіточаях не було виявлено плісені, затхлості, кислуватості, сторонніх ароматів, присмаків і домішок. При дослідженні масової частки вологи та екстрактних речовин відхилень не виявлено.

## РОЗДІЛ 3

### УПРАВЛІННЯ ЛАНЦЮГАМИ ПОСТАЧАННЯ ФІТОЧАЇВ НА ТОВ «МЕТРО КЕШ ЕНД КЕРІ УКРАЇНА»

#### 3.1 Оцінювання ефективності управління ланцюгами постачання фіточаїв на ТОВ «МЕТРО Кеш енд Кері Україна»

ТОВ «МЕТРО Кеш енд Кері Україна» – провідна міжнародна компанія, що спеціалізується на оптовій торгівлі у сфері продуктового ритейлу. Компанія представлена у 25 країнах, з головним офісом у м. Дюссельдорф, Німеччина. Компанія пропонує індивідуальні рішення для задоволення локальних та міжнародних потреб своїх оптових та роздрібних клієнтів. У своїй діяльності ТОВ Метро Кеш енд Кері Україна впроваджує новітні стандарти обслуговування клієнтів, цифрові інновації та ефективну бізнес-модель, розвиваючи торговельні підрозділи METRO/MAKRO Cash & Carry та Real, а також напрямок доставки та діджитал-проекти. [31]

Головний офіс компанії зареєстровано в Києві. У листопаді 2003 року, були відкриті перші два ТЦ Метро Кеш енд Кері Україна в столиці Києві.

Оптові торговельні центри пропонують асортимент з 30000 найменувань продовольчої та непродовольчої продукції. Метро Кеш енд Кері Україна співпрацює із 1200 українськими та міжнародними компаніями, з яких 25000 найменувань закупає в українських виробників, дистриб'юторів та імпортерів, а 5000 найменувань складає імпорт. 61% від всієї продукції складають продовольчі товари і 39% - господарські товари.

Торгова площа кожного гіпермаркету складає 7,5 – 10 тис.м<sup>2</sup>, а загальна площа будівлі - до 16000 м<sup>2</sup>. Кожний торговельний центр пропонує безкоштовну парковку до 920 місць.

Станом на 2020 рік створено 3600 робочих місць.

Види діяльності та код за КВЕД представлено у Звіті про управління (Дод. Ж ст.34).

До установчих документів Метро Кеш енд Кері Україна відносяться:

- статут;
- установчий договір;
- рішення учасників про призначення генерального директора;
- Свідоцтво про створення запису товариства в Єдиний державний реєстр юридичних осіб (ЕДРПОУ) з присвоєнням державного реєстраційного номеру;
- Свідоцтво про постановлення на податковий облік і присвоєння індивідуального номеру платника податків.

Фінансово-господарську діяльність Метро Кеш енд Кері Україна проводить у відповідності із обліковою політикою.

Форми фінансової звітності затверджено наказом Міністерства фінансів України від 07 лютого 2013 р.№73.

Проаналізуємо фінансову звітність ТОВ Метро Кеш енд Кері Україна (Дод. Є) за 2020 рік, яка складається із:

- Балансу (Звіту про фінансовий стан);
- Звіту про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід);
- Звіту про рух грошових коштів;
- Звіту про Власний капітал;
- Приміток до фінансової звітності;
- Звіту про управління;
- Аудиторського Звіту.

Розглянемо основні показники Балансу (Звіту про фінансовий стан) Метро Кеш енд Кері Україна за 2020 рік у табл.3.1

Таблиця 3.1

**Основні показники Балансу Метро Кеш енд Кері Україна за 2020 р.**

| Стаття                     | 31.12.2019<br>Тис. грн. | 31.12.2020<br>Тис. грн. | Відхилення<br>2020/2019 |               |
|----------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------|
|                            |                         |                         | Абсолютне<br>тис. грн.  | Відносне<br>% |
| <b>АКТИВ</b>               |                         |                         |                         |               |
| Розділ 1 Необоротні активи | 3142718                 | 3364741                 | + 222023                | +7,06         |
| Розділ II Оборотні активи  | 3302420                 | 3668655                 | +366235                 | +11,09        |



| Продовження табл. 3.1                               |           |           |            |        |
|---|-----------|-----------|------------|--------|
| БАЛАНС  | 6445138   | 7033396   | +588258    | +9,13  |
| ПАСИВ   |           |           |            |        |
| Розділ I Власний капітал                            | (3857830) | (5583750) | +(1725920) | +44,74 |
| Розділ II Довгострокові зобов'язання і забезпечення | 5351617   | 5801750   | +450133    | +8,41  |
| Розділ III Поточні зобов'язання і забезпечення      | 4951350   | 6815394   | +1864044   | +37,65 |
| БАЛАНС  | 6445138   | 7033396   | +588258    | +9,13  |

Як бачимо вартість необоротних активів у 2020 році становить 3.364.741 тис. грн., що на 222.023 тис. грн. більше у порівнянні з 2019 роком, що складає 7,06%. Вартість оборотних активів становить 3.668.655 тис. грн., що на 366.235 тис. грн. більше у порівнянні з 2019 роком, що складає 11,09%.

На рис. 3.1 зображено динаміку росту необоротних та оборотних активів Метро Кеш енд Кері Україна

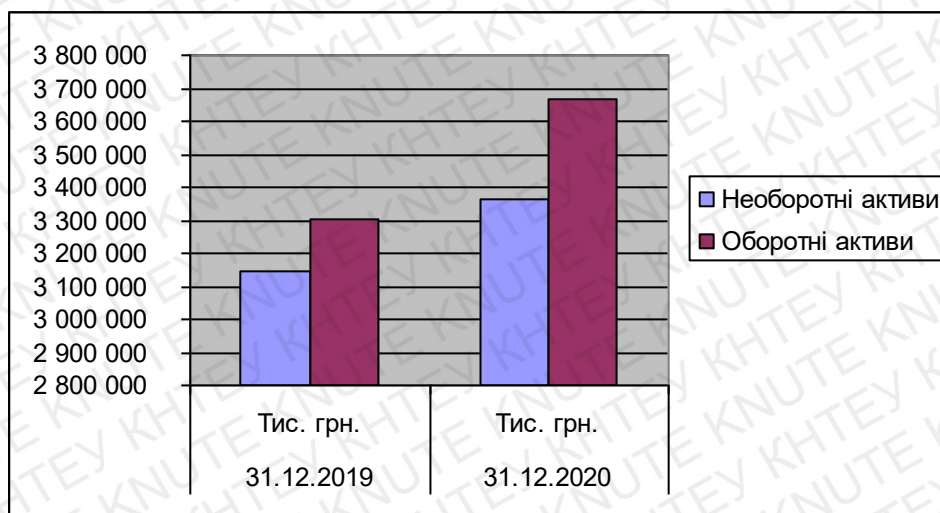


Рис. 3.1 Динаміка росту необоротних та оборотних активів « Метро Кеш енд Кері Україна»

У Балансі Товари відносяться до розділу II Оборотні активи та відображаються у рядку 1100 Запаси. У табл.3.2 розглянемо основні показники запасів, продовольчих запасів та фіточаїв Метро Кеш енд Кері Україна. (Дод.3А)

Таблиця 3.2

**Основні показники стану запасів «Метро Кеш енд Кері Україна» за 2020 рік**

| Стаття             | 31.12.2019<br>тис. грн. | 31.12.2020<br>тис. грн. | Відхилення<br>2020/2019 |               |
|--------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------|
|                    |                         |                         | Абсолютне<br>тис. грн.  | Відносне<br>% |
| Запаси             | 1419409                 | 1812038                 | +392629                 | +27,66        |
| Продовольчі запаси | 1151304                 | 1136741                 | -14563                  | -1,26         |
| Фіточаї            | 950                     | 1200                    | +250                    | +26,32        |

Як бачимо запаси Метро Кеш енд Кері Україна у 2020 році складають 1.812.038 тис. грн., що на 392.629 тис. грн. більше у порівнянні з 2019 роком, що становить 27,66%.

Продовольчі запаси Метро Кеш енд Кері Україна у 2020 році складають 1.136.741 тис. грн., що на 14.563 тис. менше у порівнянні з 2019 роком, що становить - 1,26 %. Продовольчі запаси складають 62,73% від загальної вартості запасів на 31.12.2020 року.

Товарна позиція фіточаї складають 1.200 тис. грн. у 2020 році, що на 250 тис. грн. більше у порівнянні з 2019 роком, що становить 26,32%. Фіточаї складають 0,11% від загальної вартості продовольчих запасів на 31.12.2020 року.

На рис. 3.2 зображено динаміку росту запасів, продовольчих запасів та фіточаїв Метро Кеш енд Кері Україна.

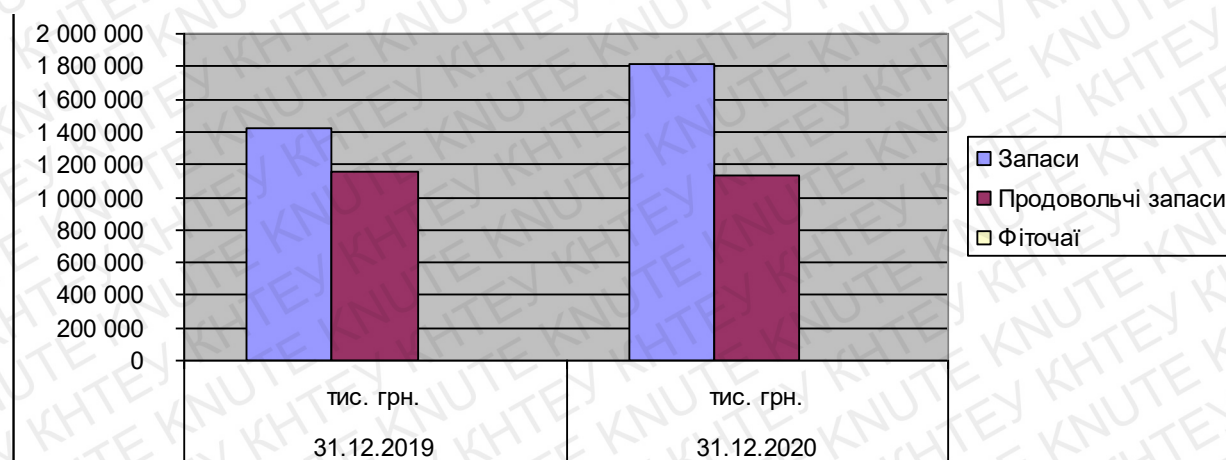


Рис. 3.2 Динаміка обсягів і структури запасів «Метро Кеш енд Кері Україна».

Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги Метро Кеш енд Кері Україна у 2020 році складає 99879,00 тис. грн., що на 14599,00 тис. грн.. менше у порівнянні з 2019 роком, що становить -12,75%.

У примітках до фінансової звітності (Дод. Є) підприємством проведено Аналіз резерву сумнівних боргів (знецінювання). Такий аналіз здійснюється на кожну звітну дату використовуючи матрицю резервування для оцінки очікуваних кредитних збитків. Ставки резервування базуються на днях прострочки, для групування клієнтів із подібними моделями збитків. Як правило, торгова дебіторська заборгованість списується, якщо прострочення дорівнює три роки.

Резерв очікуваних кредитних збитків на 31.12.2020 року склав 12.352 тис. грн., що на 4228 тис. грн.. більше, ніж у 2019 році, що становить +52,04%.

Розглянемо основні показники Звіту про фінансові результати (Дод. Є) Метро Кеш енд Кері Україна у табл. 3.3.

Таблиця 3.3

**Основні показники Звіту про фінансові результати  
Метро Кеш енд Кері Україна за 2020 рік**

| Стаття   | 31.12.2019<br>тис. грн. | 31.12.2020<br>тис. грн. | Відхилення 2020/2019  |               |
|--|-------------------------|-------------------------|-----------------------|---------------|
|  |                         |                         | Абсолютне<br>тис.грн. | Відносне<br>% |
| Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) | 17831325                | 21464254                | 3632929               | +20,37        |
| Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)   | (15182103)              | (18223600)              | 3041497               | +20,03%       |
| Витрати продажу  | (1787173)               | (2797335)               | 1010162               | +56,52%       |
| Фінансовий результат від операційної діяльності                | 694401                  | 232980                  | -461721               | -66,45        |

Як бачимо чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) у 2020 році складає 21464254 тис. грн., що на 3632929 тис. грн. більше у порівнянні з 2019 роком, що становить 20,37%.

Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг) у 2020 році складає 18223600 тис. грн., що на 3041497 тис. грн. більше у порівнянні з 2019 роком, що становить 20,03%. Собівартість реалізованої продукції у 2020 році становить 84,9% від чистого доходу.

Витрати продажу у 2020 році складають 2797335 тис. грн., що на 1010162 тис. грн. більше ніж у 2019 році, що становить 56,52%. Витрати продажу у 2020 році складають 13,03% від чистого доходу.

Фінансовий результат від операційної діяльності у 2020 році складає 232980 тис. грн., що на 461721 тис. грн. менше у порівнянні з 2019 роком, що становить - 66,45%.

За 2020 рік отримано фінансовий результат в сумі 1726 тис. грн. чистого збитку (2019 рік 1146 тис. грн. чистого прибутку).

На рис.3.3 зображено динаміку росту чистого доходу від реалізації товарів (робіт, послуг), собівартості реалізованої продукції, витрат продажу та фінансового результату від операційної діяльності Метро Кеш енд Кері Україна .

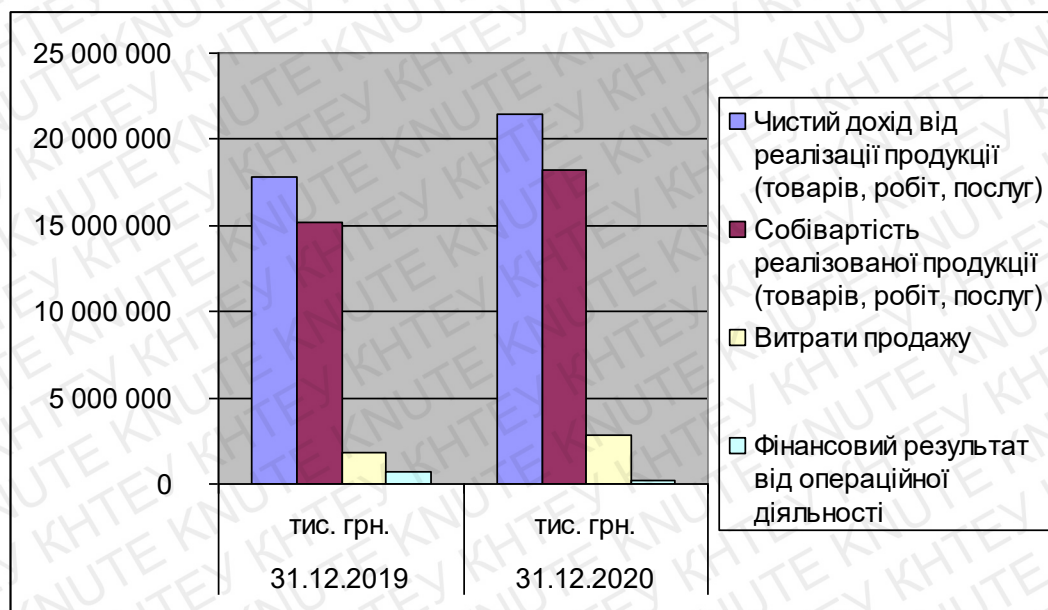


Рис.3.3 Динаміка показників фінансових результатів операційної діяльності Метро Кеш енд Кері Україна.

Під ефективністю як соціально-економічною категорією розуміють співвідношення результатів і витрат. Досягнення ефективності означає одержання максимальних результатів на одиницю витрат.

Залежно від видів прибутку та витрат розраховують різні показники рентабельності: активів, власного капіталу, підприємства загалом.

- Рентабельність (збитковість) реалізації за операційним прибутком - сума прибутку (збитку) від операційної діяльності до оподаткування, що припадає на 100 грн реалізованої продукції (чистого доходу (виручки) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг);

$$\frac{\text{Фінансовий результат від оперц. діяльності}}{\text{Чистий дохід від реалізації продукції}} \times 100\% \quad (3.1)$$

- Рентабельність (збитковість) продажу (рентабельність діяльності (реалізації) за валовим прибутком) - сума валового прибутку (збитку), що припадає на 100 грн реалізованої продукції;

$$\frac{\text{Валовий прибуток}}{\text{Чистий дохід (виручка від реалізації продукції)}} \times 100\% \quad (3.2)$$

- Рентабельність (збитковість) власного капіталу - сума чистого прибутку (збитку), що припадає на 100 грн власного капіталу;

$$\frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Середньорічна вартість власного капіталу}} \times 100\% \quad (3.3)$$

- Рентабельність (збитковість) операційної діяльності - сума прибутку від операційної діяльності, що припадає на 100 грн витрат від операційної діяльності.

$$\frac{\text{Фінансовий результат від операційної діяльності}}{\text{Витрати операційної діяльності}} \times 100\% \quad (3.4)$$

Показники рентабельності визначимо аналізуючи Звітні форми Баланс (Дод. Є), Звіт про фінансові результати (Дод. Є) у табл.3.4.

Таблиця 3.4

### Показники рентабельності Метро Кеш енд Кері Україна

| Показники рентабельності                  | 2019 рік | 2020 рік | Відхилення |
|---|----------|----------|------------|
| Рентабельність за операційним прибутком % | 4,00     | 1,00     | -3,00      |
| Рентабельність продажу %                  | 15,00    | 15,00    | 0,00       |
| Рентабельність власного капіталу %        | 0,00     | 0,00     | 0,00       |
| Рентабельність операційної діяльності %   | 39,00    | 8,00     | -31,00     |

Оцінюючи управління ланцюгами постачання варто розглядати на трьох рівнях: закупівельна, розподільча та складська логістика.

Відділ закупівель займається безпосередньою роботою з постачальниками та плануванням замовлень необхідних обсягів продукції. Для подальшої обробки замовлення передається до відділу управління ланцюгами постачання. В ТОВ «Метро Кеш енд Кері Україна» можливі три варіанти доставки товарів:

- 1) постачальник доставляє товар напряму до магазинів;
- 2) поставки здійснюються через розподільчу платформу;
- 3) прямі імпорتنі поставки.

Прямі поставки здійснюються через замовлення начальником відповідного відділу торговельного центру або відповідальним менеджером із закупівель. Постачальник здійснює поставку напряму до магазину. Право власності на продукцію змінюється під час передачі товару на рампі. Накладні надаються постачальником безпосередньо приймальнику товарів. Претензії до умов зберігання або якості висувуються постачальнику на місці.

Найбільш розповсюдженою практикою є доставка через контрольнорозподільчий центр. Розподільчий центр, послугами якого користується ТОВ «Метро Кеш енд Кері» поставляє товари через дві платформи: PAXD (Pre allocated Cross Docking) та BBXD (Break Bulk Cross Docking). Особливостями доставки товарів через платформу PAXD є те, що замовлення формуються системою відповідно до потреб торговельного центру, постачальник сам збирає замовлення. Далі товар надходить до платформи, звідки перенаправляється в магазин. Зміна права власності відбувається на рампі торговельного центру. Необхідні документи передаються до магазину. Претензії щодо якості висувуються постачальнику, а щодо пошкоджень при транспортуванні до розподільчого центру.

Замовлення на товари, які поставляються через платформу BBXD формуються виходячи з потреб магазинів, а також з урахуванням тренду продажу та направляються до головного офісу, де в консолідованому вигляді через систему

EDI надходять до постачальника. Постачальник виконує доставку товарів на платформу. При прийомці на платформі здійснюється зміна права власності. На платформі товари групуються та збираються. Постачальник надає консолідовану накладну, згідно замовлення головного офісу, відповідальній особі розподільчого центру. Відповідальність за якість та транспортування продукції несе розподільчий центр.

Прямі імпорتنі поставки здійснюються через замовлення головного офісу. Для організації доставки імпорتنих замовлень компанія, відповідно умов Incoterms 2010, користується послугами логістичних операторів. Продукція до моменту доставки на торговельні центри зберігається на орендованих складах. Процес управління товарними запасами необхідно розглядати на рівні управління бізнес-процесами в торговельному центрі тому, що саме там фізично відбувається більшість процесів пов'язаних з управлінням товарними запасами.

Отже, проаналізовано фінансово-майновий стан підприємства. Детально розглянуто систему ланцюгів постачання, визначено основні переваги та недоліки операційної діяльності.

### **3.2 Удосконалення бізнес процесу у ланцюгах постачання фіточаїв ТОВ «МЕТРО Кеш енд Кері Україна»**

ТОВ «МЕТРО Кеш енд Кері Україна» вбачає стратегічне завдання, як економічної, так і екологічної цінності. Оскільки компанія є лідером у сфері незалежного підприємництва, головна ціль полягає в підтримці роботи клієнтів і партнерів завдяки екологічності товарів, послуг і натхненню — якнайбільше враховуючи місцеві особливості, потреби клієнтів і ефективність. Тому необхідні надійні стосунки з партнерами на місцях. Свої переваги компанія використовує для того, щоб допомогти партнерам, клієнтам, а також їхнім покупцям працювати, звертаючи увагу на екологічність.

Розглянемо три основні бізнес-процеси, управління якими напряду впливає на рівень товарних запасів.

По-перше — це система замовлень товару. Товари для магазину можуть замовлятися головним офісом та/або магазином. В основному замовлення

здійснюються торговельним центром — начальниками відділів через електронну систему замовлень. Система сама пропонує обсяг продукції, який слід замовити.

По-друге — це система контролю за рівнем товарного запасу. Контроль рівня товарного запасу та забезпечення вирішення проблеми відсутності товарів на полицях вирішується за допомогою процедури «Gap check» (з англ. Перевірка порожніх місць). Дана процедура передбачає ідентифікацію відсутніх товарів, через сканування порожніх місць на полицях начальником відділу.

На рівні обробки даних — система не враховує певні чинники, які впливають на визначення причин нестачі товарних запасів. На рівні реакції на відсутність товарів на полиці — відсутність чіткої схеми зворотної комунікації. В ТОВ «МЕТРО Кеш енд Кері Україна» контроль рівня товарного запасу здійснюється за допомогою процедури корекції товарного запасу. Дана процедура забезпечує здійснення коректних замовлень завдяки актуальній інформації про рівень товарних запасів. Дані про товар (артикул, вага, назва), що списується вносяться в окремий бланк, і тільки потім вносяться в систему. Таким чином втрачається час і актуальність інформації про рівень товарного запасу.

Оцінка ефективності ланцюга постачання полягає у визначенні й оцінці характеристик, які визначають здатність ланцюга краще, швидше й дешевше конкурентів задовольняти потреби споживачів. Необхідним є проаналізувати показники, що характеризують надійність логістичної діяльності.

1. Надійність виконання поставок, розраховується за формулою:

$$\frac{\text{Кількість виконаних замовлень}}{\text{Загальна кількість замовлень}} \times 100\% \quad (3.5)$$

2. Ймовірність виникнення дефіциту, розраховується за формулою:

$$\frac{\text{Замовлення реалізовані зі складу}}{\text{Загальна кількість замовлень}} \times 100\% \quad (3.6)$$

3. Загальний показник якості поставок, розраховується за формулою:

$$\frac{\text{Кількість рекламаций}}{\text{Загальна кількість замовлень}} \times 100\% \quad (3.7)$$

Результати проведених обчислень представлені в табл. 3.5. Дані являються вибірковими за період жовтень 2020 року по березень 2021 року.



Таблиця 3.5

**Показники надійності логістичної діяльності**

| Показник                           | Результат |
|------------------------------------|-----------|
| Надійність виконання поставок      | 98,5%     |
| Ймовірність виникнення дефіциту    | 94,3%     |
| Загальний показник якості поставок | 99,4%     |

За результатами проведених розрахунків, можемо зазначити, що компанія має високий відсоток надійності виконання поставок та показник якості поставок, завдяки співпраці з відповідальними партнерами та ефективній організації ланцюгів постачання. Існує невеликий відсоток тимчасового дефіциту товарів, однак він зумовлений сезонністю споживання фіточаїв.

