

**Київський національний торговельно-економічний університет**

**Кафедра товарознавства та митної справи**

**ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**

**на тему:**

**«Експертиза та митні процедури при імпорті роутерів»**

Студента 2 курсу, 9м групи  
спеціальності 076  
«Підприємництво, торгівля та  
біржова діяльність»  
спеціалізації «Митна справа»

Піценко Олександр  
Сергійович

Науковий керівник  
канд. техн. наук, доцент

Пірковіч Катерина  
Анатоліївна

Науковий консультант  
канд. хім. наук, доцент

Калуга Ніна  
Василівна

Гарант освітньої програми  
д-р техн. наук, професор

Мережко Ніна  
Василівна

**Київ 2021**

## АНОТАЦІЯ

### **Піценко О.С. Експертиза та митні процедури при імпорті роутерів**

У випускній кваліфікаційній роботі розглянуто експертизу роутерів при імпорті в Україну. Проаналізовано стан ринку роутерів в Україні та світі. Визначено особливості проведення експертизи та здійснення митних процедур при імпорті роутерів.

Наведено організацію, об'єкт та методи дослідження роутерів. Зроблена товарознавча характеристика асортименту роутерів.

Визначена митна вартість та розглянуто нарахування митних платежів при імпорті роутерів. Здійснено аналіз митних процедур при імпорті роутерів згідно з електронною митною декларацією.

*Ключові слова:* роутери, експертиза, митне оформлення, митна вартість, імпорт, код УКТЗЕД, митні формальності.

## SUMMARY

### **Pitsenko O.S. Examination and customs procedures when importing routers**

In the final qualifying work the examination of routers at import to Ukraine is considered. The state of the router market in Ukraine and the world is analyzed. Peculiarities of examination and implementation of customs procedures at import of routers are determined.

The organization, object and methods of research of routers are resulted. The commodity characteristic of the range of routers is made.

The customs value is determined and the accrual of customs duties when importing routers is considered. The analysis of customs procedures at import of routers according to the electronic customs declaration is carried out.

*Key words:* routers, examination, customs clearance, customs value, import, UCG FEA code, customs formalities.

## ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

**ДСТУ** – державний стандарт України;

**ЄС** – Європейський Союз;

**ЗЕД** – зовнішньоекономічна діяльність;

**МД** – митна декларація;

**ПМО** – підрозділ митного оформлення;

**СЛЕД** – Спеціалізована лабораторія з питань експертизи та досліджень;

**ТОВ** – товариство з обмеженою відповідальністю;

**ТСД** – товаросупровідні документи;

**УКТЗЕД** – Українська класифікація товарів зовнішньоекономічної діяльності;

**НКРЗ** – Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сфері зв'язку та інформатизації

## Зміст

|   |    |
|---|----|
| Вступ .....   | 7  |
| Розділ 1. Теоретичні засади експертизи та здійснення митних процедур при імпорті роутерів.....            | 10 |
| 1.1. Стан ринку роутерів в Україні та світі.....  | 10 |
| 1.2. Аналіз вимог до якості роутерів.....   | 14 |
| 1.3. Особливості проведення експертизи та здійснення митних процедур при імпорті роутерів.....            | 17 |
| Розділ 2. Експертиза роутерів для митних цілей.....   | 22 |
| 2.1. Організація, об'єкт та методи дослідження.....   | 22 |
| 2.2. Товарознавча характеристика асортименту роутерів.....  | 26 |
| 2.3. Експертиза роутерів та оформлення її результатів.....  | 34 |
| Розділ 3. Аналіз митних процедур при імпорті роутерів.....  | 39 |
| 3.1. Визначення коду роутерів згідно з УКТЗЕД.....  | 39 |
| 3.2. Визначення митної вартості та нарахування митних платежів при імпорті роутерів .....                 | 43 |
| 3.3. Аналіз здійснення митних процедур при імпорті роутерів згідно з електронною митною декларацією ..... | 47 |
| ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ.....   | 51 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....   | 54 |
| ДОДАТКИ.....  | 59 |

## Вступ

**Актуальність теми.** У теперішній час сегмент побутової техніки наповнений продукцією закордонних виробників. Сегмент ринку побутової техніки зростає, це відбувається за рахунок збільшення кількості проданої продукції.

Роутери з'явилися на початку 2000 років, з приходом яких зароджувалась ера Інтернету. На ринку пропонують значну різноманітність моделей роутерів, але основне їх призначення залишається незмінним – зробити користування інтернетом комфортним та швидким для кожного користувача [1].

Необхідно зазначити, що на ринку представлена величезна кількість всіляких моделей роутерів. Поділяються вони на 3 основні види: 3-4G роутери, ADSL роутери, Ethernet роутери wi-fi [2].

Кожен зустрічався з даною технологією, яку більшість з нас використовують у повсякденному житті. На даному етапі розвитку важливо розуміти, що технології, як і розвиток людства не стоїть на місці, так і впровадження нових інноваційних технологій в роутери з кожним роком є невід'ємною частиною розвитку.

До роутерів застосовується товарна експертиза, яка досліджує якісні показники товару, виявлення дефектів та визначення причин, що спричинили виникнення дефектів. Експертиза проводиться за допомогою теоретичного та практичного дослідження. Дослідження, які виконуються при проведенні товарних експертиз, за способом і джерелами отримання інформації поділяються на об'єктивні та евристичні.

**Мета дослідження:** провести експертизу роутерів, що імпортуються на територію України, та проаналізувати митні процедури при імпорті роутерів.

Для досягнення поставленої мети роботи необхідним є виконання таких основних завдань:

- Дослідження стану ринку роутерів в Україні та світі.

- Аналіз вимог до якості роутерів.
- Вивчення особливостей проведення експертизи та здійснення митних процедур при імпорті роутерів.
- Ознайомлення з організацією, об'єктами та методами дослідження.
- Надання товарознавчої характеристики асортименту роутерів.
- Здійснення експертизи роутерів та оформлення її результатів.
- Визначення коду роутерів згідно з УКТЗЕД.
- Розрахунок митної вартості та нарахування митних платежів при імпорті роутерів.
- Аналіз здійснення митних процедур при імпорті роутерів згідно з електронною митною декларацією.

**Об'єктом досліджень** було обрано роутери, що імпортуються в Україну.

**Предметом досліджень** є критерії, методи та особливості проведення експертизи роутерів, митні процедури при імпорті роутерів.

**Методи дослідження**, які були використані в даній випускній кваліфікаційній роботі, включають в себе: аналітичний, органолептичний, вимірювальний та реєстраційний методи.

Інформаційною базою дослідження були законодавчі та нормативні акти України, наукові статті та статистичні дані Державної митної служби України.

**Наукова новизна** даної роботи полягає у розробці критеріїв, методів та засобів ідентифікації роутерів, що імпортуються на територію України з метою проведення експертизи в митних цілях.

**Практична цінність** роботи полягає у: визначенні імпорту та експорту роутерів в Україну, виконанні експертизи роутерів для митних цілей.

**Апробація результатів дослідження.** Результати досліджень апробовано на Міжнародній студентській науково-практичній конференції «Підприємництво, торгівля та маркетинг: реалії, виклики, перспективи» (м. Київ, КНТЕУ, 17-18 березня 2021 року).

За результатами досліджень опублікована стаття «Експертиза роутерів, що імпортуються в Україну» у збірнику наукових статей студентів (К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2021).

**Структура та обсяг випускної кваліфікаційної роботи.** Випускна кваліфікаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків та пропозицій, списку використаних джерел, додатків. Робота містить 10 таблиць, 10 рисунків, список використаних джерел, що нараховує 50 найменувань, та 7 додатків.

## РОЗДІЛ 1

### ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ЕКСПЕРТИЗИ ТА ЗДІЙСНЕННЯ МИТНИХ ПРОЦЕДУР ПРИ ІМПОРТІ РОУТЕРІВ

#### 1.1. Стан ринку роутерів в Україні та світі

Ринок роутерів характеризується тим, що з кожним роком в Україні спостерігається зростання імпорту маршрутизаторів, що пов'язано з високим і стабільним попитом на світовому ринку. Станом на сьогодні, ринок бездротових маршрутизаторів оцінюється у 1 194 090 675, 84 доларів США в Україні. Під час пандемії COVID-19 ринок почав активно розвиватися, що пов'язано з зростанням попиту на ІТ-продукти для дистанційної роботи. Як наслідок, поставки ІТ-периферії, включаючи бездротові маршрутизатори, призвели до стрибка попиту [3].

Основним чинником зростання бездротових технологій також є регулярно змінювані стандарти, встановлені для вдосконалення маршрутизаторів. Технологія бездротового маршрутизатора неухильно розвивалася протягом останнього десятиліття, не відстаючи від змінюваних стандартів. Зростання попиту споживачів на пристрої з підтримкою Інтернету та зростання ІР-трафіку є ключовими драйверами ринку. Роутери з'явилися на початку 2000 років, з приходом яких зароджувалась ера Інтернету. На ринку пропонують значну різноманітність моделей роутерів, але основне його призначення залишається незмінним: зробити користування інтернетом комфортним та швидким для кожного користувача. Необхідно зазначити, що на ринку представлена величезна кількість всіляких моделей роутерів. Поділяються вони на 3 основні види: 3-4G роутери, ADSL роутер wifi, ethernet роутери wifi [4].

- 3-4G роутери. Вони підключаються до веж сітьового зв'язку, далі роздають Інтернет для пристроїв. Необхідно придбання Sim-карти і



підключення послуг інтернету від сітьового оператора. Переваги в мобільності і роздачі інтернету, де немає доступу до мережі.

- використовується спільно з телефонною лінією, на таких роутерах є порт підключення звичайного телефонного кабелю. Технологія ADSL досі поширена в маленьких містах, де відсутні кабельні провайдери.
- Ethernet роутери wi-fi найбільш розповсюджені маршрутизатори, оскільки технологія Ethernet набула найбільшого поширення в Україні. Інтернет приходиться на пристрій по вільній парі, далі за звичайним порядком [4].

Слід також зауважити, що роутери представлені в різних цінових категоріях. У нижньому ціновому сегменті розташувалися моделі від компаній TP-Link і D-Link. Компанії перевірені часом, працюють більш-менш стабільно, проте часто при навантаженні не тримають зв'язок і перегріваються. Бюджетний варіант, підходять при обмеженому каналі, і якщо не користуються Інтернетом з метою завантаження «важких» файлів у великій кількості. Велике значення має і радіус дії Wi-Fi. Залежить це від відстані, перегородок, роботи приладів, що створюють електромагнітні перешкоди і від протоколу, за яким працює прилад. Свій вплив робить погода, і навіть дерева, вода в яких поглинає електромагнітні хвилі. В ідеальних умовах це 150 метрів на відкритій поверхні, 50 метрів в приміщенні. Плюси – висока передача, велика пропускна здатність, маленькі затримки, ефективне енергоспоживання, зворотна сумісність з іншими протоколами. Швидкість надає провайдер відповідно до вибраного тарифу. Максимальні зазначені швидкості передачі сигналу показують лише можливість передачі даних «по повітрю» від маршрутизатора до пристроїв, фактичні ж залежать від тарифного плану [5].

Станом на сьогодні головними країнами-партнерами за показниками товарообігу роутерів є Китай, Угорщина, В'єтнам, Малайзія та Тайвань. Ці п'ять країн займають 75,8% товарообігу ринку України. За останні п'ять років спостерігається позитивна динаміка росту товарообігу роутерів (рис. 1.1).

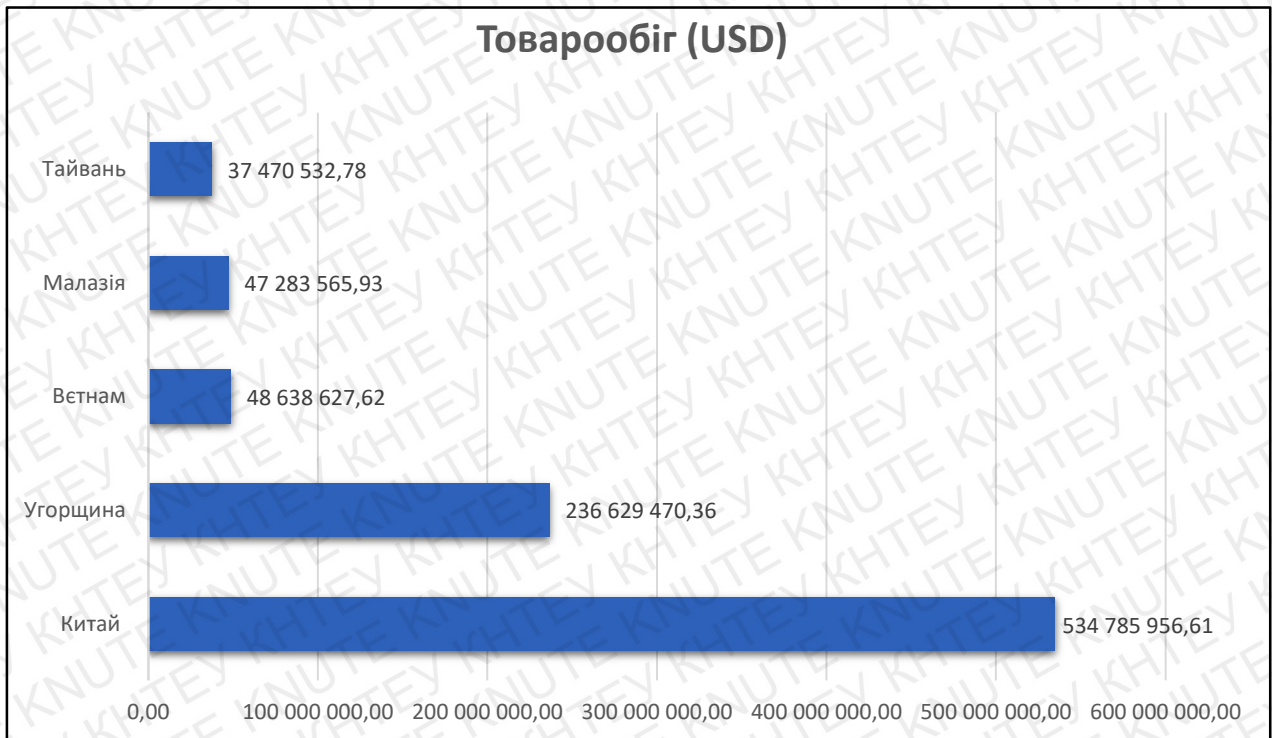


Рис. 1.1. Товарообіг товарної групи 851762 за 2017-2020 рр. у вартісному вираженні, млн. дол. США [6].

Нижче зображено імпортно-експортні операції за 2017-2020 рр. (рис. 1.2).

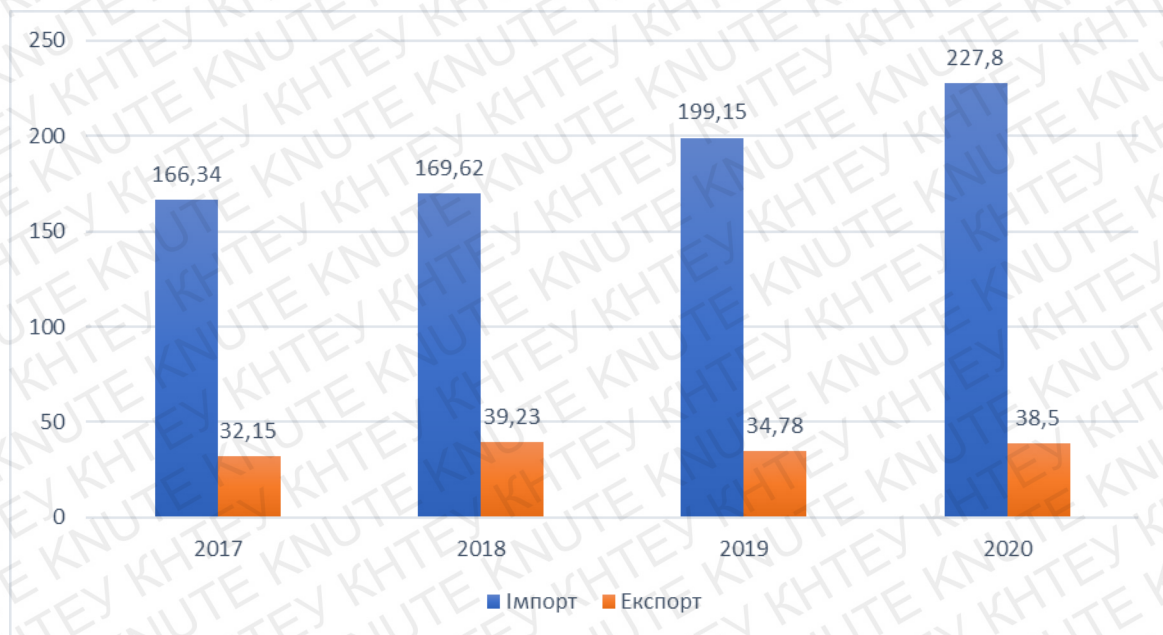


Рис. 1.2. Динаміка експортно-імпорتنних операцій товарної групи 851762 за 2017-2020 рр. у вартісному вираженні, млн. дол. США [7].

Незмінним лідером поставок на український ринок товарів аналізованої товарної підпозиції був Китай, що імпортував продукції з 2017 до 2020 року на 425 млн доларів, що склало 54% від усього імпорту. Другу, третю і четверту позицію ділять Малайзія, В'єтнам та Тайвань (рис.1.3).