Основою аналізу ланцюгів постачання є оцінка і характеристика показників ефективності логістичної діяльності, серед них виділяють:

1. Оборот логістичних активів, відображає результативність застосування логістичних активів.

$$\frac{\text{Чистий дохід від реалізації}}{\text{Середня вартість логістичних витрат}} \quad (3.8)$$

2. Рентабельність інвестицій в логістичну інфраструктуру. Відображає ефективність вкладень для розвитку інфраструктури.

$$\frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Сума інвестицій у логістичні активи}} \quad (3.9)$$

3. Частка логістичних витрат в структурі валових витрат.

$$\frac{\text{Загальні логістичні витрати}}{\text{Сумарні витрати на виробництво і реалізацію}} \quad (3.10)$$

4. Рентабельність каналів збуту. Відображає успішність застосування відповідних каналів реалізації продукції.

$$\frac{\text{Валовий прибуток}}{\text{Сумарні витрати на реалізацію продукції}} \quad (3.11)$$

Результати розрахунків представлені в табл. 3.6

Таблиця 3.6

**Показники ефективності логістичної діяльності**

| Показник  | Значення |
|---|----------|
| Оборот логістичних активів                            | 168%     |
| Рентабельність інвестицій в логістичну інфраструктуру | 125%     |
| Частка логістичних витрат в структурі валових витрат  | 9%       |
| Рентабельність каналів збуту                          | 116%     |

Отже, можемо відзначити, що компанія ТОВ «МЕТРО Кеш енд Кері Україна» відзначається досить високим рівнем показників успішності логістичної діяльності.

Корпоративна соціальна відповідальність для Метро Кеш енд Кері Україна – це постійна увага до етичного ведення бізнесу та внесок у розвиток економіки.

У компанії сформована спеціальна група експертів спрямована на розгляд конкретних тем і цілей за участі відповідних експертів із різних країн і корпорацій. У сфері своєї виробничої діяльності компанія зосереджується на таких ключових питаннях:

- оптимізація споживання ресурсів,
- покращення енергоефективності і збереження енергії,
- зменшення кількості викидів парникових газів і відходів.

До 2030 року МЕТРО планує зменшити кількість викидів парникових газів на 55 відсотків у порівнянні з 2011 р. Прагнучи цього, компанія зосереджується на викидах, які відбуваються завдяки використанню енергії, охолоджувачів і паперу, а також викидів, пов'язаних із внутрішньою логістикою та діловими поїздками.

Нижче в якості прикладів представлені окремі заходи, проведені компанією в різних країнах.

Питання енергозбереження та енергоефективності, а отже й оптимізації споживання ресурсів у поєднанні з прагненням скорочення викидів вуглекислого газу. Ці заходи здійснюються менеджерами з питань енергетики в різних проектах центрів оптової торгівлі і покликані сприяти щорічній економії в розмірі понад 6 млн євро.

Компанії METRO Cash & Carry в різних країнах впроваджують різні заходи з метою скорочення своїх власних викидів парникових газів і, крім того, пропонують своїм клієнтам оптимальні рішення. Наприклад, компанія METRO Cash & Carry Франція досліджує нові можливості завдяки проекту, спрямованому на збереження ресурсів і зниження викидів вуглекислого газу: пілотний проект у галузі електромобілів триває з грудня 2015 року, і сьогодні у відділі обслуговування клієнтів компанія використовує одинадцять електромобілів. Також з 2016 року впроваджено використання електроприводних автомобілів для доставки з системами охолодження. Перші результати пілотного проекту показують, що завдяки використанню електричних транспортних засобів компанії METRO Cash & Carry Франція вдається економити 9,6 тонни вуглекислого газу на рік.

Для досягнення своєї мети, яка полягає в скороченні кількості харчових відходів, METRO Cash & Carry застосовує комплексний підхід. Компанія працює з партнерами по всьому ланцюжку створення вартості, від збуту й перевезення до зберігання та надходження товарів споживачу. Компанія має на меті скорочення кількості харчових відходів у своїй роботі на 50 відсотків до 2025 року.

Заходи, вжиті відділом міжнародних поставок METRO, показують, що можна зменшити кількість харчових відходів завдяки впровадженню ретельно продуманих процесів і розумному використанню даних. Сервісна компанія керує мережею регіональних складів у Італії та Нідерландах. На основі аналізу даних про списання компанія змогла визначити свій відсоток харчових відходів і пов'язаних із цим витрат на їх утилізацію, а тоді визначити можливі способи уникнення як відходів, так і пов'язаних із ними витрат. Товари, які не підлягають продажу, тепер уже не знищують —натомість їх негайно передають місцевим продовольчим банкам. Таким чином, протягом одного фінансового року відділу міжнародних поставок METRO вдалося скоротити свої витрати на утилізацію на 64 відсотки, а харчові відходи — майже на 90 відсотків.

Для зменшення кількості харчових відходів у своїх магазинах оптової торгівлі METRO Cash & Carry проводить кращий моніторинг термінів

придатності. Мета цього моніторингу полягає в тому, щоб звертати увагу на терміни придатності під час наповнення полиць і робити товари доступними до того, як у них спливе термін придатності. Прикладом цього може слугувати підхід, до якого звернулася компанія METRO Cash & Carry Румунія. У відділі прийому товарів компанія використовує систему, завдяки якій можна моделювати й аналізувати замовлення товарів на складі, точніше їх планувати й керувати ними більш відповідно до попиту. Цей процес також був оптимізований, оскільки нерозпродані запаси підлягають уцінці. З огляду на товари, які відправляються, система уцінки дає змогу співробітникам швидко й легко знизити ціни на продукцію, термін придатності якої закінчується.

Щоб домогтися скорочення харчових відходів, METRO Cash & Carry також обговорює дану проблему зі своїми комерційними замовниками.

METRO Cash & Carry закупає та обирає продукцію відповідально, а тому може запропонувати своїм клієнтам екологічні товари та послуги. До того ж компанія ділиться своїми ноу-хау в галузі управління ресурсами, закупівель і формування асортименту продукції з незалежними підприємцями.

Для того, щоб запропонувати своїм клієнтам привабливий і унікальний асортимент продукції, компанія постачає продукцію безпосередньо з місць її виготовлення та вдається до цільового використання маркетингового потенціалу закупівель і синергії. Безпосереднє постачання товарів від виробників сприяє оптимізації ланцюгів поставок і дає змогу компанії підтримувати високий рівень якості, свіжості й безпечності продукції, а також будувати довгострокові, прозорі відносини з постачальниками.

Відповідальне керування ланцюгами постачання як представник міжнародного бізнесу оптової торгівлі METRO Cash & Carry працює з великою кількістю постачальників і виробників. Закликаючи дотримуватися соціальних стандартів, компанія бере на себе відповідальність на всіх етапах ланцюга формування вартості.

Основною запорукою організації ефективного бізнесу є оптимізація внутрішніх процесів доставки товарів. Компанія використовує сучасні діджитал-

технології, зокрема впроваджено електронний документообіг (EDI) - це система обміну стандартизованими формами та повідомленнями. Компанія має на меті найближчим часом перевести 100% постачальників на електронний документообіг, що значно пришвидшить процес обміну і обробки інформації.

Серед основних напрямів інтеграції EDI в систему ланцюгів постачання є такі види повідомлень: замовлення, повідомлення про відвантаження, повідомлення про приймання, електронні рахунки-фактури.

Очевидними перевагами EDI-системи полягає скорочення тимчасових витрат на оновлення асортименту в магазинах мережі та значно спрощується робота з документацією. З метою автоматизації процесу вводу даних в мережу Метро Кеш енд Кері Україна, повноти та коректності характеристик про фіточаї згідно загально прийнятих міжнародних стандартів Метро Кеш енд Кері Україна покращує та розширює формат даних про фіточаї з впровадженням нового паспорту артикула «Article Passport» (додаток до договору поставки). Дані про фіточаї приймаються лише у новому форматі «Article Passport» як для нового асортименту, який буде вводитись, так і для поточного. Перевагами використання каталогу є можливість передачі один раз внесених в індустріальному форматі GS1, який надає змогу вийти на міжнародний ринок, даних про фіточаї для всіх торговельних мереж, які працюють з каталогом та забезпечити швидке введення артикулів з перевіреними даними та їх подальшу підтримку, що виключить можливість блокування артикулів з невірними параметрами в системі.

З 2021 року компанія має на меті дедалі глибше інтегрувати інструменти електронного документообігу для спрощення обробки інформації та в рамках екологічної ініціативи.

Відповідно до потреб основних груп клієнтів, компанія розподіляє асортимент на 4 наступні категорії товарів:

ROUTINE (з англ. — планова) — до неї відносяться товари, що задовольняють регулярні споживчі потреби.

SERVICE (з англ. — підтримуюча) — дана категорія включає товари, які допомагають збільшити споживчий кошик, здебільшого мають місце імпульсивні покупки.

COMPETENCE (з англ. — суттєва) — до неї відносяться товари, що можуть покращити досвід споживчий досвід клієнтів і задовольняють специфічні потреби.

POWER (з англ. — сила) — до неї відносяться товари, що приваблюють клієнтів широтою асортименту та конкурентними цінами.

Категорія «Фіточаїв» в асортиментній матриці ТОВ «Метро Кеш енд Кері Україна» є складовою категорії Service. Для забезпечення спеціальних потреб клієнтів та характеризується вузьким асортиментним рядом.

Необхідністю є повна автоматизація процесу формування замовлень і детальне налаштування системи. Ключовим питанням є отримання від постачальників достовірних майстер даних, для коректного аналізу системою обсягів замовлень і планування розміщення товарів.

Враховуючи вищезазначене, при розробці заходів щодо підвищення ефективності ланцюгів постачання, основний фокус був зроблений на концепцію сталого розвитку компанії ТОВ «МЕТРО Кеш енд Кері Україна». Відповідно до розрахунку показників ефективності та надійності логістичної діяльності, визначили, що компанії вдається досягати високих показників ефективності.

## ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

1. У роботі проведено аналіз ринку фіточаю в Україні. Визначено, що спостерігається зростання їх споживання через тенденцію до застосування природних методів терапії, а особливу популярність фіточаї мають у період сезонного зростання кількості захворювань на грип і ГРВІ, поширення коронавірусної інфекції COVID-19. З огляду на це питання якості й безпечності фіточаїв набуває особливої актуальності. Визначено, що логістичні процеси являються складною системою, яка постійно адаптується до внутрішніх і зовнішніх змін економічного середовища, таких як: підвищення рівня конкуренції, зміна поведінки і вподобань споживачів, інтеграційні процеси, державне регулювання процесів імпорту товарів, зростання об'ємів продажу тощо. Це вимагає від торговельних мереж удосконалення та оптимізації логістичних процесів.

2. Розглянуто шляхи гарантування споживачам безпечності та якості фіточаїв, нормативно-правові документи, затверджені стандарти, вимоги до пакування. Визначено, що нормативно-правова база потребує удосконалення та посилення контролю за виконанням зобов'язань, покладених на всіх операторів ринку.

3. Під час виконання даної роботи було проведено дослідження інформаційного забезпечення споживачів. Можемо зазначити, що відібрані зразки не мають суттєвих порушень або невідповідності до вимог чинного законодавства. Однак є виробники, які можуть надавати неповну інформацію про свій продукт, що унеможливує забезпечення повної і достовірної поінформованості для споживачів. Оскільки наразі не затверджені нормативні документи для характеристик органолептичних показників для категорії фіточаїв, було проаналізовано і розроблено рекомендовані характеристики органолептичних показників для фіточаїв, на основі діючого стандарту ДСТУ для чаю чорного байхового. Дослідження інформаційного забезпечення якості та безпечності фіточаїв дозволяють зробити висновок, що виробництво фіточаїв

здійснюється за ТУ (технічні умови)- це свідчить, що виробник виготовляє продукцію за власною рецептурою і технологією. Варто зазначити, що у фіточаях не було виявлено плісені, затхлості, кислуватості, сторонніх ароматів, присмаків і домішок. При дослідженні масової частки вологи та екстрактних речовин відхилень не виявлено.

4. Проведено оцінювання управління ланцюгами постачання фіточаю та надані рекомендації щодо удосконалення бізнес-процесу у ланцюгах постачання фіточаю в компанії ТОВ «МЕТРО Кеш енд Кері Україна». Проаналізовано та наведено розрахунки фінансово-майнового стану підприємства. Детально розглянуто систему ланцюгів постачання, визначено основні переваги та недоліки операційної діяльності. Відповідно до розрахунку показників ефективності та надійності логістичної діяльності, визначили, що компанії вдається досягати високих показників ефективності.

На основі матеріалу проаналізованого в роботі, розроблено наступні пропозиції:

Виробникам доцільно інформувати споживачів щодо гарантованого радіологічного контролю написом на пакуванні, адже виробничі потужності розташовані, як у екологічно чистих регіонах так і у забруднених, про що свідчить дослідження.

ТОВ «МЕТРО Кеш енд Кері Україна» рекомендацією для вдосконалення системи контролю безпеки фіточаїв в ТОВ «МЕТРО Кеш енд Кері Україна» є запровадження додаткового контролю на виробничих потужностях постачальників, при транспортуванні, при зберіганні. Поглиблена інтеграція системи електронного документообігу, для спрощення обробки інформації та в рамках впровадження екологічної ініціативи. Необхідність проведення переговорів з постачальниками, стосовно оновлення і надання коректних мастер-даних для коректного аналізу системою обсягів замовлень і планування розміщення товарів. Впровадження ініціатив для побудови соціально-відповідального бізнесу: скорочення харчових відходів, зменшення викиду



парникових газів, використання електротранспорту для організації доставки замовлень професійним клієнтам, розробка ефективної асортиментної стратегії.

**СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Di Lorenzo C., Dell'Agli M., Badea M., Sangiovanni E., Dima L., Bosisio E. et al. Plan food supplements with anti-inflammatory properties: a systematic review (II). *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*. 2013. Vol. 53. N 5. P. 507-516.
2. Hudson James B. Applications of the Phytomedicine *Echinacea purpurea* (Purple Coneflower) in Infectious Diseases. *Journal of Biomed Biotechnology*. 2012. P. 1-16.
3. Lawrence V. M. *Mint: The Genus Mentha*. CRC Press. 2006. 598 p.
4. Мотузка Ю. М. Управління безпечністю продуктів для спеціальних медичних цілей // Науковий вісник Львівського торговельно-економічного університету. Технічні науки. Серія «Харчові технології». 2017. Т. 18. С. 99–103.
5. Shakeri A., Sahebkar A., Javadi B. *Melissa Officinalis L.* A Review of Its Traditional Uses, Phytochemistry and Pharmacology. *Journal of Ethnopharmacology*. 2016. Vol. 188. P. 204-228.
6. Srivastava J. K., Shankar E., Gupta S. Chamomile: A herbal medicine of the past with bright future. *Molecular Medicine Reports*. 2010. Vol. 3, N 6. P. 895-901.
7. Tournas V. H., Katsoudas E. J. Microbiological Quality of Various Medicinal Herbal Teas and Coffee Substitutes. *Microbiology Insights*. 2008. Vol. 1. P.47-55
8. Антюшко Д., Павлюченко Ю., Вежлівцева С. Безпечність харчових продуктів: новації стандарту ISO 22000:2018. *Товари і ринки*. 2018. №3. С. 5-13.
9. Антюшко Д.П., Павлюченко Ю.П., Вежлівцева С.П. Безпечність харчових продуктів: новації стандарту ISO 22000:2018 // *Товари і ринки*. – 2018. № 3(27). - С. 5 – 14.
10. Бабій О. Божко Т. Безпечність і якість фіточаїв українського виробництва // *Товари і ринки*. - 2020.- №2(34) –с.128-139.
11. Головка Д.А., Гончарова І.В., Барашовець Я.О. Фератна технологія очищення природних вод // *Товари і ринки*. – 2020. – № 2 (34). С. 72–83.

12. Гончарова І.В. Фератна технологія очищення води природних джерел від нітритів // Товари і ринки. – 2015. – № 1. – С. 50–59.
13. Горгиладзе Д.А., Пинаев Р.Н. Методические рекомендации по применению фиточаев. — Барнаул, 2010; Горгиладзе Д.А., Солдатенков П.А., Пинаев Р.Н. Фитоведа: от теории к практике. — Барнаул, 2012.
14. ГОСТ 30178–96. Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения токсичных элементов. М.: Издательство стандартов, 1997. 19с.
15. ДСТУ 8446:2015. Продукти харчові. Методи визначення кількості мезофільних аеробних та факультативно-анаеробних мікроорганізмів. Київ: ДП "УкрНДНЦ", 2016.
16. ДСТУ 8447:2015. Продукти харчові. Метод визначення дріжджів і плісневих грибів. Київ: ДП "УкрНДНЦ", 2016. 15 с.
17. Дубовик С.Г. Управління ланцюгами поставок підприємств, їхні сутність і структура. Економіка і суспільство. Випуск 8.2018.с.402-410
18. Економічна статистика / Зовнішньоекономічна діяльність. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: [http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu\\_u/zed.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/zed.htm)
19. Колодізева Т. О. Методичне забезпечення оцінки ефективності логістичної діяльності підприємств : монографія / Т. О. Колодізева, Г. Р. Руденко. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2012. – 292 с.
20. Конституція України // Відомості Верховної Ради України. – 1996. - № 30. - С. 141.
21. Корінь М. В. Логістика та її роль в забезпеченні ефективної діяльності підприємств / М. В. Корінь // Вісник економіки транспорту і промисловості, 2015. – 148–152 с.
22. Лук'яненко Д. Конвергенція економічних моделей Польщі та України: монографія / В. Чужиков, М. Вожняк; за наук. ред. Д. Лук'яненка, В. Чужикова. – К.: Київ, КНЕУ, 2010. 719 с.
23. МІ 12-08-99. Активність радіонуклідів Sr-90 та Y-90 в лічильних зразках, одержаних методами селекції нуклідів. Київ, 1999.

24. МІ 2143–91. Государственная система обеспечения единства измерений активности радионуклидов в объемных образцах. Методика выполнения измерений на гамма-спектрометре. М., 1990.
25. Мотузка Ю.М., Романенко О.В Теоретико-методологічний підхід до управління безпечністю продуктів для ентерального харчування // Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Маркетингові стратегії, підприємництво і торгівля: сучасний стан, напрямки розвитку» (КНУБА, м. Київ, 14 квітня 2020. С- 72-75.
26. МУ 1112–73. Методы определения микроколичеств пестицидов в продуктах питания, кормах и внешней среде: справочник. Т. 2. М.: Агропромиздат, 1992. 416 с.
27. Осика В.А., Паперові пакувальні матеріали: монографія / Л.А. Коптюх. – К.: Київ. нац. торг.-екон. Ун-т, 2017. – 441 с.
28. Офіційний сайт «Фіто Україна». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://fitoukraine.com.ua/>
29. Офіційний сайт ТОВ "Голден-Фарм". [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.goldenfarm.com.ua/>
30. Офіційний сайт ТОВ "ЧИСТА ФЛОРА". [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.carpathian.if.ua/>
31. Офіційний сайт ТОВ «МЕТРО Кеш енд Кері Україна». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.metro.ua/about-metro>
32. Офіційний сайт ТОВ «Продовольча компанія «Екопродукт». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ecoproduct.if.ua/uk/>
33. Офіційний сайт Фармацевтична компанія FİTO PHARMA, VIETNAM. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://fitoco.com/>
34. Пакувальні матеріали і тара : підручник / Осика В. А.. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т., 2006. – 372 с.
35. Притульська Н. В. Маркування харчових продуктів: новели українського законодавства / Н.В. Притульська, В. А. Осика, Д.П. Антюшко// Товари і ринки. – 2019. – № 3(31). – С. 5-14. (Index Copernicus)

36. Пригульська Н. В., Мотузка Ю. М. Технічне регулювання: міжнародні практики та вітчизняні реалії // Вісник КНТЕУ. 2015. № 3. С. 5–20.
37. Пригульська Н., Антюшко Д., Осика В. Маркування харчових продуктів: новели українського законодавства. Товари і ринки. 2019. №3 (31). С. 5-14.
38. Пригульська Н.В., Ентеральна нутритивна підтримка населення в умовах надзвичайних ситуацій : монографія / Гуліч М.П., Мотузка Ю.М., Асланян С.А., Заруцький Я.Л., Лакша А.М., Антюшко Д.П.. К. : Київ. нац. торг.-екон. Ун-т, 2018. 280 с.
39. Про забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення: Закон України від 17.12.2020 № 1113-IX
40. Про затвердження Державних гігієнічних нормативів. Допустимі рівні вмісту радіонуклідів  $^{137}\text{Cs}$  та  $^{90}\text{Sr}$  у продуктах харчування та питній воді: Наказ МОЗ № 256 від 03.05.2006
41. Про затвердження Державних гігієнічних правил і норм. Регламент максимальних рівнів окремих забруднюючих речовин у харчових продуктах: наказ МОЗ №368 від 13.05.2013
42. Про затвердження мікробіологічних критеріїв для встановлення показників безпечності харчових продуктів: Наказ МОЗ № 548 від 19.07.2012
43. Про захист прав споживачів: Закон України від 01.07.2021 № 1603-IX
44. Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів: Закон України від 06.12.2018 № 2639-VIII
45. Про митний тариф України: Закон України із змінами внесеними згідно із Законом №1261-IX від 19.02.2021 р
46. Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів: Закон України від 22 липня 2014 р. № 1602-VII.
47. Санітарні правила для підприємств чайної промисловості : затв. Мінхарчопромом СРСР від 31.05.1972 № 977
48. Управління ланцюгом постачань: Конспект лекцій / Пруненко Д.О. - Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова, 2016. – 140 с.

49. Федько Л. Фіточай у профілактиці та лікуванні захворювань обміну речовин. Вісник Львівського університету.. 2016. Вип. 73. С. 445-445.
50. Харчові продукти. Фрукти, ягоди, овочі, гриби та продукти їхньої переробки: лабораторний практикум / Колтунов В.А., Гончарова І.В., Осика В.А. Навчальний посібник– К.: Київ, КНТЕУ, 2016. – 420 с.



## АНАЛІЗ ПОІНФОРМОВАНOSTІ СПОЖИВАЧІВ, ЩОДО ЯКОСТІ ФІТОЧАЮ

Лісничий М. О., 2 курс (ОС «магістр») ФТМ КНТЕУ,  
спеціальність «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»,  
спеціалізація «Товарознавство і комерційна логістика»

*В статті проаналізовано стан українського ринку фіточаю. Проаналізовано принципи формування споживчих властивостей, визначено особливості законодавчо-правового регулювання поінформованості споживачів щодо безпечності та якості фіточаю. Проведено експертизу декількох зразків фіто чаю.*

*The article analyzes the state of the Ukrainian herbal tea market. Analyzed the principles of formation of consumer properties and defined the peculiarities of legal regulation of consumer awareness safety and quality of herbal teas. Examination of several samples of herbal tea was performed*

*Актуальність теми дослідження.* Фіточай — це рослинний трав'яний чай із лікарської рослинної сировини, який вживають для профілактики і лікування різних хвороб, а також нормалізації роботи внутрішніх органів. Фіточаї за своїм призначенням поділяють: на лікувальні, профілактичні, повсякденно-побутові. Залежно від використання сировини: фруктові, квіткові, змішані. Відрізняються вони також «за напрямками споживання»: діабетичні, дитячі, загальні, етнічні та ін. Протягом останніх років ринок фіточаю в Україні стрімко зростає. Найбільш вагомими причинами є популяризація ведення здорового способу життя, а також бажання населення посилено піклуватися станом свого здоров'я. Варто визнати, що до стрімкому зростанню сегменту фіточаю, наділеного лікувальними властивостями, призвела поява хвороби COVID-19.

Також можна констатувати, що споживання трав'яних відварів пов'язане з національними та історичними традиціями нашого народу. Вони стали традиційним продуктом для споживачів, які віддають перевагу напоям з природним смаком, лікувальними властивостями та простим приготуванням.

*Мета статті* – дослідження законодавчо-правового регулювання поінформованості споживачів щодо безпечності та якості фіточаїв, проведення експертизи фіточаю.

*Об'єктом* дослідження є законодавчо-правове регулювання обігу фіточаю.

*Предметом* дослідження є аналіз законодавчо-правової бази, принципи формування споживчих властивостей, методологія проведення експертизи фіточаю.

На сьогодні більша частина населення планети занепокоєна станом свого здоров'я та має намір ретельно опікуватися та докладати зусиль для його відновлення, підтримки та покращення.

За останні роки зростає попит на споживання фіточаїв, оскільки вони містять комплекс біологічно активних речовин (флавоноїдів, вітамінів, ферментів, мікроелементів, органічних кислот) і характеризуються широким спектром фармакологічної дії. Ці багатокомпонентні системи мають яскраво виражені профілактичні та оздоровчі властивості, та можуть замінити лікарські засоби у профілактиці захворювань.

Правове регулювання виробництва безпечних та якісних фіточаїв, як продуктів харчування та сировини здійснюється на підставі низки законодавчих та підзаконних нормативно-правових актів, серед яких слід зазначити Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів» від 22 липня 2014 р. № 1602-VII.