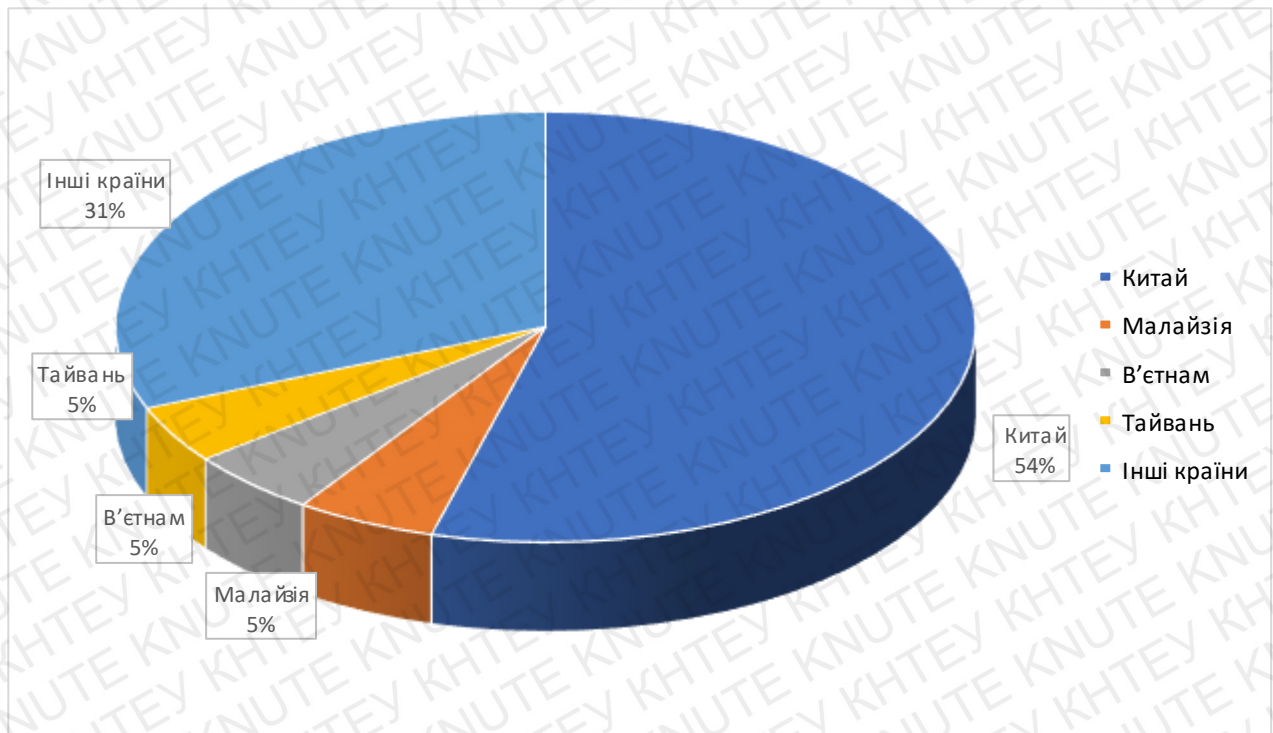


Рис. 1.3. Структура імпорту товарної підпозиції 851762 за 2017-2020 рр. по країнах [8].

Найбільша частка експорту припадає на Угорщину – 113 млн дол. США, що складає 78% від усього експорту. На другому місці – Нідерланди з 4,6 млн дол. США, що складає 3% (рис 1.4).

На вітчизняному ринку представлені роутери країн Китаю, Малайзії та інших (TP-Link, D-Link, ASUS, Tenda). У 2020 році найпопулярнішими у споживанні були роутери брендів TP-Link, ASUS, ZyXEL.

Необхідно звернути увагу на те, що торговельні марки досліджуваних роутерів виготовлені у Китаї, оскільки вони мають найдешевше виробництво продукції. За аналізом п'яти головних українських мереж магазинів електроніки та побутової техніки, а саме АЛЛО, Фокстрот, COMFY, Цитрус та

МОУО, цінова політика ринку роутерів в Україні варіюється від 300 до 96 446 грн [10-14].

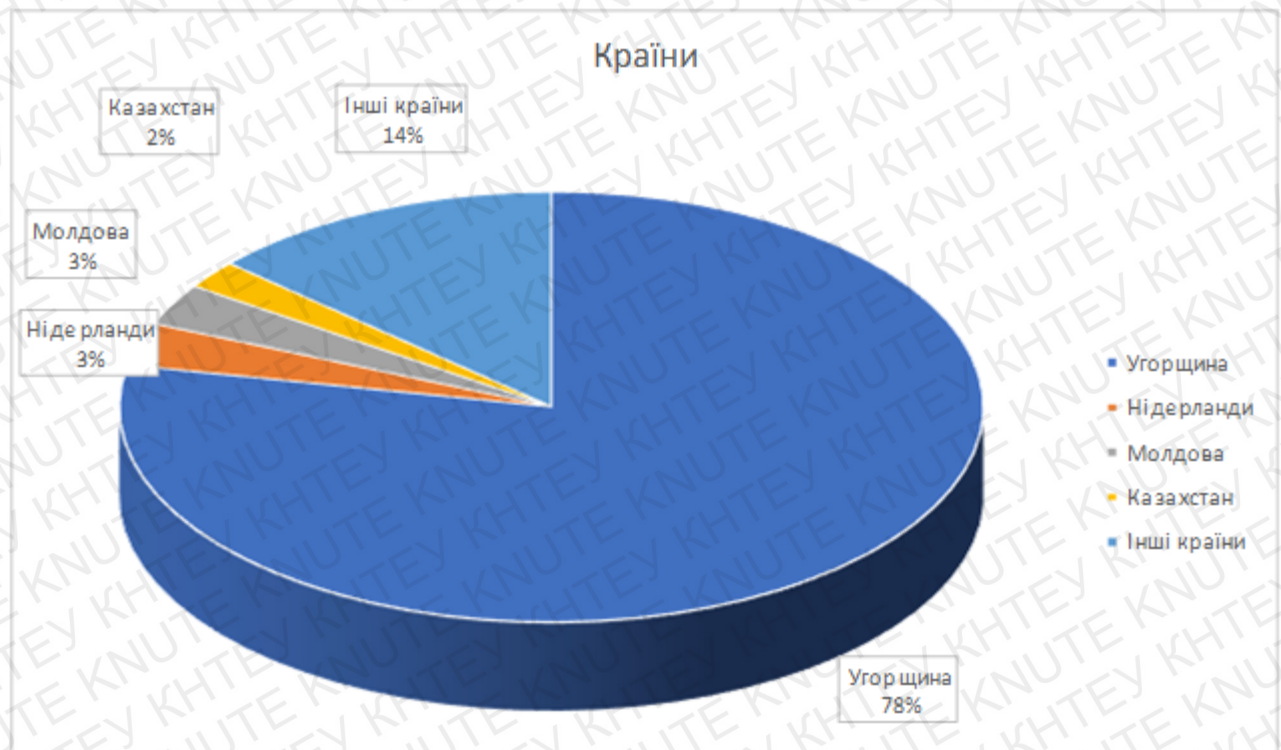


Рис 1.4. Експорт в країни за 2017-2020 роки [9].

Глобальний ринок роутерів оцінюється в 10572,2 млн. доларів США у 2020 році, і очікується, що товарообіг досягне 17084,9 млн. доларів США до 2026 року, за CAGR 8,4%, протягом періоду 2021-2026 років. Головними імпортерами роутерів на світовому ринку є такі країни, як Китай, Мексика, Тайвань, В'єтнам, Малайзія та Таїланд. В той час як лідерами та провідними виробниками на світовому ринку вважаються TP-LINK, D-Link, NETGEAR, Huawei, Linksys, Tenda та Asus [8].

## 1.2 Аналіз вимог до якості роутерів

Вимоги до якості роутерів регламентують такі нормативні документи:

1. ДСТУ ISO/IEC 27033-3:2016 «Інформаційні технології. Методи захисту. Безпечність мережі. Частина 3. Еталонні мережеві сценарії. Загрози, методи проектування та проблеми керування» [15].

2. ДСТУ 62368-1:2017 «Обладнання аудіо-, відео-, інформаційних та комунікаційних технологій. Частина 1. Вимоги щодо безпеки» [16].

3. Технічний регламент низьковольтного електричного обладнання, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 16 грудня 2015 року №1067 [17].

4. Технічний регламент з електромагнітної сумісності обладнання, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 16 грудня 2015 року №1077 [18].

ДСТУ ISO/IEC 27033-3:2016 ідентичний щодо ISO/IEC 27033-3:2010 «Information technology – Security techniques – Network security – Part 3 [16]. У цьому стандарті описано загрози, методи проектування та засоби контролювання, пов'язані з мережними сценаріями. Для кожного сценарію наведено докладний опис відповідних загроз безпеці, методів проектування безпечності та засобів контролювання, необхідних для зменшення потенційних ризиків. Кожен конкретний вибір потрібної інформації залежить від характеристик мережної структури, тобто, конкретних мережних сценаріїв та «технічних» нюансів.

ДСТУ 62368-1:2017 є стандартом з безпеки виробів, у якому наведено класифікацію джерел енергії, описано заходи щодо захисту під час роботи з цими джерелами енергії, а також надано настанови щодо застосування заходів щодо захисту та вимоги до них. Роутери обов'язково містять джерела енергії, які можуть спричинити біль або травми. Конструкція виробів не може усунути таке використання енергії. Отже, подібні вироби конструюють за схемою, що знижує ймовірність передавання такої енергії частинам тіла. Засоби захисту виробники роутерів не контролюють, хоча в деяких випадках ці засоби може бути визначено в інструкціях з монтування обладнання.

Технічний регламент низьковольтного електричного обладнання встановлює вимоги стосовно захисту здоров'я та безпеки людей і свійських тварин та майна, яким повинно відповідати низьковольтне електричне обладнання з метою надання його на ринку України. Основні характеристики,

дотримання яких забезпечуватиме безпечне використання роутерів за призначенням, для якого воно створене, повинні бути нанесені на електрообладнання, а в разі неможливості – зазначені в супровідному повідомленні.

Технічний регламент з електромагнітної сумісності обладнання встановлює вимоги стосовно електромагнітної сумісності роутеру та його введення в обіг або в експлуатацію на ринку України. Роутер повинно бути спроектовано та виготовлено з урахуванням рівня технічного розвитку. Стаціонарна установка повинна встановлюватися із застосуванням належного інженерного досвіду та з урахуванням інформації про використання її комплектувальних виробів за призначенням для забезпечення вимог щодо захисту.

Походження товару є одною з найважливіших вимог якості. Ця вимога передбачає встановлення якості роутеру, ґрунтуючись на географічному місці виготовлення товару, тобто країни виробника, країни торгової марки та способу виготовлення товару.

Другою найважливішою вимогою якості є характеристики роутера. Їх якість визначається за такими показниками, як частота роботи WI-FI (ГГц), його швидкість (МБІТ/С), максимальна швидкість та кількість LAN/WAN портів, носієм пам'яті, конструкцією та кількістю антен, а також наявністю додаткових особливостей та удосконалень. Важливим визначним фактором якості є спроможність роутера до надійного захисту інформації та якості підтримки протоколів.

Виробник розробляє технічну документацію. Технічна документація повинна давати можливість оцінити відповідність електрообладнання відповідним вимогам та повинна включати належний аналіз і оцінку ризику (ризиків). У технічній документації зазначаються вимоги, які застосовуються, та охоплюються, наскільки це стосується такої оцінки, питання проектування, виробництва і функціонування електрообладнання. Технічна документація повинна в належних випадках містити як мінімум такі елементи:

загальний опис електрообладнання;  
ескізний проект, виробничі креслення та схеми компонентів, складальних вузлів, електричних кіл тощо;  
описи та пояснення, необхідні для розуміння зазначених креслень і схем та функціонування електрообладнання;  
список стандартів, застосованих повністю чи частково, з переліку національних стандартів, відповідність яким надає презумпцію відповідності електрообладнання цілям, пов'язаним з безпечністю, або список міжнародних стандартів чи національних стандартів, зазначених у пунктах 35 і 36 Технічного регламенту.

Зазвичай якість роутерів визначається за їх станом на момент проведення експертизи та комплектацією. Однією із вимог якості роутерів є відповідність кількості товарних одиниць в партії до зазначених даних у документах. Крім того, якість роутерів також залежить від їх пакування, що повинне забезпечувати цілісність товару та запобігати його пошкодженню зовнішніми чинниками при транспортуванні.

Одним із важливих факторів при визначенні якості роутерів є результати випробувань товару. Експерт на підставі відповідних знань та даних із залученням технологій здійснює аналіз роутеру шляхом його порівняння з іншими моделями, враховує швидкість WI-FI та спроможність обслуговувати велику кількість пристроїв одночасно. Новизна роутеру також вважається вимогою якості. Чим вища ступінь новизни, що визначається станом зовнішнього оформлення роутеру, його властивостей та часу роботи, тим якісніше вважається товар.

### **1.3. Особливості проведення експертизи та здійснення митних процедур при імпорті роутерів**

Основним законодавчим актом, який регламентує порядок переміщення через митний кордон України різного роду товарів, у тому числі роутерів, є Митний кодекс України [19].

В Митному кодексі чітко визначено поняття «митні процедури», а саме – це зумовлені метою переміщення товарів через митний кордон України сукупність митних формальностей та порядок їх виконання. В свою чергу митні формальності – сукупність дій, що підлягають виконанню відповідними особами і митними органами, а також автоматизованою системою митного оформлення з метою дотримання вимог законодавства України з питань митної справи. Етапи виконання митних формальностей визначені наказом Міністерства фінансів України від 30.05.2012 № 631 «Про затвердження Порядку виконання митних формальностей при здійсненні митного оформлення товарів із застосуванням митної декларації на бланку єдиного адміністративного документа» [20].

На декларанта або митного брокера покладається ряд обов'язків, які вони повинні виконати. Насамперед, це надання митним органам відповідних документів, необхідних для митного оформлення роутерів. Митне оформлення розпочинається з моменту подання митному органу декларантом митної декларації. Питання, пов'язані із застосуванням митних декларацій, висвітлює постанова Кабінету Міністрів України від 21.05.2012 № 450 [21]. Важливим нормативно-правовим актом, яким керуються як декларанти, так і посадові особи митних органів, є наказ Міністерства фінансів України № 651 від 30.05.2012 «Про затвердження порядку заповнення митних декларацій на бланку єдиного адміністративного документа» [22].

Правильне заповнення митної декларації неможливе без використання наказу Міністерства фінансів України від 20.09.2012 № 1011 «Про затвердження відомчих класифікаторів інформації з питань державної митної справи, які використовуються у процесі оформлення митних декларацій» [23]. До зазначених класифікаторів інформації включено, зокрема: класифікатор типів декларацій, класифікатор митних режимів, класифікатор умов поставки, класифікатор видів транспорту, класифікатор звільнень від сплати митних платежів при ввезенні товарів на митну територію України, класифікатор документів та ін.



До переліку документів для здійснення митних процедур при імпорті роутерів належать також наступні товаросупровідні документи. Насамперед, це контракт з іноземною компанією та додатки до нього, що стосуються конкретної поставки роутерів. До переліку необхідних документів також входять комерційні документи, а саме, рахунок-фактура (інвойс) на продаж роутерів, які імпортуються. Крім того, декларант зобов'язаний надати відомості про пакування та кількість роутерів (пакувальний лист), транспортні документи та документи, що підтверджують виконання заходів нетарифного регулювання. При імпорті потрібно надати документи перевізника, що включають угоду на перевезення роутерів, рахунки, які відображають витрати на транспортування та страховий поліс [25-26].

Згідно з Митним кодексом України до необхідних документів при імпорті роутерів також належать документи, які підтверджують країну походження товару (СТ-1, EUR 1, загальної форми) та декларація експортера [27].

Важливим етапом є сплата митних платежів відповідно до законів України. Розмір платежу визначається в залежності від країни походження товару, коду товару згідно з Українською класифікацією товарів зовнішньоекономічної діяльності (УКТЗЕД), валюти угоди та вартості вантажу. Посадові особи митних органів, вирішуючи питання, пов'язані з нарахуванням митних платежів при імпорті роутерів, зобов'язані керуватися вимогами Податкового кодексу України, який містить інформацію щодо бази, об'єкта оподаткування та ставки податку на додану вартість [28], а також Митного тарифу України [29]. Відповідно до Закону України «Про Митний тариф України» від 04.06.2020 № 674-ІХ пільгова та повна ставка на роутери (тобто пристрої для приймання, перетворення та передачі або відновлення голосу, зображень та іншої інформації, включаючи пристрої для комутації та маршрутизації) становить 0%.

При митному оформленні товарів, у тому числі роутерів, необхідно враховувати положення статті 197 Митного кодексу України, якою визначено, що у випадках, передбачених законом, на окремі товари встановлюються

обмеження щодо їх переміщення через митний кордон України. Пропуск таких товарів через митний кордон України та їх митне оформлення здійснюються митними органами на підставі отриманих з використанням засобів інформаційних технологій документів, які підтверджують дотримання зазначених обмежень [28].

Відповідно до положень статті 29 Закону України від 01.06.2000 № 1770-III «Про радіочастотний ресурс України» [30] ввезення з-за кордону радіоелектронних засобів та випромінювальних пристроїв, що можуть застосовуватися на території України у смугах радіочастот загального користування, та їх митне оформлення митними органами здійснюються за відсутності такого типу пристроїв у Реєстрі радіоелектронних засобів та випромінювальних пристроїв, заборонених до застосування та ввезення на територію України, який розміщено на офіційному сайті НКРЗІ [31].

В процесі здійснення митних процедур при імпорті роутерів важливим є застосування спеціальних знань з різних галузей науки або використання спеціального обладнання. Порядок проведення експертизи роутерів визначається главою 50 Митного кодексу України [19].

Наказом Міністерства фінансів України від 02.12.2016 №1058 затверджено Порядок взаємодії структурних підрозділів та територіальних органів Державної фіскальної служби України із Спеціалізованою лабораторією з питань експертизи та досліджень ДФС під час проведення досліджень (аналізів, експертиз), нормативів взяття проб (зразків) товарів для проведення дослідження (експертизи), форма акта про взяття проб (зразків) товарів та висновку [32].