Закон регулює відносини між органами виконавчої влади, операторами ринку та споживачами харчових продуктів і визначає правовий порядок забезпечення безпечності та якості харчових продуктів, що виробляються, знаходяться в обігу, імпортуються, експортуються. Основним джерелом для проведеного аналізу в даній роботі є Закон України «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів» 2639-VIII, від 06.12.2018. Цей Закон встановлює загальні принципи надання та вимоги до інформації про харчові продукти, що надається споживачам, зокрема щодо маркування харчових продуктів, а також обов'язки операторів ринку харчових продуктів з доведення цієї інформації до інших операторів ринку харчових продуктів та до споживачів.

Держава забезпечує безпечність та якість фіточаїв з метою захисту життя і здоров'я населення від шкідливих факторів, які можуть бути присутніми у харчових продуктах. Шляхи гарантування безпечності та якості харчових продуктів (фіточаїв) представлено у табл.1

Таблиця 1

### Шляхи гарантування споживачам безпечності та якості фіточаїв

|   |   |
|---|---|
| 1 | Встановлення обов'язкових параметрів безпечності;   |
| 2 | Встановлення мінімальних специфікацій якості харчових продуктів у технічних регламентах;  |
| 3 | Встановлення санітарних заходів і вимог для потужностей (об'єктів) та операторів ринку, які зайняті у процесі виробництва, продажу (постачання), зберігання (експонування) фіточаїв;  |
| 4 | Забезпечення безпечності нових харчових продуктів для споживання людьми до початку їх обігу в Україні;  |
| 5 | Встановлення стандартів для фіточаїв з метою їх ідентифікації;  |
| 6 | Забезпечення наявності у фіточаях для спеціального дієтичного споживання, функціональних харчових продуктах і дієтичних добавках заявлених особливих характеристик та їх безпечності для споживання людьми, зокрема особами, які мають особливі дієтичні потреби; |
| 7 | Інформування та підвищення обізнаності операторів ринку і споживачів стосовно безпечності фіточаїв та належної виробничої практики;   |
| 8 | Участі у роботі відповідних міжнародних організацій, які встановлюють санітарні заходи та стандарти харчових продуктів на регіональному і світовому рівнях;   |
| 9 | Здійснення державного нагляду з метою перевірки виконання виробниками та продавцями (постачальниками) об'єктів санітарних заходів вимог Закону;   |

Відповідно до ЗУ № 1602 окремими показниками якості харчового продукту – є показники та/або властивості харчового продукту, що застосовуються для інформування споживачів про властивості харчового продукту, в тому числі шляхом його маркування.

Оператор ринку відповідає за виконання вимог законодавства про безпечність та окремі показники якості харчових продуктів у межах діяльності, яку він здійснює; зобов'язаний дотримуватись харчового законодавства вздовж всього ланцюга «від лану до столу».

Під час виконання даної роботи були проведені дослідження якості фіточаїв. На сьогодні не розроблена нормативно-правова база виключно для групи фіточаїв, тому доцільним є використання ДСТУ 7174:2010 «Чай чорний байховий, фасований». Для проведення даного досліджень було обрано чотири зразки фіточаїв:

6. Фіточай Голден-Фарм «Ліпа». Фармацевтична компанія "Голден-Фарм"

7. Фіточай Мудрий Травник "Ехінацея й елеутерокок". ТОВ "ЧИСТА ФЛОРА"

8. Трав'яний Чай Fito «Фітолінчі». Фармацевтична компанія FITO PHARMA, VIETNAM
9. Трав'яний чай Мудрість Природи «Фенхель та ромашка». Фіточайна фабрика «Фіто Україна»

Згідно ДСТУ 7174:2010 визначили наступні показники:

4. Пакування та маркування. Якість пакування та маркування визначили візуально. Для оцінки маркування враховували: зовнішній упаковки; чіткість та відповідність написів назви продукту; місцезнаходження виробника; маса нетто; харчова та енергетична цінність; склад продукту; дата виготовлення, строк придатності, умови зберігання.
5. Органолептичні показники. Згідно ДСТУ 7174:2010 оцінювали зовнішній вигляд, смак та аромат, настій, колір.
6. Фізико-хімічні показники. Серед них визначили: масову частку вологи; масову частку водорозчинних екстрактивних речовин;

Фіточай «Фенхель та ромашка», «Фітолінчі» та "Ехінацея й елеутерокок" упаковано в напівжорстку упаковку масою нетто 30 г (в кожній упаковці 20 пакетиків по 1,5г. На відміну від інших, «Липа» упакований у напівжорстку картонну зовнішню коробку та внутрішній поліетиленовий пакет без додаткового фасування. Зовнішня коробка, виготовлена з картону, внутрішній пакетик виготовлений з пористого паперу, що не розмочується. Маркування нанесено державною мовою, чітке і добре зрозуміле для сприйняття. Назва вказана на лицьовому боці. Також міститься вичерпна інформація про спосіб приготування та застереження. Вказані юридична (поштова адреса вказується за необхідності), телефон виробника/дистриб'ютора, адреса потужностей виробництва. Маса нетто чаю у фільтр-пакет із допустимими відхиленнями. Зазначено повний склад інгредієнтів, харчова та енергетична цінність у Ккал і кДж.

Основну увагу при аналізі маркування було приділено інформації про склад продукту. Адже споживчі властивості формуються відповідно до цільового призначення фіточаїв, також варто враховувати можливі індивідуальні реакції споживачів на складові компоненти. Трав'яний чай Мудрість Природи «Фенхель та ромашка» не має чіткої інформації про склад продукту (не зазначено відсотковий склад основного компоненту). За результатами проведених дослідів визначено, що переважну частину складу трав'яного чаю становить ромашка (близько 90%). Інші зразки мають вичерпний перелік необхідної інформації про свій продукт.

За результатами проведеного аналізу маркування можемо зазначити, що відібрані зразки не мають суттєвих порушень або невідповідності до вимог чинного законодавства. Необхідною рекомендацією є доповнення маркування продукції спеціальними позначками, які будуть інформативними для споживача та підтверджувати безпечність та відповідну якість продуктів.

Характеристика основних органолептичних показників наведена у таблиці 2.

Таблиця 2

### Органолептичні показники

| Показник         | Досліджуваний зразок                        |   |  |   |
|------------------|---|---|--|---|
|                  | Голден-Фарм «Липа»                          | Мудрий Травник "Ехінацея й елеутерокок"             | Трав'яний Чай Fito «Фітолінчі»                               | Мудрість Природи «Фенхель та ромашка»       |
| Зовнішній вигляд | Суміш цвітіння липи, стебел і листя         | Суміш неоднакових шматочків листя з домішкою квіток | Суміш дрібного листя з частковим додаванням шматочків стебел | Суміш цвітіння ромашки, стебел і листя      |
| Смак та аромат   | Яскраво виражений смак основного компоненту | Насичений, гармонійний, без сторонніх запахів       | Змішаний, без стороннього присмаку                           | Яскраво виражений смак основного компоненту |

|        |                           |  |                          |                           |
|--------|---------------------------|--|--------------------------|---------------------------|
| Настій | Прозорий                  | Достатньо прозорий                     | Середньо прозорий        | Прозорий                  |
| Колір  | Світло-жовтий/буро-жовтий | Яскраво-бурий, з зеленуватим відтінком | Насичений бурий відтінок | Світло-жовтий/буро-жовтий |

За результатами проведення досліджень можна зазначити, що всі вищезазначені дослідні зразки повністю відповідають інформації зазначеній на маркуванні. Варто зазначити, що у чаї не було виявлено плісені, затхлості, кислуватості, жовтого чайного пилу, сторонніх ароматів, присмаків і домішок.

Вологість розфасованого фіточаю не має перевищувати 8,0%. Перевищення норми вологості чаю призводить до зниження його якості, сприяє пліснявінню. Результати досліджень приведені в табл. 3.

Таблиця 3

#### Масова частка вологи

| Досліджуваний зразок                    | Масова частка вологи, % |
|---|-------------------------|
| Голден-Фарм «Липа»                      | 3,0                     |
| Мудрий Травник "Ехінацея й елеутерокок" | 4,1                     |
| Fitо «Фітолінчі»                        | 2,7                     |
| Мудрість Природи «Фенхель та ромашка»   | 3,6                     |

За результатами проведених досліджень, масова частка вологи у досліджуваних зразках не перевищує допустимого значення, що забезпечуються завдяки належним умовам виготовлення, транспортування, зберіганням та якісним пакуванням продукції.

До екстрактивних речовин чаю належать містить вітаміни А, С, нікотинову кислоту, каротин, кверцетин, флавоноїди, органічні кислоти, кумарини, полісахариди, дубильні речовини, ефірну олію. Усі вони переходять у настій чаю і значно обумовлюють його колір, смакові, ароматичні та лікувальні переваги.

Таблиця 4

#### Масова частка екстрактивних речовин

| Досліджуваний зразок                    | Масова частка екстрактивних речовин, % |
|---|--|
| Голден-Фарм «Липа»                      | 28                                     |
| Мудрий Травник "Ехінацея й елеутерокок" | 31                                     |
| Fitо «Фітолінчі»                        | 45                                     |
| Мудрість Природи «Фенхель та ромашка»   | 32                                     |

За результатами проведених досліджень, визначено, що масова частка екстрактивних речовин відповідає нормам.

### **Висновки та пропозиції**

На основі наведених даних можна стверджувати, що популяризація здорового способу життя та ролі факторів, які безпосередньо впливають на стан здоров'я населення, призводить до стрімкого росту споживання фіточаїв, які насичені біологічно активними речовинами (флавоноїди, вітаміни, ферменти, мікроелементи, органічних кислоти) і характеризуються широким спектром фармакологічної дії.

Дослідження проведені серед диференційованої вибірки фіточаїв за такими показниками як основні компоненти, лікувальні властивості, тип пакування. В результаті досліджень пакування та маркування, органолептичних та фізико-хімічних показників встановлено, що більшість зразків не мають зауважень та відповідають вимогам маркування та безпечності. Однак є виробники, які можуть вдаватися до маніпуляцій і зневажати встановленими вимогами. Це викликано динамічним розвитком ринкових умов, посиленням конкуренції та інтенсивним впливом рекламних кампаній, які створюють цінність продукту для споживачів.

На сьогодні більша частина населення має намір ретельно опікуватися та докладати зусиль для відновлення стану здоров'я, його підтримки та покращення. Для них головним критерієм при виборі товару є наявність повноти інформації про сам товар та впевненість в його безпечності і відповідній якості. Основним регулятором для забезпечення цих вимог виступають органи влади та незалежні організації, завдяки ефективній розробці нормативно-правової бази та контролем за виконанням зобов'язань, покладених на всіх операторів ринку.

### Список використаних джерел

1. Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів». 1998. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/771/97-%D0%B2%D1%80#Text>
2. Закон України «Про інформацію для споживачів щодо харчових продуктів». 2018. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2639-19#Text>
3. Закон України «Про захист прав споживачів». 1991. [Електронной ресурс]. - Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1023-12#Text>
4. Закон України «Про забезпечення санітарного та епідеміологічного благополуччя населення»1994.[Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4004-12#Text>
5. Федько Л. Фіточай у профілактиці та лікуванні захворювань обміну речовин. Вісник Львівського університету. Серія: Біологічна. 2016. Вип. 73. С. 445-445.
6. ДСТУ 4518:2008. Продукти харчові. Маркування для споживачів. Загальні правила. — К. : Держспоживстандарт України, 2008. — 40 с.
7. ДСТУ 7174:2010. Чай чорний байховий фасований. Технічні умови. . — К. : Держспоживстандарт України, 2011. — 12 с.

Робота виконана під науковим керівництвом доктор технічних наук, професора  
БЕЛІНСЬКОЇ С. О.