Відібрані проби (зразки) роутерів повинні зберігатися та транспортуватися в умовах, що унеможливають доступ до них, забезпечують їх цілісність (збереження герметичності) та незмінність характеристик, за якими буде проводитися їх дослідження (експертиза).

Декларанти мають право бути присутніми під час того, як посадові особи митного органу та інші органи державного контролю беруть проби та зразки.

Якщо проби та зразків товарів, що перебувають під митним контролем, беруть інші органи державного контролю, а також декларанти, то тільки в присутності посадових осіб митних органів.

Митниця готує запит до експертного підрозділу за встановленою формою. У своєму запиті митниця повинна надати обґрунтування та чітко визначити мету його направлення і завдання для проведення дослідження, тобто зазначити, які відомості про товар (склад, властивості, призначення тощо) необхідно перевірити або встановити [33].

При направленні запитів митницями надаються проби (зразки) товарів під митним забезпеченням разом з оригіналом акту про взяття проб (зразків) товарів та копіями акту про проведення огляду (переогляду) товарів, митної декларації, товаросупровідних документів, сертифікатів (висновків, реєстраційних посвідчень) уповноважених державних органів (якщо такі видавались), техніко-технологічної документації та документів і відомостей, необхідних для ідентифікації товарів (із зазначенням відомостей про склад, характеристики, призначення товару тощо). Однією із особливостей проведення експертизи роутерів є документація, яка встановлює та підтверджує технічні характеристики товару.

За результатами дослідження (аналізу, експертизи) складається висновок встановленої форми.

Таким чином, порядок здійснення митних процедур та проведення експертизи в митних цілях при митному оформленні роутерів в режимі імпорту регламентований низкою нормативно-правових актів [33].

## РОЗДІЛ 2

### ЕКСПЕРТИЗА РОУТЕРІВ ДЛЯ МИТНИХ ЦІЛЕЙ

#### 2.1. Організація, об'єкт та методи дослідження

Об'єктом даного дослідження є роутер, також відомий як маршрутизатор.

Роутер – спеціальний мережевий пристрій, який пересилає пакети даних між комп'ютерними мережами. Його головне завдання – знайти і вибрати найкращий маршрут в мережі, через який варто передавати потоки даних.

Слід також зауважити, що роутери представлені в різних цінових категоріях. У нижньому ціновому сегменті розташувалися моделі від компаній TP-Link і D-Link. Компанії перевірені часом, роутери працюють більш-менш стабільно, проте часто при навантаженні не тримають зв'язок і перегріваються. Бюджетний варіант, підходять при обмеженому каналі, і якщо споживач не користується інтернетом з метою завантаження «важких» файлів у великій кількості. На вітчизняному ринку представлені роутери країн Китаю, Малайзії та інших (TP-Link, D-Link, Asus, MikroTik). У 2020 році найпопулярнішими у продажу були роутери брендів TP-Link, Asus, MikroTik [34-38].

Зразки для дослідження:

- NETIS SYSTEMS (Китай)
- Asus (Тайвань)
- Xiaomi Mi (Китай)
- TP-LINK (Китай)
- MikroTik (Італія)

Загальна схема досліджень, проведених у роботі, наведена на рис. 2.1.

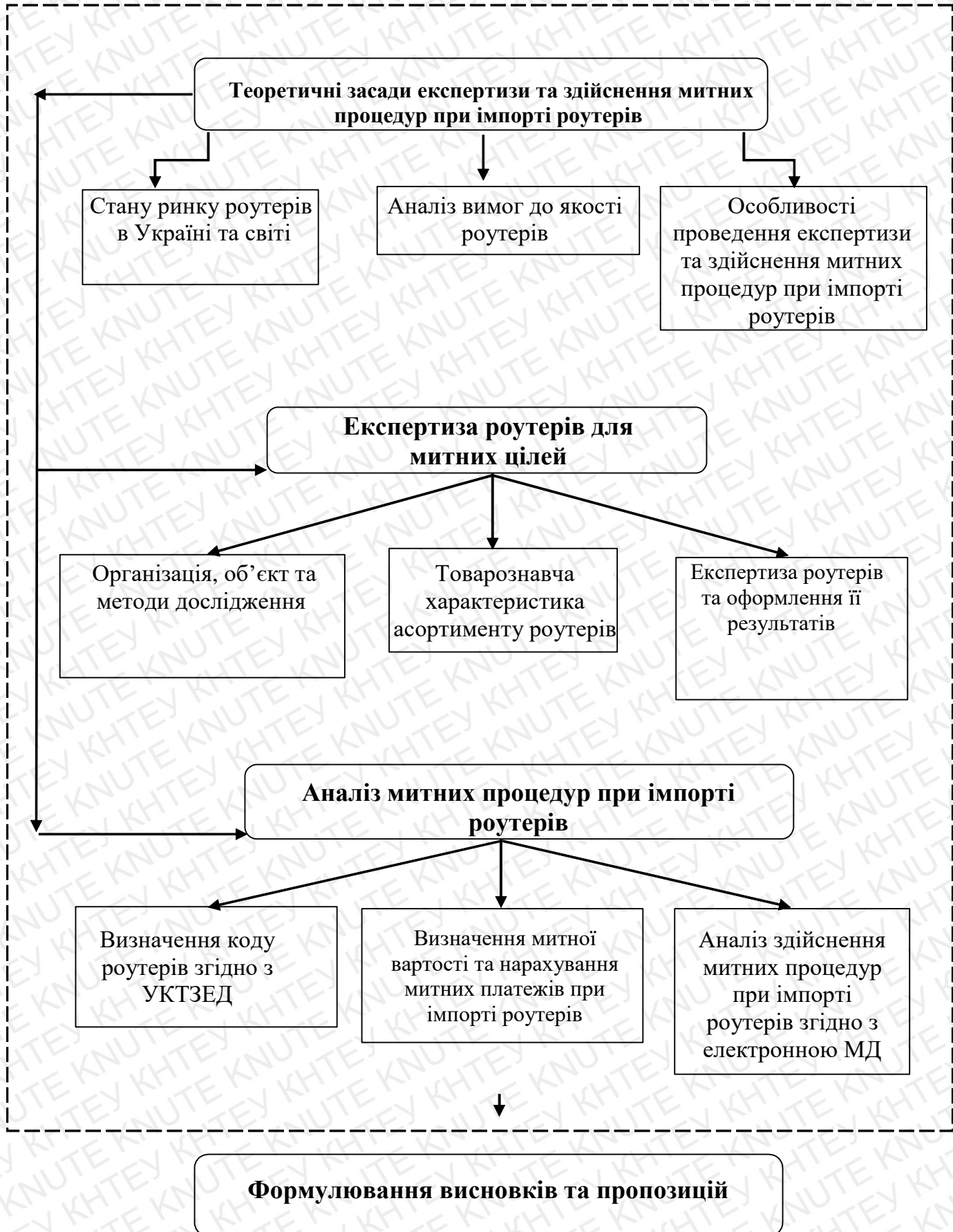


Рис. 2.1. Алгоритм проведення досліджень роутерів

### **1. Магістральний роутер NETIS SYSTEMS WF2780**

Першим зразком даного дослідження є магістральний маршрутизатор NETIS SYSTEMS WF2780. Ця модель роутеру відноситься до першого класу високо оперативних вузлів зв'язку, які можуть об'єднати мережі кількох підприємств. Роутер NETIS SYSTEMS WF2780 призначений і використовується для побудови центральної мережі організації. Ця модель забезпечує щільність 10GbE, 40GbE і 20G, що дозволяє провайдерам послуг та операторам хмарних обчислень створювати мережі для бізнес-центрів та хмарних ринків. Моделі цього класу відрізняються великою кількістю інтерфейсів локальних та глобальних мереж. Ці пристрої мають значні розміри та виконані за модульною схемою на основі шасі з значною кількістю слотів [34].

### **2. Роутер регіонального відділення Xiaomi Mi AIoT Router AX3600**

Другим зразком даного дослідження є Xiaomi Mi AIoT Router AX3600 Wireless Controller, що відноситься до маршрутизаторів регіональних відділень. Ця модель призначена для з'єднання регіональних відділень між собою та центральною мережею, яка створюється магістральними роутерами, в даному дослідженні роутером Xiaomi Mi AIoT Router AX3600. Кількість слотів у даної моделі роутера регіонального відділення – чотири. Цей зразок може підтримувати до 32 000 клієнтів одночасно та має швидкісний та оперативний інтерфейс, що відповідає вимогам даного класу роутерів [35].

### **3. Роутер віддалених офісів ASUS RT-AC1750U**

Третім зразком даного дослідження є ASUS RT-AC1750U. Ця модель відноситься до класу офісних роутерів, що з'єднують лише одну локальну мережу віддаленого офісу з центральною мережею або мережею регіонального відділення. Дана модель підтримує два інтерфейси та роботу по телефонній лінії, що комутується, як резервний зв'язок для виділеного каналу [36].

### **4. Роутер локальної мережі TP-Link TL-WR841N**

Четвертим зразком даного дослідження є роутер TP-Link WR841N, що відноситься до комутаторів третього рівня. Маршрутизатори цього класу використовуються для розділення великих локальних мереж на підмережі. Дана модель найчастіше застосовується для будинку та невеликих приміщень. Головною вимогою для роутерів цього класу є висока швидкість. Швидкість даного зразку – 300 Мбіт/с, що відповідає стандарту класифікації [37].

#### **5. Роутер локальної мережі MikroTik hAP ac lite RB952Ui-5ac2nD**

П'ятим та головним зразком даного дослідження є роутер MikroTik hAP ac lite RB952Ui-5ac2nD, що також відносять до класу роутерів локальної мережі. Дана модель призначена для передачі пакетів даних між комп'ютерними мережами. Роутер MikroTik hAP ac lite RB952Ui-5ac2nD має швидкість 433 Мбіт/с та класифікується як дводіапазонний Wi-Fi роутер, що відповідає вимогам роутерів третього класу [38].

Товарна експертиза – це дослідження з метою встановлення якісних показників товару, виявлення дефектів та визначення причин, що спричинили виникнення дефектів. Експертиза проводиться за допомогою теоретичного та практичного дослідження. Дослідження, які виконуються при проведенні товарних експертиз, за способом і джерелами отримання інформації поділяються на об'єктивні та евристичні [39].

При дослідженні роутерів використовуються наступні методи: вимірювальний, реєстраційний, органолептичний та аналітичний.

Вимірювальний метод передбачає дослідження показників якості за допомогою технічних приладів. За допомогою вимірювального методу в даному дослідженні будуть установлені такі показники, як маса, розмір, склад, структура, а також стійкість до кліматичних та механічних впливів роутера.

Реєстраційний метод передбачає отримання інформації шляхом підрахунку предметів, затрат на створення, експлуатацію продукції, кількість частин складного виробу. Цей метод ґрунтується на аналізі та підрахунках числа виробів, вибраних за певною ознакою. Ознаками можуть бути конкретні види дефектів або градації, а також найменування, типи та групи виробу. Таким

чином, вимірювальним методом визначаються приймальні і бракування числа при прийманні товарів та кількість дефектних товарів.

За допомогою реєстраційного методу в даному дослідженні будуть установлені такі показники, як частота змінного струму, довговічність, продуктивність та швидкість роботи роутера.

За допомогою органолептичного методу в даному дослідженні будуть установлені такі показники, як наявність та кількість присутніх LAN- портів та наявність і кількість присутніх антен.

За допомогою аналітичного методу в даному дослідженні будуть встановлені такі показники, як частота роботи Wi-Fi та швидкість Wi-Fi, стандарт зв'язку Wi-Fi, а також маркування.

Таким чином, об'єктом даного дослідження є роутер. За класифікацію роутери поділяються на чотири класи: магістральні, роутери регіональних відділень, роутери віддалених офісів та роутери локальних мереж. Клас роутеру визначає його головні технічні характеристики та область застосування. Для визначення класифікації виробу виконуються методи товарної експертизи, а саме вимірювальний, реєстраційний, органолептичний та аналітичний методи. За допомогою досліджень встановлюються якісні показники товару, його характеристики, дефекти та їх причини.

## **2.2 Товарознавча характеристика асортименту роутерів**

Ринок роутерів в Україні стрімко зростає, що пов'язано з високим і стабільним попитом на світовому ринку. Станом на сьогодні, на ринку домінують азіатські виробники, а саме Китай та Тайвань. В даному підрозділі розглянуті чотири найпопулярніші бренди та виробники роутерів, а саме: TP-Link, Asus, Tenda та D-Link. Дані виробники займають 53,2% ринку за асортиментом, популярністю та попитом. Магазини, які продають дані роутери, зазначені в табл. 2.1.



Таблиця 2.1

## Аналіз ринку відповідно до магазинів

| Мережа<br>Магазинів          |  |  |  |  |  |
|------------------------------|---|---|--|---|---|
| Найдешевший<br>маршрутизатор | 246₴  | 299₴  | 299₴   | 279₴  | 299₴  |
| Найдорожчий<br>маршрутизатор | 96 446₴   | 80 059₴   | 28 875₴  | 15 679₴   | 22 128₴   |

Першим виробником-лідером на ринку є TP-Link – китайська компанія, що відрізняється від інших виробників надвисокою якістю продукції. Асортимент компанії покриває майже усі цінові діапазони та характеристики роутерів, що мають високу якість. Завдяки цьому компанія є одним із лідерів галузі виробництва роутерів. На даний момент виробник входить до переліку компаній-лідерів у сфері створення техніки класу SOHO (для невеликих офісів, домашнього вжитку). Маршрутизатор, або іншими словами роутер – один з основних товарів, на якому спеціалізується та виробляє бренд [37].

Найпопулярнішими моделями TP-Link в Україні є роутери Archer C1200802.11ac, TL-WR840NV2 та Archer AC3150 Dual Band. Характеристика моделей TP-Link зазначена в табл. 2.2.

Базуючись на аналізі асортименту провідного інтернет-магазину, основною групою товарів в асортименті компанії є комутатори. Роутери – друга основна група товарів TP-Link, яка приносить близько 60% прибутку. Станом на сьогодні компанія випускає 58 серій роутерів. Товари бренду TP-Link зазначені нижче на рис. 2.2.

Серед асортименту роутерів компанії TP-Link 60% припадає на техніку класу SOHO – для невеликих офісів та домашнього вжитку.

Таблиця 2.2

## Товарознавча характеристика моделей TP-Link

| Моделі роутерів         | Частоти Wi-Fi (Гц) | Стандарт Wi-Fi  | Кількість антен | Тип антен         | Швидкість Wi-Fi | Ціна   |
|-------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|-------------------|-----------------|--------|
| Archer C1200802.11ac    | 2,4/5              | 802.11 b/g/n/ac | 3               | Зовнішня незнімна | До 1200         | 1299 ₴ |
| TLWR840NV2              | 2,4                | 802.11          | 2               | Зовнішня          | До 300          | 499₴   |
| Archer AC3150 Dual Band | 2,4/5              | 802.11 b/g/n/ac | 4               | Зовнішня знімна   | До 2167         | 5999₴  |

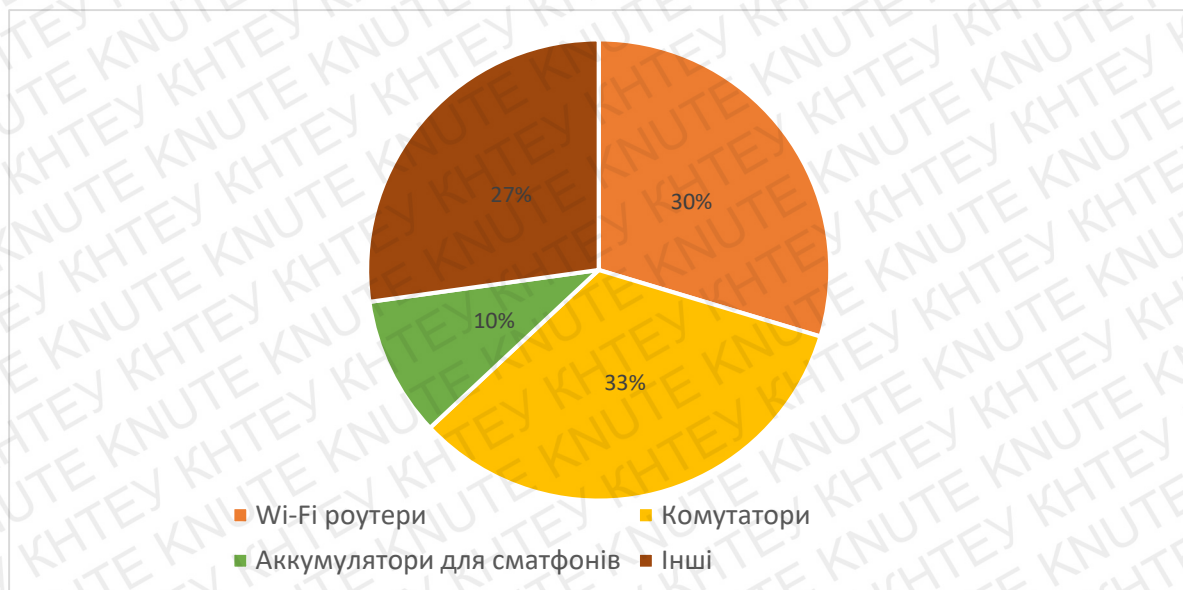


Рис. 2.2. Групи товарів TP-Link

ASUS – друга компанія-лідер у виробництві роутерів. Цей Тайванський бренд не має єдиної спеціалізації та випускає майже всю комп'ютерну техніку: від материнських плат до моніторів. Роутери є однією з найпоказовіших продукцій бренду. Компанія пропонує широкий спектр моделей у різних цінових категоріях. Найпопулярнішими моделями ASUS в Україні є RT-AC51U

802.11ac, AC750 Dual Band, RT-AC87U 802.11ac та Ethernet GT-AC5300 [36].

Характеристика моделей ASUS зазначена в табл. 2.3.

Таблиця 2.3

**Товарознавча характеристика моделей ASUS**

| Моделі роутерів    | Частоти Wi-Fi (ГГц) | Стандарт Wi-Fi  | Кількість антен | Тип антен       | Швидкість Wi-Fi | Ціна  |
|--------------------|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------|
| RT-AC51U 802.11ac  | 2,4/5               | 802.11 b/g/n/ac | 2               | Вбудовані       | До 733          | 889 ₪ |
| AC750 Dual Band    | 2,4/5               | 802.11 b/g/n/ac | 4               | Зовнішні знімні | До 1750         | 5639₪ |
| Ethernet GT-AC5300 | 2,4/5               | 802.11 b/g/n/ac | 8               | Знімні          | До 300          | 9829₪ |

Основною групою товарів в асортименті компанії є ноутбуки та аксесуари до них, що складає 83% продукції. Роутери – друга основна група товарів Asus. Основні групи товарів ASUS зазначені на рис. 2.3.

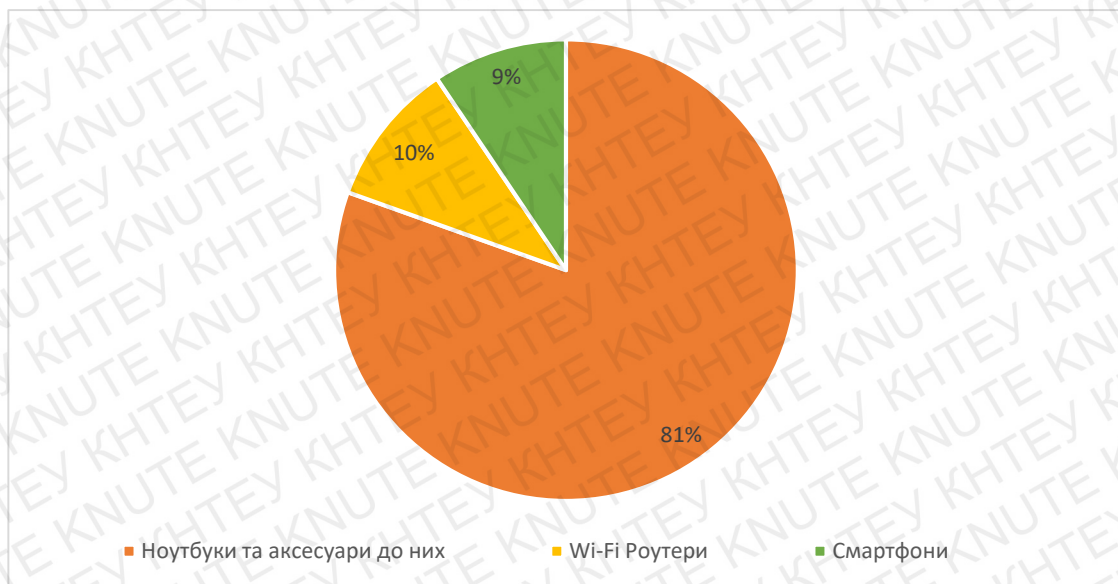


Рис. 2.3. Групи товарів Asus

Станом на сьогодні компанія випускає три групи роутерів: ASUS Wi-Fi routers (роутери для домашнього вжитку), Gaming routers (ігрові роутери) та Republic of Gamers (професійні ігрові роутери). Станом на сьогодні компанія виробляє 48 моделей роутерів, серед яких 67% припадає на роутери домашнього вжитку, 18% та 15% на ігрові та професійні відповідно.

Третьою компанією-лідером серед виробників роутерів вважають D-Link. Дана тайванська компанія входить до рейтингу провідних світових виробників роутерів. Виробник приваблює покупців доступністю цін та досвідом роботи. Маршрутизатори – це один із головних витоків виробництва компанії. Крім роутерів компанія також спеціалізується на виробництві цифрових будинків, ПК, ноутбуках, TV та інших пристроях. Найпопулярнішими моделями роутерів D-Link в Україні є DIR-615S, DIR-890L 802.11ac AC3200 та DSL-2640U ADSL2+ Wi-Fi [37]. Характеристика моделей D-Link зазначена в табл. 2.4.

Таблиця 2.4

## Товарознавча характеристика моделей D-Link

| Моделі роутерів        | Частоти Wi-Fi (ГГц) | Стандарт Wi-Fi     | Кількість антен | Тип антен            | Швидкість Wi-Fi | Ціна  |
|------------------------|---------------------|--------------------|-----------------|----------------------|-----------------|-------|
| DIR-615S               | 2,4                 | 802.11<br>b/g/n    | 2               | Вбудовані            | До 300          | 650₴  |
| DIR-890L<br>802.11ac   | 2,4/5               | 802.11<br>b/g/n/ac | 6               | Зовнішні<br>незнімні | До 1300         | 5500₴ |
| DSL-<br>2640U<br>ADSL2 | 2,4                 | 802.11<br>b/g/n    | 1               | Вбудована            | До 150          | 824₴  |

Базуючись на аналізі асортименту провідного інтернет-магазину, основною групою товарів в асортименті компанії є комутатори. Роутери – друга

основна група товарів D-Link. Станом на сьогодні компанія випускає 13 серій роутерів, більшість з яких призначена для невеликих приміщень. Товари групи D-Link вказані в рис. 2.4.

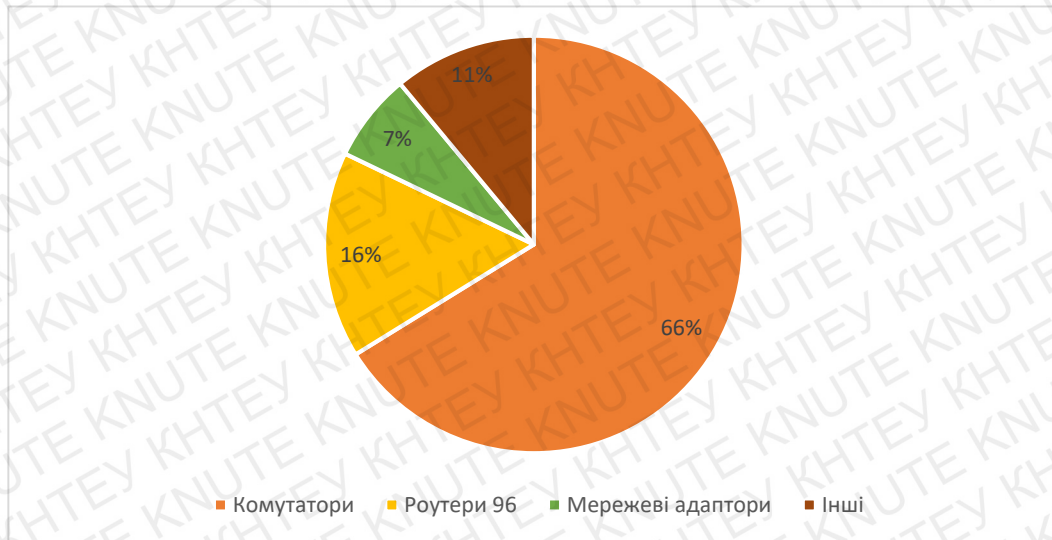


Рис. 2.4. Групи товарів D-Link

Четверта компанія-лідер серед виробників роутерів – Tenda. Цей китайський бренд спеціалізується на створенні мережевого обладнання для будинку та невеликих офісів. Виробник приваблює низькою вартістю при високій якості. Хоча серед решти брендів Tenda найменш відома, цей бренд щорічно користується великим попитом на території України. Крім роутерів до асортименту продукції виробника входять комутатори, USB-адаптери, IP-камери і маршрутизатори. Відмінні характеристики приладів цього виробника – легкість установки та налаштування. Найпопулярнішими моделями роутерів Tenda в Україні є F3 N300 3xFE LAN, AC9 802.11ac AC1200 та D151 ADSL2/2 802.11n [38]. Характеристика моделей Tenda вказані в табл. 2.5.

Базуючись на аналізі асортименту провідного інтернет-магазину, основною групою товарів в асортименті компанії є роутери, що складають 56% асортименту. Комутатори та мережеві адаптери друга та третя основні групи товарів D-Link (рис. 2.5).

Таблиця 2.5

## Товарознавча характеристика моделей Tenda

| Моделі роутерів     | Частоти Wi-Fi (ГГц) | Стандарт Wi-Fi     | Кількість антен | Тип антен            | Швидкість Wi-Fi | Ціна  |
|---------------------|---------------------|--------------------|-----------------|----------------------|-----------------|-------|
| F3 N300<br>3xFE LAN | 2,4                 | 802.11<br>b/g/n    | 3               | Зовнішні<br>незнімні | До 300          | 469₴  |
| AC9 802.11ac        | 2,4/5               | 802.11<br>b/g/n/ac | 2               | Зовнішні<br>незнімні | До 1200         | 1599₴ |
| ADSL2/2<br>802.11n  | 2,4                 | 802.11<br>b/g/n    | 1               | Зовнішні<br>незнімні | До 150          | 599₴  |

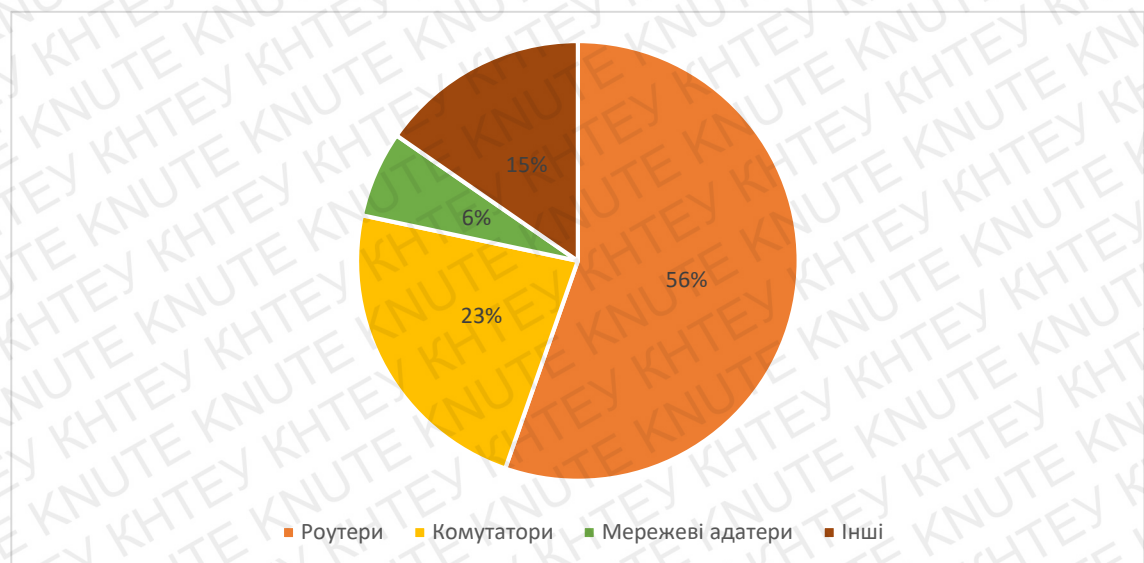


Рис. 2.5. Групи товарів Tenda

Станом на сьогодні компанія випускає 26 моделей роутерів, серед яких 85% припадає на роутери класу SOHO (для невеликих офісів, домашнього вжитку) та 15% на роутери віддалених офісів.

Посеред асортименту роутерів інтернет магазинів, що мають середнє значення 794 представлених моделей роутерів, TP-Link, ASUS, D-Link та Tenda

займають 422 одиниці продукції, що складає 53,2% ринку. Ринок моделей вказаний на рис. 2.6.

Також на ринку присутні такі компанії, як «NETIS SYSTEMS» та «Xiaomi Mi Router», дані компанії ще не зайняли провідних позицій на ринку України, але стрімко рухаються в даному напрямку. Компанія «NETIS SYSTEM» вкладає великі кошти у розробку програмних та апаратних засобів для бездротових та дротових Wi-Fi маршрутизаторів. Компанія «Xiaomi Mi Router» полонила ринок України роутерами, які мали технологію Wi-Fi 6, що давало можливість працювати роутеру в 3 рази швидше за його аналоги, що й допомогло компанії конкурувати з лідерами ринку. Компанія «MikroTik» відома як розробник та виробник мережного обладнання та програмного забезпечення до нього. Саме цій компанії належить операційна система RouterOS, яка була створена на ядрі Linux для встановлення маршрутизаторів.

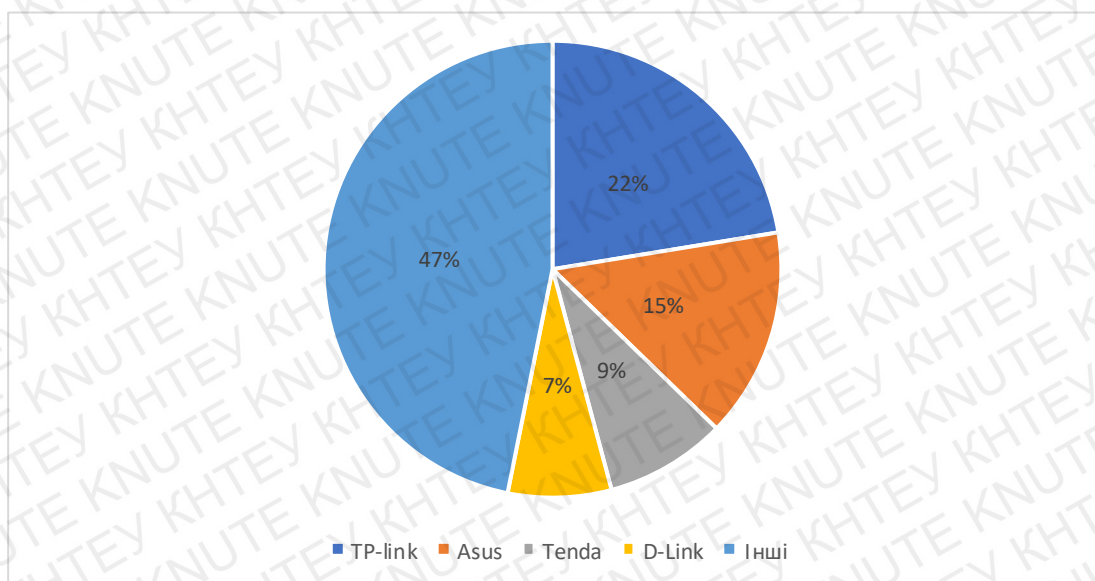


Рис. 2.6. Загальний ринок моделей роутерів

Таким чином, найпопулярнішими брендами та виробниками роутерів на ринку України є TP-Link, ASUS, D-Link та Tenda. Чотири вищеперераховані бренди займають лівову частку ринку та користуються найбільшим попитом серед покупців. На ринку беззаперечно домінують азійські компанії. У переліку

топ чотирьох виробників – дві тайванські та дві китайські компанії. Найпопулярнішими моделями кожного з бренду є роутери з низької та середньої цінової категорії, що підтримують 802.11 b/g/n та 802.11 b/g/n/ac стандарти Wi-Fi та відносяться до класу роутерів локальних мереж.

### 2.3. Експертиза роутерів та оформлення її результатів

Слід розуміти, що вимоги до якості роутерів, в першу чергу, мають відповідати ДСТУ ISO/IEC 27033-3:2016 та мають необхідні сертифікації та стандарти. Критерії, показники та методи ідентифікації зазначені в табл. 2.6.

Таблиця 2.6

#### Критерії, показники, засоби та методи для проведення експертизи роутерів






| Критерії та показники   | Методи                       | Засоби  |
|-------------------------|------------------------------|---|
| Маркування              | Аналітичний                  | Маркування, технічні характеристики на дану продукцію, товаросупровідні документи |
| Порти                   | Органолептичний, аналітичний | Технічні характеристики на дану продукцію   |
| Кількість антен         | Органолептичний              | Технічні характеристики на дану продукцію   |
| Швидкість LAN портів    | Аналітичний                  |   |
| Частота роботи Wi-Fi    | Аналітичний                  | Технічні характеристики на дану продукцію,  |
| Стандарт зв'язку Wi-Fi  | Аналітичний                  | ДСТУ ISO/IEC 27033-3:2016,<br>ДСТУ EN 62368-1:2017                                |
| Швидкість Wi-Fi, Мбіт/с | Аналітичний                  |   |
| Розміри, мм             | Вимірювальний                | Технічні характеристики на дану продукцію   |

Було обрано п'ять зразків провідних виробників, що представлені на ринку України, та вказані в табл. 2.7 [34-38].



Таблиця 2.7

## Характеристика досліджуваних зразків роутерів

| № зразка | Зовнішній вигляд  | Характеристика зразка  |
|----------|---|--|
| 1        |    | Wi-Fi MikroTik hAP ac,<br>ВИГОТОВЛЕНИЙ в Італії              |
| 2        |   | Роутер TP-LINK TL-WR841N,<br>ВИГОТОВЛЕНИЙ в Китаї            |
| 3        |  | Роутер Asus RT-AC1750U,<br>ВИГОТОВЛЕНИЙ в Тайвані            |
| 4        |  | Роутер Xiaomi Mi AiOT Router<br>AX3600, ВИГОТОВЛЕНИЙ в Китаї |
| 5        |  | Роутер NETIS SYSTEMS WF2780,<br>ВИГОТОВЛЕНИЙ в Китаї         |

Необхідно звернути увагу на те, що торговельні марки досліджуваних роутерів переважно виготовлені у Китаї, оскільки вони мають найдешевше виробництво продукції.

Результати експертизи роутерів наведені в табл. 2.8.