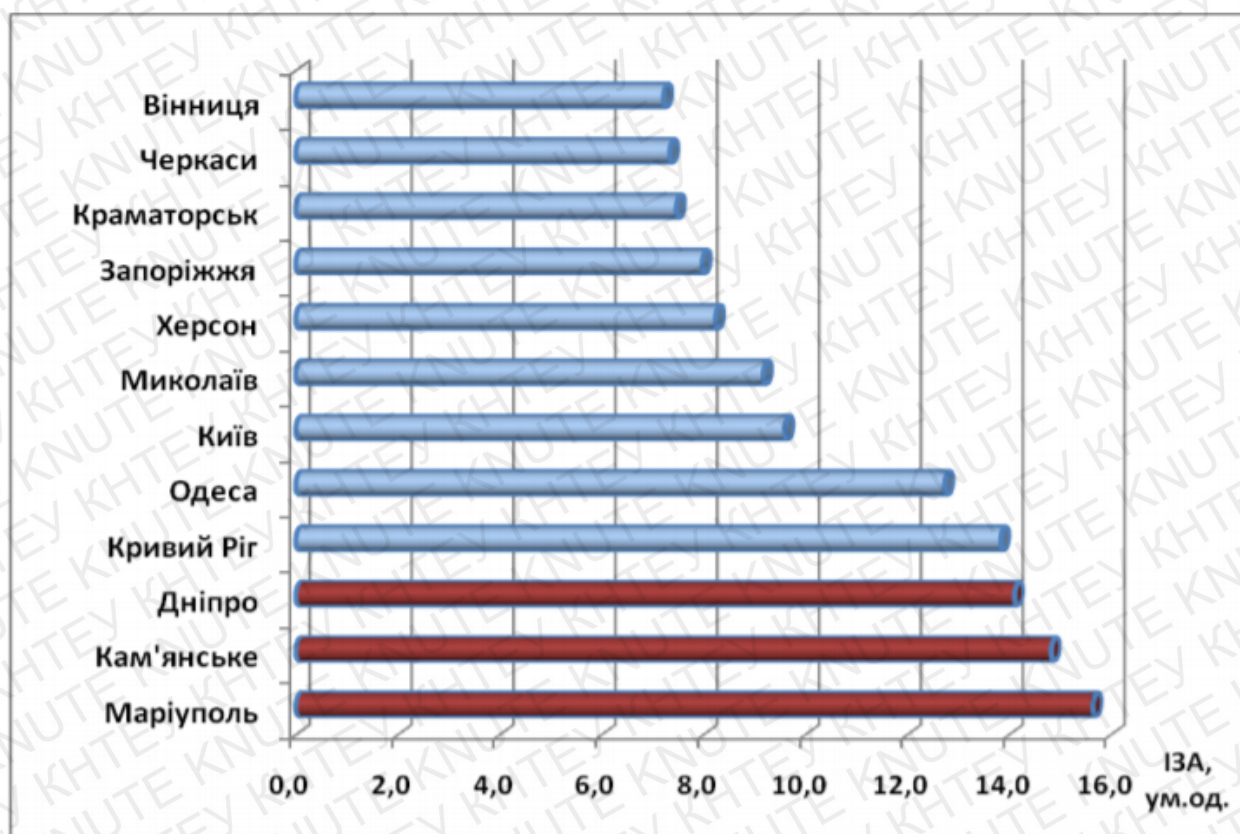


Рис.1.1. Значення індексу забруднення атмосфери (ІЗА) в найбільш забруднених містах України у 2020 році



Таблиця 1.3. Комплексний індекс забруднення атмосферного повітря міст України у 2020 році.

| № з/п | Місто       | ІЗА  | № з/п | Місто         | ІЗА | № з/п | Місто            | ІЗА |
|-------|-------------|------|-------|---------------|-----|-------|------------------|-----|
| 1.    | Маріуполь   | 15,7 | 14.   | Львів         | 6,9 | 27.   | Житомир          | 4,1 |
| 2.    | Кам'янське  | 14,8 | 15.   | Луцьк         | 6,8 | 28.   | Біла Церква      | 4,0 |
| 3.    | Дніпро      | 14,1 | 16.   | Рубіжне       | 6,2 | 29.   | Обухів           | 3,9 |
| 4.    | Кривий Ріг  | 13,8 | 17.   | Суми          | 6,1 | 30.   | Чернівці         | 3,8 |
| 5.    | Одеса       | 12,7 | 18.   | Рівне         | 5,7 | 31.   | Чернігів         | 3,8 |
| 6.    | Київ        | 9,6  | 19.   | Сєверодонецьк | 5,5 | 32.   | Українка         | 3,6 |
| 7.    | Миколаїв    | 9,2  | 20.   | Лисичанськ    | 5,5 | 33.   | Олександрія      | 3,6 |
| 8.    | Херсон      | 8,2  | 21.   | Ужгород       | 5,2 | 34.   | Івано-Франківськ | 3,6 |
| 9.    | Запоріжжя   | 8,0  | 22.   | Слов'янськ    | 4,8 | 35.   | Бровари          | 3,4 |
| 10.   | Краматорськ | 7,5  | 23.   | Полтава       | 4,7 | 36.   | Харків           | 3,0 |
| 11.   | Черкаси     | 7,3  | 24.   | Хмельницький  | 4,6 | 37.   | Світловодськ     | 2,8 |
| 12.   | Вінниця     | 7,2  | 25.   | Кропивницький | 4,3 | 38.   | Ізмаїл           | 2,8 |
| 13.   | Кременчук   | 6,9  | 26.   | Тернопіль     | 4,2 | 39.   | Горішні Плавні   | 1,9 |

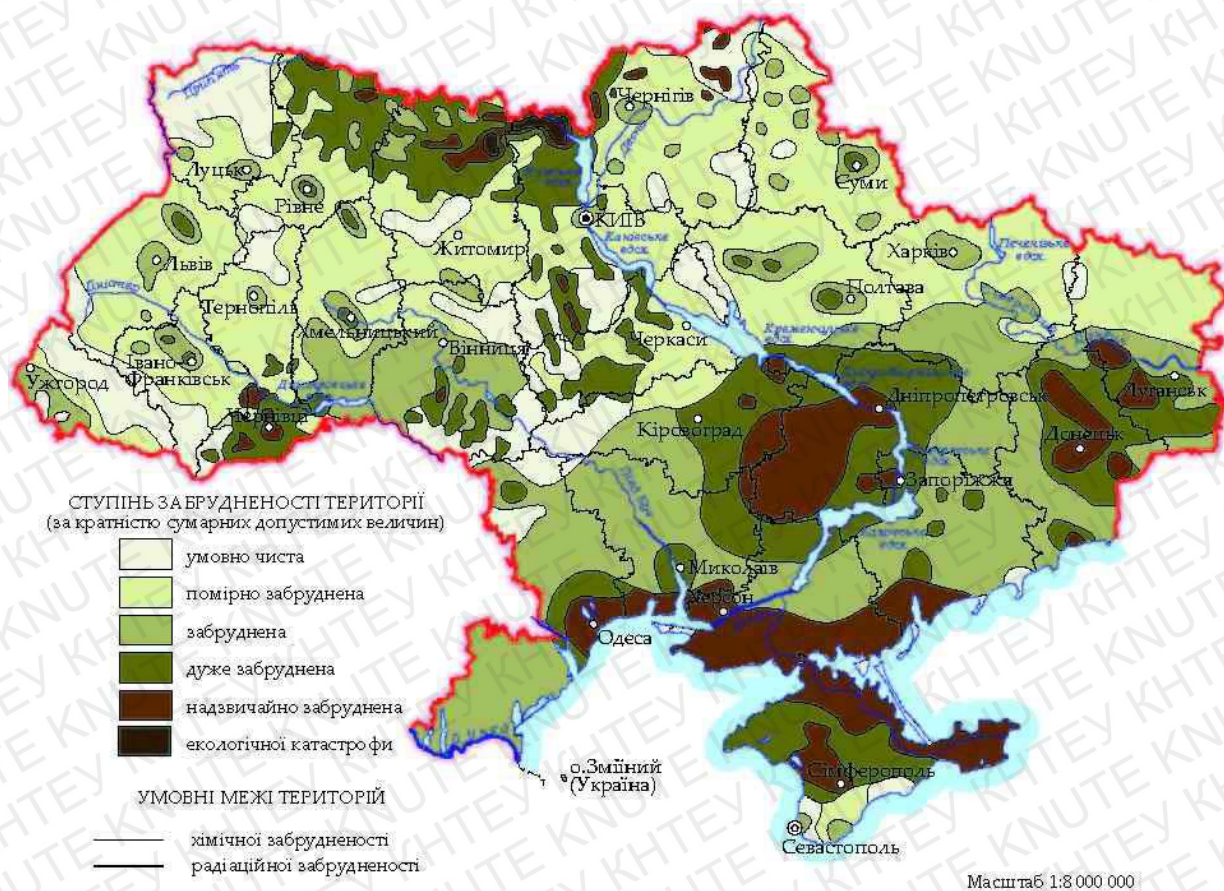
Рівень низький при ІЗА менше 5,0;

підвищений – при ІЗА від 5,0 до 7,0;

високий – при ІЗА від 7,0 до 14,0;

дуже високий – при ІЗА від 14,0 та вище.

## СУМАРНА ЗАБРУДНЕНІСТЬ ПРИРОДНОГО СЕРЕДОВИЩА



## ТОВ "МЕТРО КЕШ ЕНД КЕРІ УКРАЇНА"

## Примітки до фінансової звітності

Одиниця виміру: тис. грн. без десяткового знака (окрім розділу IV Звіту про фінансові результати (Звіту про сукупний дохід) (форма N 2), грошові показники якого наводяться в гривнях з копійками)

**Баланс (Звіт про фінансовий стан)  
На 31 грудня 2020 року**

| Баланс (Звіт про фінансовий стан)  |          |           | 31.12.2019       | 31.12.2020       |
|--|----------|-----------|------------------|------------------|
|  |          |           | тис. грн.        | тис. грн.        |
| Актив  | Примітки | Код рядка |                  |                  |
| 1  |          | 2         | 3                | 4                |
| <b>I. Необоротні активи</b>  |          |           |                  |                  |
| Нематеріальні активи   | 6        | 1000      | 78 355           | 69 996           |
| первісна вартість  |          | 1001      | 135 931          | 145 438          |
| накопичена амортизація   |          | 1002      | (59 577)         | (75 442)         |
| Незавершені капітальні інвестиції  | 7        | 1005      | 6 391            | 7 797            |
| Основні засоби   | 8        | 1010      | 2 455 630        | 2 472 550        |
| первісна вартість  |          | 1011      | 4 266 689        | 4 456 996        |
| знос   |          | 1012      | (1 811 040)      | (1 984 437)      |
| Права користування   | 9        | 1090      | 71 566           | 55 169           |
| Довгострокові фінансові інвестиції:<br>які обліковуються за методом участі в капіталі<br>інших підприємств |          | 1030      | -                | -                |
| інші фінансові інвестиції  |          | 1035      | -                | -                |
| Довгострокова дебіторська заборгованість   | 10       | 1040      | 10               | -                |
| Відстрочені податкові активи   |          | 1045      | 637 736          | 759 218          |
| <b>Усього за розділом I</b>  |          | 1095      | <b>3 142 717</b> | <b>3 364 741</b> |
| <b>II. Оборотні активи</b>   |          |           |                  |                  |
| Заласи   | 11       | 1100      | 1 419 409        | 1 812 038        |
| Дебіторська заборгованість за продукцію,<br>товари, роботи, послуги  | 12       | 1125      | 114 478          | 99 879           |
| Дебіторська заборгованість постачальників та<br>передплати   | 12       | 1130      | 593 932          | 481 538          |
| Дебіторська заборгованість за розрахунками з<br>бюджетом   | 12       | 1135      | 33 056           | 40 054           |
| у тому числі з податку на прибуток   |          | 1136      | 1 850            | 1 850            |
| Дебіторська заборгованість за розрахунками з<br>нарахованих доходів  |          | 1140      | -                | -                |
| Інша поточна дебіторська заборгованість  |          | 1155      | -                | -                |
| Поточні фінансові інвестиції   |          | 1160      | -                | -                |
| Гроші та їх еквіваленти  | 13       | 1165      | 926 115          | 1 057 504        |
| Витрати майбутніх періодів   |          | 1170      | -                | -                |
| інші оборотні активи   | 12       | 1190      | 215 432          | 177 642          |
| <b>Усього за розділом II</b>   |          | 1195      | <b>3 302 420</b> | <b>3 668 655</b> |
| <b>Баланс</b>  |          | 1300      | <b>6 445 138</b> | <b>7 033 396</b> |

## ТОВ "МЕТРО КЕШ ЕНД КЕРІ УКРАЇНА"

## Примітки до фінансової звітності

| Баланс (Звіт про фінансовий стан)                                  |          |             |                    |                    |
|--|----------|-------------|--------------------|--------------------|
| Пасив  | Примітки | Код рядка   |                    |                    |
| 1  |          | 2           | 3                  | 4                  |
| <b>I. Власний капітал</b>  |          |             |                    |                    |
| Зареєстрований (пайовий) капітал                                   | 14       | 1400        | 510 842            | 510 842            |
| Додатковий капітал   | 15       | 1410        | 11 685             | 11 685             |
| Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)                        | 16       | 1420        | (4 360 357)        | (6 106 263)        |
| <b>Усього за розділом I</b>  |          | <b>1495</b> | <b>(3 857 830)</b> | <b>(5 583 756)</b> |
| <b>II. Довгострокові зобов'язання і забезпечення</b>               |          |             |                    |                    |
| Відстрочені податкові зобов'язання                                 |          | 1500        | -                  | -                  |
| Пенсійні зобов'язання  |          | 1505        | -                  | -                  |
| Зобов'язання з лізингу   | 17       | 1506        | 66 335             | 48 476             |
| Кредити  | 18       | 1510        | 5 284 400          | 5 732 034          |
| Інші довгострокові зобов'язання                                    |          | 1515        | -                  | -                  |
| Довгострокові забезпечення   |          | 1520        | 882                | 21 249             |
| <b>Усього за розділом II</b>                                       |          | <b>1595</b> | <b>5 351 617</b>   | <b>5 801 758</b>   |
| <b>III. Поточні зобов'язання і забезпечення</b>                    |          |             |                    |                    |
| Короткострокові кредити  | 19       | 1600        | 300 000            | 1 215 886          |
| Поточна кредиторська заборгованість за товари, роботи, послуги     | 20       | 1615        | 2 965 189          | 2 877 457          |
| Поточна кредиторська заборгованість за розрахунками з бюджетом     | 21       | 1620        | 182 971            | 168 029            |
| у тому числі з податку на прибуток                                 |          | 1621        | -                  | -                  |
| Поточна кредиторська заборгованість за розрахунками зі страхування |          | 1625        | -                  | -                  |
| Поточна кредиторська заборгованість за розрахунками з оплати праці |          | 1630        | -                  | -                  |
| Поточна кредиторська заборгованість за одержаними авансами         |          | 1635        | -                  | -                  |
| Поточна кредиторська заборгованість за розрахунками з учасниками   |          | 1640        | -                  | -                  |
| Зобов'язання з лізингу   | 17       | 1650        | 4 172              | 16 334             |
| Поточні забезпечення   | 22       | 1660        | 33 298             | 25 173             |
| Доходи майбутніх періодів  |          | 1665        | -                  | -                  |
| Інші поточні зобов'язання  | 23       | 1690        | 1 465 721          | 2 512 513          |
| <b>Усього за розділом III</b>                                      |          | <b>1695</b> | <b>4 951 350</b>   | <b>6 815 394</b>   |
| <b>Баланс</b>  |          | <b>1800</b> | <b>6 445 338</b>   | <b>7 033 386</b>   |

Цвях Андрій Володимирович  
Директор з фінансових та  
адміністративних питань / Головний  
бухгалтер

Мищенко Наталія Григорівна  
Начальник Управління бухгалтерського  
обліку

24.05.2021 року

## ТОВ "МЕТРО КЕШ ЕНД КЕРІ УКРАЇНА"

## Примітки до фінансової звітності

## Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)

за рік, що закінчився 31 грудня 2020 року

| Звіт про фінансові результати<br>(Звіт про сукупний дохід)       |          |             | 31.12.2019       | 31.12.2020         |
|--|----------|-------------|------------------|--------------------|
|  |          |             | тис. грн.        | тис. грн.          |
| <b>I. ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ</b>                                   |          |             |                  |                    |
| Стаття   | Примітки | Код рядка   |                  |                    |
| 1  |          | 2           | 3                | 4                  |
| Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)   | 24       | 2000        | 17 831 325       | 21 464 254         |
| Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)     | 25       | 2050        | (15 182 103)     | (18 223 600)       |
| <b>Валовий прибуток</b>  |          | <b>2090</b> | <b>2 649 222</b> | <b>3 240 654</b>   |
| Валовий (збиток)   |          | 2095        | -                | -                  |
| Інші операційні доходи   | 28       | 2120        | 82 105           | 91 975             |
| Витрати продажу  | 27       | 2125        | (1 787 173)      | (2 797 335)        |
| Адміністративні витрати  | 26       | 2130        | (243 670)        | (288 171)          |
| Інші операційні витрати  | 29       | 2180        | (6 083)          | (14 135)           |
| <b>Фінансовий результат від операційної діяльності, прибуток</b> |          | <b>2190</b> | <b>694 401</b>   | <b>232 988</b>     |
| Фінансовий результат від операційної діяльності, (збиток)        |          | 2195        | -                | -                  |
| Дохід від участі в капіталі                                      |          | 2200        | -                | -                  |
| Інші доходи  | 30       | 2240        | 1 136 121        | -                  |
| Фінансові витрати  | 31       | 2250        | (517 535)        | (394 913)          |
| Втрати від участі в капіталі                                     |          | 2255        | -                | -                  |
| Інші витрати   | 30       | 2270        | -                | (1 790 483)        |
| <b>Фінансовий результат до оподаткування, прибуток</b>           |          | <b>2290</b> | <b>1 312 986</b> | <b>(1 952 408)</b> |
| Фінансовий результат до оподаткування, (збиток)                  |          | 2295        | -                | -                  |
| Дохід (витрати) з податку на прибуток                            | 32       | 2300        | (166 542)        | 226 482            |
| Прибуток (збиток) від припиненої діяльності після оподаткування  |          | 2305        | -                | -                  |
| <b>Чистий фінансовий результат, прибуток</b>                     |          | <b>2350</b> | <b>1 146 444</b> | <b>(1 725 926)</b> |
| Чистий фінансовий результат, (збиток)                            |          | 2355        | -                | -                  |
| <b>II. СУКУПНИЙ ДОХІД</b>  |          |             |                  |                    |
| Стаття   | Примітки | Код рядка   | 31.12.2019       | 31.12.2020         |
| 1  |          | 2           | 3                | 4                  |
| Дохідна (уцінка) необоротних активів                             |          | 2400        | -                | -                  |
| Дохідна (уцінка) фінансових інструментів                         |          | 2405        | -                | -                  |
| Інший сукупний дохід до оподаткування                            |          | 2450        | -                | -                  |
| Податок на прибуток, пов'язаний з іншим сукупним доходом         |          | 2455        | -                | -                  |
| <b>Інший сукупний дохід після оподаткування</b>                  |          | <b>2460</b> | <b>-</b>         | <b>-</b>           |
| <b>Сукупний дохід (сума рядків 2350, 2355 та 2460)</b>           |          | <b>2465</b> | <b>1 146 444</b> | <b>(1 725 926)</b> |

## ТОВ "МЕТРО КЕШ ЕНД КЕРІ УКРАЇНА"

## Примітки до фінансової звітності

## Звіт про рух грошових коштів (за прямим методом)

за рік, що закінчився 31 грудня 2020 року

| Звіт про рух грошових коштів (за прямим методом)   |             | 31.12.2019     | 31.12.2020       |
|--|-------------|----------------|------------------|
| Стаття   | Код         | тис. грн       | тис. грн         |
| I  | 2           | 3              | 4                |
| I. Рух коштів у результаті операційної діяльності: Надходження від Реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) | 3000        | 20 919 725     | 29 264 135       |
| Повернення податків і зборів   | 3005        | -              | -                |
| у тому числі податку на додану вартість  | 3006        | -              | -                |
| Цільового фінансування   | 3010        | -              | -                |
| Надходження від отримання субсидій, дотацій  | 3011        | -              | -                |
| Надходження авансів від покупців і замовників  | 3015        | 39 183         | 9 555            |
| Надходження від повернення авансів   | 3020        | -              | -                |
| Надходження від відсотків за залишками коштів на поточних рахунках   | 3025        | 6 418          | 11 900           |
| Надходження від боржників неустойки (штрафів, пені)  | 3035        | 5 427          | 6 125            |
| Надходження від операційної оренди   | 3040        | 36 752         | 59 263           |
| Надходження від отримання роялті, авторських винагород   | 3045        | -              | -                |
| Надходження від страхових премій   | 3050        | -              | -                |
| Надходження фінансових установ від повернення позик  | 3055        | -              | -                |
| Інші надходження   | 3095        | 17 745         | 18 062           |
| Витрачання на оплату: Товарів (робіт, послуг)  | 3100        | (18 457 723)   | (25 228 118)     |
| Праці  | 3105        | (575 552)      | (666 222)        |
| Відрахувань на соціальні заходи  | 3110        | (264 779)      | (311 369)        |
| Зобов'язань з податків і зборів  | 3115        | -              | -                |
| Витрачання на оплату зобов'язань з податку на прибуток   | 3116        | -              | -                |
| Витрачання на оплату зобов'язань з податку на додану вартість  | 3117        | (589 138)      | (659 561)        |
| Витрачання на оплату зобов'язань з інших податків і зборів   | 3118        | (167 725)      | (381 517)        |
| Витрачання на оплату авансів   | 3135        | (437 156)      | (1 070 843)      |
| Витрачання на оплату повернення авансів  | 3140        | -              | -                |
| Витрачання на оплату цільових внесків  | 3145        | -              | -                |
| Витрачання на оплату зобов'язань за страховими контрактами   | 3150        | -              | -                |
| Витрачання фінансових установ на надання позик   | 3155        | -              | -                |
| Інші витрачання  | 3190        | (1 426)        | (3 135)          |
| <b>Чистий рух коштів від операційної діяльності</b>  | <b>3195</b> | <b>531 751</b> | <b>1 048 275</b> |
| II. Рух коштів у результаті інвестиційної діяльності: Надходження від реалізації: фінансових інвестицій          | 3200        | -              | -                |
| необоротних активів  | 3205        | 6 202          | 10 272           |
| Надходження від отримання: відсотків   | 3215        | -              | -                |
| дивідендів   | 3220        | -              | -                |
| Надходження від деривативів  | 3225        | -              | -                |
| Надходження від погашення позик  | 3230        | -              | -                |
| Надходження від вибуття дочірнього підприємства та іншої господарської одиниці                                   | 3235        | -              | -                |
| Інші надходження   | 3250        | -              | -                |

## ТОВ "МЕТРО КЕШ ЕНД КЕРІ УКРАЇНА"

## Примітки до фінансової звітності

|   |             |                  |                  |
|---|-------------|------------------|------------------|
| Витрачання на придбання: фінансових інвестицій  | 3255        | -                | -                |
| необоротних активів   | 3260        | (85 710)         | (269 238)        |
| Виплати за деривативами   | 3270        | -                | -                |
| Витрачання на надання позик   | 3275        | -                | -                |
| Витрачання на придбання дочірнього підприємства та іншої господарської одиниці        | 3280        | -                | -                |
| Інші платежі  | 3290        | -                | -                |
| <b>Чистий рух коштів від інвестиційної діяльності</b>                                 | <b>3295</b> | <b>(79 508)</b>  | <b>(258 966)</b> |
| III. Рух коштів у результаті фінансової діяльності Надходження від: Власного капіталу | 3300        | -                | -                |
| Отримання позик   | 3305        | 22 141 000       | 6 369 600        |
| Надходження від продаж частки в дочірньому підприємстві                               | 3310        | -                | -                |
| Інші надходження  | 3340        | -                | -                |
| Витрачання на: Викуп власних акцій  | 3345        | -                | -                |
| Погашення позик   | 3350        | (22 531 000)     | (6 669 642)      |
| Сплату дивідендів   | 3355        | -                | -                |
| Витрачання на сплату відсотків  | 3360        | (301 091)        | (368 992)        |
| Витрачання на сплату заборгованості з фінансової оренди                               | 3365        | -                | -                |
| Витрачання на придбання частки в дочірньому підприємстві                              | 3370        | -                | -                |
| Витрачання на виплати неконтрольованим часткам у дочірніх підприємствах               | 3375        | -                | -                |
| Інші платежі  | 3390        | -                | -                |
| <b>Чистий рух коштів від фінансової діяльності</b>                                    | <b>3395</b> | <b>(691 091)</b> | <b>(669 034)</b> |
| Чистий рух грошових коштів за звітний період  | 3400        | (238 848)        | 120 275          |
| Залишок коштів на початок року  | 3405        | 1 165 988        | 926 123          |
| <b>Вплив зміни валютних курсів на залишок коштів</b>                                  | <b>3410</b> | <b>(1 025)</b>   | <b>11 106</b>    |
| Залишок коштів на кінець року   | 3415        | 926 115          | 1 057 504        |