Таблиця 2.8

**Результати експертизи роутерів**

| Критерії                | Досліджувані зразки                     |                      |   |                             |   |
|-------------------------|---|----------------------|---|-----------------------------|---|
|                         | №1                                      | №2                   | №3                                      | №4                          | №5                                      |
| Порти                   | Ethernet                                | Ethernet             | Ethernet                                | Ethernet                    | Ethernet                                |
| Кількість антен         | 0                                       | 2                    | 3                                       | 7                           | 4                                       |
| Швидкість LAN портів    | 0                                       | 100 Мбіт/с           | 1 Гбіт/с                                | 1 Гбіт/с                    | 1 Гбіт/с                                |
| Частота роботи Wi-Fi    | 4G:<br>2600/2100<br>/1800/900<br>МГц    | 2.4 ГГц              | 2.4/5 ГГц                               | 2.4/5 ГГц                   | 5 ГГц                                   |
| Стандарт зв'язку Wi-Fi  | 802.11b/g<br>/a<br>Wi-Fi 4<br>(802.11n) | 802.11b/g/<br>a      | 802.11b/g/<br>a<br>Wi-Fi 4<br>(802.11n) | 802.11b/g/<br>a<br>802.3/3u | 802.11b/g/<br>a<br>Wi-Fi 4<br>(802.11n) |
| Швидкість Wi-Fi, Мбіт/с | 1000 Мбіт/с                             | 300 Мбіт/с           | 1750 Мбіт/с                             | 2976 Мбіт/с                 | 1167 Мбіт/с                             |
| Розміри, мм             | 119x34<br>X 98мм                        | 192 x 130<br>x 33 мм | 220 x 87 x<br>158 мм                    | 408 x 133<br>x 177 мм       | 140 x 58 x<br>41 мм                     |
| Призначення роутера     | домашній                                | домашній             | ігровий                                 | ігровий                     | офісний                                 |

Встановлено, що для категорії кібер-спорту кращий результат має роутер Xiaomi Mi AiOT Router AX3600, оскільки він має можливість змінної частоти та найменшу втрату сигналу. Для людей, які хочуть отримати товар, який буде відповідати параметрам “ціна-якість” – це Asus RT-AC1750U та NETIS SYSTEMS WF2780, вони мають середні параметри та підійдуть для неприскіпливого користувача. По типу шифрування найбільш захищеним є Asus RT-AC1750U, такий тип роутерів буде актуальним для офісу, оскільки він має достатню кількість портів, сильний сигнал та є невеликим за розмірами.

Далі будуть проведені дослідження роутера Wi-Fi MikroTik hAP ac (результати експертизи наведено у дод. Ж) [38].

Дослідження вимірювальним методом включають такі випробування.

Для визначення стійкості до кліматичних впливів пробу піддали впливу температур від  $-50^{\circ}\text{C}$  до  $+100^{\circ}\text{C}$ . Результати аналізу порівнювали з даними бібліотек спектрів приладу.

Для визначення стійкості до механічних впливів пробу піддали впливу вібраційних навантажень (10-28 Гц вібропереміщення 0,5 мм) протягом шести годин. Ударні навантаження: прискорення  $100 \text{ м/с}^2$  (3g), кількість ударів: 100000.

Для визначення швидкості LAN портів та швидкості Wi-Fi, Мбіт/с було використано стаціонарний ПК, до якого було підключено роутер MikroTik hAP ac, та проведене тестування з під'єднаним дротовим зв'язком та мережі Wi-Fi.

Були проведені дослідження реєстраційним методом.

Для визначення частоти змінного струму в мережі використовували мультиметр. Для визначення споживаної потужності використовували формулу розрахунку  $P = I * U$ , при мережі 220 В.

Для визначення продуктивності виробу пробу піддали впливу навантажень. Тести проводяться за допомогою спеціалізованого тестового обладнання Xena Networks (XenaBay) і проводяться відповідно до RFC2544 (Xena2544). Максимальна пропускна здатність визначається з 30+ секундними спробами з допуском втрати пакетів 0,1% у розмірах пакетів 64, 512, 1518 байт. Результати тестування показують максимальну продуктивність пристрою та досягаються за допомогою згаданої апаратної та програмної конфігурації [40].

В результаті проведених досліджень вимірювальним методом робочою температурою пристрою є від  $-30^{\circ}\text{C}$  до  $+70^{\circ}\text{C}$ . Зразок містить пластикові конструкції, що плавляться при температурах більше  $70^{\circ}\text{C}$ . Зразок є стійким до механічних впливів та може витримувати вібраційні 0-28 Гц та ударні  $100 \text{ м/с}^2$  навантаження.

В результаті проведених досліджень вимірювальним методом розміри проби становлять  $113 \times 89 \times 28$  мм та має вагу 230 г. Частота змінного струму в мережі становить 2,4 ГГц / 5 ГГц. Наданий зразок має споживану потужність до 8 Вт та може витримувати максимальний струм 0,5А.

Отже, результати дослідження продуктивності співпадають з результатами тестів, наданими виробником. Результати проведених досліджень якісного складу зразку товару не суперечать якісним та кількісним відомостям, зазначеним виробником.

## РОЗДІЛ 3

### АНАЛІЗ МИТНИХ ПРОЦЕДУР ПРИ ІМПОРТІ РОУТЕРІВ

#### 3.1. Визначення коду роутерів згідно з УКТЗЕД

Суть класифікації товарів згідно з УКТЗЕД полягає у наступному. Кожному товару, який переміщують через кордон, присвоюються 10-значний код. Це роблять для того, щоб однозначно ідентифікувати товар, визначити ставку мита та заходи контролю, які потрібно застосувати. Окрім цього, присвоєння коду спрощує ведення митної статистики. Кожному коду товару відповідає певна ставка мита. УКТЗЕД разом зі ставками мит складають Митний тариф України, який затверджений Законом України «Про Митний тариф України» від 04.06.2020 № 674-IX [29].

УКТЗЕД розроблена на основі Гармонізованої системи опису та кодування товарів і Комбінованої номенклатури Європейського Союзу. УКТЗЕД співпадає з Гармонізованою системою на рівні шести знаків, а з Комбінованою номенклатурою ЄС – на рівні восьми знаків товарного коду.

Десятизначний код товару включає:

- код товарної групи (перші 2 цифри);
- код товарної позиції (перші 4 цифри);
- код товарної підпозиції (перші 6 цифр);
- код товарної категорії (перші 8 цифр);
- код товарної підкатегорії (перші 10 цифр).

Після подачі декларації митні органи перевіряють код товару, який визначив декларант і мають право змінити його. Тільки митниця є єдиним органом, який має право приймати рішення про класифікацію товару. Тому висновки будь-яких інших органів, підприємств чи окремих експертів мають довідковий характер. Також потрібно враховувати класифікаційні рішення, які вже митниці приймали стосовно ідентичних чи аналогічних товарів. Такі рішення Держмитслужба України періодично публікує на своєму сайті [41].

Контроль правильності класифікації товарів здійснюється шляхом перевірки відповідності:

- опису товару в митній декларації процедури декларування згідно з вимогами ст. 257 Митного кодексу;
- відомостей про товар і код товару згідно з УКТ ЗЕД, заявлених у митній декларації, відомостям про товар (найменування, опис, визначальні характеристики для класифікації товарів тощо), зазначеним у наданих для митного контролю документах, шляхом перевірки дотримання вимог Основних правил інтерпретації УКТЗЕД з урахуванням Пояснень до УКТЗЕД, рекомендацій, розроблених Держмитслужбою України;
- заявленого коду товару відомостям, наведеним у базі даних «Класифікаційні рішення» програми «Інспектор 2006» Єдиної автоматизованої інформаційної системи Держмитслужби України.

Згідно з УКТЗЕД роутери класифікуються у розділі XVI «Машини, обладнання та механізми; електротехнічне обладнання; їх частини; звукозаписувальна та звуковідтворювальна апаратура, апаратура для запису або відтворення телевізійного зображення і звуку, їх частини та приладдя», товарній групі 85 «Електричні машини, обладнання та їх частини; апаратура для запису або відтворення звуку; телевізійна апаратура для запису та відтворення зображення і звуку, їх частини та приладдя», товарній позиції 8517 «Телефонні апарати, включаючи апарати телефонні для сотових мереж зв'язку та інших бездротових мереж зв'язку; інша апаратура для передачі або приймання голосу, зображень та іншої інформації, включаючи апаратуру для комунікації в мережі дротового або бездротового зв'язку (наприклад, в локальній або глобальній мережі зв'язку), крім передавальної або приймальної апаратури товарних позицій 8443, 8525, 8527 або 8528».

Структура товарної позиції 8517 згідно з УКТЗЕД наведена в табл. 3.1 [42]. Згідно з Поясненнями до УКТЗЕД ця товарна позиція включає апаратуру для прийому та передачі мови та інших звукових сигналів, зображень або інших даних між двома точками шляхом зміни електричного струму або оптичної

хвилі для провідної мережі зв'язку або шляхом електромагнітних хвиль для безпроводної мережі зв'язку. Мережі зв'язку, котрі можуть бути взаємозв'язаними, включають телефонію, телеграфію, радіотелефонію, локальну та глобальну мережі зв'язку Класифікація роутерів згідно з УКТЗЕД вказана в табл. 3.1 [42].

Таблиця 3.1

### Класифікація роутерів згідно з УКТЗЕД

| Код товару    | Опис товару  |
|---------------|--|
| 8517          | Телефонні апарати, включаючи апарати телефонні для сотових мереж зв'язку та інших безпроводових мереж зв'язку; інша апаратура для передачі або приймання голосу, зображень та іншої інформації, включаючи апаратуру для комунікації в мережі проводового або безпроводового зв'язку (наприклад, в локальній або глобальній мережі зв'язку), крім передавальної або приймальної апаратури товарних позицій 8443, 8525, 8527 або 8528: |
|               | - телефонні апарати, включаючи апарати телефонні для сотових мереж зв'язку та інших безпроводових мереж зв'язку:   |
| 8517 11 00 00 | - - телефонні апарати для проводового зв'язку з безпроводовою трубкою  |
| 8517 12 00 00 | - - телефонні апарати для сотових мереж зв'язку та інших безпроводових мереж зв'язку   |
| 8517 18 00 00 | - - інші   |
|               | - інша апаратура для передачі або приймання голосу, зображень та іншої інформації, включаючи апаратуру для комунікації в мережі проводового або безпроводового зв'язку (наприклад, в локальній або глобальній мережі зв'язку):   |
| 8517 61 00 00 | - - базові станції   |
| 8517 62 00 00 | - - пристрої для приймання, перетворення та передачі або відновлення голосу, зображень та іншої інформації, включаючи пристрої для комутації та маршрутизації  |
| 8517 69       | - - інша:  |

Товарна позиція 8517 включає, зокрема, апаратуру для зв'язування провідних та безпроводних комунікаційних мереж або для передачі або

прийому мовлення або інших звукових сигналів, зображень або інших даних всередині такої мережі.

До комунікаційних мереж відносяться, у тому числі, системи високочастотних ліній зв'язку, системи цифрових ліній зв'язку та їх комбінації. Вони можуть бути сконфігуровані, наприклад, в телефонні комутуючі мережі загального користування, локальні, регіональні та глобальні мережі з закритою або відкритою конфігурацією.

До цієї групи включають:

- мережеві інтерфейсні плати (наприклад, інтерфейсні плати Ethernet);
- модеми (об'єднані модулятори-демодулятори);
- мережеві маршрутизатори, мости та концентратори, ретранслятори та міжканалні адаптери;
- мультиплексори і супутнє лінійне устаткування, (наприклад, передавачі і приймачі або електрооптичні перетворювачі);
- пристрої для стиснення та розгортання даних (кодеки), які також мають можливість передачі та прийому цифрової інформації;
- імпульсно-тонові перетворювачі, які перетворюють імпульсні сигнали набору номера в тонові сигнали.

При визначенні десятизначного коду роутера потрібно враховувати призначення цього обладнання. Роутер – це мережеве обладнання, яке виконує функції маршрутизатора, а також функції бездротової точки доступу. Він використовується для забезпечення доступу до Інтернету або приватної комп'ютерної мережі. Залежно від виробника і моделі він може працювати в дротовій локальній мережі, через бездротову локальну мережу або в змішаній дротовій і бездротовій мережі. Таким чином, враховуючи структуру товарної позиції 8517, десятизначний код роутера - 8517 62 00 00.

Отже, при класифікації роутерів згідно з УКТЗЕД необхідно керуватися Законом України «Про Митний тариф України» від 04.06.2020 № 674-IX та Поясненнями до УКТЗЕД.



### **3.2. Визначення митної вартості та нарахування митних платежів при імпорті роутерів.**

Визначення митної вартості товарів, які ввозяться в Україну відповідно до митного режиму імпорту, здійснюється за основним та другорядними методами.

Основним методом визначення митної вартості товарів, які ввозяться на митну територію України відповідно до митного режиму імпорту, є перший метод - за ціною договору (вартість операції) [43].

Заявлення митної вартості товарів здійснюється декларантом або уповноваженою ним особою під час декларування товарів. При декларуванні роутерів митна вартість заявлялась митним брокером ТОВ «Брок-Траст» (07444, Київська обл., Броварський р-н, с.Світільня, вул.Михайлівська 8).

Митною вартістю товару, який ввозиться на митну територію України відповідно до митного режиму імпорту, є ціна, що була фактично сплачена або підлягає сплаті за товари. Ціна, що була фактично сплачена або підлягає сплаті, - це загальна сума всіх платежів, які були здійснені або повинні бути здійснені покупцем ТОВ "АВТОПРОМІМПЕКС" (даний товар був придбаний для власного використання в компанії) продавцю («MikroTik hAP ac lite» Італія).

Митний брокер ТОВ «Брок-Траст»[44]. Для визначення митної вартості товару «Пристрій для передачі пакетів даних між комп'ютерними мережами MikroTik hAP ac lite» Країна – ІТ» використовував пакет товаросупровідних документів, який складається із зовнішньоекономічного контракту № UA-170321 від 17.03.2021 (дод. Б); інвойсу № 212146 від 31.05.2021 (дод. В); довідки про транспортні витрати №87 від 15.05.2021 р. (дод. Г); міжнародної автомобільної накладної (CMR) № 054549 від 17.06.2021 (дод. Д); сертифіката про походження товару форми EUR.1 № № VE 84808 від 16.06.2021 (дод. Е). [45]

Основним комерційним документом для підтвердження митної вартості роутерів є інвойс № 212146 від 31.05.2021 (дод. В). В інвойсі зазначено, що відправником роутерів виступає компанія «WERTHER INTERNATIONAL S.p.A

Via Filippo Brunelleschi,12» (CADE IT), отримувачем – ТОВ "АВТОПРОМІМПЕКС". Загальна вага нетто –1.7кг, загальна вага бруто – 1.9 кг, ціна - 98 EUR.

При визначенні митної вартості до неї включаються ціна товару, зазначена в рахунку-фактурі, а також такі фактичні витрати, якщо їх не включено до рахунку-фактури, зокрема, витрати на транспортування, навантаження, розвантаження, перевантаження та страхування до пункту перетину митного кордону України [46].

За умовами поставки товару, визначеними в контракті – FCA IT Cade транспортні та страхові витрати до кордону України не включаються до фактурної вартості і становлять 312 грн.

Зобов'язання постачальника (компанія «WERTHER INTERNATIONAL S.p.A Via Filippo Brunelleschi,12»):

- пакування та маркування,
- надання доступу до вантажу на своїй території і передача всіх документів для експорту;
- навантажувально-розвантажувальні роботи,

Зобов'язання покупця ( ТОВ "АВТОПРОМІМПЕКС" , Україна):

- транспортування,
- страхування.

Відповідно до довідки про транспортні витрати №87 від 15.05.2021 р. (дод. Г) транспортні витрати на перевезення роутерів від м. Cadè (провінція Реджо-Емілія,Італія) згідно з CMR № 054549 від 15.05.2021, що були здійснені автомобілем DAF держ. номер AM0162ХО, до пункту пропуску "Чоп-Захонь" (митний пост "Тиса", 89460. с.Соломоново) склали 312,00 грн. (Триста дванадцять грн. ). Довідка видана для митного оформлення зазначеної партії роутерів у Київській митниці Держмитслужби

Отже, митна вартість роутерів розраховується за формулою (3.1):

$$MB = (ФВ \times KB) + BT, \quad (3.1)$$

МВ – митна вартість (грн);

ФВ – фактурна вартість (EUR) згідно з інвойсом;

КВ – курс валют (EUR) до національної валюти

ВТ – витрати на транспортування згідно з довідкою про транспортні витрати.

Відповідно до наших документів курс EUR до гривні на 15.05.2021 становив 32.288 грн/ EUR. Дана інформація по курсу відображена в гр.23 документа МД № UA100020/2021/591479. Враховуючи дані товаросупровідних документів, митна вартість роутерів становить:

$$МВ = 98 \times 32,288 + 312 = 3476.22 \text{ (грн.)}$$

Розрахована митна вартість (3476.26 грн.) зазначена у гр. 45 «Коригування» та гр. 12 «Відомості про вартість» МД №UA100020/2021/591479 (дод. А).

Тепер проаналізуємо нарахування митних платежів. При імпорті роутерів нараховується ввізне мито та ПДВ [47, 48].

Отже, сума митна на ввезення роутерів розраховується за формулою (3.2):

$$М = МВ \times Ст/100, \quad (3.2)$$

М – сума мита;

МВ – митна вартість;

Ст – ставка ввізного мита.

Згідно із Законом України від 04.06.2020 № 674-IX «Про Митний тариф України», повна та пільгова ставка ввізного мита роутери (код згідно з УКТЗЕД 8517 62 00 00) дорівнює 0 % [50]. Отже сума ввізного мита дорівнює 0 грн.

Податок на додану вартість нараховується та сплачується відповідно до Податкового кодексу України. Ставки ПДВ застосовуються відповідно до ст. 193 ПКУ [28].