Цвих Андрій Володимирович  
Директор з фінансових та адміністративних питань / Головний бухгалтер

Мищенко Наталія Григорівна  
Начальник Управління бухгалтерського обліку

24.05.2021 року

## ТОВ "МЕТРО КЕШ ЕНД КЕРІ УКРАЇНА"

## Примітки до фінансової звітності

## Звіт про власний капітал

за рік, що закінчився 31 грудня 2020 року

| Звіт про власний капітал за рік, що закінчився 31 грудня 2020 року |           | Зареєстрований капітал | Капітал у дооцінках | Додатковий капітал | Резервний капітал | Нерозподілений прибуток (непокритий збиток) | Всього      |
|--|-----------|------------------------|---------------------|--------------------|-------------------|---|-------------|
| Стаття   | Код рядка |                        |                     |                    |                   |   |             |
| 1  | 2         | 3                      | 4                   | 5                  | 6                 | 7   | 10          |
| Залишок на початок року  | 4000      | 510 842                | -                   | 11 685             | -                 | (4 380 357)                                 | (3 857 830) |
| Коригування:   |           | -                      | -                   | -                  | -                 | -   | -           |
| Зміна облікової політики   | 4005      | -                      | -                   | -                  | -                 | -   | -           |
| Виправлення помилок  | 4010      | -                      | -                   | -                  | -                 | -   | -           |
| Скоригований залишок на початок року                               | 4095      | 510 842                | -                   | 11 685             | -                 | (4 380 357)                                 | (3 857 830) |
| Чистий прибуток (збиток) за звітний період                         | 4100      | -                      | -                   | -                  | -                 | (1 725 926)                                 | (1 725 926) |
| Інший сукупний дохід за звітний період                             | 4110      | -                      | -                   | -                  | -                 | -   | -           |
| Дооцінка (уцінка) необоротних активів                              | 4111      | -                      | -                   | -                  | -                 | -   | -           |
| Дооцінка (уцінка) фінансових інструментів                          | 4112      | -                      | -                   | -                  | -                 | -   | -           |
| Виплати власникам (дивіденди)                                      | 4200      | -                      | -                   | -                  | -                 | -   | -           |
| Інші зміни в капіталі  | 4290      | -                      | -                   | -                  | -                 | -   | -           |
| Разом змін у капіталі  | 4295      | -                      | -                   | -                  | -                 | (1 725 926)                                 | (1 725 926) |
| Залишок на кінець року   | 4300      | 510 842                | -                   | 11 685             | -                 | (6 106 283)                                 | (5 583 756) |

| Звіт про власний капітал за рік, що закінчився 31 грудня 2019 року |           | Зареєстрований капітал | Капітал у дооцінках | Додатковий капітал | Резервний капітал | Нерозподілений прибуток (непокритий збиток) | Всього      |
|--|-----------|------------------------|---------------------|--------------------|-------------------|---|-------------|
| Стаття   | Код рядка |                        |                     |                    |                   |   |             |
| 1  | 2         | 3                      | 4                   | 5                  | 6                 | 7   | 10          |
| Залишок на початок року  | 4000      | 510 842                | -                   | 11 685             | -                 | (5 526 801)                                 | (5 004 274) |
| Коригування:   |           | -                      | -                   | -                  | -                 | -   | -           |
| Зміна облікової політики   | 4005      | -                      | -                   | -                  | -                 | -   | -           |
| Виправлення помилок  | 4010      | -                      | -                   | -                  | -                 | -   | -           |
| Скоригований залишок на початок року                               | 4095      | 510 842                | -                   | 11 685             | -                 | (5 526 801)                                 | (5 004 274) |
| Чистий прибуток (збиток) за звітний період                         | 4100      | -                      | -                   | -                  | -                 | 1 146 444                                   | 1 146 444   |
| Інший сукупний дохід за звітний період                             | 4110      | -                      | -                   | -                  | -                 | -   | -           |
| Дооцінка (уцінка) необоротних активів                              | 4111      | -                      | -                   | -                  | -                 | -   | -           |
| Дооцінка (уцінка) фінансових інструментів                          | 4112      | -                      | -                   | -                  | -                 | -   | -           |
| Виплати власникам (дивіденди)                                      | 4200      | -                      | -                   | -                  | -                 | -   | -           |
| Інші зміни в капіталі  | 4290      | -                      | -                   | -                  | -                 | -   | -           |
| Разом змін у капіталі  | 4295      | -                      | -                   | -                  | -                 | 1 146 444                                   | 1 146 444   |
| Залишок на кінець року   | 4300      | 510 842                | -                   | 11 685             | -                 | (4 380 357)                                 | (3 857 830) |



**ТОВ "МЕТРО КЕШ ЕНД КЕРІ УКРАЇНА"****Примітки до фінансової звітності****10. Довгострокова дебіторська заборгованість**

| Довгострокова дебіторська заборгованість                     | 31.12.2020 | 31.12.2019 |
|--|------------|------------|
|  | тис. грн.  | тис. грн.  |
| Дебіторська заборгованість, загальна сума                    |            | 10         |
| Неамортизований дисконт                                      |            | -          |
| <b>Довгострокова дебіторська заборгованість (рядок 1040)</b> |            | <b>10</b>  |

**11. Запаси**

| Запаси                           | 31.12.2020       | 31.12.2019       |
|----------------------------------|------------------|------------------|
|                                  | тис. грн.        | тис. грн.        |
| Продовольчі запаси               | 1 136 741        | 1 151 304        |
| Непродовольчі запаси             | 673 884          | 266 889          |
| Матеріали                        | 1 413            | 1 216            |
| <b>Запаси разом (рядок 1100)</b> | <b>1 812 038</b> | <b>1 419 409</b> |

**12. Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги**

| Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги                           | 31.12.2020    | 31.12.2019     |
|--|---------------|----------------|
|  | тис. грн.     | тис. грн.      |
| Торговельна дебіторська заборгованість   | 112 231       | 122 602        |
| Резерв очікуваних кредитних збитків  | (12 352)      | (8 124)        |
| <b>Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги разом (рядок 1125)</b> | <b>99 879</b> | <b>114 478</b> |

| Дебіторська заборгованість постачальників та передплати             | 31.12.2020     | 31.12.2019     |
|---|----------------|----------------|
|   | тис. грн.      | тис. грн.      |
| Дебіторська заборгованість з пов'язаними сторонами                  | 19 402         | 17 534         |
| Дебіторська заборгованість постачальників                           | 379 344        | 479 770        |
| Передплата за товари  | 61 132         | 52 169         |
| Передплата за основні засоби  | 16 218         | 28 185         |
| Інші активи та дебіторська заборгованість                           | 12 952         | 18 525         |
| Резервування кредитних збитків                                      | (7 511)        | (2 252)        |
| <b>Дебіторська заборгованість за виданими авансами (рядок 1130)</b> | <b>481 538</b> | <b>593 932</b> |

## ТОВ "МЕТРО КЕШ ЕНД КЕРІ УКРАЇНА"

## Примітки до фінансової звітності

## 22. Поточні забезпечення

| Поточні забезпечення        | 31.12.2020 | 31.12.2019 |
|-----------------------------|------------|------------|
|                             | тис. грн.  | тис. грн.  |
| Забезпечення витрат         |            |            |
| Залишок на 1 січня          | 33 298     | 34 788     |
| Нараховано за рік           | (8 125)    | (1 490)    |
| Використано у звітному році | -          | -          |
| Залишок на 31 грудня        | 25 173     | 33 298     |

## 23. Інші поточні зобов'язання

| Інші поточні зобов'язання                          | 31.12.2020 | 31.12.2019 |
|--|------------|------------|
|  | тис. грн.  | тис. грн.  |
| Контрактні зобов'язання                            | 67 280     | 51 631     |
| Інша заборгованість компаніям групи                | 365 027    | 219 666    |
| Інша заборгованість компаніям групи                | 1 933 972  | 1 106 780  |
| Зобов'язання за заробітною платою та нарахуваннями | 19 945     | 16 946     |
| Зобов'язання за заочоченнями                       | 111 726    | 60 536     |
| Зобов'язання за відсотками                         | -          | -          |
| Інші зобов'язання                                  | 3 507      | 3 925      |
| Інші фінансові зобов'язання                        | 11 056     | 6 237      |
| Інші поточні зобов'язання разом (рядок 1690)       | 2 512 513  | 1 465 721  |

## 24. Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)

## Дохід від договорів з клієнтами

Нижче наведена деталізована інформація про дохід Компанії за договорами з покупцями:

## Чистий дохід від реалізації

| За рік, що закінчився 31 грудня 2020 року: |                    |                      |            |
|--|--------------------|----------------------|------------|
| 2020                                       | Продовольчі товари | Непродовольчі товари | Всього     |
| Тип товару або послуги                     | тис. грн.          | тис. грн.            | тис. грн.  |
| Дохід від продажу                          | 20 244 200         | 1 220 054            | 21 464 254 |
| Дохід від договорів з клієнтами, разом     | 20 244 200         | 1 220 054            | 21 464 254 |

| За рік, що закінчився 31 грудня 2019 року: |                    |                      |            |
|--|--------------------|----------------------|------------|
| 2019                                       | Продовольчі товари | Непродовольчі товари | Всього     |
| Тип товару або послуги                     | тис. грн.          | тис. грн.            | тис. грн.  |
| Дохід від продажу                          | 16 858 381         | 972 945              | 17 831 325 |
| Дохід від договорів з клієнтами, разом     | 16 858 381         | 972 945              | 17 831 325 |

## ТОВ "МЕТРО КЕШ ЕНД КЕРІ УКРАЇНА"

## Примітки до фінансової звітності

## 26. Адміністративні витрати

| Адміністративні витрати                           | 2020             | 2019             |
|---|------------------|------------------|
|   | тис. грн.        | тис. грн.        |
| Витрати на персонал                               | (177 954)        | (148 479)        |
| Роялті на ліцензійні витрати                      | (26 514)         | (27 893)         |
| Поштові витрати                                   | (3 350)          | (9 403)          |
| Представницькі витрати                            | (11 913)         | (17 504)         |
| Благодійність                                     | (11 881)         | (25 152)         |
| Інші витрати                                      | (56 560)         | (15 240)         |
| <b>Адміністративні витрати разом (рядок 2130)</b> | <b>(288 171)</b> | <b>(243 670)</b> |

## 27. Витрати продажу

| Витрати продажу                                    | 2020               | 2019               |
|--|--------------------|--------------------|
|  | тис. грн.          | тис. грн.          |
| Витрати на персонал                                | (837 733)          | (670 969)          |
| Амортизація  | (225 595)          | (200 097)          |
| Надходження та компенсація витрат з послуг реклами | (16 725)           | 14 434             |
| Витрати утримання                                  | (71 982)           | (59 248)           |
| Витрати електроенергії                             | (157 894)          | (149 760)          |
| Витрати розподілені групою МЕТРО                   | (64 794)           | (67 196)           |
| Витрати франшизи/Роялті                            | (859 603)          | (179 703)          |
| Витрати на відрядження                             | (3 446)            | (10 048)           |
| Витрати на банківські послуги                      | (228 178)          | (156 118)          |
| Охорона  | (75 661)           | (69 329)           |
| Інші податки                                       | (36 290)           | (43 362)           |
| Благодійність                                      | (8 927)            | (10 986)           |
| Консультаційні послуги                             | (3 704)            | (13 598)           |
| Послуги прибирання                                 | (42 555)           | (33 676)           |
| Транспортні витрати                                | (41 963)           | (23 512)           |
| Матеріальні витрати                                | (28 675)           | (18 186)           |
| Інші послуги продаж                                | (93 611)           | (95 819)           |
| <b>Витрати продажу (рядок 2125)</b>                | <b>(2 797 335)</b> | <b>(1 787 173)</b> |

## 28. Інші операційні доходи

| Інші операційні доходи                       | 2020          | 2019          |
|--|---------------|---------------|
|  | тис. грн.     | тис. грн.     |
| Послуги                                      | 14 982        | 6 526         |
| Продаж вторинних матеріалів                  | 17 137        | 19 070        |
| Комісійні винагороди                         | 12 781        | 3 284         |
| Доходи від продажу основних засобів          | 3 087         | 5 789         |
| Надходження від операційної оренди           | 26 746        | 35 358        |
| Інші доходи (витрати) операційної діяльності | 17 243        | 12 079        |
| <b>Інші операційні доходи (рядки 2120)</b>   | <b>91 975</b> | <b>82 105</b> |

## 29. Інші операційні витрати