Відповідно до Податкового кодексу України [28] розрахунок суми ПДВ на роутери, виконується за формулою (3.3)

$$\text{ПДВ} = (\text{МВ} + \text{М}) \times \text{СПДВ}, \quad (3.3)$$

ПДВ – сума податку на додану вартість;

МВ – митна вартість роутерів;

М – сума ввізного мита;

СПДВ – ставка ПДВ (20%).

$$\text{ПДВ} = (3476.22 + 0,00) \times 0,2 = 695.244 \text{ грн.}$$

Митні платежі зазначаються у графі 47 МД № №UA100020/2021/591479 (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

**Нарахування митних платежів при імпорті роутерів у графі 47 МД  
№ UA100020/2021/591479**

| Вид | Основа нарахування | Ставка | Сума    | СП |
|-----|--------------------|--------|---------|----|
| 020 | 3164.24            | 0%     | 3164.24 | 01 |
| 028 | 3164.24            | 20%    | 632.84  | 01 |

У першій колонці "Вид" графі 47 зазначається код (020) який відповідає ввізному мита та код ПДВ (028) відповідно Класифікатора до надходжень бюджету, що контролюються митними органами.

У другій колонці "Основа нарахування" для розрахунку ввізного мита зазначається митна вартість роутерів, оскільки нарахування здійснюється за адвалерною ставкою. В нашому випадку зазначаємо суму 3164.24 грн., яка зазначена у гр. 45 МД. Для розрахунку ПДВ зазначається сума ввізного мита та митної вартості (3164.24 грн)

У третій колонці "Ставка" вказана діюча повна ставка ввізного мита роутерів – 0% відповідно до Митного тарифу України та ставка ПДВ – 20%.

У четвертій колонці "Сума" зазначається нарахована сума мита за повною ставкою згідно Митного тарифу України – 3164.24грн та сума ПДВ - 632.85грн.

У п'ятій колонці "Спосіб платежу" зазначаємо 01 – сплата митних платежів у безготівковій формі через рахунки, відкриті на ім'я митних органів в територіальних органах Державної казначейської служби.

Отже, враховуючи умови поставки FCA IT CADE, визначена митна вартість роутерів згідно з МД № UA100020/2021/591479 складає 3476.22 грн. Вказана сума, яка розрахована по першому методу, включає фактурну вартість та витрати на транспортування. Сума ввізного мита згідно з Митним тарифом України становить 0 грн. Сума ПДВ склала – 632.85 грн. Таким чином, загальна сума платежів складає 632.85 грн.

### **3.3. Аналіз здійснення митних процедур при імпорті роутерів згідно з електронною митною декларацією**

Відповідно до статті 74 Митного кодексу України імпорт (випуск для вільного обігу) - це митний режим, відповідно до якого іноземні товари після сплати всіх митних платежів, встановлених законами України на імпорт цих товарів, та виконання усіх необхідних митних формальностей випускаються для вільного обігу на митній території України [19].

Згідно з МКУ митна процедура – зумовлені метою переміщення товарів через митний кордон України сукупність митних формальностей та порядок їх виконання. Тобто, митні процедури при імпорті роутерів включають всі етапи митних формальностей, що здійснюються посадовою особою митниці в рамках митного контролю та митного оформлення.

Порядок виконання митних формальностей при здійсненні митного оформлення товарів із застосуванням митної декларації на бланку єдиного адміністративного документа затверджено наказом Міністерства фінансів України від 30.05.2012 року №631

Для роутерів, які імпортуються з Італії та декларується згідно з митною декларацією № UA100020/2021/591479, митним брокером в особі ТОВ «Брок-Траст» було надано такі товаросупровідні документи :

- зовнішньоекономічний договір (контракт) UA-170321 від 17.03.2021 (дод.

Б). Договір купівлі – продажу дає можливість визначити контрагентів, характер угоди, валюту контракту, особу відповідальну за фінансове врегулювання, умови поставки, спосіб розрахунку та банківські реквізити. В даному випадку контракт було заключено між ТОВ "АВТОПРОМІМПЕКС" 03035, м.Київ, вул. Механізаторів, б.1, Україна яка в даному випадку виступає покупцем роутерів у компанії «WERTHER INTERNATIONAL S.p.A Via Filippo Brunelleschi,12,FCA IT CADE) яка є продавцем даного товару;

- інвойс № 212146 31/05/2021 (дод. В), який містить ціну роутеру, вона становить 98 євро;

- довідка про транспортні витрати №87 від 15.05.2021 р. (дод. Г);

- міжнародна автомобільна накладна (CMR) №054549 від 16.05.2021 (дод. Д). CMR містить типові дані – інформацію про відправника (Via Filippo Brunelleschi,12 CADE (провінція Реджо-Емілія, Італія), перевізника, місце прийняття вантажу та адресу його доставки з найменуванням одержувача (ТОВ "АВТОПРОМІМПЕКС"), Крім того, вказується характер вантажу і його упаковки (коробка), вага брутто (1,3кг). Для перевезення роутерів від CADE (RE) IT до місця митного оформлення (Закарпатська митниця UA305060) було використано вантажний автомобіль (номери ВК1274СМ/АМ0162ХО);

- сертифікат про походження товару форми EUR.1 №VE 848808 від 16.06.2021 (дод. Е). Сертифікат EUR. 1 є одним з основних документів, які оформлюються під час узгодження міждержавних торгово-економічних угод. Даний документ свідчить, що роутери були виготовлені в Італії.

Після заповнення всіх обов'язкових граф електронної митної декларації декларант ТОВ «Брок-Траст» засвідчує її своїм електронно-цифровим підписом та направляє до підрозділу митного оформлення Київської митниці Держмитслужби.

Після реєстрації електронної митної декларації посадовою особою митниці та проходження нею всіх етапів перевірки (формато-логічний контролю, контролю зіставлення та контролю із застосуванням системи

управління ризиками) митна декларація приймається до оформлення посадовою особою Київської митниці, що здійснила таку реєстрацію.

Далі здійснюється перевірка митним органом відомостей, наведених в митній декларації № UA100020/2021/591479 на відповідність електронним копіям товаросупровідних документів. Зокрема, перевіряється правильність зазначення одержувача ТОВ "АВТОПРОМІМПЕКС", його коду ЄДРПОУ та відправника «WERTHER INTERNATIONAL S.p.A», їх адрес та інших даних, наведених в зовнішньоекономічному договорі (контракті) № 3- 2021.26 (дод. Б), у рахунку-фактурі інвойс № 212146 31/05/2021 (дод. В),

Прийняття митної декларації для оформлення означає, що посадовою особою Київської митниці Держмитслужби у графі D/J митної декларації № UA100020/2021/591479 проставлено відбиток штампа «ПМК 368/100 22.06.2021» [49].

При оформленні митної декларації № UA100020/2021/591479 також було виконано митні формальності:

- строки подання митної декларації - дотримано;
- відмітка про завершення переміщення товарів - зазначена;
- контроль із застосуванням системи управління ризиками, в тому числі оцінка ризику за МД шляхом аналізу ЕК МД;
- код згідно з УКТЗЕД зазначено вірно – 8517 62 00 00. Таким чином, правильно визначений код товару згідно з УКТЗЕД дає можливість правильно нарахувати ввізне мито і митні платежі в цілому;
- перевірено на правильність застосування пільг в оподаткуванні- оскільки повна та пільгова ставка дорівнює 0%, то пільги не застосовуються;
- митна вартість роутерів визначена вірно – в графі 45 «Коригування» вказано 3164,24 грн;
- перевірено правильність розрахунку митних платежів (в даному випадку це ПДВ).

При виконанні митних формальностей було перевірено дотримання встановлених до роутерів заходів нетарифного регулювання. У графі 44 №

UA100020/2021/591479 вказано код документу «5019» - заява декларанта в вигляді внесення коду до митної декларації, про те, що товари не включено в Реєстр радіоелектронних засобів та випромінювальних пристроїв, заборонених до застосування та ввезення на територію України. Це означає, що дані роутери можуть застосовуватися на території України у смугах радіочастот загального користування відповідно до положень статті 29' Закону України від 01.06.2000 № 1770 «Про радіочастотний ресурс України» [50].

Під час завершення митного оформлення роутерів посадовою особою Київської митниці виконуються такі митні формальності:

- перевірка відомостей про виконання митних формальностей за МД № UA100020/2021/591479 , сформованих за результатами оцінки ризику за митною декларацією із застосуванням системи управління ризиками;

- внесення номеру особистої номерної печатки (368/100) посадової особи Київської митниці, яка здійснила оформлення товару, до графи D/J МД UA100020/2021/591479 «Митний орган відправлення» згідно з порядком заповнення митних декларацій на бланку єдиного адміністративного документа.

В подальшому було здійснено передачу МД UA100020/2021/591479 до Єдиної автоматизованої інформаційної системи митних органів України.

Отже, для здійснення митного оформлення роутерів декларантом було подано до Київської митниці Держмитслужби електронну митну декларацію, яка містить всі необхідні відомості про товар. Посадовою особою митниці виконано митні процедури з метою забезпечення вимог чинного митного законодавства.



## ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

Об'єктом дослідження було обрано роутери, що ввозяться на митну територію України.

У теперішній час сегмент побутової техніки наповнений продукцією закордонних виробників. Сегмент ринку побутової техніки зростає, це відбувається за рахунок збільшення кількості проданої продукції. За останні п'ять років спостерігається позитивна динаміка росту товарообігу роутерів. Відповідно до даних з а 2017-2020 р. головними країнами-партнерами за показниками товарообігу роутерів є Китай, Угорщина, В'єтнам, Малайзія та Тайвань. Ці п'ять країн займають 75,8% товарообігу ринку України. В товарообігу роутерів лідерство займає Китай з показником 534 785 956, 61\$.

З кожним роком імпорт роутерів збільшується, це обумовлено тим, що світ полонила пандемія, яка змусила багато людей перейти до дистанційної роботи. Відповідно до чого постачання ІТ-периферії, включаючи маршрутизатори, призвели до збільшення попиту. Основним чинником зростання бездротових технологій також є регулярно змінювані стандарти, встановлені для вдосконалення маршрутизаторів.

Асортимент роутерів, які представлені на ринку України, такими магазинами, як «Розетка», «Комфі», «МОЙО», «Алло», «Цитрус» дуже широкий. Відповідно до потреб роутери можуть значно відрізнятися в ціні, в першу чергу, це залежить від можливостей допустимої провідної швидкості, від кількості антен, які впливають на відстань зв'язку, можливість бездротового використання та інші.

Найпопулярнішими виробниками роутерів на ринку України є TP-Link, ASUS, D-Link та Tenda. Чотири перераховані бренди займають лівову частку ринку та користуються найбільшим попитом серед покупців.

В роботі було використано вимірювальний, реєстраційний метод, органолептичний та аналітичний методи дослідження. Та залучено до

дослідження 5 зразків роутерів провідних брендів, які присутні на ринку України. Xiaomi Mi AIoT Router AX3600 показав найкращий результат для застосування в кібер-спорті, оскільки присутня можливість зміни частоти та найкращий сигнал. Роутери Asus RT-AC1750U і NETIS SYSTEMS WF2780 – після оцінки можливостей даних роутерів можна зазначити, що вони мають середні параметри, і їх застосування коректне для неприскіпливих користувачів.

При класифікації роутерів згідно з УКТЗЕД необхідно керуватися Законом України «Про Митний тариф України» від 04.06.2020 №674-IX та Поясненнями до УКТЗЕД. Враховуючи структуру товарної позиції 8517, десятизначний код роутера – 8517 62 00 00.

В роботі проведено нарахування митної вартості роутерів та нарахування митних платежів. Відповідно до умов поставки FCA IT Cadè, які зазначені в митній декларації № UA100020/2021/591479, митна вартість становить 3476.22 грн. Нарахування ввізного мита відбувається на підставі сертифіката про походження товару форми EUR.1 № VE 84808 від 16.06.2021, згідно даного сертифікату застосовується преференція по ввізному миту 0%. Також нараховується ПДВ за ставкою 20%, сума якого склала – 632.84 грн (ця сума сплачена ТОВ «Автопромімпекс» до Державного бюджету).

Для здійснення митного оформлення роутерів декларантом було подано до Київської митниці Держмитслужби електронну митну декларацію, яка містить всі необхідні відомості про товар. Посадовою особою митниці виконано митні процедури з метою забезпечення вимог чинного митного законодавства.

Пропозиції згідно даної роботи:

1. Відповідно до тенденцій технологічного розвитку розглянути можливість започаткування власного виробництва роутерів.
2. Розрахувати можливі Державні замовлення на можливі закупівлі роутерів власного виробництва.

3. Для іноземних виробників зробити лінійку максимально дешевих роутерів, оскільки Covid-19 ситуація ще триває, і це буде актуально.
4. Державній митній службі України розглянути питання щодо більш детальної класифікації роутерів згідно з УКТЗЕД, виділивши для них окремий десятизначний код в товарній позиції 8517.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Офіційний сайт новин технологій на ринку України. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://tehnot.com/ua/tp-link-vyvodit-na-ukrainskij-rynok-nedorogoj-dvuhdiapazonnyj-router-archer-c25/>
2. Електронна енциклопедія. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Wi-Fi#%D0%86%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80%D1%96%D1%8F>
3. Офіційний сайт Державної служби статистики України. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
4. Технологічний ресурс. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://tribuna.com.ua/736-vidi-routeriv-chim-vidriznyayutsya-odin-vid-odnogo-protokoli-wi-fi-merezhi.html>
5. Офіційний сайт «TP-Link». [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.tp-link.com/ru-ua/>
6. Митна статистика / Зовнішня торгівля України із зазначенням основних країн-контрагентів. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://bi.customs.gov.ua/uk/trade/>
7. Митна статистика / Сумарний обсяг імпорту та експорту у розрізі товарних позицій за кодами УКТЗЕД. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://bi.customs.gov.ua/trade/#/imex>
8. Митна статистика Імпорт та експорту у розрізі товарних позицій за кодами УКТЗЕД. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://bi.customs.gov.ua/uk/trade/>
9. Митна статистика / Експорту у розрізі товарних позицій за кодами УКТЗЕД. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://bi.customs.gov.ua/uk/trade/import-export>
10. Офіційний сайт «Алло». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://allo.ua/ru/>

11. Офіційний сайт «Мою». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.mojo.ua/>
12. Офіційний сайт «Цитрус». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.citrus.ua/>
13. Офіційний сайт «Comfy». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://comfy.ua/>
14. Офіційний сайт «Фокстрот». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.foxtrot.com.ua/>
15. ДСТУ ISO/IEC 27033-3:2016. Інформаційні технології. Методи захисту. Безпечність мережі. Частина 3. Еталонні мережеві сценарії. Загрози, методи проектування та проблеми керування. [Чинний від 27.12.2016] Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2018. 26 с.
16. ДСТУ 62368-1:2017. Обладнання аудіо-, відео-, інформаційних та комунікаційних технологій. Частина 1. Вимоги щодо безпеки. [Чинний від 01.01.2019]. Київ: ДП «УкрНДНЦ», 2019. 255 с.
17. Технічний регламент низьковольтного електричного обладнання, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 16 грудня 2015 року №1067. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1067-2015-%D0%BF#Text>
18. Технічний регламент з електромагнітної сумісності обладнання, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 16 грудня 2015 року №1077 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1077-2015-%D0%BF#Text>
19. Митний кодекс України: Закон України від 30.05.2012 № 4495-VI. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/4495-17>.
20. Про затвердження Порядку виконання митних формальностей при здійсненні митного оформлення товарів із застосуванням митної декларації на бланку єдиного адміністративного документа: Наказ Міністерства

- фінансів України 30.05.2012 № 631. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z1360-12>.
21. Питання, пов'язані із застосуванням митних декларацій. Постанова від 21.05.2012р. № 450 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/450-2012-%D0%BF#Text>
22. Про затвердження Порядку заповнення митних декларацій на бланку єдиного адміністративного документа. Наказ Міністерства Фінансів України 30.05.2012 № 651 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1372-12#Text>
23. Про затвердження відомчих класифікаторів інформації з питань державної митної справи, які використовуються у процесі оформлення митних декларацій. Наказ Міністерства Фінансів України 20.09.2012 № 1011 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1011201-12#Text>
24. Офіційний сайт Державної служби України. [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <http://sfs.gov.ua/ms/f2a>.
25. Мазаракі А.А. Експертиза та митне оформлення товарів: підручник. Київ: Київ нац. торг.-екон. ун-т, 2018. 368 с.
26. Осика С.Г. Право Світової організації торгівлі – стрижень міжнародного торговельно-економічного права: підручник. Київ: Київ, нац. торг.-екон. ун-т, 2019. 247 с.
27. Документи, обов'язкові для подання. Постанова Кабінету Міністрів України від 5 серпня 2020 р. № 681 [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/681-2020-%D0%BF#Text>
28. Податковий кодекс України. [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>
29. Про Митний тариф України: Закон України від 04.06.2020 № 674-ІХ. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/674-20#Text>.

30. Про радіочастотний ресурс України: Закон України ВР № 1770-III від 25.11.2021. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1770-14#Text>.
31. Офіційний сайт. Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сфері зв'язку та інформації. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://nkrzi.gov.ua/>
32. Про затвердження Порядку взаємодії структурних підрозділів та територіальних органів Державної фіскальної служби України із Спеціалізованою лабораторією з питань експертизи та досліджень ДФС під час проведення досліджень Наказ Міністерства фінансів України 02.12.2016 № 1058. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1693-16#Text>
33. Офіційний сайт Державної митної служби України. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://customs.gov.ua/statistika-ta-reiestri>.
34. Офіційний сайт «NETIS SYSTEMS». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://netis.ua/>
35. Офіційний сайт «Xiaomi Mi». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.mi.com/ua/>
36. Офіційний сайт «Asus». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.asus.com/ua-ua/>
37. Офіційний сайт «TP-Link». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.tp-link.com/ru-ua/>
38. Офіційний сайт «MikroTik». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mikrotik.com/>
39. Чаплинський К.О., Антонюк О.В., Товарознавча експертиза товарів народного споживання : підручник. Київ: Парус, 2019. 306 с.
40. Тестовая платформа «Xena». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://www.nextgigsystems.com/ethernet\\_testing/xena\\_bay.html](https://www.nextgigsystems.com/ethernet_testing/xena_bay.html)

41. Про класифікацію товарів. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://sfs.gov.ua/baneryi/mitne-oformlennya/subektam-zed/klasifikatsiya-tovariv/62669.html>.
42. Про затвердження Пояснень до Української класифікації товарів зовнішньоекономічної діяльності: Наказ Держмитслужби України від 14.07.2020 №256. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://customs.gov.ua/documents/pro-zatverdzhennia-perekhidnikh-tablits-vid-uktzed-versiyi-2012-r-do-uktzed-versiyi-2017-r-142>.
43. Цаліна Д.С. Порядок митного оформлення товарів при їх переміщенні через митний кордон України: підручник. Харків: Факт, 2010. 174 с.
44. Таможенный представитель. [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://broktrast.nethouse.ua/>
45. Сертифікати за формою «EUR.1». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://myto.com.ua/eur1>.
46. Митне оформлення в режимі імпорту. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://veles-brok.com.ua/uk/poslugi/mitne-oformlennya-v-rezhimi-importu-rozmitnennya-vantazhu.html>.
47. Пашко П.В. Мережко Н.В. Митна справа: підручник. Київ: Київ: нац. торг.-екон. ун-т, 2016. 548 с.
48. Митні платежі при імпорті [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://dtkt.com.ua/show/1bid06058.html>
49. Митно-тарифне регулювання в зовнішньоекономічній діяльності як інструмент економічної політики держави. - Режим доступу: <http://www.100balov.com/predmet/customs/ukrcustoms/p5.php>
50. Довідка по товару. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.qdpro.com.ua/goodinfo/2309909610>





## Продовження додатку А

Доповнення № 1

до МД № UA100020/2021/591479

УКРАЇНА (форма МД-6)

Товар № 1  
До графи 14  
ТОВ «Брок-Траст»  
07444, Київська обл., Броварський р-н, с.Світільня, вул.Михайлівська 8

До графи 44

|      |            |            |
|------|------------|------------|
| 4104 | 3- 2021.26 | 01.03.2021 |
| 5019 | 12/2021    | 22.06.2021 |

ВІДПІТКИ МИТНОГО ОРГАНУ ВІДПРАВЛЕННЯ/ПРИЗНАЧЕННЯ

Печатка:

Місце і дата:

ДОГОВІР № UA-170321

## **ЗОВНІШНОЕКОНОМІЧНИЙ КОНТРАКТ № UA-170321**

**м. CADE Італія «17» березня 2021 р.**

Компанія "WERTHER INTERNATIONAL SpA", Італія, що називається надалі "Продавець", в особі директора Mr.Enea Zanini, що діє на підставі законодавства Італії, - з одного боку, і ТОВ "Автопромімпекс", Україна, іменоване надалі "Покупець", в особі генерального директора Піценка Сергія Олександровича, який діє на підставі Статуту, за законодавством України - з іншого боку, а разом іменовані "Сторони", уклали зовнішньоекономічний контракт (далі – Контракт) про наступне

### **1. ПРЕДМЕТ КОНТРАКТУ**

1.1. Відповідно до цього Контракту Продавець зобов'язується передати у власність Покупцю обладнання для інтернету (далі - Обладнання), зазначене в Додатку до цього Контракту в кількості та на умовах, передбачених цим Контрактом, а Покупець зобов'язується прийняти Обладнання та сплатити його вартість.

1.2. Специфікації Устаткування, його опис та ціни наводяться у Додатку до цього Контракту та є його невід'ємною частиною.

### **2. ТЕРМІН І УМОВИ ПОСТАВКИ**

2.1. Термін постачання становить 30 календарних днів із моменту підписання контракту.

2.2. Устаткування поставляється Продавцем з фабрики "WERTHER INTERNATIONAL S.p.A.", розташованої за адресою: Via F.Brunelleschi 12,42124 CADE (Reggio Emilia), ITALY на умовах "FCA - CADE (Reggio Emilia), Italy" згідно з правилами Incoterms 20

2.3. Продавець сповіщає Покупця про наявність Устаткування на складі та погоджує його постачання з Покупцем. Терміни поставки Обладнання узгоджуються сторонами факсом.

2.4. Митне очищення при вивезенні Обладнання провадить Продавець або його представник, митне очищення імпорту Обладнання провадить Покупець.

### **ВІДВАНТАЖУВАЛЬНІ ІНСТРУКЦІЇ, ПОВІДОМЛЕННЯ ПРО ВІДВАНТАЖЕННЯ**

3.1. Продавець надає Покупцеві такі товаросупровідні документи для кожного постачання:

- оригінал інвойсу Продавця в 3-х примірниках (в інвойсі має бути окремо зазначена інформація про країну походження Обладнання та його частин, завірена відбитком печатки Продавця);
- оригінал пакувального листа у 3-х примірниках;
- оригінал транспортної накладної у 4-х примірниках
- сертифікати якості російською чи українською мовою у 2-х примірниках.
- наявну технічну документацію на Устаткування.

3.2. Протягом 12 годин після відвантаження Обладнання Продавець зобов'язується надіслати Покупцеві повідомлення факсом про відвантаження із зазначенням наступних даних:

- дата відвантаження;
- перелік та найменування відвантаженого обладнання;
- Дані про кількість місць;
- копію інвойсу та інших товаросупровідних документів.

#### 4. ЦІНИ ТА ЗАГАЛЬНА ВАРТІСТЬ КОНТРАКТУ

4.1. Загальна сума цього Контракту вказана у додатках до цього Контракту та складає 98 ЄВРО.

4.2. Валютою Контракту є ЄВРО.

4.3. Ціни за позиціями вказані у Додатках до Контракту в ЄВРО.

4.4. Оплата за обладнання здійснюється за цінами, зазначеними в Додатку до цього Контракту.

4.5. Загальна вартість до оплати на умовах «FCA-CADE(Reggio Emilia)» складає 98 ЄВРО (Дев'яносто вісім ЄВРО).

#### 5. УМОВИ ПЛАТЕЖІВ

5.1. Оплата за обладнання, що поставляється, повинна бути здійснена або у вигляді разового 100% платежу у розмірі загальної вартості товару, що поставляється, або у вигляді кількох часткових платежів, рівних у сумі загальної вартості товару, що вказана в Додатках до цього Контракту, шляхом банківського переказу протягом дев'яноста ( 90 днів) з дати підписання Контракту.

5.2. Валютою платежу є ЄВРО.

#### 6. УМОВИ ПРИЙМАННЯ-ПЕРЕДАЧІ

6.1. Прийом-передача Обладнання Продавцем Покупцю здійснюється у місті Києві.

6.2. Устаткування передається Продавцем та приймається Покупцем:

- за якістю - відповідно до Сертифіката якості, наданого Продавцем;
- за кількістю – відповідно до відвантажувальних документів;
- за документами - відповідно до переліку, обумовленого цим Контрактом та міжнародними правилами;

#### 7. УПАКОВКА І МАРКУВАННЯ

7.1. Устаткування має бути упаковане таким чином, щоб унеможливити його пошкодження під час транспортування, з урахуванням кількох перевантажень у дорозі. Вид упаковки має бути зазначений у товаросупровідній документації. Вартість упаковки включена у вартість обладнання.

7.2. На кожен партію обладнання Продавець складає пакувальний лист.

7.3. Кожна упаковка має бути забезпечена маркуванням, інструкцією щодо застосування російською та/або українською мовою.

## 8. ГАРАНТІЇ

8.1. Продавець гарантує відповідність вимог до обладнання стандартам країни-виробника.

## 9. ШТРАФНІ САНКЦІЇ

9.1. У разі прострочення поставки Обладнання проти строків, передбачених цим Контрактом, Продавець сплачує Покупцю штраф у розмірі 1 % від вартості недопоставленого у строк Обладнання за кожний повний тиждень прострочення протягом перших чотирьох тижнів прострочення та 2% за кожний наступний тиждень проти рахунку Покупця. Загальна сума штрафу має перевищувати 5 % вартості недопоставленого вчасно Обладнання.

9.2. Якщо прострочення у постачанні обладнання перевищить 2 місяці, Покупець має право анулювати цей Контракт повністю або частково. Продавець зобов'язаний при цьому повернути Покупцю повну вартість недопоставленого обладнання з додатковою сплатою банківського відсотка за час знаходження грошей на рахунку Продавця.

9.3. Штрафні санкції не застосовуються, якщо Устаткування підготовлене до відвантаження, але відвантаження не може бути здійснене з причин, які не залежать від Продавця.

## 10. ПРЕТЕНЗІЇ

10.1. Після прибуття на місце призначення відвантажене Продавцем Обладнання буде інспектовано. У разі виявлення будь-яких відхилень від умов Контракту Продавець складає рекламацийний акт із залученням представників Продавця та Торгово-промислової Палати України.

10.2. Дата поштового штемпеля на конверті рекомендованого листа-претензії Покупця вважається датою виставлення претензії.

10.3. Претензії щодо кількості Обладнання, недопоставленого Продавцем відповідно до відвантажувальних документів, або пошкодженого внаслідок неправильного транспортування чи упаковки приймаються Продавцем письмово з додатком акта Торгово-промислової Палати України протягом 20 днів з моменту поставки Обладнання.

Дата поставки Обладнання вважається дата оформлення імпортової вантажної митної декларації в країні покупця.

10.4. При нестачі Обладнання Продавець зобов'язаний доставити у 14-денний термін з дати виставлення претензії недостатнє або пошкоджене Устаткування за власний рахунок.

10.5. Претензії щодо якості Обладнання, поставленого Продавцем, приймаються Продавцем письмово з додатком акта Торгово-промислової

Палати України протягом 20 днів з моменту встановлення та запуску в експлуатацію Обладнання.

Претензії щодо якості повинні містити кількість та опис дефектного обладнання, а також характер претензій. Претензії мають бути надіслані рекомендованим листом, до якого необхідно додати документи, що підтверджують неполадки.

10.6. Транспортування Обладнання, пошкоджене через неправильне пакування або через заводські дефекти з м. Києва (Україна) на завод-виробник для ремонту здійснюється за рахунок Продавця. Усі витрати, пов'язані зі сплатою митних платежів при вивезенні Обладнання та подальшому ввезенні заміненого Обладнання, а також витрати, пов'язані з декларуванням товарів, погашаються Продавцем на підставі рахунків, виставлених Покупцем.

10.7. Претензії щодо документів на Устаткування виставляються Покупцем Продавцю факсом, із зазначенням відсутніх для митного оформлення документів. Такі документи мають бути надіслані Продавцем експрес - поштою протягом 24 годин після отримання повідомлення від Покупця про документи, що не вистачають.

## 11. ФОРС-МАЖОР

11.1 Жодна зі сторін не нести відповідальності за повне або часткове невиконання будь-якого зі своїх обов'язків, якщо невиконання буде наслідком таких обставин, як повінь, пожежа, землетрус та інші стихійні лиха, ембарго, війна та ін., що виникли після укладення Контракту.

11.2. Якщо будь-яка з таких обставин безпосередньо вплине на виконання зобов'язання у строк, встановлений у Контракті, цей термін пропорційно відсувається на час дії відповідної обставини.

11.3. Сторона, для якої утворилася неможливість виконання зобов'язання, про настання, передбачуваний термін дії та припинення вищезгаданих обставин, зобов'язана негайно, однак, не пізніше 7 днів з моменту їх настання, повідомити в письмовій формі іншу сторону. Факти, викладені у повідомленні, мають бути підтверджені Торгово-промисловою палатою чи іншим компетентним органом відповідної країни. Не повідомлення або несвоєчасне повідомлення позбавляє сторони права посилаючись на будь-яку вищезгадану обставину як на підставу, яка звільняє від відповідальності за невиконання зобов'язання.

11.4. Якщо зазначені обставини або їх наслідки триватимуть понад три місяці, то будь-яка із Сторін може відмовитися від виконання Контракту.

## 12. АРБІТРАЖ

12.1. Продавець та Покупець вживуть заходів щодо вирішення всіх суперечок та розбіжностей, що можуть виникнути з цього Контракту або у зв'язку з ним, дружнім шляхом.

12.2. У випадку, якщо сторони не можуть дійти згоди, то всі суперечки та розбіжності, за винятком підсудності загальним судам, підлягають вирішенню в Арбітражному суді російською мовою відповідно до правил погоджувальної

процедури та арбітражу при Торгово-промисловій Палаті України. Місцем арбітражного розгляду має бути м. Київ (Україна).

### 13. ТЕРМІН ДІЇ КОНТРАКТУ

13.1. Цей Контракт набирає чинності та діє протягом 3 років з моменту його підписання. Цей період продовжується на наступний рік, якщо жодна із сторін за три місяці до закінчення не заявляє про закінчення цього Контракту.

13.2. Кожна із сторін може припинити дію цього Контракту, письмово повідомивши про це іншу сторону за 30 днів. Повідомлення має бути розглянуте у семиденний термін. Дата поштового штемпеля на конверті рекомендованого листа-повідомлення вважається датою його відправлення.

### 14. ІНШІ УМОВИ

14.1. Жодна із сторін не має права передавати свої Права та обов'язки за цим Контрактом іншим суб'єктам підприємницької діяльності без письмової згоди другої Сторони.

14.2. Усі поправки за цим Контрактом мають бути здійснені у письмовій формі та підписані обома сторонами. Додатки до Контракту, як і будь-яке інше листування між Сторонами, надіслані факсом, мають юридичну силу.

14.3. Усі Додатки до цього Контракту є невід'ємними частинами Контракту.

14.4. Цей Контракт складено у двох оригінальних примірниках, російською мовою, по одному примірнику для кожної сторони. Обидва екземпляри мають однакову юридичну силу.

14.5. Після підписання цього Контракту всі попередні переговори щодо нього, листування та протоколи про наміри з питань, що так чи інакше стосуються цього Контракту, втрачають чинність.

### 15. МІСЦЕЗНАХОДЖЕННЯ, ПОШТОВІ І ПЛАТЕЖНІ РЕКВІЗИТИ СТОРІН

#### ПРОДАВЕЦЬ:

“WERTHER INTERNATIONAL S.p.A.”,

Via Filippo Brunelleschi 12 - 42124  
CADE(Reggio Emilia),ITALY

Partia Lva / Vat Code: 00419090352

Bank: UNICREDIT S.P.A.

C/c Account Number: 1175803

Swift/BIC: UNCRITMMORR

IBAN: IT 27 Q 02008 05364 000001175803

#### Покупець:

ООО «Автопромимпекс»

Юридический адрес: ул. Механизаторов, д.1, 03035, г. Киев, Украина

идентификационный № 328456626587, код ЗКПО 32845665

в/с 26005157309/EUR

Счета открыты в Публичном АО «Райффайзен Банк Аваль», МФО 380805

Украина 01011, г. Киев, ул. Лескова, 9

Обслуживается в Соломенском районном отделении Киевской региональной дирекции АО «Райффайзен Банк Аваль»,

ул. Пирогова, 7-7б, г. Киев, 01030, Украина

SWIFT-AVAL UA UK CKB

AUTOPROMIMPEX LTD

Mekhanizatorov Street, 1, Kiev, 03035, Ukraine

Identification 328456626587, Code 32845665,

Account 26003157301/UAH

26005157309/EUR, 26008157317/RUB, 26009157305/USD

in Kyiv Regional Directorate Raiffeisen Bank Aval JSC

Pirogova street, 7-7b Ukraine 01030 Kyiv

SWIFT-AVAL UA UK CKB

**ПІДПИСИ СТОРІН:**

от Продавця

от Покупця

\_\_\_\_\_/ Mr.Enea Zanini /

\_\_\_\_\_/ С.А.Пищенко/

МП

МП



**WERTHER INTERNATIONAL S.p.A.**

Società a socio unico soggetta a direzione e coordinamento di LEVITICUS INDUSTRIES GmbH

**SEDE LEGALE**Via F. Brunelleschi 12, 42124 CADE' (Reggio Emilia) ITALY  
Tel. +3905229431 r.a. Fax +390522 941997 / 941979**SEDE AMMINISTRATIVA**Via dell'Artigianato 64, 36045 Lonigo (VI) ITALY  
Tel. +39 0444 436 199 - Fax +39 0444 436 208e-mail: [sales@wertherintl.com](mailto:sales@wertherintl.com)e-mail pec: [werther@legalmail.it](mailto:werther@legalmail.it)

C.F. - P.IVA - R.E.A. (RE) IT 00419090252

Capitale sociale I.v. Euro 3.609.000,00

PCASSELLI

Documento/Document

Pag.

**FATTURA/INVOICE**

1

Numero/Number 212146 Data/Date 31/05/2021

Destinazione/Delivery address

ORDER CONFIRMATION / PROFORMA INVOICE 238670  
Data/Date 17/03/2021

|  |                             |                  |
|--|-----------------------------|------------------|
| Cod. Fiscale/VAT Code                  | Agente/Agent                | Cliente/Customer |
|  | 253                         | 010315           |
| Pagamento/Payment                      | AUTOPROMIMPEX               |                  |
| PAYMENT IN ADVANCE                     | Molodogvardeyskaya str., 7B |                  |
| Banca/Bank                             | 03151 KYEV-01004 UKRAINE    |                  |
| UNICREDIT, SOCIETA' PER AZIONI AG ROMA |                             |                  |
| IBAN: IT2700200805364000001175803      |                             |                  |
| SWIFT: UNCRITMMORR                     |                             |                  |

| Codice Code | Descrizione Description | UM MU | Quantità Quantity | Prezzo Unitario Unit Price | Sconti Discount | Importo Amount | IVA VAT |
|-------------|-------------------------|-------|-------------------|----------------------------|-----------------|----------------|---------|
|-------------|-------------------------|-------|-------------------|----------------------------|-----------------|----------------|---------|

|       |  |  |   |       |  |       |  |
|-------|--|--|---|-------|--|-------|--|
| #3391 | MikroTik hAp ac lite<br>model. RB952U1-5ac2nD NM |  | 1 | 98.00 |  | 98.00 |  |
|-------|--|--|---|-------|--|-------|--|

Contributo Consorzio Ass. Ivoce d'Aut.

TAR. DOGAN. QTA PESO NETTO IMPORTO VAL

Note/Notes

| IVA/VAT      | Imponibile/Taxable | % IVA/VAT | Imposta/Tax o Titolo Esenzione | Divisa/Currency | TOTALE / TOTAL AMOUNT |
|--------------|--------------------|-----------|--------------------------------|-----------------|-----------------------|
| Totale/Total |                    |           |                                |                 | ./.                   |

General terms of delivery: if delivered ex works, the goods travel at buyer's risk.

Notice of Claims: claims concerning the goods must be made in writing and duly substantiated immediately upon receipt and not later than 3 days. The buyer is in any case under obligation to carry out the agreed payment.

Property rights: sales are carried out under conditional sale agreement and goods remain our property until the relevant invoice has been fully paid.

Werther International SpA

Вих. №87 від 15.05.2021 р.

**В Київську митницю Держмитслужби**

### **ДОВІДКА ТРАНСПОРТНИХ ВИТРАТ**

Цим підтверджуємо, що транспортні витрати на перевезення роутерів від м. Cadè (провінція Реджо-Емілія, Італія) згідно з CMR № 054549 від 15.05.2021, що були здійснені автомобілем DAF держ. номер AM0162XO, до пункту пропуску "Чоп-Захонь" (митний пост "Тиса", 89460. с.Соломоново) склали **312,00 грн.** (Триста дванадцять грн.).

Довідка видана для митного оформлення зазначеної партії роутерів у Київській митниці Держмитслужби.

Додаткові документи: Інвойс № 212146 від 31.05.2021.

З повагою,

**Директор ТОВ «Брок-Траст»**

**Ю.Б. Задорожна**

## Додаток Д

|   |   |   |  |  |   |                                  |                         |
|---|---|---|--|--|---|----------------------------------|-------------------------|
| <b>1</b> Отправитель (наименование, адрес, страна)<br>Absender (Name, Anschrift, Land)                                      |   | <b>Международная товарно-транспортная накладная</b><br><b>Internationaler Frachtbrief</b>   |  | <b>CMR № 054549</b>  |   |                                  |                         |
| WERTHER INTERNATIONAL S.p.A<br>Via Filippo Brunelleschi, 12<br>CADE (RE) IT   |   | Данная перевозка, несмотря ни на какие прочие договоры, осуществляется в соответствии с условиями Конвенции о договоре международной дорожной перевозки грузов (КДПГ) |  | Diese Beförderung unterliegt trotz einer gegenteiligen Abmachung den Bestimmungen des Übereinkommens über den Beförderungsvertrag im intern. Straßengüterverkehr (CMR) |   |                                  |                         |
| <b>2</b> Получатель (наименование, адрес, страна)<br>Empfänger (Name, Anschrift, Land)                                      |   | <b>16</b> Перевозчик (наименование, адрес, страна)<br>Frachtführer (Name, Anschrift, Land)  |  |  |   |                                  |                         |
| ТОВ "АВТОПРОМІМПЕК" 03035, м.Київ,<br>вул. Механізаторів, б.1, Україна  |   | ТОВ «Брок-Траст» 07444, Київська обл.,<br>Броварський р-н, с .Світільня, вул.Михайлівська 8   |  |  |   |                                  |                         |
| <b>3</b> Место разгрузки груза<br>Auslieferungsort des Gutes  |   | <b>17</b> Последующий перевозчик (наименование, адрес, страна)<br>Nachfolgende Frachtführer (Name, Anschrift, Land)   |  |  |   |                                  |                         |
| Место/Ort м. Київ<br>Страна/Land Україна  |   |   |  |  |   |                                  |                         |
| <b>4</b> Место и дата погрузки груза<br>Ort und Tag Übernahme des Gutes   |   | <b>18</b> Оговорки и замечания перевозчика<br>Vorbehalte und Bemerkungen der Frachtführer   |  |  |   |                                  |                         |
| Место/Ort IT CADE<br>Страна/Land Італія<br>Дата/Datum 21.05.2021  |   |   |  |  |   |                                  |                         |
| <b>5</b> Прилагаемые документы<br>Beigefügte Dokumente  |   |   |  |  |   |                                  |                         |
| TIR : BK1274CM/AM0162XO<br>Invoice : № 212146 від 31.05.2021  |   |   |  |  |   |                                  |                         |
| <b>6</b> Знаки и номера<br>Kennzeichen und Nummern  | <b>7</b> Количество мест<br>Anzahl der Packstücke                 | <b>8</b> Род упаковки<br>Art der Verpackung   | <b>9</b> Наименование груза<br>Bezeichnung des Gutes   | <b>10</b> Статист №<br>Statistik-Nr.   | <b>11</b> Вес брутто, кг<br>Bruttogew., kg                            | <b>12</b> Объем, м³<br>Umfang m³ |                         |
|   | 1   | Коробка   | Роутер   |  | 1.7   |                                  |                         |
| <b>13</b> Класс<br>Klasse   | Цифра<br>Ziffer   | Буква<br>Buchstabe  | ДОПОГ<br>ADR   | <b>19</b> Подлежит оплате<br>Zu zahlen vom:  | Отправитель<br>Absender   | Валюта<br>Währung                | Получатель<br>Empfänger |
| Указания отправителя (таможенная и прочая обработка)<br>Anweisungen des Absenders (Zoll- und sonstige amtliche Bearbeitung) |   |   |  | Ставка<br>Fracht   | 98  | EUR                              |                         |
|   |   |   |  | Скидки<br>Ermäßigungen   |   |                                  |                         |
|   |   |   |  | Разность<br>Zwischensumme  |   |                                  |                         |
|   |   |   |  | Надбавки<br>Zuschläge  |   |                                  |                         |
|   |   |   |  | Дополнительные сборы<br>Nebengebühren  |   |                                  |                         |
|   |   |   |  | Прочие<br>Sonstiges  |   |                                  |                         |
|   |   |   |  | Итого к оплате<br>Zu zahlende Ges.-Summe   |   |                                  |                         |
| <b>14</b> Возврат<br>Rückerstattung   | <b>15</b> Условия оплаты<br>Frachtzahlungsanweisungen FCA IT CADE |   | <b>20</b> Особые согласованные условия<br>Besondere Vereinbarungen   |  |   |                                  |                         |
| Франко<br>Frei<br>Нефранко<br>Unfrei  |   |   |  |  |   |                                  |                         |
| <b>21</b> Составлен в<br>Ausgefertigt in  | IT CADE   | Дата<br>am  | 17.06.2021   | <b>24</b> Груз получен<br>Gut empfangen  |   | Дата<br>Datum                    |                         |
| <b>22</b>   | <b>23</b>   |   | Задорожна Ю.Б.<br>ТОВ «Брок-Траст» 07444, Київська обл.,<br>Броварський р-н, с .Світільня,<br>вул.Михайлівська 8 |  | Am „ ____ “ _____ 20  |                                  |                         |
| Подпись и штамп отправителя<br>Unterschrift und Stempel des Absenders   |   |   |  |  | Прибытие под погрузку<br>Ankunft für Beladung _____ мин.<br>Min.      |                                  |                         |
|   |   |   |  |  | Убытие<br>Abfahrt _____ мин.<br>Min.                                  |                                  |                         |
|   |   |   |  |  | Подпись и штамп получателя<br>Unterschrift und Stempel des Empfängers |                                  |                         |
| <b>25</b> Регистрац. номер/<br>Тягач/Kfz  | Амтliches<br>Кеннзеіchen<br>Полуприцеп/Anhänger                   | <b>26</b> Марка/Тур<br>Тягач/Kfz  | Полуприцеп/Anhänger  |  |   |                                  |                         |
| BK1274CM/AM0162XO   |   | DAF   |  |  |   |                                  |                         |

## Додаток Е

## CERTIFICATO DI CIRCOLAZIONE DELLE MERCI

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <b>1. Esportatore</b> (nome, indirizzo completo, paese)<br><b>WERTHER INTERNATIONAL S.P.A.</b><br><b>VIA F. BRUNELLESCHI, 12</b><br><b>42124 CADE' (RE)</b><br><b>ITALIA</b>   |  | <b>EUR. 1 VE N. S 818808</b><br><small>Prima di compilare il formulario consultare le note al retro.</small>   |  |
| <b>3. Destinataro</b> (nome, indirizzo completo, paese) (indicazione facoltativa)<br><b>AUTOPROMIMPEX</b><br><b>MOLODOGVARDEYSKAYA STR., 7B</b><br><b>03151 KIEV</b><br><b>UKRAINE</b>   |  | <b>2. Certificato utilizzato negli scambi preferenziali tra</b><br><b>E.U.</b><br><br><b>e</b><br><b>UCRAINA</b><br><small>(Indicare i paesi, gruppi di paesi o territori di cui fanno parte)</small>  |  |
| <b>6. Informazioni riguardanti il trasporto</b> (indicazione facoltativa)  |  | <b>4. Paese, gruppo di paesi o territorio di cui i prodotti sono considerati originari</b><br><b>ITALIA</b>  | <b>5. Paese, gruppo di paesi o territorio di destinazione</b><br><b>UCRAINA</b>  |
| <b>7. Osservazioni</b>   |  |  |  |
| <b>8. N. d'ordine, marche, numeri, numero e natura dei colli (*), designazione delle merci</b><br><br><b>18 COLLI</b><br><br><b>ATTREZZATURE PER AUTOFFICINE</b><br><b>PARTI ATTREZZATURE PER AUTOFFICINE</b><br><br><b>PESO LORDO COMPLESSIVO KG.</b>   |  | <b>9. Massa lorda (kg) o altra misura (l, m<sup>3</sup>, ecc.)</b><br><br><div style="background-color: black; width: 100px; height: 100px; margin: 0 auto;"></div>  | <b>10. Fatture</b> (indicazione facoltativa)<br><br><div style="background-color: black; width: 100px; height: 100px; margin: 0 auto;"></div><br><b>12/05/2021</b> |
| <b>11. VISTO DELLA DOGANA</b><br>Dichiarazione certificata conforme Documento d'esportazione (*)<br>modello <b>REG. IT</b> n. <b>000446515</b><br>del <b>16/06/2021</b><br>Ufficio doganale <b>REGGIO EMILIA</b><br>Paese o territorio in cui il certificato è rilasciato<br><br><b>A</b> <b>ITALIA</b> add. <b>16/06/2021</b><br><b>Dott. MORARI ANDREA</b><br>Funzionario Doganale |  | <b>12. DICHIARAZIONE DELL'ESPORTATORE</b><br>Io sottoscritto dichiaro che le merci di cui sopra soddisfanno alle condizioni richieste per ottenere il presente certificato.<br><br><b>REGGIO EMILIA</b> <b>16/06/2021</b><br>Fatto a ..... add.<br><b>Dott. PANCIROLI ROMEO</b><br><b>DOGANALISTA</b><br><b>PATENTE N° 7404 T</b><br><b>CAD DINAMICA SRL - P.C. WERTHER INT. SPA</b> |  |

DIREZIONE TERRITORIALE DEL VENETO E FRIULI VENEZIA GIULIA - AUT. N. 3004/RU DEL 18/10/2020  
 (\*) Per le merci non imballate, indicare il numero degli oggetti o indicare "sine rubricis"  
 Spese in GAFICHE MANIOLA S.R.L. - Telefono 0444 350159  
 Via dell'Ind. 78 - 48080 Dante Vecellio (PV) - P. IVA 03030302948  
 Direzione Dogane - cod. 152



Додаток Ж

**ДЕРЖАВНА МИТНА СЛУЖБА УКРАЇНИ**  
**Спеціалізована лабораторія з питань експертизи та досліджень**

пр-кт Степана Бандери, 8, корп. 8, Київ-73, 04073, тел./факс: (044) 426-44-70

---

**ВИСНОВОК № 325/2021**

Складено 26.10.2021 року

**1. Замовник:** Київська митниця ДФС

**2. Об'єкт(и) дослідження (експертизи) та реєстраційний(і) номер(и):**  
проба товару заявленого як: «Пристрій для передачі пакетів даних між комп'ютерними мережами. «MikroTik hAP ac lite» (модель RB952Ui-5ac2nD) – дводіапазонний Wi-Fi роутер. Склад: Роутер hAP ac lite, блок живлення 24В; 1,2А; пластик.»

**3. Підприємство/громадянин:** ТОВ «Мега Текнолоджі Груп», вул. Івана Кудрі 22/1, 01042, Київ, Україна.

**4. Виробник:** «Mikrotik». Італія (згідно з МД).

**5. Акт про взяття проб (зразків) товарів:** № \_\_\_\_ від \_\_\_\_

**6. Супровідні документи (копії):**

6.1 МД № UA100120/2021/591479

6.2 Зовнішньоекономічний договір № 3- 2021.26 від 15.06.2021

6.3 Рахунок-фактура (інвойс) № 212146 від 31.05.2021.

6.4 Міжнародна автомобільна накладна (CMR) №№87 від 15.05.2021 р.

6.5 Сертифікат про походження товару форми EUR.1 № VE 84808 від 16.06.2021

**7. Обґрунтування та мета направлення запиту:** перевірка правильності класифікації товарів, заявлених до митного оформлення.

#### **8. Завдання для дослідження:**

8.1. Встановити якісний та кількісний склад товару.

8.2. Зазначити характеристики товарів, визначені для їх класифікації, використовуючи термінологію УКТЗЕД.

#### **9. Дослідження:**

**9.1. Опис проб (зразків) товару:** проба надійшла на дослідження у картонній коробці. Комплектація товару включає: Роутер hAP ac lite, блок живлення 24В 1,2А, дві все спрямовані антени на 2.4ГГц, одна все спрямована антена на 5ГГц. Розміри наданого зразку становлять 113 × 89 × 28 мм та мають вагу 230 г.

#### **9.2. Методи дослідження:**

##### 9.2.1 Дослідження вимірювальним методом.

Для визначення стійкості до кліматичних впливів пробу піддали впливу температур від  $-50^{\circ}\text{C}$  до  $+100^{\circ}\text{C}$ . Результати аналізу порівнювали з даними бібліотек спектрів приладу.

Для визначення стійкості до механічних впливів пробу піддали впливу вібраційних навантажень (10-28 Гц вібропереміщення 0,5 мм) протягом шести годин. Ударні навантаження: прискорення  $100\text{ м/с}^2$  (3g), кількість ударів: 100000.

##### 9.2.1 Дослідження реєстраційним методом.

Для визначення частоти змінного струму в мережі використовували мультиметр. Для визначення споживаної потужності використовували формулу розрахунку  $P = I * U$ , при мережі 220 В.

Для визначення продуктивності виробу пробу піддали впливу навантажень. Тести проводяться за допомогою спеціалізованого тестового обладнання Xena Networks (XenaBay) і проводяться відповідно до RFC2544 (Xena2544). Максимальна пропускна здатність визначається з 30+ секундними спробами з допуском втрати пакетів 0,1% у розмірах пакетів 64, 512, 1518 байт. Результати тестування показують максимальну продуктивність пристрою та досягаються за допомогою згаданої апаратної та програмної конфігурації.

### **9.3. Результати дослідження:**

В результаті проведених досліджень вимірювальним методом робочою температурою пристрою є від  $-30^{\circ}\text{C}$  до  $+70^{\circ}\text{C}$ . Зразок містить пластикові конструкції, що плавляться при температурах більше  $70^{\circ}\text{C}$ . Зразок є стійким до механічних впливів та може витримувати вібраційні 1 0-28 Гц та ударні 100 м/с<sup>2</sup> навантаження.

В результаті проведених досліджень вимірювальним методом розміри проби становлять 113 × 89 × 28 мм та має вагу 230 г. Частота змінного струму в мережі становить 2,4 ГГц / 5 ГГц. Наданий зразок має споживану потужність до 8 Вт та може витримувати максимальний струм 0,5А. Результати дослідження продуктивності співпадають з результатами тестів, наданими виробником.

Результати тесту продуктивності:

| RB952Ui-5ac2nD |                        | QCA9531 (650Mhz) 100M all port test |       |          |       |         |       |
|----------------|------------------------|-------------------------------------|-------|----------|-------|---------|-------|
| Mode           | Configuration          | 1518 byte                           |       | 512 byte |       | 64 byte |       |
|                |                        | kpps                                | Mbps  | kpps     | Mbps  | kpps    | Mbps  |
| Bridging       | none (fast path)       | 40.6                                | 493.0 | 117.4    | 480.9 | 217.0   | 111.1 |
| Bridging       | 25 bridge filter rules | 40.6                                | 493.0 | 70.1     | 287.1 | 70.9    | 36.3  |
| Routing        | none (fast path)       | 40.6                                | 493.0 | 117.4    | 480.9 | 200.8   | 102.8 |
| Routing        | 25 simple queues       | 40.6                                | 493.0 | 79.6     | 326.0 | 90.8    | 46.5  |
| Routing        | 25 ip filter rules     | 40.6                                | 493.0 | 42.2     | 172.8 | 43.2    | 22.1  |

## 10. Висновок:

Результати проведених досліджень якісного складу зразку товару не суперечать якісним та кількісним відомостям, зазначеним виробником.